

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ – НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ И СТРАН АТР

Материалы XX международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых

18–20 апреля 2018 г.

В четырех томах

Том 3

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2018

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431
И73

Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие
И73 Дальневосточного региона России и стран АТР : материалы XX междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (г. Владивосток, 18–20 апреля 2018 г.) : в 4 т. Т. 3 / под общ. ред. д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой ; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2018. – 392 с.

ISBN 978-5-9736-0522-3
ISBN 978-5-9736-0526-1 (Т. 3)

Включены материалы XX международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР», состоявшейся во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса (г. Владивосток, 18–20 апреля 2018 г.).

Том 3 представляет широкий спектр исследований молодых ученых и студентов вузов Дальнего Востока и других регионов России, ближнего и дальнего зарубежья, подготовленных в рамках работы секций конференции по следующим темам:

- Азиатско-Тихоокеанский регион как площадка для политических, экономических и культурных связей в XXI в.
- Язык – культура – общение.
- Информационные технологии: теория и практика.
- Электронные технологии и системы связи.
- Развитие корпоративных информационных систем.
- Организация транспортных процессов.
- Актуальные вопросы безопасности и сервиса автомобильного транспорта.
- Современные исследования психологических проблем.
- Философия и современность.
- Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии.

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431

ISBN 978-5-9736-0522-3
ISBN 978-5-9736-0526-1 (Т. 3)

© ФГБОУ ВО «Владивостокский
государственный университет экономики
и сервиса», оформление, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Секция. АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН КАК ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ В XXI в.....	8
<i>Валл Ф.В., Беркович Т.А.</i> Американский индивидуализм и азиатский коллективизм: два подхода, один результат	8
<i>Казиминова А.А., Курылёва Л.А.</i> Лингвистическая репрезентация каталонского кризиса в медиа ресурсах России, Испании, США и Великобритании: коммуникативные стратегии	10
<i>Климчук А.И., Рутковская Г.Л.</i> Лингвокультурный аспект английских и французских фамильных имен, образованных от наименований профессий.....	15
<i>Чумакова А.О., Курылёва Л.А.</i> Сирийский конфликт в американских и российских СМИ	20
<i>Шепелева А.В., Конева Е.Б.</i> Перевод фразеологизмов как средства реализации прагматического потенциала англоязычного масс-медиа политического дискурса.....	23
Секция. ЯЗЫК – КУЛЬТУРА – ОБЩЕНИЕ	28
<i>Беганова Д.В., Рухов М.О., Пак Л.Е.</i> Приморский краевой академический драматический театр имени Горького как центр сохранения культурного наследия.....	28
<i>Богомолова А.А., Леонтьева Т.И.</i> Современная Япония: обычаи и традиции	32
<i>Воронин Б.А., Чупалов А.Я., Гнезdechko O.H.</i> Социальная инженерия: типы, методы и меры противодействия	36
<i>Денисов Н.А., Беркович Т.А.</i> Международные фестивали как способ продвижения культурного бренда Владивостока	39
<i>Журавлев Н.А., Морозова Ю.В.</i> Преступность несовершеннолетних: причины и способы решения проблемы.....	42
<i>Кузьменко Л.В., Леонтьева Т.И.</i> Мода советского андеграунда 1985–1990-х годов	45
<i>Михайленко А.А.</i> Сотрудничество России и Китая в сфере культуры: перспективы развития	48
<i>Немчинова Е.С., Котенко С.Н.</i> Одиночество поглощает Японию?	51
<i>Немчинова Е.С., Котенко С.Н.</i> Хорошо ли во Владивостоке знают английский?	54
<i>Мостовая А.С.</i> Средства массовой информации в самоорганизации культурной деятельности.....	57
Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА.....	62
<i>Аникеева А.С., Васильченко Н.Ю., Кийкова Е.В.</i> Разработка системы управления заказами ремонтно-строительной компании ООО «АЛМИ»	62
<i>Бузалов П.К., Кийкова Е.В.</i> Программные роботы для автоторговли на рынке валют	66
<i>Власенко Е.И., Юдин П.В.</i> Анализ существующих российских CRM-систем для использования в сфере оптово-розничной торговли.....	69
<i>Жеребятников Д.В., Богданова О.Б.</i> Разработка интерактивных экскурсий	73
<i>Замошин П.С., Богданова О.Б.</i> Организация консультирования клиентов через цифровые каналы связи.....	76
<i>Ивашишников А.М., Богданова О.Б.</i> Клиентская оптимизация веб-ресурсов на примере портала DRUM.RU	81
<i>Капустин В.А.</i> Метод выбора вендера для построения локальный вычислительной сети для ТЭЦ «Восточная»	84
<i>Кийкова Д.А., Соболевская Е.Ю.</i> Разработка наборов инструментария по созданию инфографики для различных сфер деятельности.....	87
<i>Кочнев В.Р., Кийкова Е.В.</i> Разработка подсистемы бюджетирования для АО «ИЗУМРУД».....	91
<i>Кравченко С.Е.</i> Автоматизация выдачи расчетных листов сотруднику на предприятии	95

<i>Курган Д.А., Любомудрова Н.В.</i> Проектирование системы управления электронным документооборотом для предприятия АО «Изумруд»	98
<i>Курдюев И.А., Новиков А.И.</i> Проектирование и разработка интерфейса пользователя информационной системы управления производством и сбытом продукции для предприятия «Лесозаводский мясокомбинат»	102
<i>Матвеев А.В., Юдин П.В.</i> Разработка средств поиска данных платежных карт в файлах в формате MS WORD и MS EXCEL в банковской отрасли	105
<i>Петрашук А.О., Богданова О.Б.</i> Автоматизация деятельности торговых агентов на предприятиях оптовых продаж.....	109
<i>Семенюта Е.И., Можаровский И.С.</i> Разработка интернет-ресурс для коммерческой организации	114
<i>Сероштан А.Е., Ермолицкая М.З.</i> Применение оператора Собеля в цифровой обработке анкет	117
<i>Силидис Г.П., Васильев Б.К.</i> Создание сервиса по отрисовке и предоставлению векторных карт пользователям веб-сайта (на примере туристической карты Владивостока)	121
<i>Стефанович У.В., Ларвишина Е.Г.</i> Моделирование процесса закрытия счетов в банке «Приморье» для последующей автоматизации	125
<i>Хрулева В.С., Богданова О.Б.</i> Анализ систем-аналогов для реализации SERVICE DESK для предприятия ПАО «Дальневосточная энергетическая компания»	129
<i>Шевцов Е.А., Богданова О.Б.</i> Особенности сопровождения биллинговых систем операторов сотовой связи	132
<i>Шишло Д.М., Юдин П.В.</i> Разработка программного комплекса автоматизации сбора информации об акциях и скидках торговых сетей города Владивостока	135
Секция. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ	141
<i>Бережной И.В., Белоус И.А.</i> Конфигурирование учебной лаборатории NI ELVIS I I EMONA DATEX для курса «Общая теория связи».....	141
<i>Васильев И.С., Белоус И.А.</i> Конфигурирование учебной лаборатории NI ELVIS II EMONA DATEX для курса «Теория сигналов»	145
<i>Вишневский А.А., Трифонов А.Д.</i> INMOOV – первый OPEN-SOURCE робот-гуманоид человеческих размеров.....	150
<i>Залипаева Е.А., Козлова Е.Е., Штаев Д.В.</i> Методы снижения воздействия электромагнитного излучения на организм человека	153
<i>Панюта Е.А., Левашов Ю.А.</i> Синтез дискретно-кодированных последовательностей для шумоподобных сигналов.....	157
<i>Чупалов А.Я., Белоус И.А.</i> Сравнительный анализ современных систем дистанционного обучения.....	161
<i>Штука Д.Е., Игнатюк В.А.</i> Построение системы мониторинга на базе микрокомпьютера RASBERRY PI	165
<i>Яшин А.Н., Белоус И.А.</i> Разработка проекта структурированной кабельной системы для предприятия	170
Секция. РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	174
<i>Касьмова Э.И.</i> Подходы к оценке результатов внедрения системы управления обучением в деятельность автошколы	174
<i>Крупянко А.А., Шахгельдян К.И.</i> Гибкий метод хранения атрибутивной модели доступа.....	177
<i>Куприн Д.В., Горошко О.А.</i> Обзор реализации задач оперативного планирования решаемых информационными системами в птицеводстве.....	182
<i>Николаев К.А.</i> Реализация инструментария стратегического анализа социально-экономических систем в программной среде	186

<i>Поляков Л.М., Грибова В.В.</i> Программная оболочка для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей.....	193
Секция. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	204
<i>Бабюк Д.С., Яценко А.А.</i> Повышение сезонной эффективности использования подвижного состава на АТП Приморье.....	204
<i>Казыкина А.А., Котляр О.А., Попова Г.И.</i> Начертательная геометрия – основа технической грамотности будущей профессиональной деятельности	209
<i>Ланько А.В., Котляр О.А., Попова Г.И.</i> Инженерная графика на службе инновационных технологий.....	212
<i>Никитин А.М., Ахматшин А.А., Котляр О.А.</i> Применение инженерной графики при планировке автомобильных дорог	215
<i>Цыпневская Е.В., Попова Г.И.</i> Анализ деятельности ИП «Берг П. Г.», г. Владивосток	218
Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СЕРВИСА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА.....	222
<i>Анкулинова А.С., Султанов М.Ф.</i> Интернет-маркетинг автошкол (на примере г. Владивостока)	222
<i>Соломахин Ю.В., Борвенко В.А.</i> Анализ программы утилизации автомобилей и утилизационного сбора в РФ с целью увеличения прибыли на предприятии ИП Абрамов С.В.	225
<i>Демаков К.К., Чубенко Е.Ф.</i> Техническое перевооружение производственной зоны представительства ООО «ДАЛЬТЕХСЕРВИС-Находка» в с. Вольно-Надеждинское Приморского края	229
<i>Демахина Е.С., Поготовкина Н.С.</i> Состояние и социально-экономические последствия аварийности на автомобильном транспорте в Российской Федерации.....	233
<i>Коровецкий С.К., Гусев Е.Г.</i> Разработка бизнес-плана по диверсификации бизнеса на примере компаний оказывающей автотранспортные услуги посредством вхождения на рынок автосервисных услуг г. Владивостока	237
<i>Мельников М.А.</i> Анализ использования моторных масел в ООО «GOODMAN»	240
<i>Мустафаев И.С., Чубенко Е.Ф.</i> Определение эффективности работы антикрыла модели автомобиля SUBARU IMPREZA на основе испытаний в масштабированной аэродинамической трубе	244
<i>Осипов В.В., Чубенко Е.Ф.</i> Тюнинг двигателя RB20DET с применением технологии 3D моделирования	250
<i>Соломахин Ю.В., Решетников Д.Е.</i> Синтетическое или моторное масло? Простая арифметика	254
<i>Салабаи К.О., Чубенко Е.Ф.</i> Тюнинг головки блока цилиндров двигателя NISSAN RB20DET	258
Секция. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ.....	263
<i>Войтышина Т.Н., Мясникова О.А.</i> Механизм проекции в социальных взаимоотношениях.....	263
<i>Конарева А.Д.</i> Склонность к риску у диггеров.....	265
<i>Мельникова А.С.</i> Ценностные ориентации подростков на примере военно-патриотического клуба «ЮПР»	268
<i>Погребная У.Э., Рихтер Е.Ю., Шибает В.С.</i> Исследование взаимосвязи социально-демографических характеристик и группового интеллекта по регионам Российской Федерации.....	272
<i>Ращупкина В.А.</i> Уровень социальной адаптации студентов первого курса с разными видами личностной направленности.....	277

<i>Романов Д.А., Кононов А.Ю.</i> Особенности мотивации и стимулирования трудовой деятельности на предприятиях общественного питания	281
<i>Сафронова Д.А., Яровая В.Е.</i> Особенности мотивации руководителей отделов (на примере ООО «МАГАДАНРЫБА», г. Владивосток)	284
<i>Ситькова О.В., Котляр Н.В.</i> Этнический стереотип о русских в различных сферах жизни зарубежного и российского общества.....	289
<i>Самойленко Е.А.</i> Спонтанность в теории и практике Якоба Морено	292
<i>Стукун Е.И.</i> Когнитивные установки в жизни современного человека	295
<i>Терновая А.В.</i> Профессиональная направленность старшеклассников: гендерный аспект	298
Секция. ФИЛОСОФИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	302
<i>Антимиров К.Д.</i> Скука – как сложный опыт	302
<i>Артемова А.С. М. Фуко:</i> о постижении истины.....	305
<i>Богданова А.В.</i> Ноосфера: прозрение или утопия В.И. Вернадского.....	307
<i>Завалин Г.С.</i> Левиафан как образ британской государственности: прошлое и настоящее	311
<i>Питта М.В. И. Кант</i> о вопросе: что такое совершеннолетие?	314
<i>Рябова Т.А., Коротина О.А.</i> Социально-философские смыслы образа- концепта «Успех».....	317
<i>Рихтер Е.Ю.</i> Конструкционизм как направление исследования психологических понятий.....	321
<i>Стукун Е.И.</i> Проблема переоценки ценностей в творчестве Роберта Хайнлайна.....	324
Секция. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ: КОНЦЕПЦИИ, ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ.....	329
<i>Баркина Н.В.</i> Гидрореабилитация беременных женщин.....	329
<i>Береснева А.В.</i> Как я представляю систему ГТО в будущем	332
<i>Белокопытова Д.М.</i> Перспективы и проблемы развития туризма в Камчатском крае	335
<i>Васянина И.И., Селезнев К.В., Ковалева А.А.</i> Обоснование разработки оздоровительно- танцевальных занятий в вузе для студентов, имеющих соматические заболевания	339
<i>Жукова Е.А.</i> Мифы о ЗОЖ.....	342
<i>Кириллова М.В., Харенкова А.А., Якименко Л.В.</i> Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух на примере автозаправочной станции г. Партизанск (Приморский край)	346
<i>Кистер О.В., Шарина Е.П.</i> Совершенствование специальной выносливости у бадминтонистов 14-15 лет.....	350
<i>Ковальчук Е.М.</i> Спортивный туризм как эффективное средство физического воспитания молодежи	354
<i>Комаров П.В.</i> Разработка и реализация оздоровительно-коррекционного процесса на основе плавания по физическому воспитанию детей с нарушениями слуха.....	357
<i>Конева Ю.О., Хилько А.С., Бараусова Е.А., Матвеева Л.В.</i> Фитнес – это модно	361
<i>Корец Я.В., Афанасьев И.В., Лядов С.С.</i> Физическая культура и спорт в здоровом образе жизни студентов: её значимость и пути актуализации	364
<i>Коноплев В.В., Банку Т.А.</i> Инновационные методы подготовки спортсменов по СБЕ «ММА»	367
<i>Королев Н.В.</i> Влияние физического статуса на положение военнослужащих в системе отношений взводов как первичных малых социальных групп	370
<i>Косарев И.Ю., Журавская Н.С.</i> Использование хоккейных тренировочных техник у часто болеющих детей младшего школьного возраста в качестве оздоровительно- реабилитационных мероприятий	373

<i>Литвинова Е.С., Шарина Е.П.</i> Влияние упражнений, формирующих пространственно-временные ощущения боксеров 15–17 лет, на их личностные качества.....	377
<i>Мунирова Е.А.</i> Инклюзивная физическая рекреация детей с умственной отсталостью средствами спортивной гимнастики	381
<i>Перерва А.А.</i> Предупреждение спортивного травматизма во время занятий по физической культуре	388

Секция. АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН КАК ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ В XXI в.

Рубрика: Языки народов зарубежных стран Европы, Азии, Африки

УДК 334.012

АМЕРИКАНСКИЙ ИНДИВИДУАЛИЗМ И АЗИАТСКИЙ КОЛЛЕКТИВИЗМ: ДВА ПОДХОДА, ОДИН РЕЗУЛЬТАТ

Ф.В. Валл
бакалавр 2 курс
Т.А. Беркович
ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса.
Россия. Владивосток*

В современных реалиях мировая экономика начала приобретать мультикультурный характер. В ее рамках становится все труднее выделять характерные черты отдельных стран. Данная статья ставит своей целью показать некоторое сходство успешных американских и китайских компаний, демонстрирующее универсальность их подхода к ведению бизнеса.

Ключевые слова и словосочетания: индивидуализм, коллективизм, Китай, США, успешные компании

AMERICAN INDIVIDUALISM VERSUS ASIAN COLLECTIVISM: TWO APPROACHES, ONE OUTCOME

In modern world global economy is going multicultural. It's becoming more and more difficult to find prominent features of each country. The article aims to show some similarity between successful American and Asian companies that demonstrates their universal approach to running businesses.

Keywords: individualism, collectivism, China, the USA, successful companies.

There is a well-known stereotype that individualism dominates in America and collectivism dominates in Asia. Nevertheless, is it correct to divide individualism and collectivism in terms of successful companies? Some studies imply that it is. However, this research aims to prove that nowadays successful companies apply the approach that combines seemingly mutually exclusive qualities. It will be demonstrated how collectivism is evolving in the United States and how individualism is evolving in China to expand this idea. These countries were chosen due to their explicit position of what they are nowadays. The relevance of the article can be explained by necessity to develop global economy and create new strategies that take globalization and multicultural world into consideration.

First it's necessary to address a scientific research conducted by Geert Hofstede who proved that individualism is typical of America and collectivism is typical of China. According to the figure 1 America has 91 points and China has 20 points [3]. Large figure implies that country is highly individualistic and small figure implies that country is highly collective. So, is it correct to consider these countries different at this parameter? This research supposes that it's true only for individuals, not companies and will attempt to show it by the example of Google and Alibaba Group.

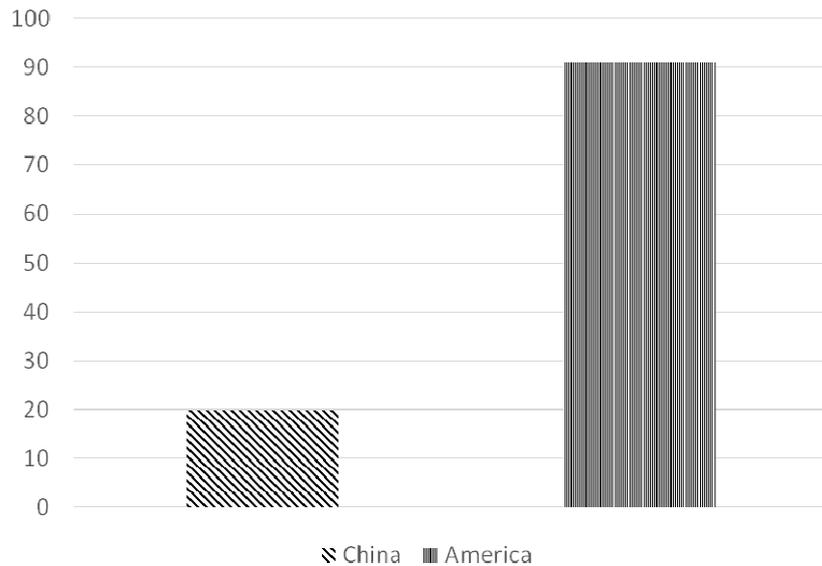


Figure. 1. Individualism/collectivism dimension in China and America

According to management theory companies can be generally divided into two groups:

- those which care about employees and do everything to train and to retain them;
- those which are likely to fire them if needed and to hire new ones.

Google is one of those companies that try to keep employees. Moreover, as for 2017 it is acknowledged to be the best company to work for that makes it to be a great example to rely on. To be precise Google has taken the 1st place for the 8th time in 11 years [1]. Therefore, it will be used as a proof that successful companies in America combine individualism and collectivism to achieve high performance.

Basically one of the key reasons that makes Google to be partly collective is corporate culture that spread rather fast around the world for two previous decades. Corporate culture is a set of values shared by all members of the group. Thus, this is a way to unite people which is typical of collective cultures. Actually, Google not only determined its core values but also decided to hire people who share them paying more attention to human's character than to IQ level. Besides, Google provides a lot of activities such as volleyball courts, basketball courts and bowling alleys [5]. All of that makes employees feel like a part of a big family that cares about each other. Finally, working environment becomes more friendly and uniting.

Considering individualism in Asian companies is difficult because it's not obvious. However, according to the figure 2 China's economy grew very fast over the last two decades [2].

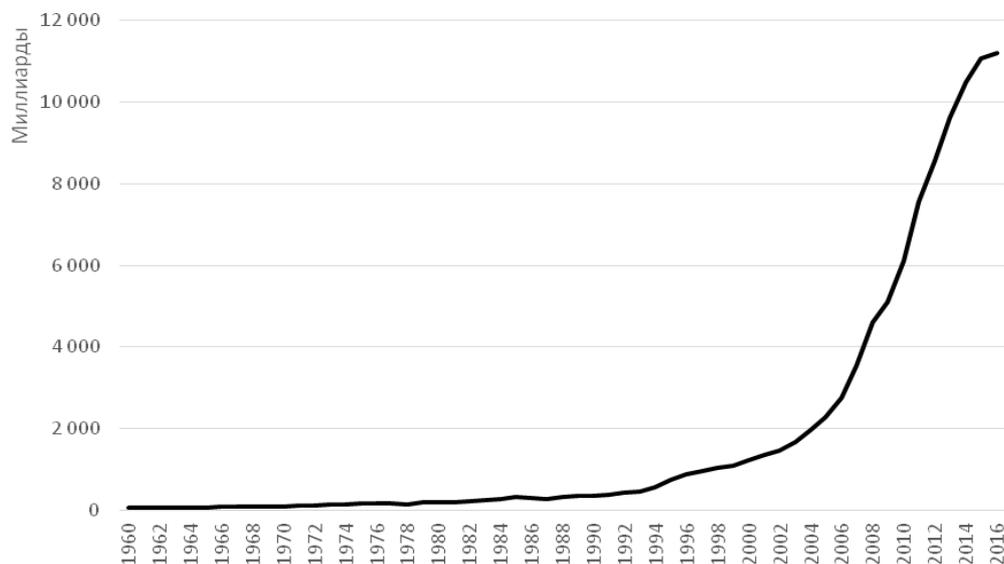


Figure 2. China's GDP in current US dollars, billion dollars

But this success can't be achieved with collectivism because global practice points to impossibility of it as there would be no competition that moves economic growth. Moreover, there is almost no country with non-market economy that implies that each country is forced to acquire individualism to some extent. So, nowadays there is a different picture. And to make the evidence stronger it's necessary to refer to quotes of one of the richest people in China, Jack Ma, the founder of Alibaba Group. There are some of them showing prevailing individualism [4]:

- “If you don't give up, you still have a chance. Giving up is the greatest failure”;
- “A leader should have higher grit and tenacity, and be able to endure what the employees can't”;
- “I don't want to be liked. I want to be respected”.

The first quote points to productivity and self-performance. The second one emphasizes strong leadership. Finally, the last one gives an idea of getting respect from other people. All of it is typical of individualism. However, Jack also pays special attention to employees often speaking about importance of communication to them and teamworking.

Indeed, there are much more examples of companies in the US and China and other Asian countries that use multicultural approach. In other words, they accept only best aspects of both individualism and collectivism and put it into practice. Overall, the research confronts the common belief that US and Asian countries have completely different paths to success as success regarding economy is defined by companies.

On the basis of the analysis the following conclusion can be made that successful companies in the US and China apply rather close approaches to reach positive results. And these approaches are turning into a unified one that makes it the most beneficial. So, with respect to Asia-Pacific region it can get situation to a better place as companies can combine individualism and collectivism. The first one will facilitate developing fast and effectively and the second one will help create solid team to work with. And all of that will boost the efficiency of the region in order to get a better life experience in the future.

1. 100 best companies to work for 2017 [Electronic resources] // Fortune. – URL: <http://fortune.com/best-companies/2017/>

2. China's GDP (current US\$) [Electronic resources] // World Bank. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN>

3. Country comparison tool [Electronic resources] // Hofstede insights. – URL: <https://www.hofstede-insights.com/>

4. 40 Motivating Jack Ma Quotes [Electronic resources] // Addicted 2 Success. – URL: <https://addicted2success.com/quotes/40-motivating-jack-ma-quotes/>

5. What every company can learn from Google's company culture [Electronic resources] // Success Agency. – URL: <http://www.successagency.com/growth/2017/01/19/google-company-culture/>

Рубрика: Языки народов зарубежных стран Европы, Азии, Африки

УДК 811.111-26

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КАТАЛОНСКОГО КРИЗИСА В МЕДИА РЕСУРСАХ РОССИИ, ИСПАНИИ, США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ: КОММУНИКАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ

А.А. Казмирова

бакалавр, 3 курс

Л.А. Курылёва

доцент

*Дальневосточный федеральный университет
Россия. Владивосток*

В современном мире медиа ресурсы значительно влияют на формирование мнения читателей. Целью данного исследования является описание коммуникативных стратегий и

тактик, используемых в отечественных и зарубежных медиа ресурсах для создания определённого видения каталонского кризиса.

Ключевые слова и словосочетания: коммуникативные стратегии, коммуникативные тактики, каталонский кризис, лингвистическая репрезентация

LINGUISTIC REPRESENTATION OF CATALONIA CRISIS IN RUSSIAN, SPANISH, AMERICAN AND BRITISH MEDIA: COMMUNICATION STRATEGIES

In the modern world media plays a significant role in formation of public opinion. The purpose of this paper is to describe communication strategies in creating a certain view of Catalonia crisis by Russian and foreign media. The linguistic means used by journalists are analyzed.

Keywords: communication strategies, communication tactics, Catalonia crisis, linguistic representation.

Living in the media world is a challenging task as we are surrounded with a raft of information that shapes our opinion on different matters. That depends on the number of resources to which we have prime access, our education, and community. But mostly it depends on the opinion of the one who is delivering this information, as with the help of different language means the author of the written or recorded material creates our view of the situation. Y. Screebnev defines text as «a result of the language process, <...> a linear sequence of language signs, exercising some communication function» [6, с. 18]. According to R. Fowler, language plays a role of «a highly constructive mediator» that forms our perception of the world [15, с. 5].

The term communication strategy has various definitions. A. Chudinov emphasizes the success of the communication and defines communication strategy as «a way that is supposed to lead to the victory» [7, с. 36]. O. Issers highlights the deliberateness of the speech act in terms of communication strategy and defines it as «a planning of the process of language communication depending on particular communication circumstances and the personalities of the communicators, and as a realization of this plan» [1, с. 54].

In the given research we use a definition given by L. Kuryleva and A. Nikiforova, who define communication strategy as «a scheme of speech acts aimed at achieving certain objectives through the usage of communication tactics» [2, с. 100]. Communication tactics are defined as «certain methods, techniques and approaches used in the process of achieving communication targets» [op cit].

The theoretical basis for this research is a work of E. Megrabova [3] whose classification of communication strategies is founded on the criterion of the effect produced on the reader:

1. Informational strategy: documenting, citing, reference to authority.
2. Evaluative strategy: defamation, positive representation, polarization, appeal to the past, allegory, defense.
3. Argumentative strategy: reference to a source / previous experience; warning, demand, supposition, compromise, analogy, appeal to feelings and emotions.

In this paper such research methods as case study and comparative study were employed.

In the present research the usage of informational strategy is not described, as it has a rather obvious form that doesn't need further investigation.

The tactic of defamation is implemented to create a negative image of the situation. It is often used in a form of contempt or reproach signals. In order to create a negative image the reporters employ the first technique, showing their contempt in a form of rhetorical questions with sarcastic meaning.

Как это понимать? Независимость провозглашали в пьяном виде? В Барселоне снимали программу «Розыгрыш»? Проходил праздник непослушания? [5]

To accuse them of being inconsistent and probably intoxicated while declaring independence, journalists call the referendum *a practical joke* and *a festival of naughtiness*.

In «The New York Times» article *Can Spain Become a Country That No One Wants to Leave?* the name itself calls into question the possibility of accomplishing the independence for the Catalans themselves.

The banks' departure felt like a cold shower for independence supporters, willing to give it all for their motherland – except their savings accounts and their European lifestyles. For Mr. Puidgemont and his party, historically tied to those same banks, it was more like an ice-cold tsunami. With

the economy in danger among the waving flags and patriotic chants, it became increasingly evident that independence was more a desire than a project [10].

The author of this article describes consequences of the referendum and the attitude of the Catalans towards the economic crisis. He applies *a tactic of defamation* in a form of reproach. First of all, he states that though those of Catalans who were pro-independence demonstrated their desire **to give it all for their motherland**, they immediately lost interest when it came to supporting the independence financially. Thus, the correspondent accuses Catalans of hypocrisy and possessiveness. Secondly, to describe the effect of the economic crisis on the pro-independence Catalans, he applies such figure of speech as simile which is used in a negative style: *like a cold shower, like an ice-cold tsunami*.

...two bullies, Prime Minister Mariano Rajoy and Mr. Puigdemont, are leading them toward a terrifying situation: if not a blood bath, at the very least a lot of sweat and tears [10].

«The New York Times» also criticizes the lack of cooperation between two opposing parties calling the result **terrifying** and states that the stubbornness will potentially lead Spain to **sweat and tears**. The author calls political leaders **bullies** showing disrespect to them.

Presumably, the *tactic of defamation* should be used in such pro-Madrid media resources as «El País» with a higher frequency than in any other resource. Shortly after the former Catalan leader Carles Puigdemont declared the possibility of running the Catalanian government from Brussels, Spanish journalists published their opinion on the topic *Que gobiernen ellos* (Let them rule).

...ahora hay un castillo de palabras en construcción, hecho de declaraciones inútiles, tergiversaciones, relatos ficticios y mentiras para seguir obteniendo la aquiescencia de la fervorosa parroquia estelada [9].

In the article the correspondent accuses the pro-independence leaders of creating **the castles of words, lying** and emitting **fictional news**. This is a vivid example of the tactic of defamation which is applied to create a negative image of the pro-independence leaders in exile.

The tactic of polarization is generally applied to show contrast between «native » and «foreign» [18], «good» and «bad».

Barcelona has proceeded within accepted democratic norms and without recourse to violence – unlike Madrid in the government's efforts to stop the recent referendum [17].

Сторонники независимости Каталонии первыми не начнут противоборство с Мадридом, они ждут жестких шагов центральных властей, чтобы начать сопротивление [4].

Surprisingly, the journalists from «The Guardian» and «Rossiiskaya Gazeta» accuse not rebellious region and its government, but Madrid for being **violent** on the 1st of October and rough on those who wanted peacefully exercise their democratic rights. The latter in Spain is a stumbling block on the road to peaceful co-existence.

...las elecciones del 21-D. Ni tampoco debemos obviar que se han sembrado dudas sobre la limpieza del proceso electoral, y sobre la buena fe de los participantes. La democracia es una tecnología fuerte y resiliente, pero las manos que la manejan jamás deberían olvidar que, en realidad, no es mágica[16].

«El País» states that democracy is a powerful tool, which, in the hands of dishonest leaders, cannot reach its objectives. The author draws readers' attention to the fact that the real intentions of the new government of Catalonia and the fairness of the elections are rather questionable.

Such figure of speech as synecdoche is applied to emphasize the emotional influence of the word **hands** in the given context.

To strengthen the past stereotypes the tactic of an *appeal to the past* is employed.

Условный лозунг «хватит кормить Мадрид» ничем не отличается от лозунга «хватит кормить Москву», который гремел над республиками СССР в далёком 1991 году.

The journalists of the newspaper «Arguments and Facts» try to create a striking image of the period of the 90's after the Soviet Union collapse and equate those events with Catalonia's present experience. This instrument helps to activate reader's memory and arouses possibly only negative memories of the past experience.

To demonstrate the depth of the conflict, BBC reports what kind of associations Spanish people have when they observe the police disperse the demonstrators.

...revived disturbing memories, for some, of the Franco dictatorship. Catalonia, where bitter memories of Franco's rule are just beneath the surface...[13]

The topic is described in such words as **bitter** and **disturbing** which have negative connotation.

The image of Carles Puigdemont is also observed in the context of the Catalonia crisis, and all studied media resources employ the tactic of defense to find the reason for the actions of the former Catalonia leader.

Las profesoras lo recuerdan como un niño «discreto», <...> que ya mostraba un vivo interés por la historia y la geografía de Catalunya [12].

Puigdemont has long been passionate about the issue of independence, and joined a nationalist Catalan party in his late teens [11].

«El Periódico» and «The Huffington Post» state that Puigdemont has always been passionate and interested in the history of Catalonia and, therefore, saw the possibility of its sovereignty.

Карлесу было 13 лет, когда умер испанский диктатор Франсиско Франко, сделавший немало для того, чтобы у каталонцев накопилось множество обид на Мадрид [8].

...(Puigdemont) grew up under the dictatorship...

Moskovskiy Komsomolets and BBC use the historical background information to create a sympathetic image of a boy who had been damagingly impressed by the social and political situation as a child in his home region and decided to change the situation. This is an example of the tactic of defense in a form of social and historical determinism.

For “independistas,” the fight for freedom has been a three-century project, one that can be traced back to 1714... [14]

Это была далеко не первая попытка каталонских политиков провести референдум, и ранее всякий раз они отступали перед жесткими запретами властей Испании. (Arguments and Facts)

Catalan radicals talk about historic aspirations that were crushed under Franco and are again in danger. (BBC)

The journalists from the USA, Russia and Great Britain talk about the historical background of the issue and thus use an *argumentative strategy* of reference to a previous unsuccessful experience, assuming that Catalonia may have a right to secede. «El País» strongly disagrees with the above mentioned statement:

El relato independentista sostiene, basándose en la vieja historiografía romántica, que la guerra de sucesión española de principios del siglo XVIII fue una guerra de secesión, de independencia de Cataluña respecto de España.

One of the most popular arguments for secession is ruined in the article *Mitos y falsedades del independentismo* where a strategy of defamation is applied with the use of sarcastic tone calling this a *romantic* and *out-dated* fact.

The argumentative strategy in a form of supposition is regularly implemented. Supposition is a belief held without any proof, aimed at a creation of a fulfilled picture of the issue.

If parties stop arguing over independence, Catalan society may come back together. (NYT)

More, not less, political turmoil could lie ahead. (The Guardian)

For this communication tactic modal verbs are applied to demonstrate the degree of certainty.

Describing the crisis in Catalonia, Russian and British media usually do not employ the aggressive tactics of defamation and polarization to the pro-independent parties. These tactics are used to report violence during the referendum, and the results of the negotiation between the governments. Spanish and American media use the evaluative strategies more often to describe the crisis and its outcomes.

The analysis of media resources allows to conclude that the choice of communication tactics is connected with the desired influence on the readers' opinion. Considering the fact that the articles and videos in media resources are connected with the types of texts that make an influence on a reader the main function, journalists use communication strategies not for a more sophisticated description but for the creation of a particular view of the situation. Thus, the research re-confirms the statement that the media influences addressees' views, emotions and behavior by employing various language means.

1. Иссерс, О.В. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 288 с.

2. Курылёва, Л.А. Языковая репрезентация образа Ливии и её лидера в периодических изданиях: коммуникативные стратегии и тактики / Л.А. Курылева, А.С. Никифорова // Intercultural Communication Studies. 2014. Т. 23(1). С. 97–111.

3. Меграбова, Э.Г. Образ России в дискурсе журнала Newsweek. Языковая репрезентация образа России в публицистическом дискурсе стран Запада и Востока / Э.Г. Меграбова. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2009. С. 7–44.
4. Мисливская, Г. Пушков: Каталония ждет, что Мадрид первым перейдет к противоборству [Электронный ресурс] / Г. Мисливская // Российская газета. 27.10.2017. URL: <https://rg.ru/2017/10/27/pushkov-kataloniia-zhdet-chto-madrid-pervym-perejdet-k-protivoborstvu.html> (дата обращения: 16.04.2018)
5. Сидорчик, А. Референдум равен нулю. Как Курдистан и Каталония потерпели поражение. [Электронный ресурс] / А. Сидорчик // Аргументы и факты. 31.10.2017. URL: <https://www.nytimes.com/2017/10/13/opinion/catalonia-spain-puigdemont.html> (дата обращения 13.04.2018).
6. Скребнев, Ю.М. Введение в коллоквиалистику / Ю.М. Скребнев. Саратов: Издательство Саратовского университета, 1985. 211 с.
7. Чудинов, А.П. Практическая риторика / П.П. Чудинов. Екатеринбург: ИД Сократ, 2000. 176 с.
8. Яшлавский, А. Как Пучдемон стал борцом за независимость Каталонии и врагом Испании [Электронный ресурс] / А. Яшлавский // МК.RU. 19.10.2017. URL: <http://www.mk.ru/politics/2017/10/19/kak-puchdemon-stal-borcom-za-nezavisimost-katalonii-i-vragom-ispanii.html> (дата обращения: 13.04.2018).
9. Bassets, L. Que gobiernen ellos [Электронный ресурс]. // El País. 03.03.2018. URL: https://politica.elpais.com/politica/2018/03/02/aixo_va_de_democracia_blog_contra_11o/1520023660_914461.html (дата обращения: 17.04.2018)
10. Saparrós, M. Can Spain Become a Country That No One Wants to Leave? [Электронный ресурс]. // The New York Times. 13.10.2017. URL: http://www.aif.ru/politics/world/referendum_raven_nulyu_kak_kurdistan_i_kataloniya_poterpeli_pora_zhenie (дата обращения: 15.04.2018)
11. Cook, J. Who Is Carles Puigdemont, Leader Of Catalonia's Controversial Independence Movement? [Электронный ресурс]. // The Huffington Post. 21.10.2017. URL: https://www.huffingtonpost.com/entry/carles-puigdemont-catalonia-independence_us_59eb726ae4b0a484d06396e7 (дата обращения: 02.04.2018)
12. Cosculluela, F. Carles Puigdemont, el hijo del pastelero [Электронный ресурс]. // El Periódico. 17.01.2018. URL: <https://www.elperiodico.com/es/mas-periodico/20160117/carles-puigdemont-hijo-pastelero-4820091> (дата обращения: 09.04.2018)
13. Doyle, E. Digging Up the Past in Catalonia [Электронный ресурс]. // BBC. 01.04.2018. URL: <https://www.bbc.co.uk/programmes/w3cswf4m> (дата обращения 02.04.2018)
14. Erickson, A. Catalonia's independence vote: What you need to know [Электронный ресурс]. // The Washington Post. 27.10.2017. URL: https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2017/09/30/catalonia-independence-referendum-spain/?utm_term=.43c67a92fcb2 (дата обращения: 02.04.2018)
15. Fowler R. Language in the News: Discourse and Ideology in the Press / Roger Fowler // London; New York: Routledge. Taylor & Francis Group. – 1991. – 198 p.
16. Galindo, J. Procesos frágiles. [Электронный ресурс]. // El País. 22.12.2017. URL: https://elpais.com/elpais/2017/12/21/opinion/1513875675_716358.html (дата обращения 15.04.2018)
17. Jenkins, S. Catalonia isn't just Spain's nightmare – it is Europe's. [Электронный ресурс]. // The Guardian. 03.11.2017. URL: <https://www.theguardian.com/commentis-free/2017/nov/03/catalonia-spain-basque-breton-bavaria-europe> (дата обращения 10.04.2018)
18. Khanina, E.A. Building of a Positive Political Image by Using Self Affirmation Communication Strategy // Political Linguistics. 2013. 4 (46). P. 156–161.

Рубрика: Языки народов зарубежных стран Европы, Азии, Африки, аборигенов Америки и Австралии (английский язык, французский язык)

УДК 811.111.113.1

ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ АНГЛИЙСКИХ И ФРАНЦУЗСКИХ ФАМИЛЬНЫХ ИМЕН, ОБРАЗОВАННЫХ ОТ НАИМЕНОВАНИЙ ПРОФЕССИЙ

А.И. Климчук
бакалавр, 4 курс
Г.Л. Рутковская
доцент

*Дальневосточный федеральный университет
Россия, Владивосток*

Данная статья посвящается сравнительному анализу английских и французских фамильных имен, образованных от наименований профессий и ремесел. Фамильные имена рассматриваются согласно пяти социокультурным иерархиям, характерным для двух этносов. Особое внимание уделено историческому и культурному аспекту данной проблемы.

Ключевые слова и словосочетания: *фамилия, иерархия, прототипичный, английский, французский.*

THE LINGUOCULTURAL ASPECT OF ENGLISH AND FRENCH FAMILY NAMES DERIVED FROM THE NAMES OF OCCUPATIONS

The article is devoted to comparative analysis of English and French family names derived from the occupational naming units. The family names are considered in their relevance to five sociocultural hierarchies available for the two nations. Special consideration is given to historical and cultural aspects of the problem.

Keywords: *family name, hierarchy, prototypal, English, French.*

In its modern sense the language is a system of signs, the proper name being an important part of this system. Having been given their names at berth people are supposed to bear them throughout their lives. There are several types of proper names, among them family name, or surname, being a kind of an identifier, or identifying mark of a person.

The sources from which surnames have been derived are almost endless: nicknames, the names of people's physical attributes, place names, the names of occupations, titles, functions, etc. For a long period of time there were no surnames at all. People used the so-called praenomina (personal names) instead. Over the period between the 9th and the 12th centuries a lot of nicknames, mainly those of landowners, clerics and other members of upper class were officially registered in the England's Domesday book. The Golden Age of feudalism in England (the late 11th – 15th centuries) being marked by the development of the absolute monarchy, the population was growing very fast, the medieval market economies were developing at an impressive rate. It is difficult to say when exactly the English nicknames were transformed into family names, but the first who began to inherit their ancestors' names were feudal lords. However, at first being considered a privilege of the nobles, such as lords, barons, knights, etc., by the beginning of the 15th century family names in England became a mandatory attribute of every member of society, including craftspeople and peasants.

According to the Institute of the French family names, they date back to the 10th – 11th centuries. Previously the French had nicknames. A nickname might reflect a bearer's physical appearance, occupation, place of origin or abode. It was not until 1539 that under the royal decree every person living in France was obliged to bear the name he or she inherited from his or her fathers. The first case of inheriting the family name was marked in Provence.

The predominant group of the English onomasticon of family names contains the units derived from the names of occupations. The deep awareness of this group allows us to reconstruct the social

and economic organization of Europe in the medieval time when the foundations were being laid for the family names of people. The family names that are formed from the words denoting occupations depict the story of the European society in terms of human professional and vocational evolution with particular reference to agriculture, handicraft and retail.

According to O.A. Leonovich [1], English and French metonymic occupational family names can be divided onto the following 5 groups:

- 1) derived from the hierarchy of posts, titles, ranks;
- 2) derived from the church hierarchy;
- 3) derived from the hierarchy of agricultural workers;
- 4) derived from the hierarchy of industrial workers and traders;
- 5) derived from the hierarchy of cloth makers and traders.

Chronologically, the first family names go back to different titles, posts or ranks. Usually the representatives of this group in the mediaeval time served the King or the royal family. These people were privileged and occupied a lofty position in the society. Some notable examples can be seen in Table 1.

Table 1

Family names derived from the hierarchy of posts, titles, ranks

English	French
Wardrop (OFr <i>garderobe</i> from warder, 'to watch' and robe, the one that looked after the wardrobe at the royal palace)	Bedel (OFr <i>bedel</i> , a word with many senses in medieval Europe, among them 'beadle' 'bailiff', 'janitor', and 'soldier')
Spooners (OE <i>spōn</i> 'chip', the one that laid the table)	Leroy (OFr <i>rei</i> , meaning king)
Pottinger (OFr <i>potagier</i> 'a thick soup or stew' cooked royal pottage)	Bouthillette (diminutive of OFr <i>bouteillier</i> , 'butler' occupational name for a wine steward or butler)
Stewart (OE <i>stīweard</i> 'steward', an official who controls the domestic affairs of a household)	Garson (from the French root <i>garçon</i> , which literally means boy – young servant)

The morphological analysis showed that almost half of English surnames (42%) are simple words, some of them being monosyllabic: **Page** (OFr *page* 'page' the one that offered towels), **King** (OE *cyning*, *cyng* 'king'), others dissyllabic: **Steward** (OE *stīweard*, *stigweard* 'steward'). According to the Institute of the French family names [4] only one fourth of the family names referring to this group are simple. This includes such cases as **Bedel** (Old French *bedel* 'soldier'), **Baril** (from Old French *baril* 'barrel', applied as a metonymic occupational name for a cooper).

One of the common ways of forming English family names derived from the hierarchy of posts is through the process of affixation, namely by adding the inflectional suffix **-er** meaning 'designating persons from the object of their occupation or labor' to a base morpheme as in: N+**-er** > Surname. The examples are as follows: **Parker** (OFr *parq*, 'park', one that looked after royal parks and timberland), **Kitchener** (OE *cycene* 'kitchen', the one employed in a kitchen), **Sayer** (OFr *essay*, 'a trial or test', the one who tried food in order to check whether it is poisoned). Another productive model deals with attaching the suffix **-ain** used to form an inhabitant of a place to a base: N+ **-ain** > Surname. It can be supposed that **Chamberlain** (OFr *cambre* 'room') was an official in charge of the private chambers of his master; later the term changed into a title of high rank). From the information provided by the Institute of the French family names, 78% of family names are formed by means of affixation. Here the most productive is the suffix **-ly** with the meaning of 'having qualities of someone': N+**-ly** > Surname: **Bailly** (OFr *bailif* 'office', the one in charge of keeping order in a court of law). Another suffix is **-ier** which means 'one whose occupation has to do with': N+**-ier** > Surname. For example, **Fortier** (OFr *fort* 'stronghold', one who lived or worked at such a place), **Boutilier** (OFr *bouteillier*, 'butlerwine', steward or butler), **Chevalier** (Latin *caballus* 'a horse soldier', knight's servant).

Among English and French family names there are a lot that are derived from the names of church officials. Table 2 below provides a few examples of the kind.

Table 2

Family names derived from church hierarchy

English	French
Palmer (OFr <i>palmer, paumer</i> ‘palmer, pilgrim to the Holy Land’, so called from the palm branch he carried)	Baston (OFr <i>bastun</i> ‘stick’, an officious person, perhaps employed as a beadle or verger)
Chantrey (OFr <i>chanterie</i> , applied successively to the endowment of a priest to sing mass and to the chapel where they officiated)	Crozier (OFr <i>crois</i> ‘cross’ the bearer of a cross or a bishop's crook in ecclesiastical processions, or of the cross at a monastery)
Galilee (OFr <i>galilee</i> ‘porch or chapel at the entrance to a church’. The reference may be to the keeper of the church)	Capelle (OFr <i>chapel(le)</i> ‘chapel’ the one employed in a chapel)
Priest (OE <i>prēost</i> ‘priest’)	Lévesque (French <i>évêque</i> ‘bishop’)

As for the morphological properties of the names, it should be noted that 58% of English family names derived from the names of church officials have a simple structure. This can be illustrated by the following: **Dean** (OFr *dien*, ‘dean’), **Abbot** (OE *abbat* ‘abbot’). According to the Institute of French family names, the group in question accounts for only 13%. It is thus clear that in French this model is markedly less productive. Among the few examples mention can be made of **Capelle** (Old French *chapel(le)* ‘chapel’) which means that the majority of modern bearers of this surname can trace their ancestry to a person who officiated in a chapel.

As far as the morphological derivation is concerned, it should be stated that 42% of English surnames are derivatives formed by the suffixes **-man** (OE *mann*) as in **Kirkman** (custodian of a church) and **-er** as in **Palmer** (OFr *palmer, paumer* ‘palmer, pilgrim to the Holy Land’, so called from the palm branch he carried). More than a half (78%) of French family names are the result of derivation, formed by the suffix **-ier** as in **Crozier** (OFr *crois* ‘cross’ the bearer of a cross or a bishop's crook in ecclesiastical processions, or of the cross at a monastery) and the suffix **-eau** as in **Barreau** (OFr *barre* ‘bar’, jailer or doorkeeper).

During the Middle Ages the majority of the working population was engaged in agriculture, that is why the group of surnames derived from the hierarchy of agricultural workers is the most numerous. Many peasants of the medieval world worked the land and, as a result, farming was critically important to a peasant family in medieval England and France. The most popular family names of this group that originated from those times can be seen in table 3.

Table 3

Family names derived from the hierarchy of agricultural workers.

English	French
Appleyard (OE <i>oeppel</i> ‘apple’ plus <i>geard</i> ‘enclosure of orchard’. The one that grows apples)	Barbeau (OFr <i>barbeau</i> ‘barbel’ a type of fish, fisherman)
Otter (ME <i>oter</i> ‘otter’, metonymic name for ‘otter-hunter’)	Poulin (OFr <i>poule</i> ‘chicken’ a breeder of poultry)
Beman (OE <i>bēo</i> ‘bee’ and <i>mann</i> , ‘beekeeper’)	Bouchillon (OFr <i>boschillon</i> ‘woodcutter’)
Thatcher (OE <i>þacian</i> ‘to cover’, later ‘to thatch’. The one who covers roof with straw)	Billotte (OFr <i>billot</i> ‘plank’, The one whose job is to saw wood into planks.
Porcher (OFr <i>porcher, porkier</i> ‘swineherd’)	Segal (Ofr <i>segal</i> ‘grower’, the one who sells the rye)

It might be assumed that the earliest family names that emerged in the two leading European linguocultures – English and French – were those referring to the hierarchy of agricultural workers because the occupations integrated into this group were considered most important for the society of that time. The following units might serve as good examples of this: **Miller, Baker, Brewer, Pye-baker, Butcher, Shearer, Meunier, Mitterrand.**

The morphological examination of the names revealed the highest productivity of the derivative model of family names both for English and French (70%). We can't but touch upon the family names derived from the stem denoting 'cattle management'. For example, in the northern part of England family names with *Hurd*, *Hird*, *Heard* formed form **herd** (OE *hierde* 'herd', cowherd) were uncommon. Later, in some family names '**herd**' turned into **-ard** as in **Coward** (Cow-herd) or **-art** as in **Swinnart** (Swine-herd). Some other examples are: **Hoggart** (OE *hogg* + *hierde*, swine-herd), **Goddart** (OE *god* + *hierde* goat-herd), **Nothard** (OE *naut* + *hierde* 'beast, ox', cowherd). The English surnames derived by means of the suffix **-er** can be shown schematically as: N+ **-er** > Surname. The units to illustrate this model are as follows: **Slagter** (ME *slahter* 'slaughter', a killer of animals, a butcher), **Skinner** (OE *skinn* 'hide' indicates that the original bearer of the surname dealt with skinning hides). According to the Institute of the French family names, almost all of them (95%) are derivatives, formed mainly by adding the suffix **-eau**: N+ **-eau** > Surname. The most vivid examples are **Gagneau** (OFr *gagnier* 'to farm, to cultivate' occupational name for a farmer), **Barbeau** (OF *barbeau* 'barbel', a type of fish, occupational name for a fisherman), **Bois-seau** (metonymic occupational name for a corn merchant or factor, one who measures grain). It should be noted that compounding as a model of forming family names belonging to the group under consideration is equally common to English and French. The examples are as follows: **Appleyard** (OE *oepel* 'apple' plus *geard* 'enclosure of orchard', the one who grows apples), **Swinyard** (OE *swīn* plus 'geard', the one who works at a swine-enclosure). French surnames are formed according to the model N+ **-bois** > Surname: **Brisbois** (OFr *briser* 'to cut' and *bois* 'forest', the one who deals with deforesting).

There are a lot of family names, both in English and in French, that have been derived from the hierarchy of industrial workers and traders. The predominance of this prototypical model is understandable. Feudalism is historically famous for the wide-spread occurrence of such specific organizations as guilds and corporations which united working and trading people on a craft basis. Some examples of the English and French surnames illustrating this original model can be found in the table below.

Table 4

Family names derived from the hierarchy of industrial workers and traders

English	French
Satcher (OE <i>sacc</i> 'sack', surname for a maker of sacks or bags)	Bast (OFr <i>bast</i> 'saddle pad for a beast of burden', the one who makes saddles)
Doublet (OFr <i>doblier</i> 'a kind of dish' a maker of plates or dishes)	Cantillon – (OFr <i>chantille</i> 'canthus', 'angle'; 'thin brick' or 'stone shaped like a large brick', a prototype of the family name for a stonemason)
Capper (OE <i>caep</i> 'cap', a maker of caps)	Boulangier (OFr <i>boules</i> 'balls', baker, originally the man in charge of dividing the dough into balls)
Arbalaster (OFr, <i>arblaster</i> or <i>arbalestier</i> , 'crossbowman'. Compound of <i>arcus</i> 'bow' and <i>ballista</i> 'catapult')	Bartean (OFr <i>berte</i> 'basket', a prototype of the family name for a basket maker)

Some of the prototypical words underlying the family names of the group have become obsolete over the years, but they have remained as a connecting link between the past and the present. The examples are as follows: **Archer** or **Aerosmith**, **Beller**, **Arbalaster**.

The morphological analysis showed the absence of the simple surnames in the group under consideration, the most productive way of forming family names being derivation in both languages. English surnames are formed by adding the suffix **-er**: N+ **-er** > Surname. For example, **Brewer** (OE *brēowan* 'to brew', a brewer), **Mercer** (OFr *mercier*, *merchier* 'merchant', the one who is engaged in producing textile fabrics, especially silks, velvets and other costly materials), **Fletcher** (ON *flaki*, *fleki* 'hurdle', a maker of wattled hurdles). As for the French surnames, some of the units are formed with the help of the suffix **-ier/-er** as in **Boucher** (occupational name for a butcher or slaughterer) or **Boulangier** (OFr *boules* 'balls'. **Baker**, originally 'a man in charge of dividing the dough into balls) and suffix **-on** in **Bourdon** (OFr *bourd* 'pipe' the one who makes pipes), **Bouton** (maker or seller of buttons).

Attention should be paid to fact that this prototypical group involves compound family names only in English. One of the model is N + *-smith* > Surname, **Smith** being the most widespread family name, which firstly had the meaning 'the one who works with a metal'. Later on, the stem *-smith* has become a part of such compound surnames as: **Brownsmith, Blacksmith, Greensmith, Whitesmith, Redsmith, Goldsmith, Arrowsmith**, the choice of the concrete form depending upon the metal the bearer dealt with – copper, iron, tin or gold. Another productive model is N + *-wright* > Surname. The stem *-wright* (craftsman) is found in the family names of the people whose ancestors were historically engaged in woodworking. Some other examples are as follows: **Cartwright** (the one who makes carts), **Wainwright** (the one whose occupation is to make chariots), **Boatwright** (the one whose occupation is to make boats), **Wheelwright** (the one who makes wheels), **Wainwright** (the one who deals with making wagons). The list of the family names formed by the stem *-maker* is rather long because all those names are now born by the people whose ancestors used to make a large variety of things – from bows to shoes, for example, **Bowmaker, Bookmaker, Slaymaker, Shoemaker**, etc.

The importance of the English wool production and trade is indicated by the large number of surnames originated within this business area. Cloth trade involves very tedious and labor intensive operations. Cloth has to be carded (this resulted in **Carder**), spun (this resulted in **Spinner**), and the threads woven into cloth by men named **Webber, Webster**. The raw cloth had to be cleansed (hence **Walker, Fuller**) and dyed from which surnames **Dyer, Wader** or **Wadman** came. Some more examples can be found in the table below.

Table 5

Family names derived from the hierarchy of cloth makers and traders

English	French
Kempster (OE <i>cemban</i> 'to comb', a comber of wool or flax)	Drapeau (OFr <i>drap</i> 'cloth' occupational name for a maker and seller of woolen cloth)
Packer (ME <i>packe</i> 'to pack', probably a wool-packer)	Berrett (OFr <i>berrett</i> 'hooded cloak' later 'headdress', 'bonnet', maker of such headgear)
Walker (OE <i>wealcere</i> 'fuller')	Bazin (OFr <i>bom</i> 'basin' maker or seller of a cheap cotton cloth)

The morphological analysis shows that all English surnames belonging to this group have been derived with the help of the suffix *-er*: N+ *-er* > Surname. For example, the commonest surnames of the pre Medieval period **Webber** (OE *web* 'to weave'), **Tozer** (ME *tose(n)* 'to tease' occupational name for a comber or carder of wool). Another productive model is N+*-man* > Surname as in **Sherman** (OE *schere* 'shears or scissors, plus mann, which in this context is a status suffix implying the person in charge or as in the occupational surname **Trimmer** for a cloth-finisher, one who trims the surface of the finest cloth). According to the Institute of French family names 78% of the units belonging to this prototypical group are derived with the help of suffixes *-eau* as in **Bureau** (OFr *burel*, diminutive of bure, a type of woolen cloth. It might have originated as a nickname for a person who dressed in the material or as an occupational name for someone who worked with it), and *-ier/-er* as in **Fuselier** (OFr *fusel* 'spindle', 'bobbin' (Late Latin fusellus) occupational name for a spindle-maker or for a spinner) and **Bloyer** (perhaps, an occupational name for someone who separated the fibres of hemp or flax).

1. Leonovič O.A. Očerki anglijskaja onomastika: Posobie dlja prepodavatelej.- M.: Interfaks, 1994. 236s.
2. Baring-Gould S. Family Names and Their Story. – Detroit: Gale Research Co., 1913. – 254 s.
3. Hughes P. The Origin and Meaning of Surnames. – London, 1959. – 274 s.
4. Morlet, M. T. Dictionnaire des noms de famille. – 1^{re} édition. – Paris: Perrin, -1991. -983 s.
5. William Arthur, M.A Family and Christian names – N.Y., 1857. – 324 s.
6. The Family Education Database [Elektronnyj resurs]: Režim dostupa: <https://www.familyeducation.com/baby-names/browse-origin/surname/French>
7. The Internet Surname Database [Elektronnyj resurs]: Režim dostupa: <http://www.surnamedb.com>

СИРИЙСКИЙ КОНФЛИКТ В АМЕРИКАНСКИХ И РОССИЙСКИХ СМИ

А.О. Чумакова

бакалавр

Л.А. Курылева

преподаватель

*Дальневосточный федеральный университет
Россия, Владивосток*

Изучение сирийского конфликта с точки зрения его освещения в Американских и Российских СМИ необходимо для более полного понимания этого сложного явления. Данное исследование проведено посредством рамочного анализа, а его результаты наглядно демонстрируют то, какой тип повествования предпочитают Американские и Российские СМИ.

Ключевые слова и словосочетания международные отношения, СМИ, сирийский конфликт, рамочный анализ, текущие события.

SYRIAN CONFLICT: MEDIA COVERAGE IN THE USA AND RUSSIA

Research into media coverage of Syrian conflict in Russia and the USA is crucial in understanding complexity of the issue and audience's attitudes towards it in media outlets of the two countries. In this study articles from CNN and Russia Today were analyzed, and the research was conducted using the framing theory. Its results have shown preferences in narratives of the two countries.

Keywords: international affairs, media, Syrian conflict, framing theory, current affairs.

By reporting events media does not only present a story, but also form opinions about it among the audience using certain techniques. Consequently, it is especially relevant to pay close attention not only to what information gets published, but also to the means which can assist at shaping the information in a way that can form certain attitudes regarding the reported issues within the public.

When it comes to foreign news coverage, it can have even more consequences on how people perceive the world – with audience being generally distant from events, people are easily influenced, so quality coverage is crucial. Yet it is important to note that there is another reason why foreign news quality is necessary. And it is because media have the potential to impact foreign policy [1].

While the popular belief is that news is objective, this is rarely ever the case. Some researchers define news as socially constructed representation of reality [12]. Those who write and manage the news have all the control over how to present it and what image to create in a reader's mind. Relevant to the idea of news construction is the frames theory. Media sources choose which issues to cover, but they also provide the frames to help the audience understand these issues [2].

The present research focuses on studying the way different media outlets choose certain techniques to present the same story from alternative perspectives, provoking contrasting reaction within the audience. The method used for this study is the theory of frames. The aim of this research is to determine frames which are preferred by the USA and Russian media outlets, and are used in assisting the audience understand certain issues.

The idea of framing is generally attributed to the work of Erving Goffman. Goffman states that individuals cannot understand the world fully, so they apply primary frameworks to classify information and interpret it meaningfully. He claims that frames are instruments for presenting more complicated issues efficiently and in a way that makes them accessible to the reader because they play to the already existing cognitive schemas [6].

Framing is a concept that is difficult to define, yet most scholars agree that the definition given by Robert Entman is the most accurate one. He claims that framing involves «selecting some aspects of a perceived reality and making them more salient in a communicating text, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation, and/or treatment recommendation for the item described» [5, p. 51].

According to Semetko and Valkenburg [11], there are certain pre-assigned frames that appear on the news more often, and these are:

- 1) conflict frame;
- 2) human interest frame;
- 3) economic consequences frame;
- 4) morality frame;
- 5) responsibility frame;

The conflict frame is preferred by journalists because it captures attention of the audience easily, as conflict is portrayed as the main news value in this case. The focus of this type of articles can be two or more confronting sides or opposing opinions [11].

The human-interest frame relies on the fact that humans are naturally interested in personal stories of people involved in the events. In other words, in articles of this frame, personal stories serve as a tool to make an abstract idea more «human». The human interest frame puts a «human face and emotional angle to the presentation of an event, issue, or problem» [3, p. 5].

The economic consequences frame makes the finance aspect more salient, especially the after-effect it can have on individuals, countries or other actors [5]. The morality frame expresses the issue in terms of religion and moral perception. This frame is often used indirectly, because of the standards in journalism that do not allow reporters to pass judgement [3]. The responsibility frame is commonly employed in media. It presents the issue in a way that associates the responsibility for the cause or solution of the issue with government or another group of people [3].

According to research conducted by Semetko and Valkenburg, in foreign news coverage media outlets favor the conflict frames over the other types of frames [11].

For this study fifteen articles from CNN and Russia Today were chosen and analyzed regarding content and language to determine the frame used by authors of the articles. All the chosen articles engaged with Syrian conflict, particularly the three topics which were widely discussed in media – a volunteer organization called White Helmets, the situation in Aleppo in 2016 and the events happening in Douma in 2018. The purpose of such juxtaposition in this research is to determine the difference between narrative and frames applied to this narrative in Russian and American media resources.

When talking about White Helmets CNN praises them as «heroes» bringing relief to the sufferers. «*These plumbers, postmen, teachers and other civilians are training and joining forces to become a medical and rescue team*» [8] claims CNN, drawing our attention to personal stories of people who belong to this organization. On the other hand, Russia Today states that «*survivors accused the anti-government activists (White Helmets) of being camera posers, thieves, and raiders*» [10]. The difference in narrative is noticeable – Russia Today does not refer to White Helmets as volunteers, but calls them a group of people with anti-government views. Russia Today also mentions that «*western-funded activists called the ‘White Helmets’ have been making headlines*» [9] emphasizing the fact that western governments sponsor the organization. When referring to actions of White Helmets members, CNN emphasizes that they did not choose to be a part of this life, but rather «*they have been thrust into this new world of death, horror and destruction*» [7]. Russia Today accuses White Helmets of being a group of people «*spreading anti-government propaganda, releasing fake news, and maintaining close ties with Islamist terrorist groups like Al-Nusra Front*» [10]. Since CNN decides to talk specifically about White Helmets’ personal stories, according to framing theory it is possible to suggest that they use a human-interest frame. It is chosen to demonstrate human characteristics of White Helmets and provide the reader with something they can relate to. Russia Today uses a conflict frame, accentuating their personal negative attitude towards White Helmets.

The next issue extensively covered by media is Aleppo in 2016. When talking about these events, CNN claims that Russia and Syria «*deliberately targeted civilian-populated areas of Aleppo, including hospitals*» [9]. «*There are multiple reports that pro-government forces have carried out mass executions*» [4] states CNN. Russia Today, however, implies that there is no proof to support such accusations – they argue that «*they (CNN) cited damage allegedly caused to the city by Russian airstrikes*», emphasizing that CNN’s statements have no evidence. However, in contrast to what CNN calls «*mass executions*», Russia Today emphasizes that «*the operation allowed a humanitarian relief to be brought to tens of thousands of civilians living in the captured districts*». Russia Today also makes a point of mentioning that «*The United States had, under various pretexts, rejected proposals to withdraw Al-Nusra Front fighters from Aleppo, so Russia had to take matters into its own hands*». This statement implies that Russia had no other choice than to intervene, not agreeing to be considered responsible for what action have been taken. Conflict frame is used by Russia Today where their inten-

tion is to demonstrate the differences in understanding the situation by two sides of the conflict, and responsibility frame is chosen by both when it is necessary to associate the blame for the events with the opposing party.

Another topic of utmost importance is a chain of events in Douma. In this case, both CNN and Russia Today opt for a similar strategy – they claim that the opposing party is responsible. CNN also chooses human interest frame again when telling a story of a Syrian refugee. When asked about what message he would like to convey to Trump, he says he would like to tell him the following: «You proved once again, yesterday, that you have a big heart <...> because you actually tried to do something. We need real, long-term commitment to bring peace to Syria». CNN also expresses concern that Russia is preventing the team of chemical weapon specialists from accessing Douma, and they apply responsibility frame in this article – they quote the US convoy who «expressed concern of Russian tampering, warning that the delay in getting to Douma may have compromised the team's ability to assess the area». Russia Today claims that «the UK government and its allies in the US and France intervene in Syria against President Bashar Assad on the basis of «hearsay» rather than concrete evidence», emphasizing that western countries including the US are to blame for the consequences because they did not get the proof of their accusations but have already decided to take action. «The US, UK and France could not “wait around” for an independent probe <...>, and decided to bomb Syria based on reports and intelligence that cannot be revealed», states Russia Today, drawing the reader's attention to the fact of intervention not based on solid facts. When CNN prefer the responsibility frame, they refer to Syrian government as the one to blame for the Douma attack; Russia Today states that western governments, including the US government did not wait for concrete evidence and acted upon rumors.

According to analyses of the sample articles from CNN and Russia Today, the conflict frame is widely used when it is necessary to show the conflict itself as the central value of the story, whereas the responsibility frame is preferred when the intention is to associate the blame for certain situations with specific groups of people (such as the government). Human interest frame, however, is used when the purpose of the article is to draw attention of the audience to personal stories of people. The aforementioned frames are widely used when covering conflicts as they do not require deeper and more analytical reportage.

As the research confirms, CNN prefers human interest frame and use it more often than others when covering Syrian conflict because their aim is to appeal to emotions of the audience and make them feel as though they can relate to personal stories of those people. In the Syrian crisis context, it can not only stimulate sympathy towards the described sufferers, but also evoke negative attitudes towards the offenders, which, in this situation, are the opposing party. Consequently, it can benefit CNN twice as much if this is the strategy that they chose. On the other hand, Russia Today uses different frames in all the analyzed articles, however, almost in every one there was an element of a conflict frame, which means that in most articles Russia Today highlights the differences of the opposing sides, uses punitive tone when talking about the opposing party and encourages continuation of the conflict.

In general, such theoretical tool as framing is very convenient. It can be especially practical when analyzing one event which is described using two or more different frames by media outlets. It shows that it is very easy to influence reader's perception of certain events and even shape their opinion regarding some issues. Overall, framing enables us to examine media's control of messages, and the influence it can have on the audience.

1. Ефременко, В.Д. Интеракционизм в американской социологии и социальной психологии первой половины XX века / В.Д. Ефременко. М.: РАН ИНИОН Центр социальн. научн. информ. исследований, 2010. 321 с.

2. Brewer, Paul Ryan, and Kimberly Gross Studying the Effects of Framing on Public Opinion about Policy Issues // *Doing News Framing Analysis: Empirical and Theoretical Perspectives*. New York, NY: Routledge, 2010. P. 58–65.

3. Cho, Seung Ho, and Karla K. Gower Framing Effect on the Public's Response to Crisis: Human Interest Frame and Crisis Type Influencing Responsibility and Blame // *Public Relations Review* 32, 2006. P. 71–13.

4. Dewan, A. Russia: Syria Establishes Control Over Eastern Aleppo [Электронный ресурс] // CNN. 14.12.2016 URL: <https://edition.cnn.com/2016/12/12/middleeast/aleppo-syria-government-gains/index.html>

5. Entman, Robert M. *Projections of Power: Framing News, Public Opinion, and U.S. Foreign Policy*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2004. 240 p.
6. Goffman, Erving. *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. New York, NY et al.: Harper & Row, 1974. 586 p.
7. Gorani, H. *The White Helmets: The Most Dangerous Job in the World* [Электронный ресурс] // CNN 19.01.2017. URL: <https://edition.cnn.com/2017/01/19/health/my-hero-hala-gorani-white-helmets-syria/index.html>
8. Gupta, E. "White Helmets" Bring Civilian Aid to Syria's Conflict [Электронный ресурс] // CNN. 27.06.2015. URL: <https://edition.cnn.com/2015/05/21/health/white-helmets-profile/index.html>
9. Mackintosh, L. Report Suggests Russia, Syria Deliberately Targeted Civilian Areas of Aleppo [Электронный ресурс] // CNN 13.02.2017. URL: <https://edition.cnn.com/2017/02/13/middleeast/syria-russia-aleppo-civilian-areas/index.html>
10. Phelan, L. When Camera Gone They Leave People Under Rubble – Aleppo Residents on Western-Backed White Helmets [Электронный ресурс] // Russia Today 15.12.2016. URL: <https://www.rt.com/news/370344-white-helmets-aleppo-residents/>
11. Semetko, Holli, and Patti Valkenburg. "Framing European Politics: A Content Analysis of Press and Television News." *Journal of Communication* 50, 2000. 109 p.
12. Tuchman, Gaye. *Making News: A Study in the Construction of Reality*. New York, NY: The Free Press, 1978. 256 p.

Рубрика: Языки народов зарубежных стран Европы, Азии, Африки, аборигенов Америки и Австралии (английский язык)

УДК 811.111.161.1

ПЕРЕВОД ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ КАК СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАГМАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АНГЛОЯЗЫЧНОГО МАСС- МЕДИАЛЬНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

А.В. Шепелева
бакалавр, 4 курс
Е.Б. Конева
доцент

*Дальневосточный федеральный университет
Россия. Владивосток*

В современном мире в СМИ политическим вопросам уделяют достаточно большое внимание. Политический дискурс является одним из наиболее эмоционально-выраженных видов дискурса, в котором фразеологические единицы могут являться средством создания прагматического потенциала. Сохранение прагматики фразеологизмов в составе англоязычного политического дискурса при переводе на русский язык способствует адекватной передаче коммуникативного намерения.

***Ключевые слова и словосочетания:** фразеологические единицы, англоязычный масс-медиа политический дискурс, прагматика текста, перевод.*

TRANSLATION OF PHRASEOLOGICAL UNITS AS MEANS TO FULFILL PRAGMATIC POTENTIAL OF ENGLISH POLITICAL MASS MEDIA DISCOURSE

These days news concerning political events are ubiquitous. In order to make political mass media discourse more impressive, politicians and journalists use different expressive linguistic units, with phraseological units among them. Translators for their part face the problems of transferring them appropriately to preserve the pragmatic effect of original texts.

***Keywords:** phraseological units, English mass media discourse, politics, pragmatics, translation.*

Phraseological units are rather emotional lexical units that are able to make mass media discourse more impressive and powerful. Political media texts are one of the brightest and most emotional kind of discourse, and phraseological units could contribute a lot to emphasizing urgent problems and to achieving an authors' communicative intention to make a particular influence on the audience. That means that phraseological units can partially fulfill the pragmatic potential of a text.

The aim of the research is to reveal pragmatic potential of phraseological units used in English political mass media discourse and to analyze the ways of translating them into Russian.

English phraseological units are the subject of the research. The material: English political media articles devoted to the topic 'Russian presidential election 2018' and their translations into Russian. The use was made of the political discourse taken from such periodical publications as *The New York Times*, *Washington Post*, *The Guardian*, *The Times* and some others, and from the internet media project *inoSMI*. Theoretical issues covered in the studying are based on the works by V.N. Komisarov (1960) V.V. Vinogradov (2001), J. Habermas (2007) and others.

Theoretical assumptions: political discourse, its pragmatics; using phraseological units to fulfill pragmatic potential of political mass media discourse; ways of translating phraseological units

Political discourse could be defined as the language that is basically used in social and political spheres of communication. Political discourse includes parliamentary debates, the speeches of political leaders, political articles and official political texts.

The main aim of any political discourse is to make an influence on the audience, to impose particular views and opinions concerning political events or politicians. So, one can say that each political media text has a particular pragmatic potential – the ability of a text to produce a necessary effect on the readership. Pragmatics studies the meaning and language use that are dependent on the speaker, the addressee and other features of the context of an utterance. It considers the negotiation of meaning between the speaker and the listener, the context and the meaning potential of an utterance. Taking into account the pragmatic goal of a text, an author uses different lexical units that are able to fulfill its pragmatic potential. Phraseological units and phraseological units could be effective component parts of this vocabulary.

Phraseological units are lexical units whose meaning can not be inferred from the meanings of their component parts that actually make these units up. Phraseological units could be used in order to achieve the goal to make a communicative impact on the audience. Since they have such reference as structural stability, the translation of phraseological units is not an easy matter.

Our research study was done in order to prove that phraseological units play an important role in fulfilling pragmatic potential of a political discourse and in helping an author to reach his or her communicative intentions.

Production implementation of the research: analysis of the use and translation of phraseological units used in the newspaper articles studied; the level of their implementation of discourse pragmatics

We have studied 78 articles devoted to the topic 'Russian Presidential Election 2018' and their translations on *inoSMI.ru*. As a result, we have found out 55 phraseological units for analysis.

Table 1 given below shows the alternative functions that the phraseological units perform in discourse and their composition in percent.

- Expressive/Figurative function
- Euphemistic function
- Laconical function
- Hyperbolic function

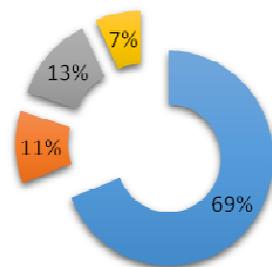


Diagram 1

The percentage shows that most of the phraseological units (69%) perform the expressive/figurative function, 13% of them fulfill the laconical function, 11% – euphemistic function and only 7% of phraseological units perform the hyperbolical function.

For example, in a sentence '*Shaburov, the 18-year-old entrepreneur, recently moved from the countryside to Kurgan, where he first tried **to make ends meet** by delivering sushi and pizza and working as a taxi driver*' a phraseological unit to make ends meet is used instead of a phrase to manage to live to a small amount of money and fulfills the laconical function, making the sentence more short-spoken.

Having studied all the articles, we have come to a conclusion that the authors' aim was to create a negative image of Russia in front of the readership. The authors set a pragmatic goal to convince the target audience of:

- the existence of the imaginary democracy in Russia;
- V.V. Putin's behavior as a dictator rather than a president;
- the government's interference with the political opposition;
- citizens' dissatisfaction with the government.

According to the calculation, 40% of the articles contribute to reaching this communicative goal to realizing the pragmatic potential of the discourse. We have provided this data with several examples:

Example 1

Roughshod Over Russia (The Times)	Издательство над Россией (ИноСМИ)
--	--

Phraseological transformation *Roughshod Over* originates from the phraseological unit *to ride roughshod over smb/smith*, which in Russian means «действовать деспотически, обходиться грубо; не считаться с кем-либо; пренебречь; не ставить ни в грош, ни во что не ставить». It is believed that the main function of the title is to catch the reader's attention and only then it to inform them to read about an event. Such an expressive word as *roughshod* in Russian means «подкованный на шипы», which has a negative connotation indicating the physical ache that one could feel. In the given context there is a metaphORIZATION that provides the title with the figurative meaning and consequently fulfills its pragmatics indicating the mental suffering of Russian citizens.

In the translation the figurative meaning has been preserved, but the metaphor has been destroyed, and the translator ends up with the variant «издательство», which also fulfills the pragmatics of the discourse.

Example 2

Europe's leading lights , France and Germany, have not been any more outspoken, although the EU did jibe at Navalny's exclusion. The ban "casts a serious doubt on political pluralism in Russia", it inoffensively declared. (The Guardian)	Европейские корифеи Франция и Германия тоже решили не выступать с публичной критикой, хотя Евросоюзу не понравилось отстранение Навального от участия в выборах. Представители Евросоюза мягко отметили, что запрет «вызывает серьезные сомнения в политическом плюрализме в России». (ИноСМИ)
---	--

In the above context the author uses the phraseological unit *leading lights*, which generally has a positive connotation, meaning «лидер, светила; человек, на которого нужно равняться». But in this particular context the phraseological unit plays into the hands of those who want to make the Russian reader think that Russia is not the leading light type of a country where opposition parties are excluded from presidential elections by force. The whole context shows the imaginary democracy and pluralism in Russia. The translator in our opinion adequately transform the communicative goal of the source text into the translation.

In the translation the phraseological unit metaphor is destroyed and its meaning is transferred with the help of a metonymic shift from cause to effect.

<p>So, that kind of brings us full circle, really, to the other part of The Global POLITICO this week, where we're going to have a conversation with Mikhail Khodorkovsky, who represents this sort of beleaguered Russian opposition. He's now in exile from his country, but because that's the other side of the Vladimir Putin coin, right? He has created a system in which there really are not only not that many other public voices, but those who are, are pretty weak, right? (Politico Magazine)</p>	<p>В итоге мы вернулись к тому, с чего начали — к следующему этапу The Global POLITICO этой недели, в котором мы проведем разговор с Михаилом Ходорковским, представителем ушедшей в глухую оборону российской оппозиции. Он был вынужден покинуть свою страну, поскольку Путин создал систему, в которой почти не осталось места для несогласных — а те что есть, весьма слабы, верно? (ИноСМИ)</p>
---	--

Context 3 has the phraseological transformation *the other side of the Vladimir Putin coin*, that originates from the phraseological unit *the other side of the coin*. It is connotated negatively, having Russian equivalent «обратная сторона медали; отрицательная сторона какого-либо дела». In this example the phraseological unit emphasizes the negative image of V.V. Putin, that, according to the author, reportedly creates harsh living conditions in Russia for the opposition leaders, forcing them out of the country. The translator decided to reduce the negative pragmatic potential created by the use of the phraseological unit and not to translate the phraseological unit at all. The reduction serves as a means of text euphemisation.

In our study we have analyzed the ways of translating phraseological units that contribute to fulfilling pragmatic potential of the political discourse. Table 2 table shows the following results:

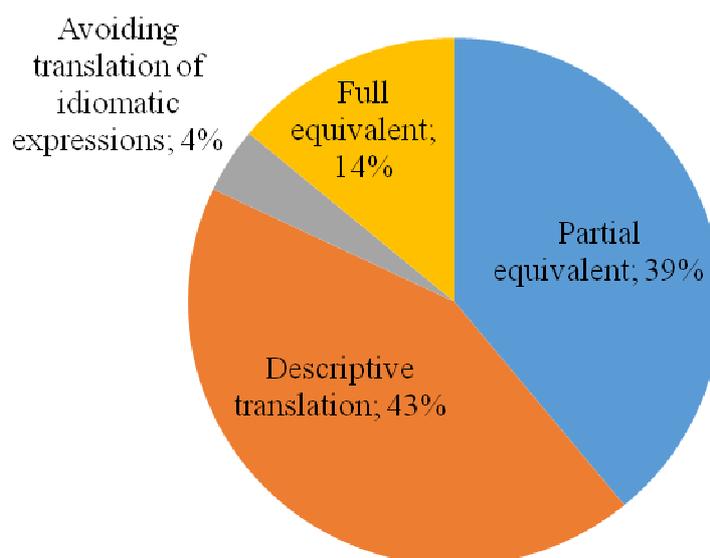


Diagram 2

As the diagram shows, the most common ways of translation are descriptive translation (43%) and translation by partial equivalent (39%); 14% of phraseological units have been translated with full equivalents and only 4% of them have not been translated.

The analysis of our contexts showed that phraseological units are not often used in political mass media discourse. Nevertheless, their role in achieving a communicative goal should not be underestimated. They contribute to fulfilling pragmatic potential of a text and help in making a particular influence on the audience. The most common way of translating phraseological units in order to fulfill pragmatics is descriptive translation.

1. Винградов, В.В. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке // Лексикология и лексикография: избр. тр. / В.В. Винградов. М.: Наука, 1986.

2. Комиссаров, В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. М.: Высш. шк., 1990.
3. Рецкер, Я.И. Теория перевода и переводческая практика: очерки лингвистической теории перевода / Я.И. Рецкер. М.: Международные отношения, 1974 г.
4. Интернет-портал ИноСМИ.ru [Электронный ресурс]: URL: <http://inosmi.ru>
5. The Times [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.thetimes.co.uk>
6. The Guardian [Электронный ресурс]: URL: <https://www.theguardian.com/international>
7. Politico Magazine [Электронный ресурс]: URL: <https://www.politico.com/magazine/>

Секция. ЯЗЫК – КУЛЬТУРА – ОБЩЕНИЕ

Рубрика: Театральное искусство

УДК 792.2

ПРИМОРСКИЙ КРАЕВОЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР ИМЕНИ ГОРЬКОГО КАК ЦЕНТР СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Д.В. Беганова, М.О. Рухов

бакалавры

Л.Е. Пак

ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье описаны наиболее важные события из жизни театра за последние десятилетия, кроме того, кратко повествуется о юбилейной неделе приморского академического театра «85 лет почти анилаггов». Авторы анализируют важность приморского краевого академического драматического театра имени Горького как центра сохранения культурного наследия.

***Ключевые слова и словосочетания:** академический драматический театр, культурное наследие, юбилейная театральная неделя, спектакль, художественный руководитель.*

PRIMORYE REGIONAL ACADEMIC DRAMA THEATRE NAMED AFTER M. GOR'KY AS A CENTER OF CULTURAL HERITAGE PRESERVATION

The report highlights the most important events in the life of the theater and briefly tells about the jubilee week of the theater (85 years of «Almost Sold Outs»). The authors analyze the importance of Primorye Regional Academic Drama Theatre Named after M. Gor'ky As a Center of Cultural Heritage Preservation.

***Keywords:** academic drama theatre, cultural heritage, jubilee theatrical week, play, artistic director.*

Brief history of the theater

Primorye Academic Regional Theater named after M. Gorky – the oldest theater in the city of Vladivostok, which has its own history, traditions, well-established creative team. The theater began its creative career on November 3, 1932 with N. Zarkhi's Street of Joy. Before the opening of the first theatrical season on October 11, 1932, the Vladivostok City Council decided to mark the fortieth anniversary of Maxim Gorky's literary activity and assigned his name to the theater. In 1997, the academic title was awarded to the theater [1].

Annually the theater produces at least six premieres. There are about 40 performances for adults and children in its repertoire now. The theatre stages 250 plays a year that are attended by 129 thousand spectators.

Combination of dramatic and musical arts, brightness and expressiveness are fundamentally new features of the theatre, they make it different from any other Russian cultural theatre.

85 years of «Almost Sold Outs»

In October 2017, Vladivostok hosted a jubilee in honor of the 85th anniversary of the Primorsky Regional Academic Theater named after Maxim Gorky. The jubilee theatrical week, held in honor of the 85th anniversary of the M. Gorky Primorsky Academic Theater, began on Monday, October 23. For these years the theater became one of the symbols of Primorye.

Yefim Zvenyatsky, artistic director of Primorsky Academic Drama Theater named after M. Gor'ky (people's artist of Russia):

«A very vibrant cultural program awaits the audience this year. The motto of our holiday week is the phrase 85 years of «Almost Sold Outs». It fully reflects the essence of the theater. Indeed, our credo is to surprise the viewer. More than 500 dramatic plays have been staged over the years of the theater's existence. And they all made theater-goers cry, laugh, empathize, they touched their hearts. Today, three People's Artists and nine Honored Artists of Russia, talented youth, responsible and professional theatrical workshops and services are the special pride of the theater. In addition, our theatre-goers bring us the atmosphere and traditions of the great theaters from around the world» [5].

Valentina Sedova, director of Primorsky Academic Drama Theater named after M. Gor'ky:

«The importance of our theater in the cultural life of Primorye is invaluable. Since Soviet times Gorky's theater has become a kind of symbol of the regional capital. We carefully prepared for the celebration of our jubilee. By the way, we found out that the anniversary of the theater is stretched in time from September to November» [5].

At the end of the jubilee week, the Honored artist of Russia Larisa Belobrova performed with the concert «Moments».

Accompanied by the Orchestra of the Primorye Regional Philharmonic Larisa Dmitrievna sang such hits as: «You», «Echo», «Talk to me, Mother», «Tenderness», «There is only a moment», «They beat us, we fly».

Survey

To find out the importance of Primorye Regional Academic Drama Theatre Named after M. Gor'ky As a Center of Cultural Heritage Preservation we conducted a survey among the students of Vladivostok State University of Economics and Service (100 respondents).

Here is the demographic section of our survey's respondents:

Age: 17-18

Audience: first-year students

Education: incomplete higher education

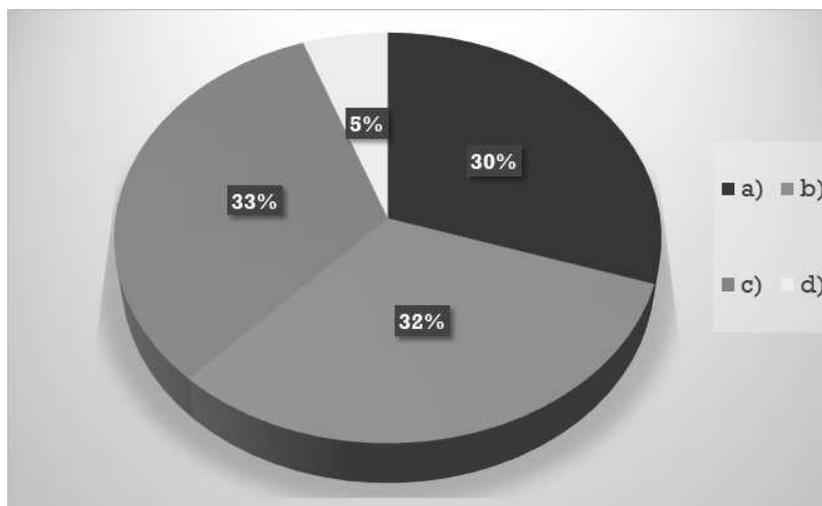
Geography: Russian Far East

The first question of our survey was:

How often do you go to the theater?

- a) often
- b) not very often
- c) rarely
- d) I have never been to a theater

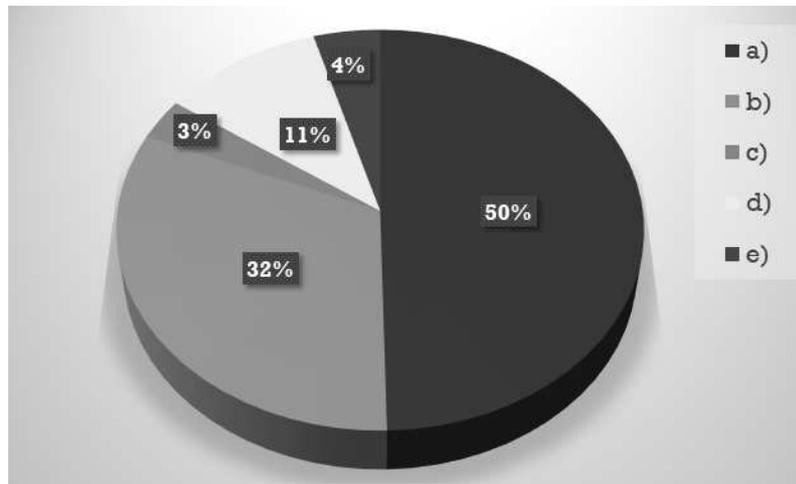
The majority of respondents chose variants b (32%) and c (33%), which means that Primorye Drama Theatre is not very popular among the young audience. The importance of theater in the life of young people began to decrease significantly as a result of the emergence of the art of cinema and, moreover, the improvement of the technology of shooting and showing movies [4].



Pic. 1. Quantitative presentation of respondents' answers (Question 1)

- The second question was:
 Do you like being in the theater?
 a) I really like
 b) I quite like
 c) I do not like
 d) I am indifferent
 e) I've never been in the theater

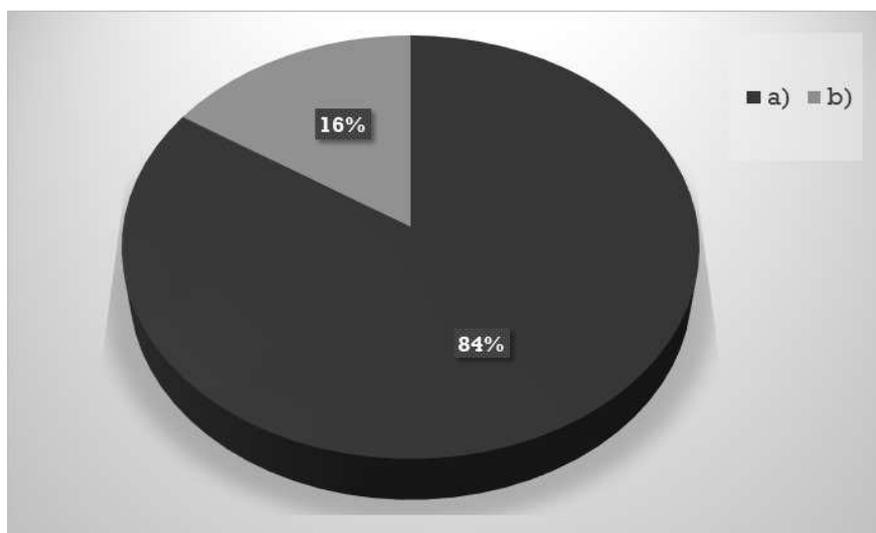
Half of respondents chose variant a (50%). It should be said that only 3% of student do not like to visit the theatre (variant c).



Pic. 2. Quantitative presentation of respondents' answers (Question 2)

- The third question was:
 Was there a theatrical circle in your school?
 a) Yes
 b) No

Absolute majority of students had theatrical circles in the schools they studied in (variant a – 84%). We would like to emphasize that attending theater classes, students satisfy their moral and aesthetic needs [3].



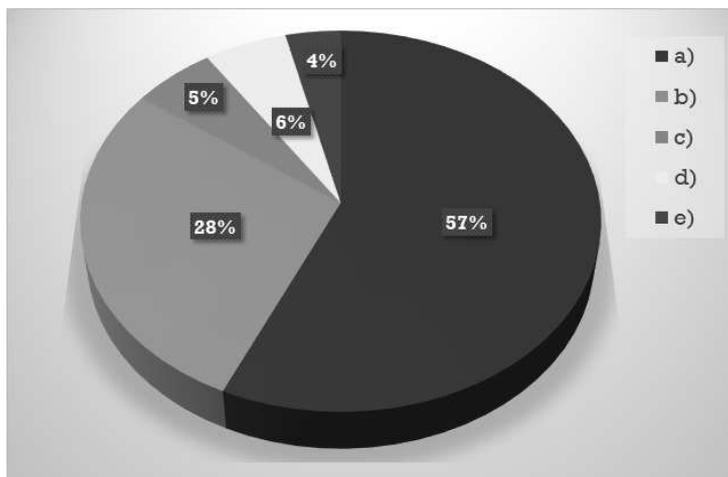
Pic. 3. Quantitative presentation of respondents' answers (Question 3)

- Fourth question we asked our respondents was:
 What is the main thing for you in the theater?
 a) actors' playing
 b) interesting director's findings
 c) bright scenery, costumes

d) famous actors on stage

e) I don't care

For 57 % of respondents the main thing in the theatre is actor's play.



Pic. 4. Quantitative presentation of respondents' answers (Question 4)

And final question of our survey was:

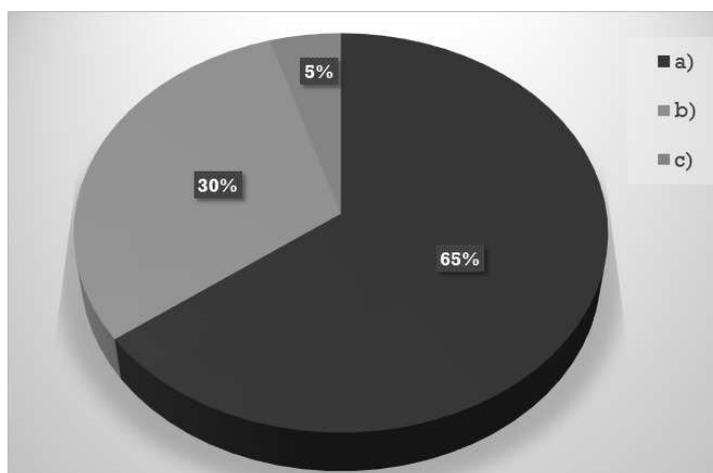
Do you think the theater has a future?

a) Yes, the theater will live forever;

b) The theater will become less popular;

c) Cinema and online moves will make it disappear soon.

Two thirds of respondents suppose that theatre will live forever (variant a – 65%), and only 5% think that brand new means of art will make it disappear (variant c).



Pic. 5. Quantitative presentation of respondents' answers (Question 5)

We would like to say that the theater has a perfect future, because more and more young people are interested in theater and in different kinds of theatrical performances.

In conclusion, let us recall the words of N.V. Gogol: «The theater is not at all a trifle and is not at all an empty thing... It is such a department with which one can say a lot to the world of good» (Translated by the authors) [2]. Theatrical art develops the multifaceted personality of the new time. The theater gives the person the whole arsenal of «weapons» that are necessary in the modern society: self-confidence and strength, responsibility for one's actions, ability to defend one's point of view.

1. Bol'shaya sovetskaya ehnciklopediya [Great Soviet Encyclopedia]. T. 5 / A. M. Prohorov. Veshin: Gazli Publ., 1971. 640 p. (In Russian).

2. Gogol' N.V. «Vybrannye mesta iz perepiski s druz'yami» [Selected places from correspondence with friends]. SPb.: Patriot Publ., 1993. 400 p. (In Russian).

3. Lapina O.A. SHkol'naya teatral'naya pedagogika – opyt mezhdisciplinarnogo sinteza. Sbornik materialov konferencii [School theatrical pedagogy – the experience of interdisciplinary synthesis]. «Symposium», Vol. 22. SPb.: Sankt-Peterburgskoe filosofskoe obshchestvo Publ., 2002. P. 15–22. (In Russian).

4. Nikitin S.V., Kuznecov E.V. Rol' teatral'noj pedagogiki v stanovlenii i razvitie lichnosti uchashchegosya [The role of theatrical pedagogy in the formation and development of the student's personality] // Pedagogy: traditions and innovations: materials of the Intern. sci. Conf. (Chelyabinsk, October 2011). CHelyabinsk: Dva komsomol'ca Publ., 2011. P. 20–22. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1058/> (data prosmotra: 10.04.2018). (In Russian).

5. YUbilejnaya teatral'naya nedelya nachalas' v Primor'e [The jubilee theater week began in Primorye]. URL: <https://primamedia.ru/news/633217/> (data prosmotra: 12.04.2018). (In Russian).

Рубрика: Лингвокультурология

УДК 808.2

СОВРЕМЕННАЯ ЯПОНИЯ: ОБЫЧАИ И ТРАДИЦИИ

А.А. Богомолова

бакалавр, 1 курс

Т.И. Леонтьева

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Цель данной статьи состоит в ознакомлении с традиционной и современной культурой японцев, в выявлении наиболее типичных характеристик сегодняшней Японии. Русские студенты чрезвычайно заинтересованы в получении новых знаний о Стране Восходящего Солнца, добившейся мирового успеха и ставшей одной из самых цивилизованных стран на Земле. Изучение своеобразной японской культуры, японского менталитета представляется необходимым для достижения понимания и установления добрососедских отношений между Россией и Японией.

Ключевые слова и словосочетания: китайский след; искусство каллиграфии, икебаны, оригами; традиционный японский дом; истинная утонченность японских садов.

MODERN JAPAN: CUSTOMS AND TRADITIONS

The basic thesis of the article is to acquaint the readers with traditional and modern culture of the Japanese, to find out the most typical traits of their mentality. Japan is our neighbor, and deep and serious knowledge of it is necessary for establishing cultural and political understanding between Russia and Japan. Historical vision and cognitive linguo-cultural approach towards the material studied are sure to solve this task.

Keywords: Chinese trace; the art of calligraphy, Ikebana, and origami; traditional Japanese house; real sophistication of Japanese gardens.

The importance of this study is in the attempt to understand our neighbors living on the Asian continent in order to establish mild and peaceful relations between our countries. Why Japan, would one ask? To answer this question, we should point out that Japan is one of the most exceptional countries in the world. Up to the middle of the XVIII century, it had been closed to the world and only in 1854 under the pressure of the United States of America did it open itself to the world. After signing the Peace Treaty between the USA and Japan in 1854, other countries, such as Russia, Great Britain and France followed suit. In this way Japan involuntarily had to open its borders and integrate into the world system. Today, Japan is an aggregate of progressive and old. Ancient traditions and modern life are tightly intertwined, which makes the country highly exotic. The latter attracts a lot of tourists to it.

Writing system appeared in Japan only in the V century; originally it was borrowed from China [3, p.817]. Just for that reason the Japanese language was developing a-typically; for a long

time its basis was oral speech. The absence of early written documents explains information deficit about the language of the Country of the rising sun. The Japanese language started being fixed only when the first documents, prose and poetry appeared. As for the previous millennia of the Japanese oral or written tongue, they are veiled in mystery. But in spite of a great influence of China on Japanese culture, the Japanese language developed rather independently, taking only hieroglyphs from the Chinese [10, c.16]. As a result today the difference between the two languages is rather great, but for the loans the Japanese language is dissimilar to the Chinese tongue [4]. Calligraphy is a bright national characteristic of Japan. Every Japanese person is supposed to be able to write beautifully. The art of calligraphy is taught at school. There exists a specific profession – calligrapher. Its peculiarity is in seeing exquisite in simple, and simple in something very complicated. A calligrapher is liable to writing poetry and to studying philosophy. Calligraphy has also come to Japan from China, as for the Chinese hieroglyphs, they were modified by the Japanese in the course of time.

What is traditional in Japan? First of all, it is kimono, of course. One cannot fancy Japan without a kimono, this kind of clothing is the past as well as the present. Suffice it to say that a kimono is not a casual dress, but it is worn at solemn occasions of one's life – the prom night, the wedding, or feasts. Every woman has two or three kimonos in her wardrobe. It is always fashionable; today, for example, in great demand is patterned kimono, the one that was popular 100 years ago. Kimono is a traditional dress for momentous ceremonies. The price for a kimono usually surprises foreigners because it is very high. The Japanese do not buy a ready-made kimono; usually they are made to measure. It is extremely difficult to put on a kimono, it is a great art and as a rule somebody helps to do it. There are special schools for teaching how to put on a kimono, any woman can acquire the subtleties of this art [10, p.30].

As is well known the Japanese have lots of schools for everything: flower arrangement (*ikebana*), sharpening skills in sports, and there are even schools that teach the Japanese how to be real Japanese, especially after their life abroad. Thus, the children whose parents spent a lot of time in other countries, are instructed how to be genuine Japanese.

The next peculiarity of Japan is the art of origami. The word origami is derived from *ori* meaning “folding” and *kami* meaning “paper”; so it is the art of paper folding. Although the historical source of this art is China, it developed to the perfect in Japan, and today this exquisite craft is associated with Japanese culture [11, p.52]. First of all, making paper figures is part of elementary school curriculum. These lessons develop the coordination of fingers and wrists, form research habits, communicative skills, fantasy, imagination, creativity, spatial intelligence; they promote diligence, stimulate memory formation, acquaint the children with basic geometrical notions, teach to powers of observation, encourage rising activity of the left and right brain hemispheres [7].

Second of all, not a single country in the world has as properly worked out ritual of making presents as Japan. It is considered impolite to hand in money or things without a paper or fabric package. The skill of folding the presents is called *origata* and was born as an element of samurai etiquette about 600 years ago. According to this tradition, it was necessary to fold paper *vasi* in a certain way; *vasi* is a sort of paper for decorating formal ceremonies or packing presents. *Origata* is politeness itself that is embodied in a beautiful form born in the interior of Japanese culture and respected deeply by the people [7].

There is a touching story about a little girl, Sasada Sasaki from Hiroshima; when she was only two years of age she suffered from the atom bombing of Hiroshima. At the age of ten when she was seriously ill with leukemia she heard a legend from her friend that if a person makes a thousand little paper cranes he can make any wish and that wish will come true. So the girl who was already mortally ill began to fold paper cranes but she could make only 644 little cranes when death took her life away [13].

Ikebana, afore mentioned, is translated literally, means «living flowers», *ikebana* is an ancient tradition of expressing feelings with the help of a vase, flowers and branches. This art goes back to the 6th century AD, when Buddhism came to Japan through China. Initially, it was the art of making flower compositions for the altar in order to please gods; it acquired secular character in the course of long transformations. In Kyoto, there is a temple school of *Ikebana*, as for the whole country it has over 3000 schools. The art of flower arrangement has acquired a national character in Japan, there are various exhibitions, the Association of *ikebana* masters is created, and festivals are conducted. It is important to know that *ikebana* is not simple copying natural flowers but arranging them in endless space and time, putting all the soul in the process. The purpose of any flower composition is to transmit beauty and harmony to human hearts. The Japanese is looking at a single flower and it symbolizes

the eternity of life [2]. In general, the Japanese are characterized by non-verbal behavior, their habit is to concentrate on some insignificant thing and meditate over its singularity [9, p.120-121; 6, p.37-38].

It is only natural that being a Russian student I was interested in knowing the opinion of Russian literary men about ikebana. My curiosity was awarded by the words of famous Soviet journalist V. Ovchinnikov who praised the Japanese for their ability to combine timid tulips with a wild coniferous branch in order to get not only joy but also strength, will for life. The journalist spoke to specialists in this art and shared his knowledge about this peculiar form of art and about schools of ikebana. Quoting one of the specialists, namely the founder of an ikebana school Tesigahara he said that apart from rendering the beauty of nature, ikebana is also a means of self-expression. A real master makes the flowers in his composition speak the language that is clear to people [8, p.52-54].

Western civilization is fascinated by Japan, its culture, super modern technologies and the spirit striving for harmony with nature. Japanese style reigns in the interior, the reason is, perhaps, that a Chinese home is so different from our common houses. For instance, we all know that the construction of any building begins with a firm foundation, then walls are erected, and, finally, the roof. The Japanese house is quite different [12, p.97]. It does not have a stone foundation; it is striving to the skies, to the sphere of spiritual and not material. Instead of a foundation it has wooden columns and roof. The reason for such constructions is evident, it depends on the climate: a hot wet summer and a plenty of winter rains, as well as casual earthquakes. The ocean softens the climate, so there is no need to keep the houses warm in winter. The roof saves from the hot sun and the simplicity of the construction allows restoring the house from an earthquake [10, c.7]. The walls within the house are just light screens between the support pillars. As a rule, one of the walls is constant, the other three are movable, and they play the role of doors, windows and walls. The light walls move easily like in a train compartment. On a hot day, such a wall, usually covered with rice paper, can be moved apart to let fresh air in the shadow made by the roof. The house has a timber floor raised approximately a meter above the earth. The timber floor balances changes of temperature, gives slight ventilation; besides, a timber construction is safer during an earthquake, than a brick building. Today, Japanese architects have learnt to project a special kind of earthquake-resistant buildings. During the earthquake such a building begins to pendulate thanks to a special «pillow» in the foundation, this phenomenon has been called «dancing buildings» [8, p. 65-67].

Japan is a unique country; one does not seem to understand its citizens, their culture, and their attitude to life goals. This country has been isolated from the world for too long a time, that is the reason why it turned out to be so original and so far from the “cultural pot” of other nations and peoples [11, c.55]. It is only now that we have a chance to think about its history, look for the links between past and modern events in its historical and modern images, and symbols. We have taken much from the Japanese culture in projecting garden landscapes of country houses, but what is the meaning of a garden for a Japanese person? The main demand to a garden is to be clean, i.e. among rare trees there must not be any knots, sticks, brushwood, tree stubs – they distract one from contemplating the outlines of some distinct objects. A garden is not a number of trees; it is the world in miniature that symbolically marks hills and mountains, rivers and glades. All these elements are made from sand, water, live and dry grass, and stones. Such a garden can be observed on the campus of Vladivostok State University of Economics and Service. Natural elements in Japanese gardens are often accompanied by hand-made things, for example, lanterns in old style, temple towers and bridges, tea cafés and ports. Generally speaking, a Japanese garden is meditation on the theme of the universe and one’s own place in it [5].

Like a thousand years ago, patriarchy reigns in Japanese families. The man is the chief member of the family, the woman is given the place of his shadow, and she must quietly keep the house and take care of spiritual and physical state of the spouse [6, p.36-37]. In spite of their submissive behavior, Japanese women are not humiliated; they are respected in the family and society. In a traditional Japanese family the husband earns money and his wife must spend it wisely [15].

Before the 20th century, the majority of Japanese women spent their time at home. Occasionally, they visited their relatives and friends, today, these limits are in the past. Women not only visit friends or receive guests, they actively participate in the public life of the country, and they are busy in different spheres of society. Such females are called «kjariawomen» (a loan from English) which means a woman making her career. But in spite of the formal equality of men and women, social disparity still remains on all stages of public hierarchy. One can still observe discrimination of females in political and public life. It is curious to watch the husband and wife when they receive guests; the wife

emphasizes her subdued attitude to her husband, but in reality, any sociologist knows it, the wife is the monarch and dictator in the Japanese family [16].

Many people have an idea about Japanese geishas, but in reality, they hardly know what they are in reality. The word “geisha” can be translated as «a person of art» [1, p. 259]. Very well educated and beautifully dressed skillful girls sing, dance, play different musical instruments, and support the conversation entertaining their guests. In our days, the number of such women is small and their services are very expensive. When did they appear first? Girls with good manners, who could innocently entertain guests, appeared as early as the samurai times. Note should be made that even men could get this job. With time going on, a tradition was formed, according to which 5-9-year-old girls from poor families became geishas. They had been taught to good manners and behaviour in special tea houses. It was considered real luck to become a geisha. In modern society, one can be a geisha only after finishing school. 15-16-year-old girls should have the permission of their parents to enter a school of training geishas. They are taught to play musical instruments, to sing, and to dance. The girls are prohibited to use computers and even mobile phones, they do not speak English. The duration of the study is about 5 years. At the age of 20-21, the girl, after the approval of the hostess, goes through the ceremony of changing the collar of the kimono, which means getting the status of a geisha [14].

In conclusion, it is important to state that the interest of Russian students to Japan is quite reasonable, because the younger generation take care of the future understanding and cooperation with the Japanese people. Besides, in the process of studying the peculiarities of Japanese mentality and way of life, we take into consideration those habits that can be imitated here in Russia to make our life more steady, more comfortable and sophisticated. We believe in finding common language with our eastern neighbor, the Country of the rising sun in order to perfect this imperfect world together.

-
1. Bol'soi entsiklopedičesky slovar'. – 2-nd revised and enlarged edition. – M.: Bol'shaja Rossijskaja entsiklopedija, 1998. – 1456 p. C.259 geisha
 2. Ikenobo Senkei. Istinnaja utončjonnost' [electronic resource] – Access mode: <http://www.diary.ru/~genma777/p142818503.htm> 03.05.18
 3. Illustrated Encyclopedic dictionary / Red. kol.: V.I. Borodulin, A.P. Gorkin et al. – M.: Bol'shaja Rossijskaja entsikl., 1995. – 894 p. [p.817. Japonskoje pis'mo]
 4. Istorija razvitija japonskogo jazyka [electronic resource] – Access mode: <http://www.e-janaika.net/history/jazik.htm> 29.04.18
 5. Japonskyi sad [electronic resource] – Access mode: <http://www.e-janaika.net/home/japonskyi-sad.htm> 28.04.18
 6. Kadzi Sahoko. Eti strannyje japontsy. – M.: Egmont Rossija LTD, 1999. – 72 p.
 7. Origami v sovremennoi japonii [electronic resource] – Access mode: <http://info-japan.ru/articles/origami-v-sovremennoj-yaponii> 27.04.18
 8. Ovčinnikov V.V. Sakura i dub. – M.: AST: Vostok-Zapad, 2008. – 448 p.
 9. Polveka v Japonovedenii. Sbornik statei i očerkov MGU imeni M.V. Lomonosova, filologičesky fakul'tet / V.M. Alpatov et al. – M.: MONOGATARI, 2013. – 336 p.
 10. Poznakom'tes': Japonia. – M.: A Japan Information and Cultural Centre, 2017. – 50 p.
 11. Prasol A. Japan. The Changing Face of the Times. Mentality and Tradition in Contemporary Life. – M.: Natalis-press, 2009. – 416 p.
 12. Prokopova T.I. Očerki o Japonii. Part 1. – Vladivostok: VSUES, 2008. – 264 p.
 13. Sadako Sasaki. 1000 bumažnykh žuravlikov [electronic resource] – Access mode: <http://neinvalid.ru/sadako-sasaki-1000-bumazhnyx-zhuravlikov/>
 14. Sovremennyje geiši: udivitel'nyje «ljudi iskusstva», kotoryje mogut vsjo [electronic resource] – Access mode: <https://kulturologia.ru/blogs/010817/35479/> 28.04.2018
 15. Traditions and customs in Japan [electronic resource] – Access mode: <http://www.обычай-и-традиции.пф/traditsii-i-obyichai-yaponii> 29.04.18
 16. Women in modern Japanese society [electronic resource] – Access mode: <https://articlekz.com/article/7305> 26.04.18

СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ТИПЫ, МЕТОДЫ И МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Б.А. Воронин, А.Я. Чупалов
бакалавры
О.Н. Гнездечко
преподаватель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Статья посвящена исследованию новых подходов в области социальной инженерии. Злоумышленники применяют новые изощрённые способы, под которыми кроются старые схемы. Мошенники вынуждают вас «поделиться» с ними личными или платёжными данными, правом на интеллектуальную собственность. Сделаны выводы о степени опасности мошеннических схем, даны практические рекомендации по защите конфиденциальных данных

Ключевые слова и словосочетания: социальная инженерия, мошеннические схемы, конфиденциальная информация, защита данных..

SOCIAL ENGINEERING: TYPES, TECHNIQUES AND COUNTERMEASURES

The paper seeks to understand the issues of social engineering development. We have offered theoretical insights into numerous fraudulent scams. Criminals take you into giving your sensitive data and assets, intellectual property as well. There has been offered a conclusion regarding security dangers. The paper implies a number of practical recommendations for sensitive data protection.

Kew words: social engineering, fraudulent scams, sensitive information, data protection

A central issue of the paper is Social Engineering development. Since in any company people work, the inevitable influence of the human factor on all processes of the organization. Including the process of protecting confidential information. In this way, social engineering is the 'art' of human behavior manipulation to breach security without a participant (or: victim) even realizing that they have been manipulated with. The main goal of social engineering is to get an access to confidential information, passwords, banking data and other secure systems. Most often it is perceived as an illegal method of obtaining different sensitive information and it is mainly used on the Internet. In other words, this method benefits from human weaknesses and it is very effective.

Although the term 'social engineering' appeared not so long ago, in a certain form, people have used social engineering since ancient times [2]. For example, in ancient Rome and ancient Greece, highly respected riders were able to convince the interlocutor of his "wrong". These people participated in diplomatic negotiations and solved state problems. Later, social engineering was adopted by special services [1], such as the CIA and the KGB, whose agents successfully committed themselves to anyone and uncovered state secrets.

By the beginning of the 1970s telephone hooligans began to appear, disturbing the peace of various companies for the sake of joking. But over time, someone realized that if you apply to a technical approach, you can easily obtain different important information. And by the end of the 70s, former telephone hooligans had turned into professional social engineers (they were called synergists), capable of masterfully manipulating people, by their intonation alone, determining their complexes and fears.

Famous social engineers. One of the most famous social engineers in history is **Kevin Mitnick**. As a world-renowned computer hacker and security consultant, Mitnick is also the author of numerous books on computer security, focusing mainly on social engineering and methods of psychological impact on a person. In 2001, the book "The Art of Deception" was published under his authorship, which tells about real stories of social engineering application. Kevin Mitnick argues that it is much easier to get a password by cheating than trying to hack the security system. **Archangel**, the fa-

mous computer hacker and security consultant of the well-known English-speaking online *Phrack Magazine*. Archangel demonstrated the possibilities of social engineering techniques, having quickly received passwords from a huge number of different systems, by taking several hundred victims in.

If you still think social engineering not to deserve your special attention, read about [1; 3] such well-known social engineers as **Victor Lustig** (the man who sold the Eiffel Tower twice) or **Robin Sage** (a fake Facebook account that let *Thomas Ryan* gain access to the secret information of American special services).

In order to protect yourself from the impact of social engineering, you need to understand how it processes. Consider the main types of social engineering and methods of protection against them [3], since for the time being an attacker can receive information about their target even by collecting sensitive data via social networks, which are widely spread nowadays.

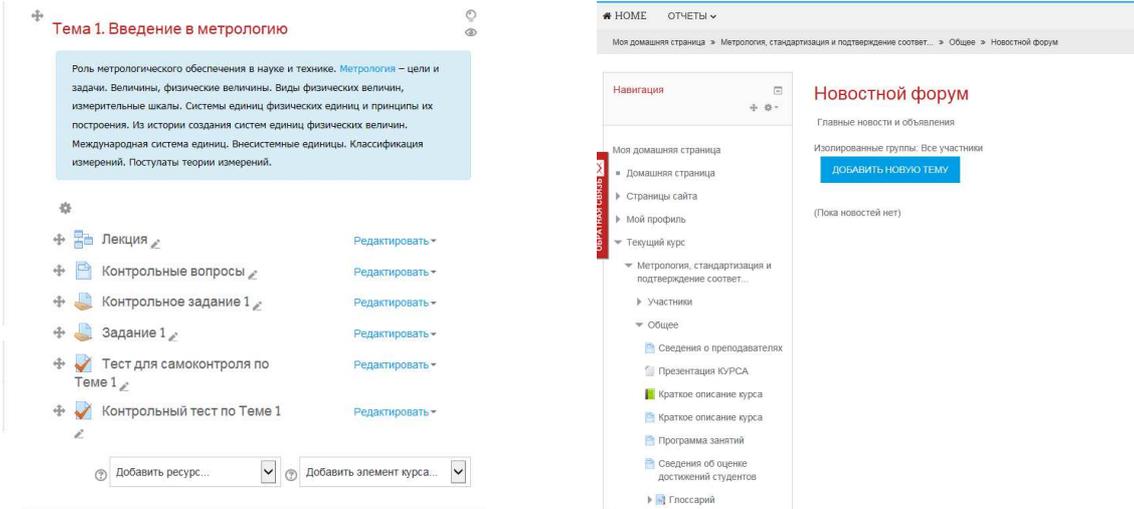
So, social engineering techniques include **pretexting**, **water holing**, **phishing**, **spying**, etc. [1; 2]. **Pretexting** – an action worked out according to an invented scenario (pretext). As a result, a target (victim) must give out some sensitive information, or perform a certain action. This type of attack is usually performed over a phone. More often this technique involves more than just lies, and it requires any preliminary research (for example, personalization: finding out the name of the employee, the position he/she holds, and the title of the projects he/she is working on) in order to ensure the trust of the target. **Water holing** turns out to be a computer attack strategy, in which the victim is a particular group (organization, industry, or region). In this attack, the intruder is apt to observe, which websites a group often visits, infecting one or more of them with malware. The latter used via these attacks typically collects sensitive data relevant to the user. **Phishing** is a technique aimed at the fraudulent receipt of confidential information. Usually, an attacker sends an e-mail target, a forged letter – from a bank or payment system – requiring "verification" of certain information, or the commission of certain actions. This letter usually contains a link to the fake web page that mimics the official one, with a corporate logo and content. The letter contains a form demanding your entering confidential information ranging from your home address to the PIN code of your mobile banking account. **Spying** implies obtaining sensitive information without its holder permission. The main purpose of the technique is to monitor a potential victim and the secrecy of their actions performed. All that fraudulent scams need is to watch after a user being able to trace their fingers moves. **'Social engineering fraud'** is a broad term that refers to the scams used by criminals to trick, deceive and manipulate their victims into giving their sensitive data and funds.

As it turned out, social engineering has many different forms, tactics and methods [2; 3]. But what are the countermeasures to prevent social engineering manifestations? Organizations and people can reduce their security risks by establishing security protocols, policies, and procedures for handling sensitive data. **Standard Framework** implies establishing frameworks of trust on an employee/personnel level (i.e., specify and train personnel when/ where/ why/ how sensitive information should be handled. **Security Protocols** with regard to secure communication channels that can prevent the leakage of important data, and prevent access to information from outside by fraudsters. **Training Employees** of the company that should be warned about the danger of disclosure of personal information and confidential information of the company, as well as ways to prevent data leakage. In addition, every employee of the company, depending on their division and position, should have instructions on how and what topics it is possible to communicate with the interlocutor, what information can be provided to the technical support service, how and what the employee of the company should inform another employee. **Event Test** carrying out various situations simulates the manifestation of social engineering. Performing unannounced occasional tests of the security framework. **Your attention to details** for protection from social engineering acts. Receiving an e-mail, be sure to carefully read the text and links, to understand the content of the letter, whom it came from and why. If any unknown persons call by phone from an unknown number, never name your personal data, especially those concerning your assets. Be cautious, do not forget to use antivirus software, and don't let yourself be taken in.

Proceeding from all the listed, each user should be knowledgeable about the dangers of disclosing sensitive information and the countermeasures how to prevent the data leakage.

Nowadays social engineering is widely spread and recognized. In view of this worrying security danger everybody could be taken in. Most susceptible to all sorts of fishing scams are intellectual property rights. In particular, for the time being in the framework of Alexander Chupalov's course paper he's developing the on-line course in "Technical Metrology, Standartization and Certification". With regard to the technical development of distant learning standards [6, p.89-94] the course is viewed to be an intellectual property [7] that can be stolen and misused by fraudsters' own ends. In case of the security breach

it can result in unauthorized access to the study manual, answer keys and course assessment means. The content could violate up to its complete deletion (See drawing 1).



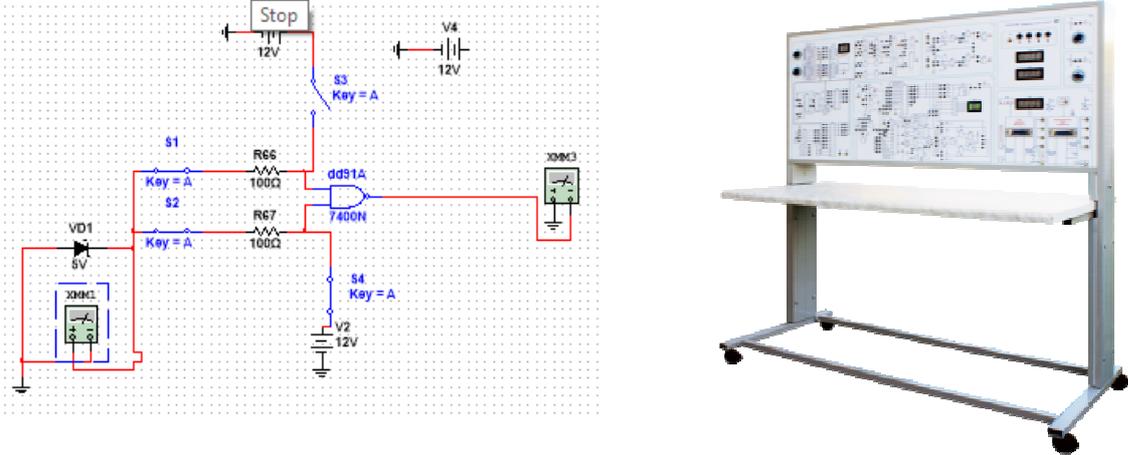
Drawing 1. Moodle Course in “Technical Metrology, Standartization and Certification”

Of special interest for intruders there might be intellectual elaborations that serve the basis for guidelines to the SOFTWARE engineering [4; 5]. Thus, the purpose of Boris Voronin’s course project is to work out the method of the stand measurements simulation with the SOFTWARE applied (See drawing 2).

After completion, Boris’s course project could become a target. Since the results obtained in his course paper imply a number of practical recommendations to physicists including the calculations and visualized schemes (physicists could have handled before).

Attackers, with the help of social engineering methods, can steal the data source and distort it for their own purposes, or illegally use it for their third-party developments, changing the copyright to their needs.

Therefore, we use simple, though effective methods to protect the intellectual property rights while we are handling the data. Here belong: 1) using secure data transfer protocols; 2) keeping the identification data a secret; 3) ignoring suspicious emails, and using browsers (Google, Chrome, Opera, etc.) with built-in site security check.



Drawing 2. Software engineering process for the stand measurements simulation

Summary

Thus, social engineering is a way intruders can get an access to your sensitive data without being an expert in the sphere. The attacker can use many tactics to either fool the victim or obtain the information without their awareness. Any kind of social engineering is almost always used with malice. Some people, of course, mention its benefits, pointing out that with its help social problems are possi-

ble to solve, and social institutions might adapt to changing conditions. Despite this, social engineering techniques are most successfully used for: 1) taking computer users in obtaining their confidential information; 2) manipulating and blackmailing people; 3) destabilizing the work of companies for their subsequent destruction; 4) database theft; 5) financial fraud; 6) competitive intelligence.

All described countermeasures are simple enough, however, most employees forget about them. The cost of failing to eliminate social engineering attacks appears to be very high. So the presentation closes with several suggestions. 1) Be cautious with regard to details; 2) Do protect your sensitive data; 3) Don't forget to follow simple safety rules; 4) Analyze the hackers' steps and moves to resist their attacks. Remember that everyone can master the art of controlling the actions of others, but these skills should be used for the benefit of people. Sometimes directing a person and pushing them to beneficial solutions is useful and convenient. But it is more important to be able to identify social hackers and fraudsters so as not to become their victim; it is much more important, though, not to become one of them.

-
1. Wikipedia. The Free Encyclopedia. – URL: <https://en.wikipedia.org>
 2. The Social-Engineer Podcast. – URL: <https://www.social-engineer.org/>
 3. Социальная инженерия – как не стать жертвой. URL: <http://efsol.ru/articles/social-engineering.html>
 4. НТЦ-02.58 "Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники". – URL: http://ntpcentr.com/ru/catalog/02_00/02_58/
 5. Введение в Multisim. Трехчасовой курс. – URL: http://of.bsu.ru/e-book/mikroprochess/Manual_multisim_rus.pdf
 6. Соловов А.В. Организационные аспекты электронного дистанционного обучения // Высшее образование в России. – 2007. – № 12. – М.: Пресс, 2007. – С. 89-94.
 7. Moodle.org: Сайт сообщества. – URL: <http://www.moodle.org>

Рубрика: Теория и история культуры

УДК: 791.6 (571.63-25)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФЕСТИВАЛИ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО БРЕНДА ВЛАДИВОСТОКА

Н.А. Денисов

бакалавр 1 курса, кафедра телевидения

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Т.А. Беркович

научный руководитель, ст. преп., кафедра межкультурных коммуникаций
и переводоведения.

Ключевые слова и словосочетания: международные фестивали, культурный обмен, имидж, международное признание, культурная столица.

INTERNATIONAL FESTIVALS AS A WAY TO PROMOTE CULTURAL BRAND OF VLADIVOSTOK

Close cultural ties between nations can promote better understanding and contribute to the positive image of Russia abroad. The author examines international cultural venues held in Vladivostok as an important factor to make our city famous among world film and music industry representatives. The events can serve as a good example of promoting Vladivostok's cultural brand.

Kew words: *cultural ties, cultural exchange, image, international recognition, capital of culture.*

At present time, international cultural events can stimulate the promotion of a city brand enormously. The main goal of organizing cultural festivals is to make a city appealing for international community.

The creation of a cultural brand can bring drastic changes to the development of a city, therefore increasing its appeal towards more tourist-based infrastructure, economical uprising and international awareness. Many famous cities throughout the world use culture to motivate people to visit them. Simon Anholt in his book “Competitive Identity” considers culture to be one of the most important elements in the city’s so-called “Brand Hexagon”, hence an integral unit of its competitive advantages. In fact, culture is capable to have an impact on all city’s main components, from its physical and economical influence to its presence on international markets.

Culture has an enormous potential in leveraging residents’ and visitors’ behavior and perceptions. In most cases, it give the city brand an emotional value. When a place evokes emotions and creates memories as well as personal experience and expectations, it can result in a positive output of consumer’s behavior.

How culture can serve a city brand: Example Verona, Italy

The second largest city in Italy’s Veneto region, Verona is globally known for its unique cultural heritage. Art and architectural monuments ranging from Roman, Middle Age to Austro-Hungarian Empire – protected as UNESCO World Heritage – attract about 750 thousand visitors each year.

What is interesting in the case of Verona, from the position of place branding, is the city’s approach to managing its cultural assets. Although the artistic and cultural activities of the city are based on the main landmarks representing Italian culture, the intangible brand assets management is what brings more than tangible economic results for the city and improves a quality of life.

In Verona the preservation of the past goes hand in hand with an innovative event-hosting policy to sustain the cultural offering for the future. Culture is understood as a tool for development of creative activities, which move the economic progress of a place. The scope and quality of activities aimed at promoting cultural diversity of a place is well incorporated in the main community action plan for sustainable city development and broadly supported by local government and businesses.

The unique experiences of the city are consistently communicated by local DMO encouraging visitors and residents to participate in active dialogue in regard of Verona tourism product.

In order to better understand the experiences of the visitors, the local DMO conducted a study resulting in a conceptual map of city attributes which directly influence visitor perceptions. The study had a profound effect on the city’s brand development, now paying equal attention to visitor target markets, residents and investors. Seeking to attract visitor spending through cultural and event activities, Verona has simultaneously revitalised its image as a lively and dynamic place to live and to invest in.

In the study, the supply side of the tourism offering was presented by a variety of factors: Safety, welcoming attitude, greenery, cleanliness, hygienic facilities and pedestrian zones were chosen as basic factors directly affecting visitor perceptions of tourism attractions. Service factors taken into account included signs, information points, parking, receptions, transport and road conditions. Monuments, museums and exhibitions together with a wide range of events – from opera and theatre to gastronomy and sport – were selected as factors of attractiveness.

Factors were then carefully analysed through the prism of their relevance, priority (level of importance), margin of satisfaction and price-quality ratio. Based on the results of factor analysis Verona’s DMO was able to map the areas of improvement within its tourism offering and to develop a powerful tool for managing visitor perceptions of the Verona brand.

Growing importance of events in city branding.

Events, especially festivals and theatre performances are probably the most ancient form of creative activity, which for a long time were a community affair, aimed to revitalize the economy and to create infrastructure. With growing competition between cities on the global arena, events started to be used as a promotional and branding tool more often. As Richards and Palmer have argued in their “Eventful Cities: Cultural management and urban revitalization”, cities are increasingly developing cultural and other events because there is a widespread feeling that events are more flexible than certain types of fixed physical infrastructure.

So what is the cultural brand of Vladivostok?

Vladivostok has already become 3rd city in Russia popular among tourists all over the world. In fact, the town is constantly becoming more appealing not only to foreign tourists, but also to musi-

cians, filmmakers, producers and to other cultural luminaries from different European or Asian countries.

Therefore, we must understand the urge for creating a more alluring character to the city and shape a well-recognized cultural brand of Vladivostok.

VROX

We can't start the discussion about a cultural brand of Vladivostok without giving credit to one of the most valuable music festivals in Russia. VROX is not only an expansive musical event, but at the same time it's an international conference on matters of the music industry and cultural management. VROX brings in musicians, producers, music industry professionals, interpreters and journalists from central Russia, Mongolia, South Korea, China, Great Britain, Germany, South Africa, the U.S, Singapore and Hong Kong. The Far Eastern Federal University campus provides accommodations for the festival's participants. The festival is both the result and the cause of the changes occurring in Vladivostok over the years. It catapults Vladivostok to new international heights, enriching the Russian musical scene with Asian philosophy, and introducing a creative Russia to the world.

VROX festival has been taking place since 2013 and has become a platform for a successful international cooperation and cultural exchange. Unfortunately, due to the tough economic and political situation in Russia, VROX 2018 has recently got canceled.

Pacific Meridian

One of the largest Asian-Pacific festivals takes place nowhere else, but in Vladivostok and since 2003 Pacific Meridian has become a true movie enthusiast's place of visit. In addition to large film programs, film festival creates an annual cultural program. Traditionally, the cultural program includes:

- Concerts with the participation of musicians – festival guests
- Exhibitions, including devoted to the history of film festival
- Creative meeting of famous actors and directors with the audience
- Open-air cinema and many others.

The sixth International Film Festival "Pacific Meridian" was a presentation of an unprecedented international project: "Cinema Train. Cinema train – is a master class for young filmmakers, which took place on board of the "Moscow-Vladivostok" train. Within 2 weeks 18 participants from different European countries traveled throughout Russia, with stops in various cities and shot 6 short movies all united in one theme: "Where is the border of Europe?" Films have later been edited in Vladivostok and presented during Meridian program. After world premiere of the movie in Vladivostok, it has been selected for display at the Cannes Film Festival program. And finally, Pacific Meridian Film Festival held an international Filmsammit "Eurasia" aimed for developing cooperation between Russian, European and Asian investors and financiers, producers, distributors, representatives of public funds financing film industry. Within the bounds of the Forum there was a round-table dedicated to Russian involvement to co-production in Europe and Asia and "Co-production as a Business strategy" master class by a Korean director, founder of Pusan International Film Festival, director of film school in Seoul – Park Kwang Su.

In the very end Vladivostok fits the conditions for creating a strong cultural brand, however without certain support from the local government or investors, the rate of growth will stay on the same average level. As was already mentioned above, one of the biggest festivals playing huge role in a development of a cultural brand of the city got canceled, which of course doesn't play in the city's favor. City just as well provides international exhibitions and holds Jazz Orchestra concerts with musicians from all over Europe, though these events are almost unnoticeable on a mass scale. Vladivostok's cultural differentiation is a must and the city must make sure that massive cultural events live and develop, because as the new investors, producers, musicians and film makers arrive to Vladivostok – only then the cultural brand will make Vladivostok a cultural capital of Russia.

Hannigan J. 2003. «Symposium on Branding, the Entertainment Economy and Urban Place Building: Introduction» // International Journal of Urban and Regional Research. Vol. 27. No. 2. P. 352–360.

Evans G. 2003. Hard Branding the Cultural City: From Prado to Prada // International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 27. No. 2. P. 417–440.

Ashworth G., Voogd H. 1994. «Marketing and Place Promotion». In Gold J.R. and Ward S.V. (eds). Place Promotion: The Use of Publicity and Marketing to Sell Towns and Regions, John Wiley and Sons Ltd, Chichester.

Place Brand observer [Online resource] // URL: <https://placebrandobserver.com/branding-cities-through-history-culture/>

Рубрика: Несовершеннолетние преступники. Преступность несовершеннолетних

УДК 343.915

ПРЕСТУПНОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Н.А. Журавлев

бакалавр, 1 курс

Ю.В. Морозова

ст. преп., научный руководитель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Статья затрагивают проблему преступности несовершеннолетних в современном обществе. Рассмотрены основные виды преступлений, совершаемые подростками и факторы риска, влияющие на поведение малолетних преступников. Автор исследовал причины преступного поведения в молодежной среде и предложил пути решения этой проблемы.

***Ключевые слова и словосочетания:** преступность несовершеннолетних, малолетний преступник, моральные и этические ценности, факторы риска, социальные условия, неполная семья, жертва, ограбление.*

JUVENILE DELINQUENCY: CAUSES AND WAYS OF SOLVING THE PROBLEM

The article raises an issue of juvenile delinquency in a modern society. The main types of crimes committed by teenagers and risk factors affecting the behavior of juvenile offenders are considered. The author examined the reasons of criminal behavior in the youth environment and suggested the ways of solving the problem.

***Keywords:** juvenile delinquency, juvenile offender, moral and ethical values, risk factors, social conditions, broken family, victim, robbery.*

Living in our cruel world, many teenagers face with different problems and usually feel depressed. In fact, most of them, relieve from stress talking with their close people, spend time with friends, or probably watch movies with a lot of junk food, but there are those who do bad things in order to feel yourself better.

Have you ever thought about juvenile delinquency? Juvenile delinquency is a criminal act performed by young people at the age from 10 to 18 so they are still legally children and they are not fully responsible for their own actions [5]. Juvenile delinquency is a very serious problem nowadays as there are more and more crimes performed by children every year. The reasons are numerous and the solutions are not easy to find.

There are many types of juvenile offences. Here are some of them committed by teenagers. Murder is the unlawful killing of another person. Rape is a type of sexual violence. Robbery is the crime of taking anything having value by force, threat or by putting the victim in fear. Vehicle theft is a kind of criminal act of stealing motor vehicle. Arson is a crime setting fire to buildings. Vandalism is making damage to public or private property. Drug trade is illegal drug selling and distribution on the black market. Abuse is cruel and violent treatment of a person or animal [5].

One of the primary reason of juvenile delinquency is a broken family. A teen adopts moral and ethical values from his parents and other family members. We understand that family plays a vital role

in shaping of a teenager's behavior and forming his or her behavior. However, teens become violent or show signs of juvenile delinquency only when they are facing with misunderstanding at home [4]. Broken or disturbed families with bad relations can cause teens to go astray and become violent. Single parents are often busy working; therefore, they are not able to spend a lot of time with their children. This causes teens to seek attention from others, especially their peers.

Another factor of juvenile delinquency is a lack of communication. Often a lack of discourse in the family can lead children to find solace outside their homes. When they do not have any communication with their parents or family members at home, they may lose unity, trust, and understanding, which can eventually lose their self-esteem or self-confidence. Once they feel they are losing their individuality, they tend to do things they should not do to boost their self-confidence. They blindly follow their peers and adopt their unhealthy lifestyles. They shoplift and consume drugs to look cool in the eyes of their peers [1].

Lack of finances is also a serious reason. Young or adult may lead to a wrong path to improve their financial conditions. Teenagers become juvenile delinquents due to lack of finances. When they experience poor economic conditions, they can be engaged in wrong criminal activities. They may start selling drugs or stealing things in order to improve their economic conditions [4]. If we turn to statistics, we easily can notice that such countries as Ethiopia, Côte d'Ivoire, Republic of Chad, India, Brazil and Mexico have the highest crime rate for the reason of poorness.

Lack of social and moral training can cause difficult problems. Teens who have not taken any social or moral training often face with juvenile delinquency. It is the parents' duty to teach moral and ethical values to their children [2]. They should teach them the difference between right and wrong behavior. Lack of social and moral training can lead children to bad interaction with others and make them less confident. They may become selfish and superior. They would not know how to respect the laws of the state. Parents often neglect their children and pay more focus on working hard to earn money for them. However, while doing so, they forget the importance of spending time with their children [4]. For this reason, children tend to spend time with someone who pays attention to them. They may also fall into wrong hands or get involved in a bad company while seeking attention from someone other than their parents.

Environmental and situational influences can play negative role in a formation of a teenager. Other aspects of the environment that have been examined as factors that may influence the risk of offending include drug markets, availability of guns, and the impact of violence in the mass media. The presence of illegal drug markets increases the likelihood for violence at the points where offenders exchange drugs for money.

Research over the past few decades on normal child development and on development of delinquent behavior has shown that individual, social, and community conditions as well as their interactions influence behavior. There is general agreement that behavior, including antisocial and delinquent behavior, is the result of a complex interaction of individual biological and genetic factors and environmental factors, starting during the childhood and continuing throughout life. Clearly, genes affect biological development, but there is no biological development without environmental input. Thus, both biology and environment influence behavior [3].

Many children reach adulthood without involvement in serious delinquent behavior, even in the face of multiple risks. Although risk factors may help identify which children are most in need of preventive interference, they cannot identify which particular children will become serious or permanent offenders. It has long been known that most adult criminals were involved in delinquent behavior as children and adolescents; most delinquent children and adolescents, however, do not grow up to be adult criminals. Similarly, most serious, constantly delinquent children and adolescents experience a number of risk factors at various levels, but most children and adolescents with risk factors do not become serious, permanent delinquents. Furthermore, any individual factor contributes only a small part to the increase in risk. However, everybody agrees that the more risk factors a child or adolescent experiences, the higher their risk for delinquent behavior.

A large number of individual factors and characteristics has been associated with the development of juvenile delinquency. These individual factors include age, gender, impulsivity, aggressiveness, and substance use. Some factors operate before birth, some appear in early childhood; and other factors may not be evident until late childhood or during adolescence. In order to appreciate the development of these individual characteristics and their relations to delinquency, one needs to study the development of the individual in interaction with the environment.

Many children show the first signs of juvenile delinquency early, often between the ages of 6 and 12 years. Many juvenile behaviors during the pre-teen and teenage years are considered as normal

behavior for children, as they expand their boundaries, and struggle to develop their self-perception and self-esteem. There are, however, certain signs that a child may get on a trail leading to a bad direction. Predictors of juvenile delinquencies may appear as early as preschool, and often include abnormal or slow development of basic skills, such as speech and language, constant violation of the rules, serious aggressive behavior toward other students or teachers [3].

Studies have found that a number of life circumstances form risk factors for a child to become a juvenile delinquent. While these are many and varied, the most common risk factors for juvenile delinquency include authoritarian parenting, peer association, low socioeconomic status, permissive parenting, poor school performance, peer rejection and different mental disorders.

There are several ways to prevent the youth from committing crimes. Firstly, school education plays an important role to teach right behaviour. Secondly, the present situation also calls for a control and supervision on the mass media. Books and programs should be in good quality. There should be more educational books and programs for young children in to tell them how to distinguish the right from the wrong. Thirdly, mutual understanding between parents and children is also very important. Parental supervision and guidance are a key factor of self-foundation in lifetime. The two generations need to smooth away disagreement. Parents can spend much time staying with their children and patiently carry out the duty of family education [2].

The family should have a positive attitude towards life and towards society. Parents and adults should show the children positive values, norms and standards of society in this way the children will be able to show the right behavior to the society. Family is the role model of every child and a model behavior by the parents and siblings can give motivation to the child to behave positively. Government should support families that have poor economic status so that they can improve their financial condition. Parents and teachers need also to teach children the importance of respecting laws of society. Parents' duty is to tell their children the consequences of breaking laws that government has made for public safety and betterment. Parents should make sure that they observe equality of rights, justice and condemn discrimination [1].

Children especially teenage children have not reached the age of maturity where they know the difference between good and bad. Their parents know what is good and what is not and they should keep an eye on their children. They should know about the friends of their children and their other mates. In case of any disability, parents and teachers should talk to the teens about their problems and they should try to solve their problems. From early childhood, parents should ensure that their children meet people of their age and know how to behave in the society.

Peer group is a very strong force that can cause delinquent behavior in the adolescent. When friends commit crime adolescents often learn to do it and they cannot understand the consequences of the crime. Peer group rejection can also be the cause of juvenile delinquency. Adolescents can also show delinquent behavior when they cannot get similar resources as their friends have. Parents should ensure that their children are hanging out with friends who belong to their class, as this will prevent adolescent jealousy that can cause several crimes in adolescents. Parents should also see that their children are going out with good friends that belong to respectable families.

Youth can easily become part of a gang during their age they think it appropriate to be powerful and to be part of a large group. Often strong groups and gangs are ones that are indulged in negative actions. Peer group influence can be positive and it can be negative. Sometimes youth do not get acceptance in any group as they do not have a strong personality and due to peer group rejection, they commit crimes.

Peer group influence is very strong on teens and parents should see the friends of their children. It is better to create a healthy and friendly relationship with their children. In this way, children feel free to share anything and everything with their parents.

It is also necessary to add that there are many different organizations, which help children with such problems. The most active and renowned is the Children's Defense Fund (CDF). Founded in 1973 it helped more than millions of juvenile offenders. This fund is trying to stop criminalization of children, so they come to visit schools and families in order to lead them to the pass of goodness.

In conclusion, turning to the title of our report we should think of our future generation and make everything we can in order to make their live better and happier as a result they will have no desire to break the law and rules.

1. Causes and solutions of juvenile delinquency [Электронный ресурс]. URL: <http://readingcraze.com/index.php/cause-and-solution-of-juvenile-delinquency/>

2. Causes of juvenile crime and solutions [Электронный ресурс]. URL: <http://www.audiy.com/ilets/ilets97.htm>

3. Juvenile delinquency//World youth report. 2003 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.un.org/esa/socdev/nyin/documents/ch07.pdf>

4. Juvenile delinquency: what makes teens commit crimes? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.secureteen.com/juvenile-delinquency/juvenile-delinquency-what-makes-teens-commit-crimes/>

5. Legal dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://legaldictionary.net/juvenile-delinquency/>

Рубрика: Постмодернизм

УДК 7.038.6

МОДА СОВЕТСКОГО АНДЕГРАУНДА 1985–1990-х ГОДОВ

Л.В. Кузьменко

бакалавр, 1 курс

Т.И. Леонтьева

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Статья знакомит читателя с историей советского андеграунда в период «перестройки». Выявляются причины особого внимания Запада к советскому андеграунду. В этом состоит актуальность выбранной темы исследования. Борьба талантливой молодёжи с затхлой атмосферой в моде, музыке, искусстве в целом породила новую, альтернативную форму протеста, в одежде это проявилось в необычных дизайнах, которые одобряла вся молодежная аудитория страны.

Ключевые слова и словосочетания: андеграунд, авангард, альтернативная мода, рок-музыканты, дизайнер, Гарри Асса.

THE SOVIET UNION UNDERGROUND FASHION (1985-1990S)

The article acquaints the reader with the movement of the Underground during the Perestroika time in the Soviet Union. The Underground fashion of that period which was born in illegal circumstances interested Western creators of fashion very much. The importance of this research is in explaining the reasons why such movement appeared, how it developed and what motivated the young people to offer alternative fashion to dull and monotonous clothes.

Keywords: underground, vanguard, alternative fashion, designer, rock musicians, Garri Assa.

Modern tendencies in the world fashion industry are often based on the culture of this or that period. In recent years, as a result of unusual situation on the globe, we have observed growing interest for Russian style, and its popularization. Of special interest in the circumstances when the opposition between the countries is so noticeable is the period in Russian history which has not been widely known previously, such as “the perestroika time”, i.e. the 80s and the 90s of the XX century.

A lot of modern Russian designers, enjoying great popularity among the young Russian and Western consumers, are stimulated by the so-called underground fashion of the end of the XX century. So the goal of this article is to try and fill up this intellectual gap and find out the resources of underground culture of the 1985-1990s with due attention to the development of fashion industry of the given period.

The phenomenon of underground fashion has not been deeply analyzed or studied yet, as well as the creative activity of its representatives has not got legal recognition. The theme of underground in the general understanding of the word is rarely addressed to. That is the reason why we should learn the information about underground fashion from those people who initiated it (those of them who are still alive) and can shed light on the events of the past today, after a lot of meditation and analytical thinking about the artists and creators of it. Due respect should be given to those who deserve it.

What is the meaning of the word «underground»? It is derived from the English word «underground» in its initial notion «hidden, clandestine» and has the meaning *subculture*, the representatives of which espouse views and means of creation that are opposed to the well-established, customary, supported and accepted by the majority of society. The culture of the underground appeared after WWII, when mass culture came into being, and a person could not make a choice of his own but had to consume the single-type product that was imposed on him by the system [1, p. 6].

Those who know the political system of the USSR can quite certainly assume that any manifestation of counter-culture (underground fashion in our case) was perceived by the government with great fear, hence prohibited in every way possible.

Could the Soviet people speak about fashion before the years 1985-1990s in the country living behind the Iron Curtain and completely isolated from information in this field? By the 1980s the Soviet people had formed an entirely distorted idea of fashion.

It is fair to say though that fashion did exist in the Soviet Union, but only for the Communist Party nomenclature. As for the public at large, they suffered from a deficit of fashionable items.

The movement «Underground» appears as an answer to this status quo. It must be noted that any underground, even an aesthetic one, acquired a political shade in communist Russia, i.e. it risked a lot, but at the same time opposition to the mainstream was full of passion and led to repressions. Soviet underground representatives suffered from more grave circumstances than their counterparts in the West. The opposition acquired a romantic, even theatrical flourish and, as is usually the case, demanded a lot of strong passion, heroes and victims. If they ventured to appear somewhere the event caused scandals and repressions. Such opposition to the political system made Soviet underground hardened and severe, even cruel to some respect (1, p. 7).

Underground movement in the Soviet Union can be regarded as a replica of punk in the West, London in particular. It can be said «the punk was originally a youth movement that sprang from the streets regardless whether it safety pins through their ears, and Mohican-style hair dyed in garish colors, punks of both sexes wanted to highlight problems in society by taking a stance of aggressive protest. They shocked not just through their appearance, but also through their political activism. Punk culture was lived out by many young people in Europe and the States. When punk's critical stance had worn away, it was absorbed as an innovative style by mainstream fashion» [5, p. 81]. Thus the Soviet underground movement can be traced to the mid-1970s Western punk.

It is clear that the representatives of the underground movement, such as rock musicians, writers, film-makers, «stilyagi» (fashion runners), etc. expressed themselves in a more passionate way than westerners, disregarding conventions. But being under the pressure, they had to place themselves in private clubs, domestic saloons, squats like forsaken kindergartens or locomotive sheds. They were stimulated by the famous slogan of Sorbonne students in 1968 «be real, demand the impossible» – this is the chief motto of the underground movement [1, p. 7].

In fashion, the underground movement was also called “alternative”. It first appeared on the pages of the Polish journal «Młodość» and then remained in literature about the underground fashion. Untamed unofficial fashion exploded like a chemical reaction between different artistic groups of underground. New fashion setters won their own space on the rock stage, in squats, and on official platforms. From the beginning of the Perestroika period the attitude to representatives of subcultures gradually changed – from utterly negative to ironical and, later on, to that of interest. Common people looked at those who were wearing fashionable dresses as if they were aliens. It is important to mention students' spontaneous activity; new, alternative designers came just from the students' bodies, free and fearless [4, p. 6]. Small wonder, the students are motivated «by both external factors such as situation, product, and communication and internal factors such as ego, beliefs and values» [6, p. 152]. These stimuli encouraged them to create new designs to validate themselves as worthy members of the new society that they prepared by their challenge.

A question arises in this connection. Who inspired the development of alternative fashion? The answer is evident: students, of course! On the one hand, they were stimulated by the avant-garde of the 1920s and made complex designs from sponge and cellophane. On the other hand, that alternative style followed the official trend, but as opposed to it, created wearable dresses.

Thus the student of Moscow Architectural Institute in 1988 Helen Khudyakova started to reconstruct the costumes made on the designs created by Nadezhda Lamanova and Varvara Ste-

panova. But then she began to adapt the outlines of this functional clothing to modern realia for example, she offered quite a new, key element of folk fashion to the designs of 1980. Thus the Russian «telogreika» (quilted jacket) turned into a fashionable dress with quite a certain functional aim and challenging patterns [2, c. 10].



Figure 1. Variants of H. Khudyakova's «quilted jackets»

Another great name should be mentioned. A former illegal trader (black marketer) who possessed a stunning feeling of style and charisma Garri Assa (1953–2012) who became a trendsetter in the sphere of underground. He created scenic and casual images for rock musicians and party goers. In his interviews he was often asked a question about the origin of the word «assa», and he was not quite certain about it. According to him it was difficult to make it clear but his supposition was that the word was born by Oleg Grigoriev, one of the poets and musicians, an active fashion runner, and a close friend of Garri Assa [3, p. 17].

Garri Assa was appointed the minister of fashion in the government of «New artists». Parallel to Assa-shows in Leningrad, Rock club formed an Experimental Fashion Laboratory (EFL) under the guidance of artist Kirill Miller and vanguard fashion maker Sergei Chernov. Apart from creating the images of rock-musicians, the laboratory organized fashion shows under the motto, «It's not important what a person is wearing, the most important thing is to know what to put on». And they put on whatever caught their eyes, even cast-iron plates and bicycle wheels.

Those shows attracted the attention of the Western media that paid attention to the positive changes in the Soviet Union of the Perestroika period. The first surge of alternative fashion took place at the so-called parades of assa, the underground movement that appeared in Leningrad. Assa was the name of different happenings which usually frequented in the concerts of Sergei Kurekhin's «Pop-mechanics» group. At these concerts, among the participants one could see non-formal artists, poets and fashion-designers who arranged shows of alternative fashion. They were so colorful that people were striving to visit these concerts, this was real success.

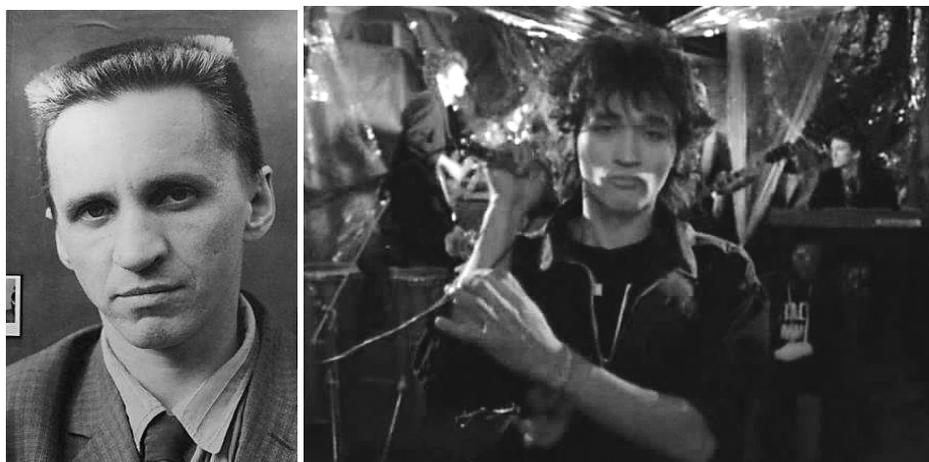


Figure 2. Garri Assa and Victor Tsoi

The 1990s saw the triumph of Sergei Solovyov's cult-favourite film «Assa». Its stellar cast, Soviet rock-hits, Victor Tsoi, in the role of himself with his group «Kino» tried, in spite of tough regime, to bring forward the ideology of Garri Assa, a new vision of freedom and its expression. As Bugayev-Africa witnessed, during the film shooting, the actors were arrested and taken to the police station several times. As for the director of the film S. Solovyov, he avoided arrest for social parasitism only by miracle. Garri Assa himself did not appreciate the film highly, but he gave his respect to S. Solovyov for filming cult objects and people. He agreed with those who considered the film a cultural breakthrough in the stifling atmosphere of stagnation in the country, this idea was promoted in all circumcultural strata of society. The film was planned to be shown in the «Udarnik» cinema in Moscow, but at the last minute the authorities felt some danger, as a result the film was shown in a club. The great success that followed enabled the leaders of the Soviet Union to reconsider their decision, and the film was shown in the best cinema halls of the country.

The underground cultural movement was born within the frames of strict political and cultural events. Young and progressive artists could not help creating new ideology, and looking for new ways of self-expression. Time itself promoted Garri Assa, who was brave enough to start certain art-circles in Moscow and Leningrad. The alternative fashion attracts the attention of the West, it was created by a group of enthusiastic people with Garri Assa as the leader, and it appeared thanks to the art-groups of Moscow and Leningrad. That was a spontaneous movement that gave a chance to individual designers to create their masterpieces. It was the vanguard of the time, almost forgotten today. The new artists and designers created in the underground, but in spite of it they were popular in the Soviet Union and in Europe. This movement was extraordinary; there was nothing like it in the whole world. What happened to those who initiated the alternative fashion? Elena Khudyakova lives and works in London, Garri Assa died in 2015, some designers work in Paris where they set up their schools.

But in our opinion, the situation in this country today with a lot of young people ready to work in the style of vanguard to create new fashion prove that time has come to return to Russian alternative fashion. This is the demand of the young.

-
1. Alternative Culture. Encyclopedia. Compiled by D. Desyaterik, V. Zadiraka. M.: Ultra. Kul'tura, 2005. 240 p.
 2. Baster M. Alternative fashion before Glossies. 1985–1995. M.: Garazh, Center for Contemporary Culture, 2011 49 p.
 3. Baster M. Assy – v massy. Soviethooligans-80. M.-L.: Accent Graphics Communications, 2005-2015. 56 p.
 4. Baster M. Perestroika mody. M.: Accent Graphics Communications, 2017. 39 p.
 5. Lehnert Gertrud. The History of Fashion in the 20th Century. Germany: Könemann, 2000. 120 p.
 6. Yanshu Sun and Steve Guo. Media Exposure, Social Comparison and Self-Discrepancy: A Model of Prediction of Fashion Clothing Involvement // *Intercultural Communication Studies, XXIII (2)*. USA: International Association for Intercultural Communication Studies, 2014. Pp. 151-172.

Рубрика: Международные отношения

УДК 304.4

СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А.А. Михайленко
бакалавр, 3 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В статье анализируется двухстороннее сотрудничество России и Китая в сфере культуры. Рассматривается современная модель культурных взаимоотношений двух стран.

Ключевые слова и словосочетания: Сотрудничество России и Китая, культурные связи, история сотрудничества, культурные проекты, перспективы сотрудничества.

COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA IN CULTURAL SPHERE: THE PROSPECTS OF DEVELOPMENT

In the article, the author analyzes two-sided cultural cooperation between Russia and China. The model of modern cultural relations is considered.

Keywords: cooperation between Russia and China, cultural cooperation, the history of cooperation, cultural projects, prospects of cooperation.

Интерес к культуре Китая давно уже стал острохарактерной чертой российского общества. Притом еще в эпоху Петра I, когда прямые и стабильные торгово- дипломатические и культурные связи между двумя странами были установлены, он предписывался не только геополитическими реалиями – непосредственной близостью России с могущественным дальневосточным государством. Россия попала под обаяние изобилия и экзотического своеобразия культуры Китая, представленной преимущественно изделиями декоративно-прикладного искусства. Большое влияние на китайскую культуру оказала русская духовная культура: в области литературы, театра, искусства балета, музыки и других видов искусства. На протяжении XX в. сначала русская эмиграция в Китай, затем социалистический этап культурного взаимодействия способствовали созданию слоя национальной китайской интеллигенции, внесшей крупный вклад в модернизацию Китая [1].

Всю историю российско-китайских отношений можно разделить на три периода: первый – период царской России, второй – период СССР, третий – постсоветский период. Первый период завершился в 1917 году. В какой-то момент отношения между странами были достаточно напряженными, но им удалось избежать конфронтации. Причиной заключалась в том, что экономически-торговые связи и культурные обмены положительно влияли на развитие политических отношений. Факторами, способствующими этому, были, в первую очередь рост торговли и культурных обменов, создание русской церковной миссии в Пекине, развитие русской синологии, развитие отношений в области медицины, искусства и литературы и т.д. В течение второго периода (который закончился в 1991 году) двусторонние отношения прошли разные этапы. Был период «медового месяца», а затем более трудное время. В первой половине этого периода Китай был принимающей стороной, так как его привлекали русско-советская культура и революционная идеология. С 1950-х годов были определенные трудности, хотя культурный обмен никогда не прекращался. Несмотря на обострение двусторонних отношений, в Китае были созданы школы русологии. В третьем периоде китайско-российские отношения вступили на путь быстрого развития. После распада Советского Союза, в немалой степени благодаря очень успешным политическим отношениям, культурному обмену между Россией и Китаем, а также сотрудничеству в областях науки и технологий, культурные отношения между странами постоянно развиваются.

История китайско-российских отношений доказывает, что культурный обмен – это неизбежный результат социального развития и что это необходимо для выживания и продолжения цивилизации. Хотя в обеих культурах есть факторы, которые не может принять другая сторона. В процессе взаимодействия происходит своего рода рациональный выбор между различными культурами, что позволяет сохранить свою национальную культуру и повзаимствовать полезные и продвинутые идеи из иностранной культуры. Этот процесс обеспечивает гармоничное развитие в будущем. В добавок к развитию добрососедских отношений и общему развитию отношений, российско-китайские отношения в области культуры благоприятны для социального развития и процесса цивилизации двух стран.

На рубеже 3-го тысячелетия стала возможной новая модель культурных связей двух стран – взаимовыгодное культурное сотрудничество с сохранением своеобразия каждой из культур. Новый этап культурного взаимодействия носит характер диалога. Россия и Китай не могут существовать без сотрудничества: у них общие исторические судьбы, общая граница и сходные трудности. Обе страны на данном этапе активно возрождают свои национальные культурные традиции, нацеленные на модернизацию общества, которые призваны стать основой двустороннего сотрудничества в области культуры [2].

В начале XXI двумя сторонами был подписан исторический документ – «Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве». В рамках этой деятельности было организовано огромное число культурных мероприятий, которые способствовали укреплению содружества и улучшению взаимопонимания между народами двух стран. Рассмотрим их подробнее. 2006 г. был объявлен Годом России в Китае. Его официальное открытие состоялось 21 марта 2006 г. в ходе официального визита в КНР президента РФ В. Путина. Проведение национальной выставки России в Пекине в ноябре 2006 г. являлось главным мероприятием года.

2007 г. был объявлен Годом Китая в России. Главы двух стран начали Год Китая в России 1 января, направив друг другу поздравительные письма. Были проведены 200 мероприятий в рамках Года Китая в России, более 10 из них были государственного уровня. Основываясь на удачном опыте проведения мероприятий в рамках национальных годов, страны организовали совместное проведение Года русского языка и Года китайского языка в 2009 и 2010 гг. Мероприятия языковых годов затронули сферы культуры, образования, СМИ, кинематографии и др. [3]

Благодаря совместным проектам в сфере культуры, улучшилось гуманитарное сотрудничество между Россией и Китаем, повысился культурный интуизиам двух стран. Новой главой в развитии культурных отношений соседствующих стран стало открытие в конце сентября 2010 г. российского культурного центра в Пекине и китайского культурного центра в Москве. Большой взаимный интерес к искусству и культуре обеих стран является важным импульсом для их сближения. Многотысячелетняя китайская цивилизация и неповторимая культура России притягательны для народов двух этих стран, и этот интерес передается из поколения в поколение. Изучение языка – способ познания массива культуры, и отсюда к этому огромный интерес. При этом немаловажную роль в развитии культурных связей между Россией и Китаем играет деятельность двусторонних подкомиссий по сотрудничеству в области культуры и кинематографии (они входят в состав межправительственной российско-китайской комиссии по гуманитарному сотрудничеству).

Российско-китайские отношения в последнее время развиваются в духе добрососедства и взаимовыгоды – факт обнадеживающий, ведь страны имеют самую протяженную в мире границу. Российское руководство справедливо рассматривает улучшение отношений с Китаем как крупнейшее достижение своей внешней политики. Российско-китайское сотрудничество предстает образцом стабильности и взаимного уважения [4].

Когда мы перечисляем события, свидетельствующие о положительной динамике роста российско-китайских гуманитарных связей, и намечаем перспективы их дальнейшего развития, следует, вместе с тем, объективно признать, что в настоящее время объем гуманитарного сотрудничества двух стран все еще отстает от общего уровня их стратегического партнерства и взаимодействия, достигнутого в политической сфере.

Таким образом, перспективы сотрудничества в области культуры важная составляющая российско-китайских отношений, партнерства и стратегического взаимодействия. Основным движущим механизмом сотрудничества между Россией и Китаем в области образования, культуры, здравоохранения и спорта является российско-китайская комиссия по гуманитарному сотрудничеству. Договорно-правовую базу развития культурных связей с Китаем составляют межправительственное соглашение о культурном сотрудничестве, подписанное 18 декабря 1992 г., межправительственные планы культурного сотрудничества, а также рабочие планы по сотрудничеству между отдельными ведомствами двух стран, рассчитанные на ближайшие несколько лет [5].

1. Лу, Лэй. Взаимодействие национальных культур России и Китая в XX веке: дис... канд. филос. наук: 24.00.01/ Лу Лэй. М., 2004. 148 с.

2. Гочэн, Чжао. Культурное взаимопознание Китая и России основывается на желании и стремлении народов двух стран [Электронный ресурс] / Г.Чжао // Интернет-журнал «Инфо-ШОС» 2012. № 6. URL: <http://infoshos.ru/ru/?idn=10126>

3. Гревцева Г.Я. Россия и Китай: диалог в сфере культуры и образования [Электронный ресурс] / Г.Я Гревцева // Интернет-журнал

4. Касимова, А.Р. Российско-Китайские отношения в области науки и образования на современном этапе [Электронный ресурс] / А.Р. Касимова // Интернет-журнал «Статистика и Экономика». 2013. № 4. URL: <https://statecon.rea.ru/jour/article/download/202/184>

5. Рогачев И. И снова о российско-китайских отношениях [Электронный ресурс] / И. Рогачев // Kitaichina URL: http://www.kitaichina.com/se/txt/2009-12/09/content_233699.htm

ОДИНОЧЕСТВО ПОГЛОЩАЕТ ЯПОНИЮ?

Е.С. Немчинова

бакалавр

С.Н. Котенко

ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Сегодня можно часто слышать о том, что в Японии очень много одиноких людей, но вряд ли кто-либо представлял масштабы проблемы одиночества. Автор статьи пытается понять, почему одиночество, знакомое каждому из нас, приобрело такие крупные параметры и странные форматы именно в Стране Восходящего Солнца.

Ключевые слова и словосочетания: Япония, одиночество, общение, проблема, хикикомори.

IS LONELINESS TAKING OVER JAPAN?

There are a lot of lonely people in Japan, but hardly ever thought about the scale of this problem. The author of the article is trying to understand why loneliness is of great concern and obtained very strange forms particularly in the Land of the Rising Sun.

Keywords: Japan, loneliness, communication, problem, hikikomori.

Japan is famous all over the world as the country of well-developed technologies, strong economy and high quality of life. The Japanese seem to be the happiest people, but it is far from it. One of the most serious problems of this country is loneliness. In Japan it is taking awful scales.

The situation looks rather sad. There are a lot of Japanese who don't have friends, who don't speak to relatives and hardly ever spend time with the opposite gender. Instead they are dipping into virtual reality, where they can have virtual girlfriends or boyfriends, go with them on dates and even marry them in the special establishments with a clergyman and a cake. According to the research of National University of demographic and social research, 42% of men and 44% of women have never had romantic relationships (Table 1). [1]

Table 1

Men

Age	1992	1997	2002	2005	2010	2016
18-34	41,5%	35,7%	35,3%	31,9%	36,2%	42%

Women

Age	1992	1997	2002	2005	2010	2016
18-34	56,3%	43,5%	37,3%	36,3%	38,7%	44,4%

Also, there are some services in Japan that can provide you with communication activity. Many people pay money only for spending some time in one's arms – just embrace, nothing else, just a wish to get out of oppressive loneliness. [5]

To hire a family is common: lonely persons can rent for some time a wife/husband with children and feel true family people. [5]

About 450 000 Japanese have reclusive life style. They isolate themselves from society fully, locking up in their houses for years. These people are called hikikomori (Pic. 1. Hikikomori). It is common for any of us to feel stress, communicating with the surrounding world, but it leads to such pathological phenomenon as a full long isolation only hikikomori. In some cases they can stay in their

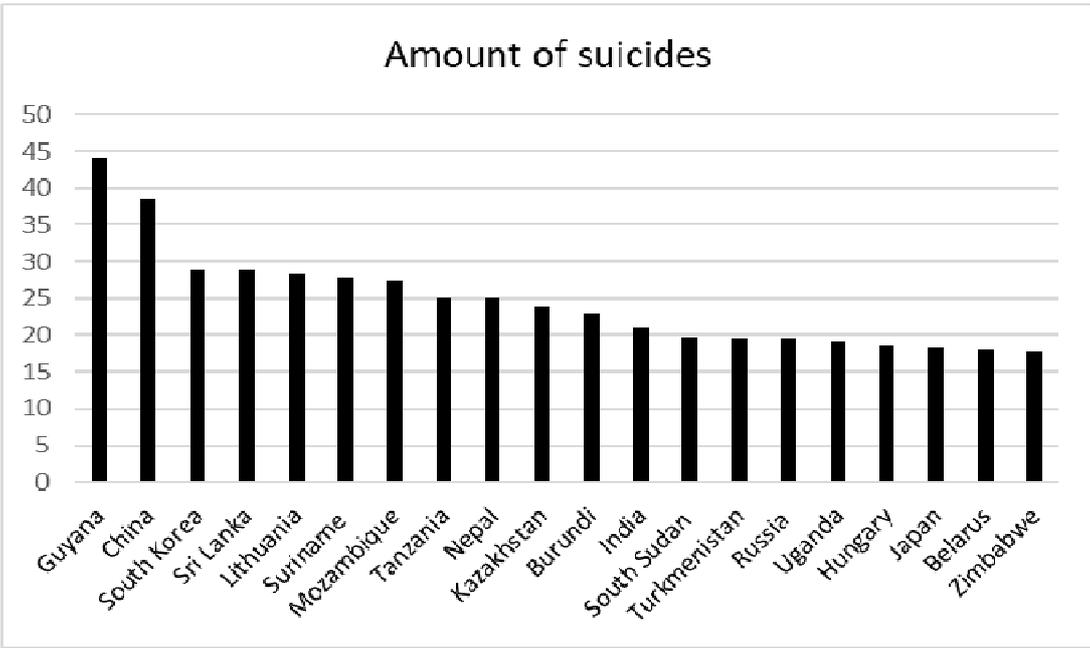
houses or even rooms for many years. Usually hikikomori have few friends or don't have them at all. Self-isolation from society is develops gradually. [4]



Pic. 1. Hikikomori

Every year the number of people, dying alone, is increasing. Their bodies are founded by neighbors after some days or even weeks. Such cases are called kodokusi and common around senior people who are forgotten by their children. [6]

Japan is still staying a leader in number of suicides (Pic. 2. Amount of suicides). [2] In 2017 about 20 000 people did away with themselves. The highest rate was in 2003 when 34000 people committed suicide. Despite the decrease, the level on suicides in Japan is still high comparing to other developed countries. However, I should notice that the Japanese government takes a lot of preventive measures, enacts laws, and conducts actions to struggle with suicides. In universities there are established anti self-murder classes and students organization. [7]



Pic. 2. Amount of suicides

The reasons for loneliness in Japan:

- I suppose the problem of Japanese loneliness is rooted in the beginning, the burning of Japanese civilization. Initially Japanese islands were a closed place that was cut from the other world by seas and oceans. So, the idea of isolationism, dissimilarity of Japanese race in others could form in people's heads. [3]

- Also, in my opinion, the main reason is a hard lifestyle that is devoted to work. Its very complicated in Japan to find a job. And if you are employed to Japanese firm, you will stay there forever. A person identifies himself with a firm, with a job, confines himself to communication with colleagues. Deprivation of a job is a falling in the social pit.

- It is always not enough for Japanese what they have already known and had. They always want to look beyond the horizon, to find the boundaries of the permitted and step over them. They put their hands to everything and bring to the limit. There are incredibly a lot of examples: pornography, horror movies, computer games and robotics. The irony is that the Japanese really succeed in looking beyond the verge, they could look into the abyss, but the abyss also started to look into them. And I think, the loneliness is a consequence of cognition of this abyss.[3]

The ways of the solution

Japanese solve the problem of loneliness with the virtual reality and special services that can provide you with lease of pets, family, communication or embrace. But I consider that so they only aggravate the situation. I think Japanese people should change their attitude to a job and don't make from work a purpose of life. Working hours should be shortened in order to give time to people for heaving a rest and communication. It is necessary to reform such traditions as «a worker shouldn't go home earlier than a chief», to propagandize polite bosses' attitude to workers.

In primary school special classes should be instituted where boys and girls would be thought to communicate with each other, to understand surrounding people and to be self-confident. Also, it is necessary to inspire to children that the real world is better than virtual one, and it is not worth dipping inside computer games with the head.

Making special free organizations to struggle against loneliness also can solve the problem. The Japanese would go there and discuss their problems with a psychologist, talk to the same lonely people, speak out everything is happening in their souls.

For sure these ways can help the Japanese to get rid of loneliness. No matter how the technologies are well-developed, they cannot solve this problem because a human needs a human.

1. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nippon.com/ru/features/h00150/> (accessed: 2/04/2018)

2. [Электронный ресурс]. URL: <http://vawilon.ru/statistika-samoubijstv/#lidery-samoubijstv-po-stranam> (accessed: 2/04/2018)

3. [Электронный ресурс]. URL: <https://yahabog.wordpress.com/2016/03/11/оди́ночество-в-япо́нии/> (accessed: 2/04/2018)

4. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хикикомори> (accessed: 2/04/2018)

5. [Электронный ресурс]. URL: <http://yaponia.net/japanuslugi.htm> (accessed: 3/04/2018)

6. [Электронный ресурс]. URL: <http://bigpicture.ru/?p=606913> (accessed: 3/04/2018)

7. [Электронный ресурс]. URL: <https://sibac.info/studconf/social/lx/93279> (accessed: 3/04/2018)

8. Kevin Kuhn, «Hikikomori» (accessed: 4/12/2017)

9. Vsevolod Ovchinnikov, «Branch of Sakura» (accessed: 5/01/2018)

ХОРОШО ЛИ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ ЗНАЮТ АНГЛИЙСКИЙ?

Е.С. Немчинова

бакалавр

С.Н. Котенко

ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В современном мире английский язык играет большую роль, и каждый человек должен владеть его основами, чтобы взаимодействовать с окружающим нас миром. Но почему же во Владивостоке столь низкий уровень владения этим языком и англоговорящие иностранцы не стремятся сюда приезжать?

Ключевые слова и словосочетания: английский язык, Владивосток, низкий уровень, иностранный, коммуникация.

IS VLADIVOSTOK GOOD AT ENGLISH?

We all understand that in our days the English language plays significant role and every person should know it to communicate with the foreign world. But why in Vladivostok which is situated in the edge of the country the level of knowing English is so low? The article explains why it's vital to know English even being in Asia and suggests the probable ways of solving the problem.

Keywords: English language, Vladivostok, low level, foreign, communication..

It's not a secret that English is the most important international language in the world. It is the consequence of colonial policy of the British Empire in XIX century and the USA global influence in XX – XXI centuries. The English language helps all people around the Earth to communicate with each other, makes them keep abreast of things and opens the doors of various countries in front of the guests. But as for our city Vladivostok, not every traveler feels himself “as home” here. A very small amount of people living here can speak English fluently and it is a great concern. Foreign visitors to our city have to face a complete misunderstanding. Based on the annual global studies of the EF EPI, in general, Russia in the world's largest rating EF English Proficiency Index is on the 38th place out of 80. We are ahead of such countries of the Pacific region as China, South Korea, Japan, Singapore, Malaysia, Vietnam, the Philippines (pic. 1.) [1]



Pic. 1. World ranking

Possible reasons for such a low level of language proficiency in Vladivostok: [2]

- The main volume of the market for teaching English in Russia is concentrated in Moscow and St. Petersburg. Despite the fact that the volume of the English language market in Russia is more than 300 million US dollars and continues to grow.

- Although many teachers are currently learning communicative teaching methods, they are not always able to apply these strategies in the classroom, curriculum and materials are not flexible, and the tests are standardized and focused on grammar.

Vladivostok residents' low English proficiency makes our city lag behind the civilized developed countries. Of course, the level of English in the adult population of Russia has increased over the past seven years, but most people still do not speak English well enough to use their language skills in their professional activities. [2]

The index is higher than 7 years ago. On average, our country has improved the level of English by 2.5 points in the overall rating. Despite these improvements, the adult population of Russia still has a poor command of English.

In Asia, since 2007, the average level of English has grown by 3.52 points, similar to the growth in Europe. In this case, some regions demonstrate a breakthrough, others can not boast of significant improvements.

People of middle age (from 25 to 34 years and from 35 to 44 years) know English better than other age groups. Young people (aged 18 to 24) know English a little worse, and the most surprising is that people over 45 years old acquire the poorest language skills. In general, people of all ages in Vladivostok know English worse than in the above-mentioned countries of the Pacific Asia region. [2][1, c.13]

Let us look at the Philippines – the state in South-East Asia in West part of the Pacific Ocean. The country consists of more than 7000 islands. [1] Every island has its own language. Surely with such a big amount of languages it would be hard for them to communicate with world so that's why besides their official Tagalog language they all learn English.

The Filipinos just need to know the English language to integrate into the world economy system. Even foreign films and cartoons are not duplicated there and more often these are American films and cartoons. That's why even children of preschool age know English and can speak to foreigners. In the rating of the EF English Proficiency Index the state takes the 15th place.

Consequently, you can hear English speech anywhere and from anyone in this country: sellers, guards of Shops, doctors, taxi drivers, random passers-by. Everywhere people more or less can speak English knowing basic rules. So, tourists will not feel lost themselves there. English-speaking tourists cannot be afraid of the language barrier and can boldly come to Philippines. That cannot be said about Vladivostok. However, can we expect that our city will become attractive to foreign investments?

Ignorance of the language deprive people of the opportunities to meet and communicate with citizens of other countries, broaden the horizons of knowledge and culture, travel, get highly-paid jobs. But in the meantime, development and improvement of foreign language skills contribute to training highly qualified and competitive specialists.

The studies show that the better the knowledge of English is, the higher the income is. [3] The knowledge of English increasingly influences the possibility of obtaining a highly paid job. Employees who are fluent in English earn an average of 34% more than those who do not speak English. Even those who speak English at least a little, earn 13% more than those who do not know the language (Table 1)

Table 1

	Level of language proficiency				
	do not know	First level	a basic level	average level	Fluency
sales manager for work with clients	26000	31000	40000	45000	50000
merchandiser	22500	30000	30000	30000	33306
accountant	30000	30000	40000	42900	45000
office manager	25000	29997	31754	35000	39602
System Administrator	34297	35000	40000	42623	44165
store manager	34000	40000	50000	51000	56420

Level of economy and specialist's welfare of city population directly depends on how well people can speak a foreign language. The link between knowledge of English and gross national income per capita forms a positive vicious circle: increasing the level of language proficiency leads to a rise in salaries. This allows the government and individuals to invest more money in language training. Experience shows that the same statement is true also on a smaller level: good English allows people to get high positions and improve their standard of living. [4]

Summarizing the above it is possible to suggest some ways to solve problems that are elements of successful reforms in this area: [2]

- Implementation of comprehensive training programs for all teachers of the English language with an emphasis on developing communication skills and mentoring.

- Use of English as a means of teaching at various levels in public schools. Studies show that using this approach, one can find a compromise between the study of the subject and the study of the language. As the language skills of students improve, the problems associated with an insufficient level of language skills will disappear.

- Developing standards for assessing conversational skills that allow students and teachers to focus on the most useful language skills.

- Support of the adult population in effective learning of English. Adults often do not have enough time and correct instructions, and with motivation they usually have everything in order. They need to help determine the learning goals and evaluate the progress achieved so that they do not lose the desire to be engaged in studying.

- Reduction of barriers to study abroad: review of visa agreements with host countries, free English language tests, scholarships, standardization of credit transfers and the creation of formal research partnerships.

- Recognition of the role of companies as the main investors in teaching English. Companies not only generate demand for English, but also help to satisfy it. Thousands of companies also invest in training their employees in English, often with unsatisfactory or unknown results. Therefore, it is necessary to encourage the exchange of best practices between companies, evaluate the effectiveness of training their employees and clearly define the language requirements for hired personnel, so that educational institutions can make appropriate adjustments to the learning process.

In our century of advanced technologies there are many apps on smartphones with which you can easily and available learn basics of English. [5] It is possible to conclude that the advanced level of English in Vladivostok and in other parts of our country will foster the formation of a highly intelligent society.

-
1. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ef.ru/epi/> (accessed: 24/03/18)
 2. [Электронный ресурс]. URL: <http://docplayer.ru/184631-Indeks-ef-epi-uroven-vladieniya-angliyskim-yazykom-www-ef-com-epi-www-ef-edu-epi.html> (accessed: 24/03/18)
 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2016/04/05/znanie-anglijskogo-iazyka-uvlichit-zarplatu-rossiiarina-v-poltora-raza.html> (accessed: 17/04/18)
 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2017/11/08/rossia-zaniata-38-e-mesto-po-urovniu-vladieniia-anglijskim-iazykom.html> (accessed: 7/04/18)
 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://losangeles.zagranitsa.com/article/3537/top10-prilozhenii-dlia-izucheniia-angliiskogo-iazyka-dlia-ios-i-android> (accessed: 7/04/18)
 6. K. Brunner «History of English» (accessed: 2/03/18)
 7. ENGLISH LANGUAGE AS A GLOBAL: «FOR» AND «AGAINST» JOURNAL Bulletin of Transbaikal State University №4 (41) 2006, p. 71-75 (accessed: 7/04/18)

СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В САМООРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.С. Мостовая
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

XX век активно развил средства массовой информации, но и создал совершенно новую глобальную форму, в основе которой и лежат СМИ. Массовую коммуникацию как «индустрию культуры» проанализировали Хоркхаймер и Адорно. Этот феномен зависит от того, как быстро развиваются СМИ. Философы рассматривали массовую коммуникацию как некую форму постоянной деградации духовной сферы человека, с одной стороны. С другой стороны, массовая коммуникация была важным условием для организации рыночного социума. Индустрия культуры в обществе стала залогом успешной политической и экономической власти.

Ключевые слова и словосочетания: : средства массовой информации, социокультурная реальность, информация, контент, личность, общество.

MASS MEDIA IN THE SELF-ORGANIZATION OF CULTURAL ACTIVITIES

The 20th century actively developed the mass media, but also created a completely new global form, which is based on the media. Mass communication as a "culture industry" was analyzed by Horkheimer and Adorno. This phenomenon depends on how fast the media develops. Philosophers regarded mass communication as a form of permanent degradation of the human spiritual sphere, on the one hand. On the other hand, mass communication was an important condition for the organization of a market society. The culture industry in the society has become a guarantee of successful political and economic power

Keywords: mass media, socio-cultural reality, information, content, personality, society.

Ж. Фридман о массовой культуре говорил так: массовая культура – это совокупность культурных ценностей, отданных в распоряжение публики благодаря средствам массовой коммуникации в рамках технической цивилизации.

Однако западные исследователи отождествляют такое понятие, считая, что само средство сообщения влияет на содержание информации, которую передают. В пример представим статью канадского социолога А. Ламонда «К вопросу о массовой культуре и средствах информации», он писал, что «отождествляя западную массовую культуру со средствами информации и коммуникации, являющимися, прежде всего, продуктами купли-продажи или товарами, мы раскрываем ее подлинную природу – как явления относящегося к потреблению или, точнее, к бытовому потреблению».

Социальные связи, способы подачи информации и её интерпретация самой личностью, конечно, определяют характер культурного развития. Стратегия массового влияния – ведущая в информационном обществе. Большая часть культурных феноменов обусловлены такими важными чертами как, тиражируемость и серийность. Коммуникативные стратегии, которых в современном обществе очень много, оказывают огромное влияние на качество культурной политики, как со стороны государства, так и со стороны средств массовой информации в плане распространения самой культуры.

Современные исследователи считают, что знания, приобретённые собственным опытом, в картине мира у человека нашего времени составляют 15 процентов.

СМИ – основной канал информации, которую потребляет человек. Средства массовой информации – наш посредник между происходящими событиями, порой именно они формируют культуру и духовное сознание общества и человека. Это особая информационная сфера

имеет черты глобальности, отличительные особенности сферы: универсальность, доступность, масштаб распространения.

Культура современности преобразовалась из культуры книги в культуру телеэкрана. Это, соответственно, повлияло на особенности человеческого мышления. Сознание стало клиповым, человек не воспринимает информацию в полном объеме, он руководствуется больше эмоциональным восприятием потребляемого контента. Визуальный образ легко воспринимается зрителями, определенная картинка запоминается сознанием быстро без умственного напряжения. Образы политиков в телевизоре – это клише, которое сознание человека схватывает ментально, поэтому телевизионная картинка и контент, который СМИ представляет зрителю, очень эффективны в манипуляции человеческим сознанием. Личность самостоятельно в таком случае не мыслит.

В наше время роль СМИ в создании повестки дня для общества достаточно велика. СМИ создаёт и охватывает панораму конкретных событий и проблем. В любом случае, прямо или косвенно средства массовой информации оказывают огромное влияние на формирование взглядов человека, мнений, оценок каких-то ситуаций. СМИ влияют и на трудовую деятельность, на досуг, времяпрепровождение, в зависимости от того, какую информацию человек потребляет. Сегодня аудитория средств массовой информации, будь то, читатели, телезрители, радиослушатели, сами выбирают что им читать, смотреть, слушать. Каналов распространения информации множество, это Интернет, радио, телевидение, печатные СМИ, но не все источники могут быть достоверными.

Функции СМИ разные: проведение социальных акций с целью привлечения аудитории, просвещение населения в различных сферах деятельности, освещения важных событий, как в стране, так и за рубежом. Для средств массовой информации характерны оперативность, массовость и доступность. Сильные стороны телевидения: эмоциональность и наглядность с помощью «картинки» и звука показать зрителю, например, репортаж с места события. Телевидение – домашнее средство связи с миром. Некоторые люди приспособливают своё время специально к программам телепередач или телесериалов. Телевидение развлекает аудиторию, но не всегда благотворно влияет на человека. Культурно-просветительский контент, конечно, даёт знания, а вот различные реалити-шоу, например всем известный телепроект «Дом 2», негативно сказываются в первую очередь на психике человека, особенно, если это подросток. Наблюдая за происходящим по телевизору, он посчитает такое поведение нормальным, и, возможно, станет руководствоваться им в жизни.

Культура – важная творческая деятельность людей, которые создают духовные ценности. В ходе развитие культуры происходит развитие общества и самой личности. Ценности культуры – важный фактор в жизни человека. Непосредственная связь между культурой и СМИ сказывается и на сознании человека, на формировании его ценностей. Актуальные материалы СМИ зачастую используют при подготовке социально-культурных программ. Человек начинает обмениваться идеями, опытом с другими, когда СМИ акцентируют своё внимание на культурной сфере. Коммуникативное распространение культуры просто необходимо с целью просветительской деятельности. И СМИ являются одним из главных посредников в этом случае. Эффективность распространения СМИ о происходящих в обществе культурных событиях, тиражирования их, в том числе, заставляют потребителей информационного контента обратить внимание на культуру.

Редакция телевидения необходимо взаимодействовать с социально-культурной сферой с целью организации досуга населения. Журналисты должны хорошо ориентироваться в культурной обстановке и быть осведомлены о ходе культурных событий, происходящих непосредственно в их городе, и в целом в стране, чтобы впоследствии грамотно представить культурные репортажи зрителям. Социально-культурная сфера в жизни человека важна. Она развивает его как личность. Учит мыслить, анализировать. Расширение информационного пространства приведёт и к расширению социально-культурной сферы, которая открывает для людей широкие возможности как для культурного самоопределения, так и для межкультурной коммуникации.

СМИ связывает социокультурную реальность и общественное сознание. Это сознание включает в себя и национальные традиции, и культурные ценности, которые для общества являются приоритетом. СМИ создают то информационное пространство, которое аккумулирует всю информацию о жизни общества и мира, и даёт аудитории контент в своей интерпретации и со своими комментариями. Информационная мозаика формирует определенные идеалы в общественном сознании. СМИ – отдельная коммуникативная подсистема социокультурной ре-

альности. А общество – потребитель контента, и в то же время его прямой или косвенный производитель.

На духовный мир человека средства массовой информации воздействуют разными путями, так как духовный мир человека и духовный мир общества взаимосвязаны, то СМИ могут формировать эталоны поведения, моральные нормы, художественные вкусы у человека. А также определять рамки поведения в сознании человека, что плохо, что хорошо. Духовный мир каждого из нас многогранен, СМИ способствуют формированию духовно-зрелой личности в зависимости от того, как человек воспринимает ту или иную информацию.

Внедрение в жизнь человека определённых моделей поведения, установок обнаруживаются в деятельности средств массовой информации. СМИ, конечно, должны просвещать общество и выполнять образовательную функцию, но не вся культура, преподносится нам средствами массовой информации, некоторое творчество, например, не признанное властью, соответственно, и СМИ человеку не представит.

В современном мире информация в СМИ имеет двойственный характер, ведь сегодня информационное пространство – это некая реальность, в которой между произошедшим событием, его интерпретацией в средствах массовой информации и непосредственно потребителем, стоит человек или группа лиц, которую информацию собрали и включили в это пространство. Не всегда информация, представленная в СМИ, носит сугубо объективный характер, зачастую она накладывает авторский отпечаток и носит характер субъективности. Но, бывает: информация опирается строго на факты, реальные события, имена, происходящие процессы, в этом случае она относительно объективна. Информация, представленная в СМИ, выявляет разные точки притяжения общественного сознания и позволяет прогнозировать социальные процессы и развитие социальных институтов.

Тиражируемый контент в средствах массовой информации даёт возможность человеку обнаружить, как из множества мнений, проектов и предложений в социуме, формируются различные пути решения социальных проблем. В то же время СМИ позволяет человеку сформировать своё мнение на те или иные вещи, исходя из аналитического контента, который может потреблять индивид. Общественное мнение не всегда формируется исключительно из СМИ, но также, исходя из непосредственного общения людей друг с другом, влияния каких-либо людей-авторитетов, чьи мнения для человека важны, и это может также сформировать общественное мнение личности на социо-культурные процессы.

Отличительное качество информации в СМИ – фрагментарность и избыточность. Обилие информации зачастую человек воспринимает поверхностно, не углубляясь в сущность проблемы. Человек зависим от массовой коммуникации в современном мире. СМИ создают виртуальную реальность. У человека появляются определённые стереотипы мышления, поведения.

Масс-медиа – база для развития социальной культуры, но сами по себе технические новшества не приводят к созданию нового общества, они лишь расширяют возможности человека в жизнедеятельности.

В социально-культурной деятельности людей роль средств массовой информации значительна, вместе с другими социальными институтами они участвуют в создании всех факторов для отдыха человека, в случаях, когда он потребляет развлекательный контент.

Развить коммуникативное пространство – проблема в социально-культурной деятельности общества. Сделать так, чтобы интересы и предпочтения разных по социальному положению и культурным ориентациям людей, пересекались, – задача СМИ, в том числе. Непосредственное социальное взаимодействие людей между собой тоже немаловажный фактор.

Учёные пристально следят за растущим информационным пространством и контентом, предлагаемым обществу. Особое внимание исследователи уделяют возросшей роли СМИ в формировании общественного сознания. Информационные коммуникационные системы сегодня разделяют аудиторию по интересам в зависимости от того, какую информацию она предпочитает.

Самоопределение личности – процесс длительный. На него тоже способны повлиять СМИ как в хорошем, так и в плохом ключе. Это зависит от источников информации, которую сама личность использует.

Продукт СМИ – организация непрерывной массовой культурной и социальной деятельности общества. Распространяя культурные знания, средства массовой информации становятся основой для становления эрудированной личности.

Межкультурная коммуникация, получение знаний из источников зарубежных СМИ, даёт возможность человеку охватить картину мира общества того или иного государства, понять менталитет, традиции другой страны.

Порой источником информации для самих журналистов могут стать те же журналистские работы, актёрские выступления, спектакли, концерты. Они способствуют расширению поля зрения журналистов в культурной сфере, чтобы точнее донести информацию до человека. Иногда личные наблюдения, опыт помогают сформировать готовый материал на темы из социально-культурной сферы жизнедеятельности.

Бывают случаи, когда журналисту необходимо тщательно проанализировать работы социально-культурных институтов, чтобы сформулировать всю сущность затрагиваемой темы из культурной сферы и достоверно донести информацию до человека, чтобы он ясно понял, о чём идёт речь в журналистском произведении, будь то статья в газете или телевизионный сюжет.

Духовные интересы целого общества очень различны, и зависит это не только от возраста, пола, но главным образом от вкусовых предпочтений той или иной личности. У человека всегда есть духовная потребность, потребность в культуре, это может быть как посещение театра, прочтение книги или статьи, или же просмотр каких-либо культурно-просветительских программ.

В наше время средства массовой информации – главный показатель воздействия на сознание людей, на их психологическое состояние, особенно высоко влияние на молодёжь с неустоявшимися взглядами на жизнь. У СМИ много функций и возможностей повлиять на общество. Нельзя назвать влияние, которое средства массовой информации оказывают на личность, негативным или позитивным. Оно двоякое. С одной стороны, средства массовой информации действительно дают нам социально-просветительский контент, знания из тех областей жизни, которые кто-то из нас не знает, но, благодаря СМИ узнаёт. Но, с другой стороны, средства массовой информации с помощью различных приёмов, внедряя информацию в поток массового сознания, формируют у нас различные реакции на происходящие события. СМИ может манипулировать сознанием личности, создавать прочные убеждения на какие-либо вещи, это своего рода внушение, неосознаваемое самим человеком. В книге С. Кара-Мурза «Манипуляция сознанием» подробно описаны стратегии манипуляций и роль СМИ в их осуществлении.

Но положительное влияние СМИ тоже нельзя не оценить. СМИ воздействует на личность в отдельности, формируя различные эмоции у человека, в данном контексте положительные. Пример: просмотр развлекательных программ или прочтение юмористической статьи. Через СМИ мы узнаём о глобальных проблемах, существующих в мире, о том, что происходит за рубежом, об экологических проблемах. В данном случае у человека есть определенное сформировавшееся отношение к проблемам войны, голода, экологических катастроф.

И, конечно, СМИ создаёт эффект присутствия, когда мы у себя дома, следя за прямыми эфирами, например, парадов в честь 9 мая, ощущаем себя там, на площади.

Однако, говоря откровенно, самый негативный фактор в СМИ – пропаганда. Зачастую информация, подаваемая обществу через СМИ, может быть откровенной ложью, в которую человек глубоко верит. Это и есть манипуляция его сознанием. По своей природе человек легко подвержен внушению. Через СМИ провести такие операции легче всего. Не все люди, конечно, становятся жертвами пропаганды, но наверно, большая часть населения, зачастую не подвергают сомнению, то, что СМИ нам преподносит. В связи с этим, влияние средств массовой информации на общество колоссально. Информация может быть дезинформацией, цель – убедить человека в её правдивости. Не каждый анализирует то, что он видит, слышит, читает из СМИ. Средства массовой информации специально подгоняют информацию под общественное мнение, чтобы сформировать у общества определённые стереотипы.

Но не все жертвы пропаганды, меньшая часть общества анализируют информацию, сомневается в том, что преподносит СМИ, и впоследствии, формирует своё личное отношение и взгляды на определённые процессы, явления, на политику и другие сферы жизнедеятельности.

-
1. Лебон, Г. Психология масс / Г. Лебон; предисл. Н. Старикова. СПб.: Питер, 2015
 2. Кара-Мурза, С. Манипуляция сознанием. Век XXI / С. Кара-Мурза. М.: Алгоритм, 2015.
 3. Хоркхаймер, М. Культурная индустрия. Просвещение как способ обмана масс / М. Хоркхаймер; Т. Адорно; пер. Т. Зборовской. М.: Ад Маргинем Пресс, 2016.

4. Хоркхаймер М. Диалектика просвещения / М. Хоркахаймер, Т.Адорно; пер. с нем. М. Кузнецова. М.-СПб.: Медиум, Ювента, 1997.

5. Ж. Фридман о массовой культуре говорил так: массовая культура – это совокупность культурных ценностей, отданных в распоряжение публики благодаря средствам массовой коммуникации в рамках технической цивилизации. <http://uchebana5.ru/cont/2599335-p2.html> Электронный ресурс uchebana5.ru.

6. В пример представим статью канадского социолога А. Ламонда «К вопросу о массовой культуре и средствах информации», он писал, что «отождествляя западную массовую культуру со средствами информации и коммуникации, являющимися, прежде всего, продуктами купли-продажи или товарами, мы раскрываем ее подлинную природу – как явления относящегося к потреблению или, точнее, к бытовому потреблению». <https://fer-delans.livejournal.com/109199.html> Электронный ресурс LIVEJOURNAL.

7. Современные исследователи считают, что знания, приобретённые собственным опытом, в картине мира у человека нашего времени составляют 15 процентов. <https://fer-delans.livejournal.com/109199.html> Электронный ресурс LIVEJOURNAL.

Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Рубрика: Управление в социальных и экономических системах

УДК 004.415.2

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ ООО «АЛМИ»

А.С. Аникеева, Н.Ю. Васильченко

бакалавры

Е.В. Кийкова

преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Информационная система управления заказами на предприятии помогает упростить рутинную работу менеджеров и автоматизировать некоторые процессы. В данной статье рассматривается анализ требований для такой системы, ее проектирование и разработка.

Ключевые слова и словосочетания: : информационная система, управление заказами, учет, планирование, контроль, клиентская база.

DEVELOPMENT OF ORDER MANAGEMENT SYSTEM FOR RENOVATION AND CONSTRUCTION COMPANY "ALMY" LTD.

Information system for order management simplifies managers' everyday work and automates some business processes. The article focuses on the analysis of requirements for such system, its design and development.

Keywords: information system, orders management, accounting, planning, control, client database.

Компания «Алми» предоставляет услуги по ремонту и строительству помещений различного назначения. В связи с расширением спектра услуг за последние полгода у сотрудников начались сложности с учетом и контролем заказов. Единственной системой автоматизации работы с клиентами была «1С:Торговля», не покрывающая нужд в сфере планирования работ, контроля качества и своевременности их выполнения. В связи с перечисленными проблемами было принято решение о смене информационной системы на более подходящую.

Цель – разработка информационной системы для управления заказами компании. Достижение этой цели возможно путем последовательного решения следующих задач:

- 1) изучение бизнес-процессов компании, детальный анализ процессов, поддающихся автоматизации;
- 2) сбор требований сотрудников к информационной системе;
- 3) проектирование информационной системы, выбор архитектуры, дизайн интерфейсов и выбор технологий для разработки;
- 4) непосредственная разработка и тестирование системы.

Одним из основных бизнес-процессов компании, который требует автоматизации и информатизации, является процесс предоставления услуги. На рисунке 1 представлена декомпозиция этого процесса в нотации IDEF0.

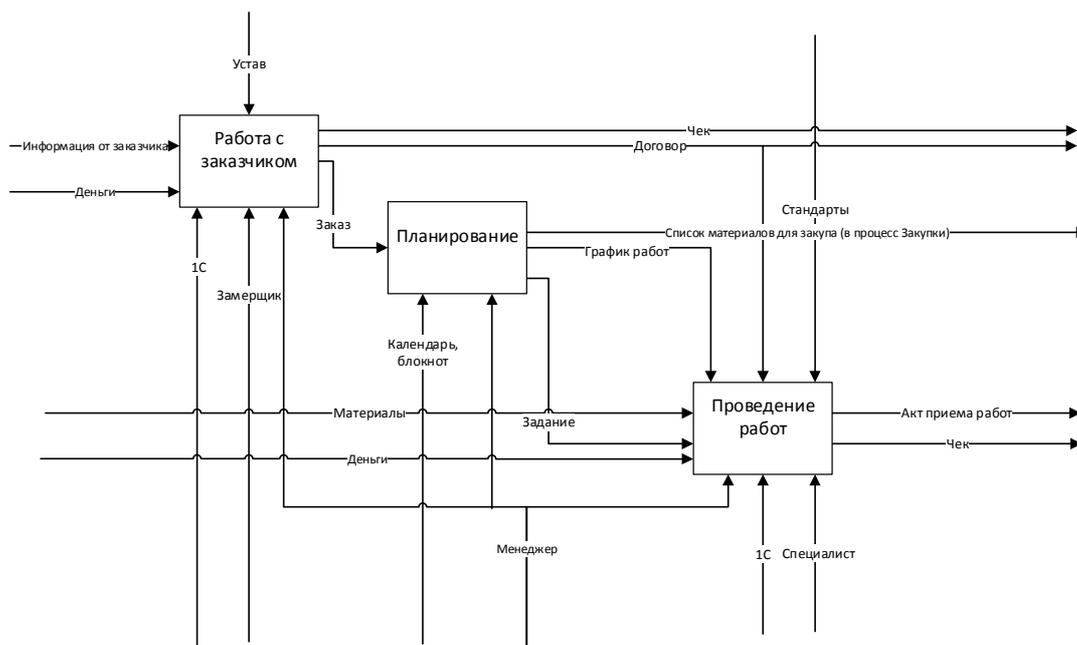


Рис.1. Процесс предоставления услуги

Процесс работы с заказчиком является важнейшим в этой цепочке, так как от качества его выполнения и полноты полученной информации зависит скорость и успех остальных процессов в цепочке. Клиентская база ведется в информационной системе «1С:Торговля», а детали каждого заказа записываются в блокнот, опираясь на который менеджер в дальнейшем делает проекты и планирует работу. Наглядного отображения занятости сотрудников в компании нет, в связи с чем процесс планирования затягивается, так как необходимо вступить в коммуникацию с клиентом и каждым потенциальным исполнителем, чтобы выбрать время, на которое назначить работы.

Очевидно, что при таком способе учета и планирования невозможно быстро получить доступ к нужной информации. Все детали заказа, обсуждаемые с клиентом, должны быть отражены в системе и доступны всем участникам работ над проектом.

Для определения функционала системы среди сотрудников было проведено интервьюирование. На основании его результатов была построена диаграмма вариантов использования (рис. 2).

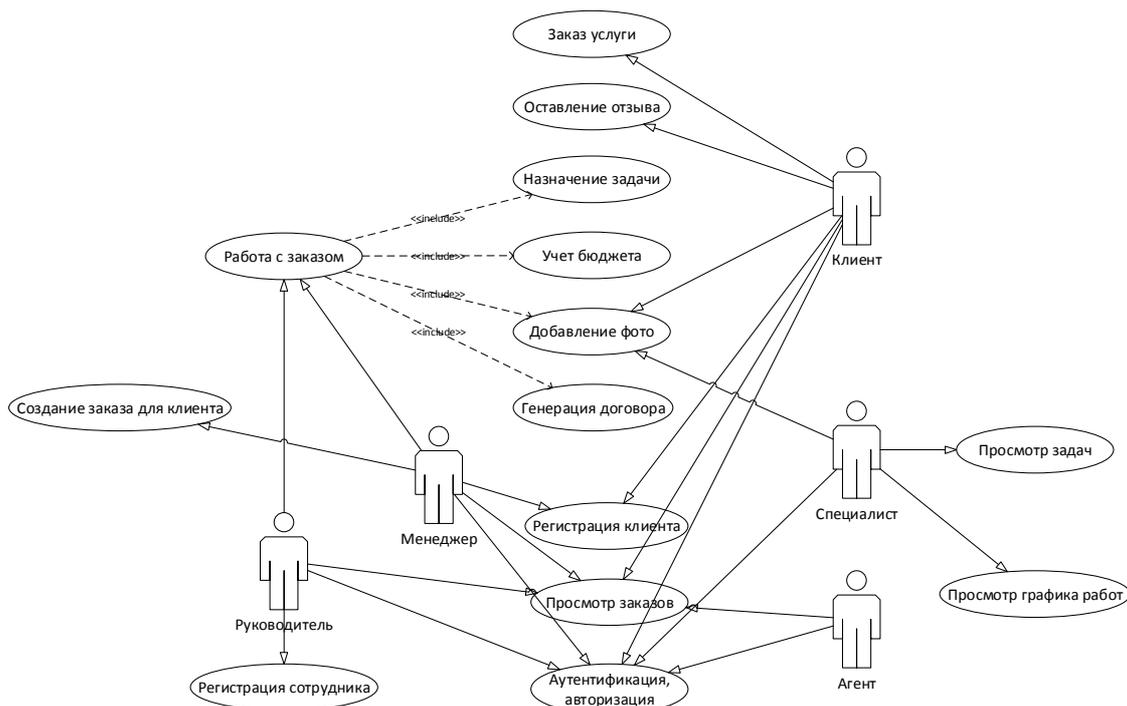


Рис. 2. Варианты использования

Под специалистом на диаграмме понимается любой сотрудник компании, непосредственно выполняющий какие-либо работы на объекте: сантехник, электрик, мебельщик, монтажник. Агент не является сотрудником организации, но привлекает туда клиентов на взаимовыгодных условиях. Менеджер и руководитель обеспечивают организацию работ и контролируют ход их выполнения.

На этапе проектирования каждый вариант использования был детализирован и представлен на диаграмме последовательностей с указанием используемых форм и данных. На рисунке 3 приведен пример диаграммы последовательностей для просмотра списка текущих заказов.

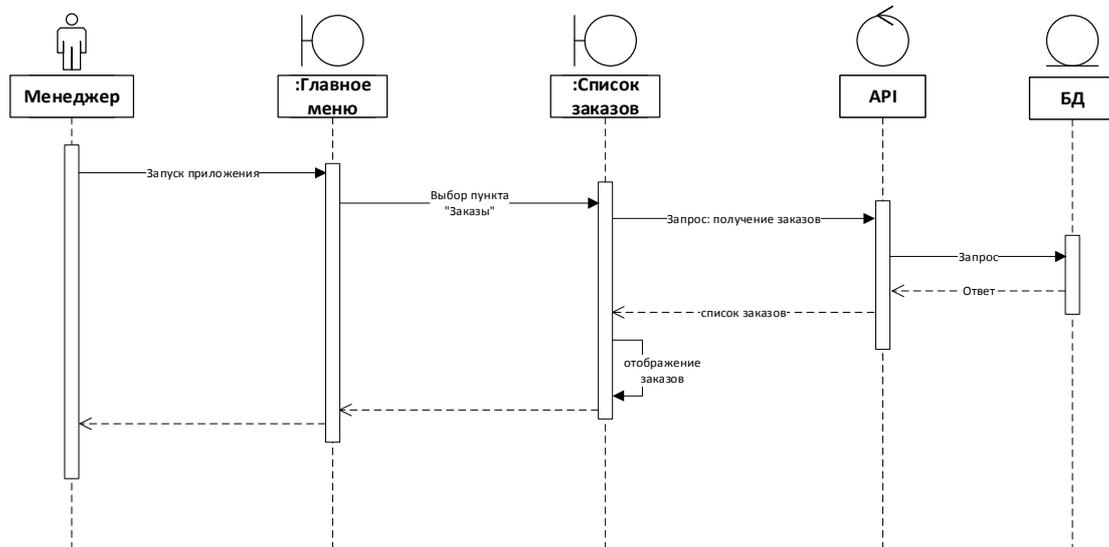


Рис. 3. Диаграмма последовательностей

Для каждой формы был спроектирован интерфейс (рис. 4). По проектам, выполненным на данном этапе, описывались интерфейсы при разработке.

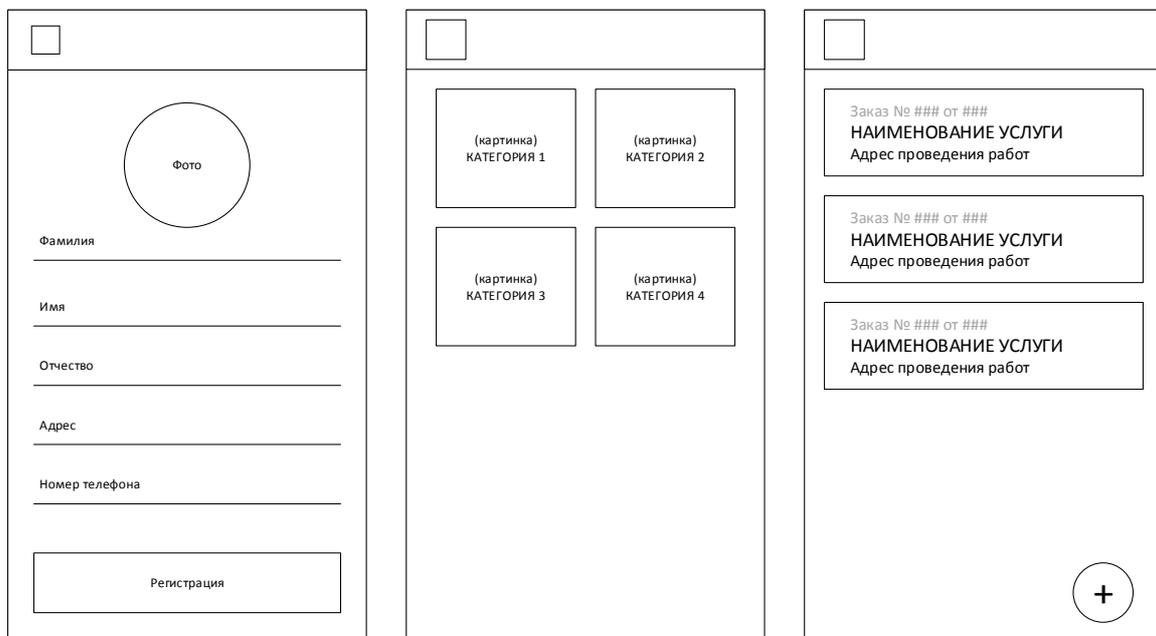


Рис. 4. Проекты интерфейсов

Система имеет трехуровневую архитектуру – представление, бизнес-логика и данные.

Для разработки программной части мобильного приложения в среде Android Studio был выбран язык программирования java, поскольку он официально поддерживается и при разработке для данной ОС пользуется наибольшей популярностью.

Для разметки интерфейсов использован язык разметки XML, так как все графические интерфейсы создаются только с помощью него.

Для передачи обмена данных с сервером выбран протокол HTTPS, поскольку данный протокол шифрует весь трафик, а также имеет большой круг применения и прост в реализации. Для работы с этим протоколом использовалась библиотека retrofit.

В качестве формата данных передаваемых по сети был выбран JSON, в рамках реализации и применения RESTful API. Стандарт подразумевает использование XML или JSON, но был выбран именно JSON, поскольку он более емкий и современный. Для сериализации/десериализации данных в мобильном приложении используется библиотека GSON.

Для отображения уведомлений пользователям используется библиотека Firebase, в частности ее подсистема – Firebase Cloud Messaging (FCM). FCM берет на себя ответственность за своевременность и надежность доставки push-уведомлений и сообщений пользователям, а также позволяет делать массовые рассылки.

При разработке серверной части был выбран язык программирования Python версии 3.6.1, потому что он содержит большое количество подключаемых библиотек и имеет большое сообщество разработчиков, что позволяет оперативно получить справку и поддержку.

В качестве фреймворка используется Django и Django-rest-framework. Они позволяют описать работу с данными быстро и структурированно. Итогом серверной части является REST API сервис, с помощью которого приложение и сайт получают и обрабатывают данные.

В качестве аппаратной среды выступает сервер ProLiant DL380 G5 с двумя процессорами Intel Xeon E5335 и 16 Гб ОЗУ.

Чтобы обеспечить надежное хранение и быстрый доступ к информации было решено использовать базу данных. Проект системы предполагает хранение специфичных данных, таких как массивы, множества и JSON данные. Из рассматриваемых СУБД (MySQL, PostgreSQL, Oracle PL/SQL) наиболее подходящей оказалась именно PostgreSQL.

Также PostgreSQL может быть расширен пользователем для собственных нужд практически в любом аспекте. Есть возможность добавлять собственные:

- преобразования типов;
- типы данных;
- домены (пользовательские типы с изначально наложенными ограничениями);
- функции (включая агрегатные);
- индексы;
- операторы (включая переопределение уже существующих);
- процедурные языки.

Помимо всего этого PostgreSQL содержит хороший механизм транзакций, поддерживает репликацию и встроенный полнотекстовый поиск

В первую очередь была реализована серверная часть. При этом на основе классов, описывающих сущности данных, django сформировал миграции — прием формирования SQL запросов на создание/изменения структуры базы данных.

После завершения разработки база данных была протестирована и наполнена данными справочников и тестовыми наборами.

Так как организация находится в процессе ребрендинга, окончательный дизайн приложения еще не произведен. При этом с точки зрения функционала система готова к использованию.

1. Вигерс, К.И. Разработка требований к программному обеспечению / К.И Вигерс. М.: Русская редакция, 2004. 554 с.

2. Сравнение MySQL и PostgreSQL [Электронный ресурс]. URL: <https://losst.ru/sravnenie-mysql-i-postgresql>

3. PostgreSQL [Электронный ресурс] // Свободная энциклопедия Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

ПРОГРАММНЫЕ РОБОТЫ ДЛЯ АВТОТОРГОВЛИ НА РЫНКЕ ВАЛЮТ

П.К. Бузалов
бакалавр, 4 курс
Е.В. Кийкова
преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Для автоматизации торговли на рынке все чаще используют торговых роботов. В данной статье описана деятельность торговых роботов, выявлены проблемы, а также решения этих проблем.

***Ключевые слова и словосочетания:** трейдеры, торговые роботы, биржа, «японская свеча», тестер-стратегий, демо-счет.*

SOFTWARE ROBOTS FOR AUTOTRADE ON THE EXCHANGE

To automate trade on the market, trade robots are increasingly used. This article describes the activities of trading robots, identified problems, as well as the solution of these problems.

***Keywords:** automation, trade agents, mobile trade, "japanese candle", tester-strategy, demo account...*

Целью данной работы является создание автоматизированного робота для автоматической торговли на платформе Metatrader4.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) изучить принцип работы роботов и разработать собственного;
- 2) протестировать робота в тестере-стратегий;
- 3) протестировать робота на демо-счете.

Для создания программных роботов, торгующих на бирже, зачастую используют платформу Metatrader4, со встроенным языком программирования MQL4 или платформу Metatrader5, со встроенным языком программирования MQL5. В рамках этой статьи будет рассмотрен робот, написанный на языке MQL4. Этот язык облегчает написание робота тем, что имеет встроенные функции, которые позволяют создавать различные стратегии. Брокером был выбран Gerchik&Co [1], так он предоставляет:

- 1) несколько типов счетов;
- 2) низкая комиссия относительно других брокеров;
- 3) несколько вариантов вывода средств.

Роботы являются универсальными инструментами работы на валютном рынке как для начинающего трейдера, так и для профессионала [2]. Это обусловлено не только описанными выше преимуществами, но и доступностью, а также простотой применения робота. С использованием торговых систем (робота) для новичка нет необходимости терзаться правильностью принятого решения, детально изучать зачастую весьма сомнительную литературу по работе на торговых площадках, есть возможность трезво и методично совершенствовать навыки, по сути дела, учиться у нашей программы, торгующей на бирже форекс. Конечно, это возможно только в том случае, если робот выбран осознанно и создан опытным трейдером биржи. Искушенные же игроки выбирают торговые системы для получения наивысшей прибыли от максимального количества заключенных сделок, которое невозможно совершить в живую, т.е. без использования программ для торговли. Человек просто не способен обрабатывать огромные массивы информации за короткое время, как это делают торговые системы для биржи форекс. К сожалению, рынок порой бывает крайне нестабилен и даже самые технически сложные роботы не способны приносить прибыль своему владельцу, то есть они торгуют либо в ноль, либо того хуже в минус.

На основе полученных знаний, была разработана собственная стратегия для робота. Робот торгует по принципу отложенных ордеров. Когда «японская» свеча пересекает границу, которая задается в параметрах робота (параметр TrailingStop), робот ставит отложенные ордера на следующую свечу, которые следуют за ней пока она не пойдет в верх. Бывают случаи, когда свеча резко идет вниз, робот открывает и закрывает сделку в этот момент, из-за этого, прибыль становится отрицательной. В хорошей перспективе, свеча идет в верх и когда робот открывает и закрывает сделку, прибыль становится положительной.

При написании стратегии, как таковых проблем обнаружено не было. После робот тестировался в тестере-стратегий (рис. 1). *Примечание. Все проведенные тесты были актуальны в сентябре 2017 года.*

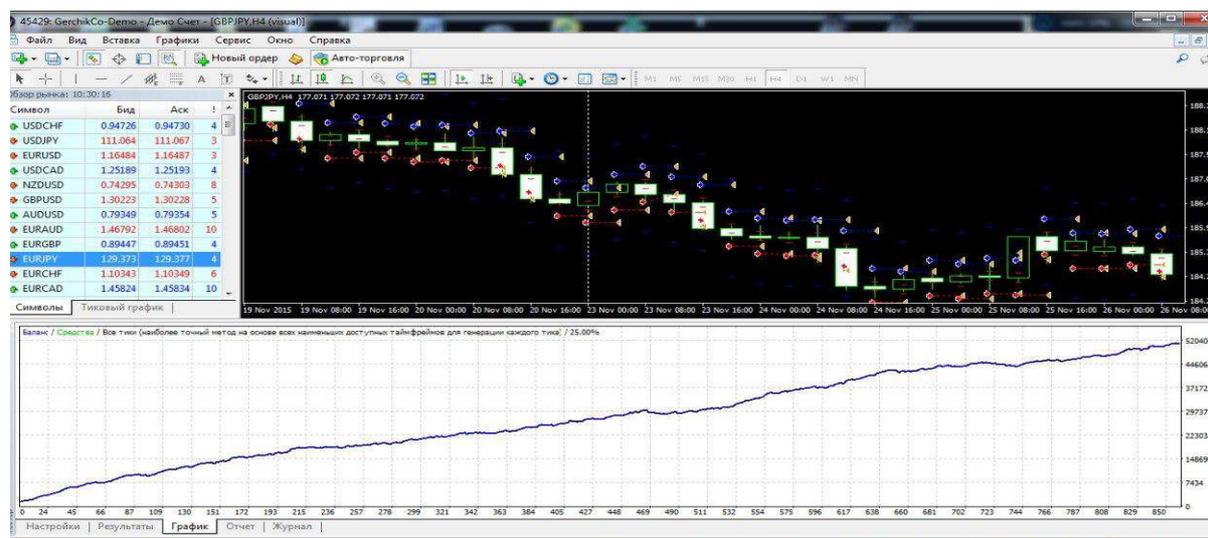


Рис. 1. График работы робота за период с 01.05.2017 по 31.05.2017

На графике (рис. 1), мы можем видеть крайне положительный результат работы робота. Но так как данные уже не актуальны, решено было протестировать на более поздних данных (рис. 2)



Рис. 2. График работы робота за период с 01.08.2017 по 31.08.2017

Протестировав робота на более актуальном периоде и увидев, что результат его работы также положительный, можно приступать к следующему шагу – тестирование на демо-счете.

Тестирование робота на демо-счете проводилось в сентябре 2017 года. Перед запуском был создан демо-кошелек с 500-ми долларами. Затем было запущено два робота одновременно, на следующих валютных парах:

- 1) EURNZD (евро – новозиландец);
- 2) GBPJPY (фунт – йена).

Торговля проводилась в течении месяца. Первая половина периода представлена ниже (рис. 3).

ID	Время	Тип	Объем	Символ	Цена	S / L	T / P	Время	Цена	Своп	Прибыль
7781047	2017.09.07 16:03:54	balance								Deposit	500.00
7789365	2017.09.08 08:01:21	sell	0.30	gbpjpy	141.740	141.770	136.740	2017.09.08 08:01:21	141.770	0.00	-8.34
7789366	2017.09.08 08:01:00	buy stop	0.30	gbpjpy	141.869	141.838	146.869	2017.09.08 08:01:21	141.759		
7789383	2017.09.08 08:02:00	sell stop	0.30	gbpjpy	141.720	141.750	136.720	2017.09.08 08:02:20	141.821		
7789386	2017.09.08 08:02:30	buy	0.30	gbpjpy	141.833	141.803	146.833	2017.09.08 08:02:22	141.803	0.00	-8.34
7816105	2017.09.12 09:01:01	sell	0.30	eurusd	1.63066	1.63056	1.60066	2017.09.12 09:01:03	1.63056	0.00	2.18
7816106	2017.09.12 09:01:00	buy stop	0.30	eurusd	1.63171	1.63141	1.70171	2017.09.12 09:01:01	1.63052		
7816155	2017.09.12 09:02:07	sell	0.30	eurusd	1.63096	1.63016	1.59996	2017.09.12 09:02:10	1.63016	0.00	-6.52
7816158	2017.09.12 09:02:00	buy stop	0.30	eurusd	1.63102	1.63072	1.70102	2017.09.12 09:02:07	1.63006		
7818816	2017.09.12 11:31:20	sell	0.30	gbpjpy	145.233	145.263	140.233	2017.09.12 11:31:36	145.263	0.00	-8.20
7818817	2017.09.12 11:31:00	buy stop	0.30	gbpjpy	145.345	145.315	150.345	2017.09.12 11:31:20	145.250		
7843228	2017.09.14 09:01:02	sell	0.30	eurusd	1.64295	1.64325	1.59295	2017.09.14 09:01:02	1.64325	0.00	-6.51
7843230	2017.09.14 09:01:00	buy stop	0.30	eurusd	1.64429	1.64399	1.69429	2017.09.14 09:01:02	1.64338		
7848282	2017.09.14 14:01:01	sell	0.30	gbpjpy	146.243	146.273	141.243	2017.09.14 14:01:01	146.273	0.00	-8.15
7848284	2017.09.14 14:01:00	buy stop	0.30	gbpjpy	146.370	146.340	151.370	2017.09.14 14:01:01	146.284		
7848414	2017.09.14 14:02:00	sell stop	0.30	gbpjpy	146.501	146.531	141.501	2017.09.14 14:02:00	146.583		
7848415	2017.09.14 14:02:00	buy	0.30	gbpjpy	146.614	146.584	151.614	2017.09.14 14:02:00	146.584	0.00	-8.14
7849969	2017.09.14 15:24:00	sell stop	0.30	gbpjpy	147.345	147.375	142.345	2017.09.14 15:24:04	147.451		
7849970	2017.09.14 15:24:04	buy	0.30	gbpjpy	147.459	147.489	152.459	2017.09.14 15:24:18	147.495	0.00	9.77
7850303	2017.09.14 15:40:41	sell	0.30	gbpjpy	147.678	147.708	142.678	2017.09.14 15:40:53	147.708	0.00	-8.13
7850308	2017.09.14 15:31:00	sell stop	0.30	eurusd	1.64806	1.64836	1.59806	2017.09.14 15:31:14	1.64869		
7850310	2017.09.14 15:31:14	buy	0.30	gbpjpy	147.778	147.748	152.778	2017.09.14 15:31:18	147.748	0.00	-8.12
7853188	2017.09.14 18:10:05	sell	0.30	gbpjpy	148.028	148.058	143.028	2017.09.14 18:10:05	148.058	0.00	-8.13
7853189	2017.09.14 18:10:00	buy stop	0.30	gbpjpy	148.138	148.108	153.138	2017.09.14 18:10:05	148.047		
7856418	2017.09.15 01:02:02	sell stop	0.30	gbpjpy	146.806	146.836	141.806	2017.09.15 01:02:02	146.876		
7856419	2017.09.15 01:02:02	buy	0.30	gbpjpy	146.923	146.893	151.923	2017.09.15 01:02:02	146.893	0.00	-8.20
7856473	2017.09.15 01:03:10	sell	0.30	gbpjpy	146.863	146.893	141.863	2017.09.15 01:03:11	146.893	0.00	-8.20
7860132	2017.09.15 11:51:00	sell stop	0.30	gbpjpy	149.316	149.346	144.316	2017.09.15 11:51:03	149.413		
7860133	2017.09.15 11:51:02	buy	0.30	gbpjpy	149.424	149.401	154.424	2017.09.15 11:51:21	149.401	0.00	10.02
7861056	2017.09.15 12:20:00	sell stop	0.30	gbpjpy	150.386	150.416	145.386	2017.09.15 12:20:11	150.522		
7861058	2017.09.15 12:20:11	buy	0.30	gbpjpy	150.512	150.799	155.512	2017.09.15 12:21:02	150.799	0.00	77.57
7861138	2017.09.15 15:31:00	sell stop	0.30	gbpjpy	150.746	150.776	145.746	2017.09.15 15:32:03	150.801		
7863882	2017.09.15 15:31:34	sell	0.30	gbpjpy	150.896	150.891	145.896	2017.09.15 15:32:03	150.891	0.00	1.35

Рис. 3. Результат работы робота за период с 01.09.2017 по 15.09.2017

Вторая половина периода (рис. 4).

ID	Время	Тип	Объем	Символ	Цена	S / L	T / P	Время	Цена	Своп	Прибыль
7818817	2017.09.12 11:31:00	buy stop	0.30	gbpjpy	143.345	143.315	150.345	2017.09.12 11:31:20	143.250		
7843228	2017.09.14 09:01:02	sell	0.30	eurusd	1.64295	1.64325	1.59295	2017.09.14 09:01:02	1.64325	0.00	-6.51
7843230	2017.09.14 09:01:00	buy stop	0.30	eurusd	1.64429	1.64399	1.69429	2017.09.14 09:01:02	1.64338		
7848282	2017.09.14 14:01:01	sell	0.30	gbpjpy	146.243	146.273	141.243	2017.09.14 14:01:01	146.273	0.00	-8.15
7848284	2017.09.14 14:01:00	buy stop	0.30	gbpjpy	146.370	146.340	151.370	2017.09.14 14:01:01	146.284		
7848414	2017.09.14 14:02:00	sell stop	0.30	gbpjpy	146.501	146.531	141.501	2017.09.14 14:02:00	146.583		
7848415	2017.09.14 14:02:00	buy	0.30	gbpjpy	146.614	146.584	151.614	2017.09.14 14:02:00	146.584	0.00	-8.14
7849969	2017.09.14 15:24:00	sell stop	0.30	gbpjpy	147.345	147.375	142.345	2017.09.14 15:24:04	147.451		
7849970	2017.09.14 15:24:04	buy	0.30	gbpjpy	147.459	147.489	152.459	2017.09.14 15:24:18	147.495	0.00	9.77
7850303	2017.09.14 15:40:41	sell	0.30	gbpjpy	147.678	147.708	142.678	2017.09.14 15:40:53	147.708	0.00	-8.13
7850308	2017.09.14 15:31:00	sell stop	0.30	eurusd	1.64806	1.64836	1.59806	2017.09.14 15:31:14	1.64869		
7850310	2017.09.14 15:31:14	buy	0.30	gbpjpy	147.778	147.748	152.778	2017.09.14 15:31:18	147.748	0.00	-8.12
7853188	2017.09.14 18:10:05	sell	0.30	gbpjpy	148.028	148.058	143.028	2017.09.14 18:10:05	148.058	0.00	-8.13
7853189	2017.09.14 18:10:00	buy stop	0.30	gbpjpy	148.138	148.108	153.138	2017.09.14 18:10:05	148.047		
7856418	2017.09.15 01:02:02	sell stop	0.30	gbpjpy	146.806	146.836	141.806	2017.09.15 01:02:02	146.876		
7856419	2017.09.15 01:02:02	buy	0.30	gbpjpy	146.923	146.893	151.923	2017.09.15 01:02:02	146.893	0.00	-8.20
7856473	2017.09.15 01:03:10	sell	0.30	gbpjpy	146.863	146.893	141.863	2017.09.15 01:03:11	146.893	0.00	-8.20
7860132	2017.09.15 11:51:00	sell stop	0.30	gbpjpy	149.316	149.346	144.316	2017.09.15 11:51:03	149.413		
7860133	2017.09.15 11:51:02	buy	0.30	gbpjpy	149.424	149.401	154.424	2017.09.15 11:51:21	149.401	0.00	10.02
7861056	2017.09.15 12:20:00	sell stop	0.30	gbpjpy	150.386	150.416	145.386	2017.09.15 12:20:11	150.522		
7861058	2017.09.15 12:20:11	buy	0.30	gbpjpy	150.512	150.799	155.512	2017.09.15 12:21:02	150.799	0.00	77.57
7861138	2017.09.15 15:31:00	sell stop	0.30	gbpjpy	150.746	150.776	145.746	2017.09.15 15:32:03	150.801		
7863882	2017.09.15 15:31:34	sell	0.30	gbpjpy	150.896	150.891	145.896	2017.09.15 15:32:03	150.891	0.00	1.35
7883606	2017.09.18 18:01:00	sell stop	0.30	gbpjpy	150.789	150.819	145.789	2017.09.18 18:01:13	150.896		
7883607	2017.09.18 18:01:13	buy	0.30	gbpjpy	150.896	150.851	155.896	2017.09.18 18:01:28	150.951	0.00	14.79
7894906	2017.09.19 14:27:00	sell	0.30	eurusd	1.64044	1.64074	1.59044	2017.09.19 14:27:06	1.64074	0.00	-6.57
7894907	2017.09.19 14:27:00	buy stop	0.30	eurusd	1.64183	1.64153	1.69183	2017.09.19 14:27:06	1.64027		
7902659	2017.09.20 09:01:02	sell	0.30	eurusd	1.63990	1.64020	1.58990	2017.09.20 09:01:02	1.64020	0.00	-6.57
7902659	2017.09.20 09:01:02	buy stop	0.30	eurusd	1.63927	1.63957	1.68927	2017.09.20 09:01:02	1.63938		
7902683	2017.09.20 09:02:06	sell	0.30	eurusd	1.63004	1.63034	1.58004	2017.09.20 09:02:06	1.63034	0.00	-6.63
7902684	2017.09.20 09:02:06	buy stop	0.30	eurusd	1.63154	1.63184	1.68154	2017.09.20 09:02:06	1.63006		
7904579	2017.09.20 11:31:00	sell stop	0.30	gbpjpy	151.216	151.246	146.216	2017.09.20 11:31:20	151.329		
7904582	2017.09.20 11:31:20	buy	0.30	gbpjpy	151.333	151.303	156.333	2017.09.20 11:31:54	151.355	0.00	5.83
7905407	2017.09.20 12:21:02	sell	0.30	gbpjpy	150.595	150.616	145.595	2017.09.20 12:21:10	150.516	0.00	21.29
7905408	2017.09.20 12:21:00	buy stop	0.30	gbpjpy	150.710	150.680	155.710	2017.09.20 12:21:03	150.605		
7911314	2017.09.20 21:01:00	sell stop	0.30	eurusd	1.62148	1.62178	1.57148	2017.09.20 21:01:01	1.62219		
7911315	2017.09.20 21:01:00	buy	0.30	gbpjpy	151.842	151.872	146.842	2017.09.20 21:01:01	152.018		
7911318	2017.09.20 21:01:00	sell	0.30	eurusd	1.62324	1.62354	1.67324	2017.09.20 21:01:00	1.62394	0.00	-6.65
7911642	2017.09.20 21:02:03	sell	0.30	gbpjpy	151.576	151.606	146.576	2017.09.20 21:02:04	151.606	0.00	

Причины отрицательной работы робота на демо-счете:

- 1) высокая задержка (дело в том, что в тестере-стратегий не имеется задержки, так как данные находятся непосредственно на компьютере);
- 2) стратегия не совершенна;
- 3) большая комиссия.

Из всех трех проблем, лидирующее место занимает размер комиссии. Брокеры ставят комиссию, на каждую совершенную трейдером сделку. Бывают случаи, когда сделка принесла незначительную прибыль, но комиссия сделала сделку нулевой или даже отрицательной.

Были предложены решения проблем:

- 1) арендовать сервер, находящийся близко к брокеру (это в разы уменьшит задержку);
- 2) усовершенствовать стратегию;
- 3) создать робота, торгующего криптовалютой.

Торговля криптовалютой достаточно сильно отличается от торговли всем знакомой валютной пары и имеет достаточно много плюсов:

- 1) скачки цен, которые стратегия робота может учесть и заработать на этом;
- 2) робот может работать в режиме 24/7;
- 3) незначительная комиссия.

Опять же комиссия является главным плюсом криптовалютной торговли. На некоторых площадках ее вовсе нет, что позволяет людям торговать пассивно, то есть купить и через несколько месяцев, если валюта повысится, заработать на этом повышении.

В связи с растущей популярностью криптовалюты, а также учитывая все плюсы торговли этой валютой, можно прийти к выводу, что такие роботы будут являться гораздо рентабельнее, чем торгующие обычной валютой.

1)	Компания	Gerchik&Co	[Электронный ресурс].	URL:
				https://gerchikco.com/traders/metatrader-4/
2)	Сайт	MetaQuotes	[Электронный ресурс].	URL:
				https://www.metaquotes.net/ru/metatrader4/automated_trading/mql4

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.031

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ РОССИЙСКИХ CRM СИСТЕМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ОПТОВО-РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Е.И. Власенко

бакалавр, 4 курс

П.В. Юдин

доцент кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В наше время сложно представить компанию, которая не использовала бы автоматизированные учетные системы. Но многие организации, работающие в сфере продаж, пренебрегают системами, предназначенными для установления контакта с клиентами, поддержания с ними долгосрочных отношений и проведения сделок наиболее быстро и эффективно. Такие системы принято называть системами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM системами).

Ключевые слова и словосочетания: CRM система, автоматизация, клиенты, управление, продажи.

ANALYZATION OF RUSSIAN CRM SYSTEMS FOR USE IN THE WHOLESALE AND RETAIL TRADE

Now time it is difficult to imagine a company that does not use automated accounting systems. But many organizations working in the sphere of trade relations forget about systems intended to connect with customers for keeping long-term relationship and deal-making most quickly and efficiently. Such systems are usually called Customer Relationship Management (CRM systems).

Keywords: CRM system, automatization, customers, management, trade.

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM система) – это прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности для повышения уровня продаж, улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов [1].

CRM системы решают ряд проблем в операционной деятельности организации:

- а) отсутствие единой базы клиентов, при помощи которой любой сотрудник мог бы получить доступ к сведениям о клиенте или любым данным об истории взаимоотношений с контрагентом, затрачивая минимальное количество времени;
- б) полное отсутствие контроля над действиями и результатами работы сотрудников, отсутствие фиксации входящей заявки и отслеживания дальнейших действий менеджеров по продажам во взаимоотношениях с клиентами, обратившимися в организацию;
- в) хранение данных о клиентах в разных системах без единой базы контактов;
- г) отсутствие регулярного контакта с клиентом, т.к. нет постоянных напоминаний, вся система взаимоотношений с клиентами построена на человеческом факторе, часть клиентов остается без звонка или сообщения.

Обычно CRM система строится на следующих принципах:

- создание упорядоченной клиентской базы, содержащей структурированную информацию о любом взаимодействии с покупателем;
- задействование всех каналов связи: мобильные приложения, социальные сети, телефонные звонки, смс;
- непрерывающийся анализ существующей информации о клиентах, посредством которого осуществляется сегментация по группам. [2]

На сегодняшний день на рынке представлено огромное количество CRM систем. Ниже рассмотрены несколько популярных российских систем и проанализирован их функционал. В анализе учтем такие факторы, как простота и удобство интерфейса, возможности проектного управления, наличие механизмов программирования бизнес-процессов, возможности коммуникации пользователей системы с клиентами и т.д.

1. amoCRM.

CRM система amoCRM обладает красивым дизайном и удобным интерфейсом, с которым может разобраться любой пользователь. В системе присутствует три модуля: Сделки, Контакты и Задачи.

Ключевым модулем является модуль Сделки. В модуле есть возможность указать стадию сделки (или Этап сделки), ответственного, бюджет, так же можно видеть историю каждой сделки (смена ответственных, смена этапов, создание задач), можно добавить примечание. Работать со сделками в этой системе достаточно просто. Вся отчетность формируется на основе информации о сделках: суммы, этапы, количество сделок. [3]

Отчеты в amoCRM не очень информативные и имеют достаточно мало настроек, но внешний вид и удобство использования интерфейса системы снижают влияние этих недостатков на общее впечатление от использования этого программного комплекса.

Выделим плюсы и минусы системы.

Из **плюсов** можно выделить:

- простота системы, отличная адаптация под ведение сделок и работу с продажами;
- широкие возможности интеграции;
- дизайн на высшем уровне.

Минусы:

- мало отчетов, отчеты имеют мало настроек;
- невозможность добавления своих модулей;

- ограниченный функционал.
- мало прав доступа.

2. Мегатлан.

Мегатлан – корпоративная CRM-система. Основным модулем, вокруг которого строится вся система в Мегатлане, является Сделка. Как и в предыдущей системе основные поля, которые присутствуют в сделке: клиент, номер сделки, стоимость и статус сделки, а так же дополнительные реквизиты – форма оплаты и доставка. Кроме того, можно настроить индивидуальные поля, которые нужны для удобной работы. В CRM-системе нет сведений о наличии или отсутствии определенного товара. В системе не реализованы такие понятия как «Лид» и «Клиент», что существенно усложняет работу с построением и анализом «воронки продаж». Интерфейс и дизайн очень просты и понятны даже для начинающего пользователя, но ограничены функционально. [4]

Плюсы системы:

- простота системы, отличная адаптация под ведение сделок и работу с продажами;
- наличие мобильного приложения;
- удобство работы с заказами, задачами и заявками;
- контроль всех процессов.

Минусы:

- перегруженный интерфейс;
- слабая финансовая часть;
- мобильное приложение не доработано.

3. Quick Sales Expert.

Рассмотрим еще одну CRM систему – Quick Sales Expert. Вся работа в этой CRM ведется, в основном, в карточке компании. В ней же создаются договоры, первичная документация и фиксируются все отношения с клиентом.

Все данные в системе организованы в табличном виде с меню, привычном для пользователей СУБД. Выбор данных из таблиц осуществляется с помощью запросов и расширенных запросов.

Quick Sales Expert имеет развитую систему формирования отчетов. В целом, это неплохая CRM для организации взаимоотношений с клиентами и продаж в небольшой компании, однако, она постепенно отстает от конкурентов, которые наполняют свои решения управлением финансами, и инструментами планирования.

Плюсы:

- хорошая система формирования отчета;
- возможность настроить права доступа;
- возможность работы с бизнес-процессами.

Минусы:

- сложность освоения для обычного пользователя;
- отсутствие мобильного приложения;
- дизайн.

4. Bitrix24.

Последняя рассматриваемая CRM система – Bitrix24 от компании «1С – Битрикс».

В Bitrix24, так же как и в других системах используются понятия сделки, контакты, компании, счета, предложения и составление отчетов. Можно задавать статусы задач, менять их стадии. Для каждой задачи присутствует своя аналитика в виде графиков, «воронок продаж» и прочего, что весьма удобно и просто. В самой системе разобраться не составит никакого труда.

Облачная версия CRM системы Bitrix24 предоставляется бесплатно с некоторыми ограничениями по количеству сотрудников и дисковому пространству.

Главный отчет в «Bitrix24» это «воронка продаж». Построение отчета автоматическое, как и у других отчетов. Сама воронка делится на этапы и включает в себя разные стадии продаж. Ее построение происходит на основе полученных данных об общем проценте завершенных сделок и проценте сделок, находящихся в обработке. [5]

Используя CRM Bitrix24 организация может видеть и анализировать проблемные участки в процессах сопровождения и закрытия сделки, определить направления инвестирования в инструменты продаж или позволить сэкономить средства организации на привлечение трафика через неэффективные каналы продаж.

Плюсы:

- бесплатная облачная версия;
- хорошо проработанный функционал;
- комфорт в работе;
- четкий «путь» ведения сделки.

Минусы:

- высокая стоимость коробочной версии;
- сложность доработки;
- несовершенство многих функций, которые можно исправить только в дорогой коробочной версии.

На примере оптово-розничной компании, занимающейся продажей грузовых шин, был выделен перечень необходимых функций, которыми должна обладать CRM система. В таблице 1 представлен общий сравнительный анализ CRM систем, рассмотренных в этой статье. В верхней строке даны названия систем, а в левом столбце – описание функции. На пересечении каждой из систем дана оценка по каждой из функций, где

«-» – функция отсутствует;

«+» – функция присутствует, но сложна в использовании;

«++» – функцией возможно пользоваться, но с помощью программиста или консультанта;

«+++» – функция проста в использовании для любого сотрудника.

Таблица 1

Сравнительный анализ CRM систем

Функционал	CRM система			
	amoCRM	Мегаплан	Quick Sales Expert	Bitrix24
Работа со сделкой	++	+++	+	+++
Бизнес-процессы	-	-	++	+++
Рассылки	+	+	+	++
Интерфейс	+++	+	+	+++
Работа с задачами	+	++	+	+
Лиды и контакты	+	+	+	+++
Управление продажами	+	+	+	++
Отчетность	+	+	+	++
Облачная версия	++	+	-	++
Десктопная версия	-	-	+	+
Возможность доработки	-	-	+	+

Из таблицы видно, что практически по всем позициям лидирует CRM система Bitrix24. CRM система Bitrix24 обеспечивает наиболее тесный контакт с клиентом и полное сопровождение процесса продажи, при этом обладает простым и понятным интерфейсом.

1. Система управления взаимоотношениями с клиентами [Электронный ресурс] // Википедия. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Система_ управления_ взаимоотношениями_ с_ клиентами](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_взаимоотношениями_с_клиентами)

2. Этапы внедрения CRM-системы [Электронный ресурс] // Интернет портал об аналитике и практике торговли. URL: <https://www.business.ru/>

3. Описание системы amoCRM [Электронный ресурс] // Портал Хабрахаб. URL: <https://habrahabr.ru/company/trinion/blog/295302/>

4. Шуремов, Е.Л. Информационные технологии управления взаимоотношениями с клиентами / Е.Л. Шуремов. М.: «1С Паблишинг», 2007. 98 с.

5. CRM-система «Bitrix24» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Bitrix24. URL: <http://www.bitrix24.ru>

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ЭКСКУРСИЙ

Д.В. Жеребятников

бакалавр, 4 курс

О.Б. Богданова

преподаватель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В современном мире всё больше набирает популярность использование современных технологий при проведении экскурсий. Как правило основным инструментом для помощи экскурсантам в изучении объектов «природного наследия» является личный смартфон. В текущем параграфе рассмотрены основные технологии, используемые для самостоятельного изучения объектов на территориях экскурсионных троп.

Ключевые слова и словосочетания: дендропарк, интерактивные экскурсии, национальный парк, технологии, популярность.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE GUIDE TOUR

Nowadays, the use of modern technologies for excursions is becoming more popular. As a rule, the main tool for helping tourists in the study of "natural heritage" is a personal smartphone. In the current section, the main technologies used for independent study of objects on the territories of excursion trails are considered.

Keywords: arboretum, interactive guide tour, national park, technology, popularity.

Дендропарк Владивостокского государственного университета экономики и сервиса рассмотрен как образец уникальной коллекции древесных растений, представленной на небольшой площади (около трех гектаров). В дендропарке представлено более 50% видового разнообразия древесных растений селитебной части города.

В 2005 году на территории дендропарка сотрудниками кафедры экологии и природопользования университета обустроена экологическая тропа с использованием информационных табличек. В Приморском крае при учебных заведениях дендрарии и экологические тропы существующим уровнем обустройства не представлены. Единичные примеры обустроенных экологических троп имеются в Ботаническом саде-институте ДВО РАН во Владивостоке и Дальневосточном институте лесного хозяйства в Хабаровске. Экологическая тропа является экскурсионным объектом г. Владивостока.

В современном мире всё больше набирает популярность использование современных технологий при проведении экскурсий. Как правило основным инструментом для помощи экскурсантам в изучении объектов «природного наследия» является личный смартфон. Ниже рассмотрены несколько популярных технологий, используемых для самостоятельного изучения объектов на территориях экскурсионных троп.

В нескольких национальных парках, к примеру Национальный парк и заповедник Катмай, Чаннел-Айлендс в целях удобства и безопасности туристов используется видеонаблюдение. Рабочий персонал установили камеры, которые снимают жизнь местной фауны. Камеры расположены по всему заповеднику и позволяют наблюдать за фауной с безопасного расстояния. Поскольку особой популярностью пользуются бурые медведи во время охоты на лосося, в целях безопасности камеру установили под водой, в местной реке. Как было упомянуто выше – Катмай не единственный парк предлагающий наблюдение за местной фауной, посредством трансляции с камер. Камера в национальном парке Чаннел-Айлендс позволяет запечатлеть морских львов, рыб и анемонов.

Google Street View – это технология, которая представляет панорамный вид улиц большинства городов в мире. Углы обзора составляют 360° и 290° по горизонтали и вертикали соответственно. Начиная с августа 2017 года, Google разрешает пользователям создавать свои

собственные дорожки Street-view, с рядом условий. Партнёрство Google и Службы национальных парков США привело к внесению более 30 национальных парков и исторических мест в Google Street View. В списке можно найти такие места как Гранд-Каньон, Национальный парк Йеллоустоун и Национальный парк Йосемити.

Также на сегодняшний день во многих странах Европы распространены аудио-туры по паркам. Так, например, посетители Гранд-Каньона могут использовать свои сотовые телефоны, чтобы слушать повествование рейнджера различных мест вдоль Южной Оправы. Конечно, как и у многих национальных парков, у Гранд-Каньона обслуживание сотовой связи не доступно по всей территории парка, таким образом, посетителям приходится продолжать изучение традиционными методами. Другие аналогичные национальные парки, такие как Harry S. Truman Historic Site и Minute Man National Historical Park, предлагают подобные услуги.

Рассмотрим еще такой способ поиска дополнительной информации, как использование QR-кодов. QR-код (англ. Quick Response Code – код быстрого реагирования) – товарный знак для типа матричных штрих кодов (или двумерных штрихкодов), изначально разработанных для автомобильной промышленности Японии. QR-код состоит из чёрных квадратов, расположенных в квадратной сетке на белом фоне, которые могут считываться с помощью устройств обработки изображений.

В Национальном парке Акадии, есть небольшое подразделение – Acadia Youth Technology Team – оно посвящено разработке способов разумного использования технологий в Акадии и других национальных парках. Проекты включали маркировку растений QR-кодами, таким образом, посетители могли найти полезную информацию о фауне парка.

Также сегодня растёт число национальных парков, которые производят подкасты, подходящие для прослушивания в дороге, крайне удобные в местах где не ловит FM-радио и сотовая связь. Сами подкасты, например, Гранд-Каньона могут помочь Вам запланировать свои экскурсии или учить Вас геологии парка и дикой природе.

Еще одной популярной технологией, используемой для самостоятельного изучения национальных парков и достопримечательностей, является дополненная реальность (англ. augmented reality, AR – «дополненная реальность») – результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации. Может использоваться как дополнительный развлекательный элемент, показывая, к примеру, где могли обитать древние животные, их типичные повадки и размер, накладывая 3D-модель объекта на картинку. Или иметь интерактивные подсказки, которые будут отображаться в реальном времени в зависимости от локации и того куда наведена камера экскурсанта.

В качестве примера готового приложения для самостоятельного изучения мест экскурсий, можно привести Дендрарий-гид – коммерческое приложение изготовленное по заказу МТС в 2013 году. Задача, поставленная перед разработчиками – создание мобильного инструмента для самостоятельных экскурсий по дендрарию Сочи. При посещении дендрария личный смартфон используется в качестве персонального и бесплатного гида. Интерактивная карта парка помогает ориентироваться на местности, аудиогид рассказывает о достопримечательностях. При использовании функции считывания QR-кодов, и последующем наведении камеры смартфона на соответствующую табличку возле растения, выводится полная информация о нём. В приложении также присутствует возможность наблюдать за виртуальными животными, используя технологию дополненной реальности. Можно смотреть за их поведением в естественной среде, фотографироваться с ними. Помимо современных животных, в парке «водятся» животные доисторического периода.

В приложении также сформированы три экскурсии по парку для самостоятельного изучения основных достопримечательностей и собрана вся полезная информация о парке: режим работы, цена билетов, правила поведения, контактные телефоны. Там же можно узнать, как создавался парк с уникальной коллекцией растений.

На данный момент во ВГУЭС не существует готовых решений, позволяющих проводить экскурсии, в их числе самостоятельные, по дендропарку. В качестве наиболее интересных, в плане получения дополнительного опыта, технологий, можно выделить следующие: панорамные виды улиц, QR-код, дополненная реальность. Рассмотрим детально каждую из технологий в плане готовых решений и финансовых возможностей.

Рассмотрим основные готовые решения, представленные на рынке технологий панорамных видов улиц:

а) Google Street View API – инструментарий разработанный Google для частного и коммерческого использования данной технологии. Продукт является частично бесплатным, предлагая два тарифных плана. При стандартной тарификации продукт остается бесплатным до определённого количества запросов той или иной веб-службы.

б) Яндекс.Панорама – входит в общий инструментарий API Яндекс.Карты, являющимся бесплатным продуктом. Опять же, при бесплатном использовании инструментария, количество ежедневных запросов ограничено.

В целом, учитывая, что данным сервисом не будет пользоваться чрезмерно большое количество людей, бесплатная версия обоих инструментариев теоретически может удовлетворить потребности будущего программного продукта. Инструментарий Google выигрывает у отечественного конкурента по множеству параметров, включая интеграцию для приложений на главных мобильных платформах – iOS и Android. Главной проблемой разработки данного продукта является дороговизна оборудования, необходимая для съёмки материала. Ценник на камеры, способных снимать качественные 360-градусные панорамы, согласно информации Яндекс.Маркет, начинается с 8000 рублей.

На рынке готовых решений дополненной реальности существует несколько крупных игроков, а именно:

а) ARToolKit – один из первых и крупных игроков на рынке AR технологий. Имеет поддержку многочисленных платформ, в числе которых Android и iOS. Является бесплатным open-source продуктом.

б) ARKit – API разработанный Apple для своих продуктов, заточенный под работу на собственном языке программирования компании – Swift. Технологию поддерживают смартфоны и планшеты Apple вышедшие на чипах начиная с A9.

в) ARCore (Google) – API разработанный Google для устройств на Android, также совместимый с бесплатными игровыми движками Unreal Engine и Unity. ARCore поддерживается ограниченным количеством флагманских устройств известных производителей, что делает его не самым оптимальным решением на домашней платформе.

г) Vuforia – платформа дополненной реальности и API для мобильных устройств, разработанные компании Qualcomm. Приложения дополненной реальности, созданные на платформе Vuforia, совместимы с широким спектром устройств, включая iPhone, iPad, смартфоны и планшеты на Android с версии 2.2 и процессором, начиная с архитектур ARMv6 или 7 с возможностью проведения вычислений с плавающей запятой. Не является бесплатным продуктом.

В целом дополненная реальность является интересной, всё ещё развивающейся технологией. На рынке присутствует множество готовых решений для разработки продуктов, но главная проблема данной технологии встает остро при разработке продукта, ориентированного на максимально большой охват аудитории – не все устройства способны полноценно работать с AR. Встает вопрос об оптимизации продукта на большем количестве устройств, что неумолимо ведёт к увеличению расходов на производство, а, следовательно, к удорожанию продукта.

В качестве ещё одной технологии, предлагается использовать матричный штрих код. Пользователь будет считывать код с заранее установленных табличек и получать информацию о том или ином растении, произрастающем на территории Дендрария. Существует множество различных видов данного типа штрихкодов, разработанных под влиянием разных факторов и нужд. Рассмотрим одни из наиболее популярных:

а) Aztec Code – 2D штрих код, разработанный в 1995 году Эндрю Лонгаком младшим и Робертом Хасси. Код является запатентованным изобретением, но при этом является общественным достоянием, следовательно, бесплатным для использования. Aztec Code повсеместно используется в транспортных системах, и является стандартом для электронных авиабилетов. Так же штрих код используется некоторыми компаниями на рекламных щитах.

б) MaxiCode – это высокосовместимый двуразмерный машиносчитываемый код, созданный для грузоотправительных и грузоприемных систем.

в) QR код – как было описано выше, это товарный знак для типа матричных штрих кодов (или двумерных штрихкодов), изначально разработанных для автомобильной промышленности Японии. Основное достоинство QR-кода – это лёгкое распознавание сканирующим оборудованием, что даёт возможность использования в торговле, производстве, логистике.

Сама по себе технология матричных кодов привлекательна своей доступностью, как в финансовом аспекте, так и в плане разработки. На рынке существует множество бесплатных готовых решений для работы с матричными штрихкодами.

Таким образом, для дендрария ВГУЭС необходимо разработать приложение, которое позволит учащимся, преподавателям, персоналу, абитуриентам ВУЗа и их родителям совершать самостоятельные экскурсии, получая знания об объектах дендропарка.

Функционал приложения будет представлять из себя считывание QR-кода и последующего вывода соответствующей информации об объекте, с перспективой возможного добавления панорамного просмотра дендропарка.

Параллельно с приложением будет создан WEB-сервис для заполнения и изменения информации как о новых, так и уже существующих объектах. Будут использованы технологии матричных штрих кодов, разработки мобильных приложений и WEB-сервисов.

1. Аллея сакуры – украшение дендрария ВГУЭС [Электронный ресурс]. URL: http://www.vvsu.ru/latest/article/2145307230/alleya_sakury_ukrashenie_dendrariya

2. Мобильное приложение с дополненной реальностью «Дендрарий-гид» [Электронный ресурс]. URL: <http://spider.ru/portfolio/item/681/>

3. Емельянов, Б.В. Экскурсоведение: в 3 ч. / Б.В. Емельянов. М: ЦРИБ «Турист», 1992.

4. Five Ways National Parks Are Embracing Technology [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smithsonianmag.com/innovation/five-ways-national-parks-are-embracing-technology-180959970/>

5. Туризм // Большая советская энциклопедия: в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1969–1978.

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.58

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ КЛИЕНТОВ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВЫЕ КАНАЛЫ СВЯЗИ

П.С. Замошин
бакалавр, 4 курс
О.Б. Богданова
преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В настоящее время скорость обработки запроса клиента и качество ответа компании становятся решающими факторами для окончательного решения. Клиенты ждут быстрых и квалифицированных ответов в любое время, поэтому компании стараются предоставить информацию в максимально удобном виде, в том числе через цифровые каналы связи.

Ключевые слова и словосочетания: *информационные технологии, автоматизация консультирования, цифровые каналы связи, средства мгновенного обмена сообщениями.*

ORGANIZATION OF CONSULTING CLIENTS WITH DIGITAL COMMUNICATION CHANNELS

At the present speed of processing the customer's request and the quality of the company's response are becoming decisive factors for the final decision. Customers are waiting for quick and qualified answers at any time, so companies are trying to provide information in the most convenient form, including through digital communication channels.

Keywords: *: information technology, consulting automation, digital communication channels, instant messaging..*

Обратная связь от клиентов – это сверхэффективный инструмент улучшения своих продуктов или услуг. Но далеко не у всех компаний процесс получения обратной связи хорошо отлажен.

Так как большинство запросов пользователей однотипны – специалистам компании приходится большую часть времени отвечать на одни и те же вопросы, что является рутинной работой, которую можно автоматизировать.

С проблемой нагрузки на службу поддержки столкнулся и студенческий офис Владивостокского Государственного Университета Экономики и Сервиса. Большинство клиентов студенческого офиса интересуют одни и те же вопросы:

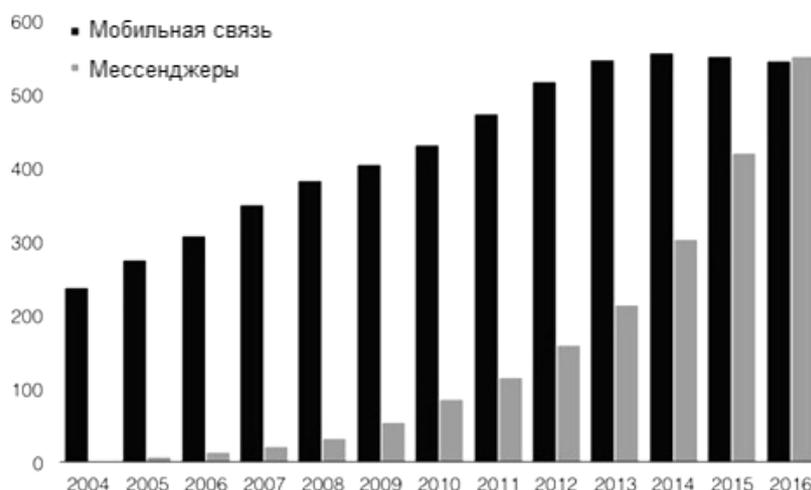
- абитуриентов интересуют даты начала приема, даты проведения вступительных экзаменов, срок действия сертификата по ЕГЭ и т.п.;
- студентов интересует расписание занятий, расположения аудиторий и т.п.;
- родителей интересует успеваемость учащихся, расписание занятий и посещаемость учащихся.

Для автоматизации взаимодействия с клиентами можно использовать список часто задаваемых вопросов на сайте, форум, онлайн чат на сайте, либо мобильное приложение.

К главным минусам списка часто задаваемых вопросов и форума можно отнести то, что людям приходится искать необходимую информацию среди огромного списка других вопросов. Многие не хотят тратить на это время и стараются сразу получить ответ на свой вопрос, позвонив по телефону.

Наиболее удобными для пользователей средствами мгновенного обмена сообщениями (мессенджерами) являются онлайн чат на сайте, либо мобильное приложение. С их помощью пользователи могут сразу задать свой вопрос и практически мгновенно получить ответ.

Преимущества средств мгновенного обмена сообщениями подтверждает и статистика. Согласно данным компании J'son & Partners Consulting, с каждым годом растет доля людей, предпочитающих традиционной мобильной связи мессенджеры [1] (рис. 1).



Источник: [1]

Рис. 1. Международный голосовой трафик сотовых операторов и мессенджеров, млрд мин.

Судя по статистике, в ближайшие два-три года наличие цифровых каналов станет условием эффективности бизнеса.

Сравним онлайн чат на сайте и мобильные мессенджеры. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение чата на сайте и мобильных мессенджеров

Варианты	Чат на сайте	Мобильные мессенджеры
Критерии		
Сложность реализации	Потребуется самостоятельная реализация всех функций: обмена сообщениями на сайте, обмена файлами и т.д., либо покупка какого-либо готового решения у сторонних производителей	Все основные функции уже реализованы и мобильные мессенджеры доступны для использования бесплатно
Доступность	Для использования достаточно зайти на сайт из любого современного браузера	Требуется установить приложение на своем мобильном устройстве и открыть чат

Таким образом, в случае необходимости более простого в реализации, а также более дешевого итогового решения лучше всего подходят мобильные мессенджеры.

На данный момент, техническую поддержку клиентов можно сделать во многих мессенджерах, но так как нас интересуют ответы на наиболее частые вопросы – для этой задачи лучше всего подойдут боты. Боты – это разновидность чат-ботов. По своей сути – это те же пользовательские аккаунты, которыми вместо людей управляют программы. При помощи специального программного интерфейса (API) любые разработчики могут создавать своих ботов [2].

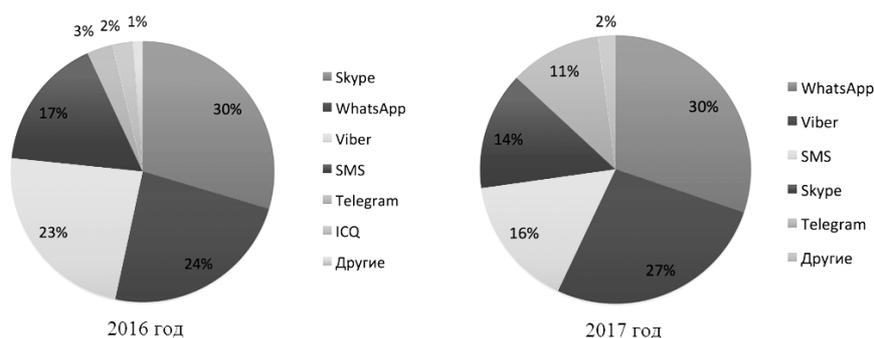
Боты помогают выполнять разные действия: переводить и комментировать, обучать и тестировать, искать и находить, спрашивать и отвечать, играть и развлекать, транслировать и агрегировать, встраиваться в другие сервисы и платформы, взаимодействовать с датчиками и вещами, подключенными к интернету. И это далеко не все возможности, которые представляет платформа для их создания.

На данный момент ботов поддерживают следующие популярные мессенджеры [3]:

- 1) Telegram;
- 2) WhatsApp;
- 3) Viber;
- 4) Skype;
- 5) Facebook Messenger.

Однако в Telegram боты появились раньше, чем в других мессенджерах – в июне 2015 года. За это время разработчики успели более детально продумать взаимодействие с ними и их функции.

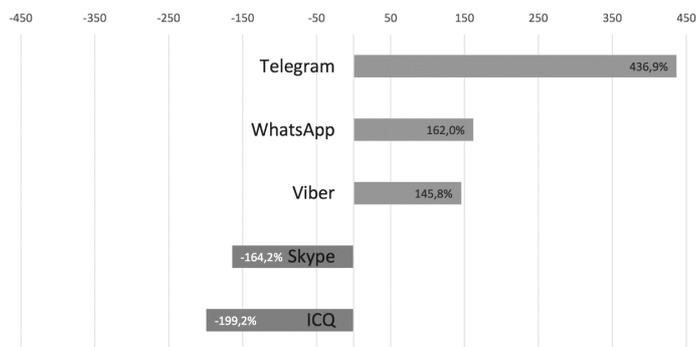
Обсуждения мессенджеров и доля упоминаний каждого из них – наглядный показатель популярности среди пользователей. Анализ обсуждений каналов коммуникаций позволяет выявить какие из них наиболее востребованы, а какие – теряют свои позиции. На рис. 2 представлена статистика упоминаний мессенджеров за 2016 и 2017 год [4].



Источник: [4]

Рис. 2. Статистика популярности мессенджеров по 2016 и 2017 годам

Абсолютным лидером роста по числу упоминаний по сравнению с данными марта 2016 года стал Telegram. Этот мессенджер показал четырехкратный рост – со 186 000 до 836 000 упоминаний в месяц [4]. На рис. 3 наглядно представлен рост Telegram относительно других мессенджеров.



Источник: [4]

Рис. 3. Рост месячного объема упоминаний мессенджеров в %, Россия, 2016/2017

Таким образом, благодаря хорошо проработанному программному интерфейсу приложения (API) и наибольшему показателю роста среди других мессенджеров, в качестве основной платформы для разработки был выбран Telegram.

Для определения оптимального языка программирования для реализации был проведен анализ таких языков, как C++, C#, Python, JavaScript, Ruby, PHP, Java. В результате, благодаря наличию актуальных библиотек (pyTelegramBotAPI, python-telegram-bot, teleport), кроссплатформенности и стремительно растущей популярности в качестве основного языка программирования был выбран Python.

Для хранения информации о пользователях и сообщениях был проведен анализ современных свободных систем управления базами данных (SQLite, MySQL, PostgreSQL). В качестве основной была выбрана SQLite, благодаря простой установке и поддержке, а также легкой переносимости.

В качестве среды разработки для реализации из таких сред, как PyCharm (Community Edition), PyDev (Eclipse), WingWare, Komodo IDE, Eric, Spyder, PyScripter, Python-IDLE была выбрана PyCharm (Community Edition) благодаря ее свободности, кроссплатформенности, огромному функционалу, а также популярности среди разработчиков.

При написании программы было выделено три основных класса: бот, пользователь и сообщение. Главным классом является бот – именно он обрабатывает все сообщения пользователей. В классе пользователя происходит инициализация пользователя (получение его данных из базы, либо внесение его в базу). Класс сообщения является универсальным как для пользовательских сообщений, так и для сообщений бота. В нем также происходит инициализация – идет получение сообщения из базы, чтобы в дальнейшем получить на него возможные варианты ответа бота, либо пользователя.

Взаимодействие пользователя с ботом идет с помощью предлагаемых вариантов ответов. Заполнение базы данных вопросами, ответами на них, а также актуализацией их будут заниматься сотрудники студенческого офиса. Для этого в программе реализовано разграничение прав и возможностей каждой группы пользователей.

Также на любом этапе есть возможность вернуться на шаг назад, либо в самое начало. Пример взаимодействия с ботом представлен на рис. 4.

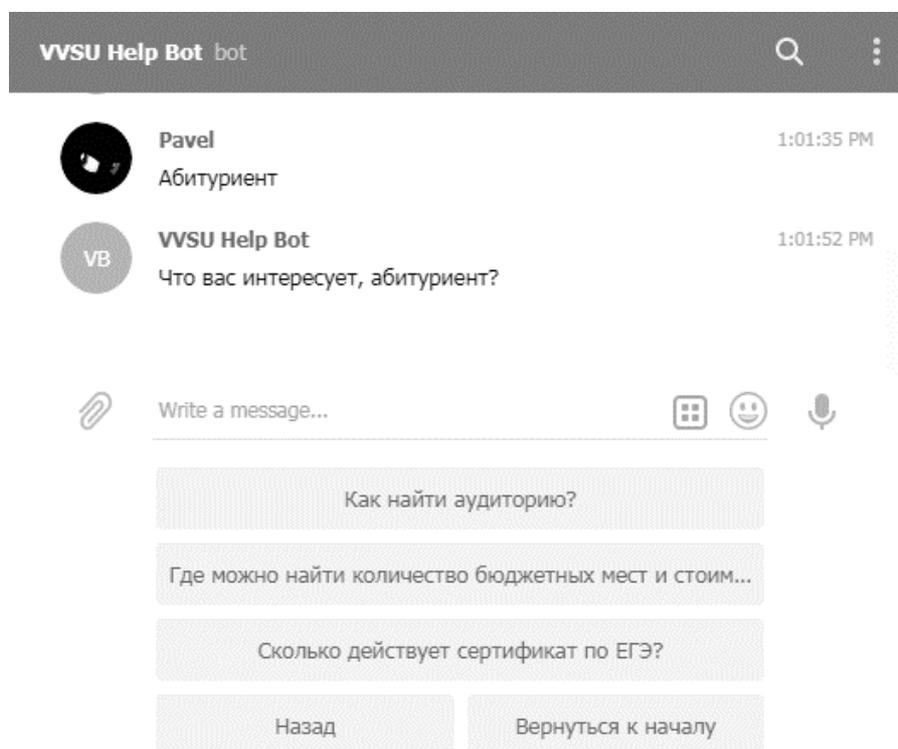


Рис. 4. Кнопки управления диалогом

Так с помощью вопросов и готовых вариантов ответа можно вести с ботом диалог. Пример такого диалога представлен на рис. 5.

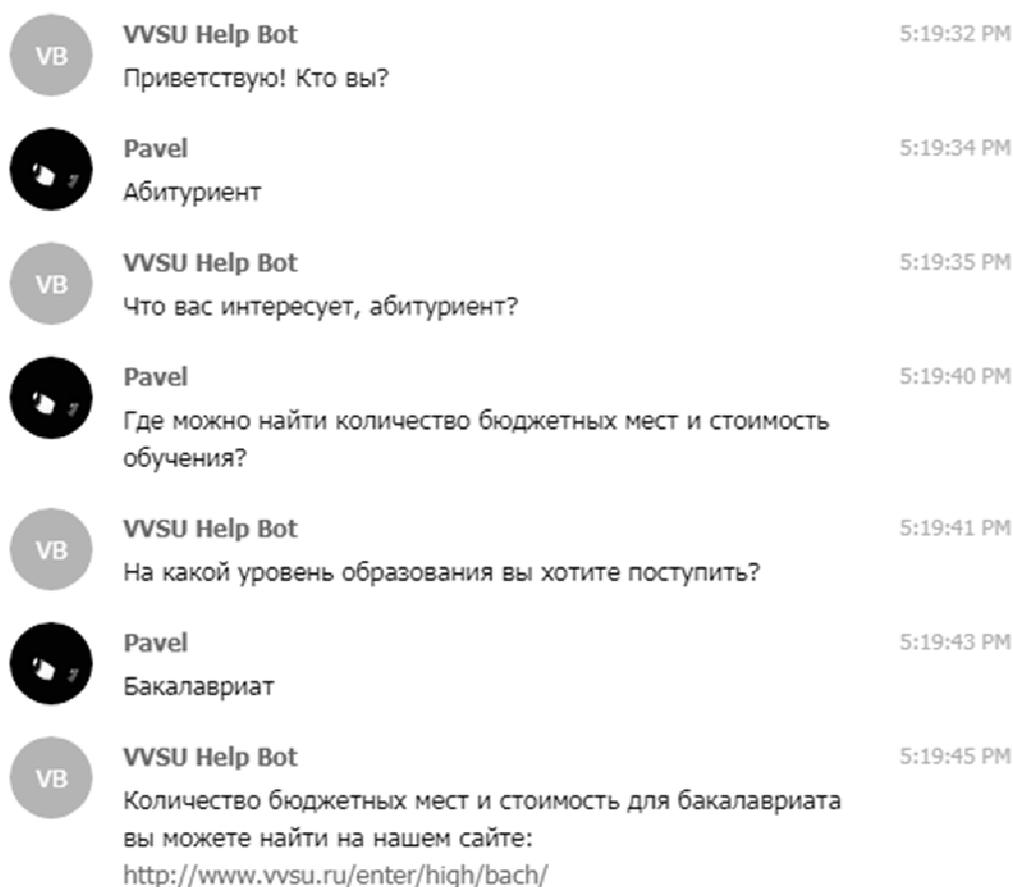


Рис. 5. Пример диалога

Таким образом, с помощью использования современных средств мгновенного обмена сообщениями возможно значительно разгрузить сотрудников и повысить эффективность взаимодействия с пользователями.

1. Перспективы рынка мобильных мессенджеров в России и мире на период до 2020 г. перспективы [Электронный ресурс] // ИКТ Аналитика на json.tv. URL: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/perspektivy-rynka-mobilnyh-messendjerov-v-rossii-i-mire-na-period-do-2020-g-20170310011457.

2. Боты Telegram: всё, что вы хотели про них спросить [Электронный ресурс] // Аналитическая компания Mediatoolbox: Инструменты эффективности онлайн-медиа. URL: <http://mediatoolbox.ru/blog/boty-i-telegram-vsyo-chto-vyi-hoteli-pro-nih-sprosit/>.

3. Чат-бот для Telegram, WhatsApp и Viber: стоимость разработки и опыт крупных компаний [Электронный ресурс] // indexcall. URL: <http://indexcall.com/content/chat-bot-dlya-telegram-whatsapp-i-viber-stoimost-razrabotki-i-opyt-krupnyh-kompaniy>.

4. Мессенджеры в России: цифры и тренды, весна 2017 [Электронный ресурс] // Блог Brand Analytics – все о бренд мониторинге и социальной аналитике. URL: <http://blog.brand-analytics.ru/messendzhery-vesna-2017/>.

КЛИЕНТСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ ПОРТАЛА DROM.RU

А.М. Ивашинников

бакалавр, 4 курс

О.Б. Богданова

преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Большинство веб-проектов рано или поздно достигают стадии развития при которой необходимо переосмысление использования технологий и инструментов для сокращения затрат и повышения эффективности работы сайтов. В данной статье предоставлен перечень современных методов и технологий для решения основных проблем возникающих при расширении клиентской части веб-ресурсов.

Ключевые слова и словосочетания: оптимизация, веб-сайт, рефакторинг, веб-технологии.

CLIENT OPTIMIZATION OF WEB RESOURCES BY EXAMPLE OF DROM.RU PORTAL

Most web projects eventually reach the stage of development in which it is necessary to re-think the use of technologies and tools to reduce costs and increase the efficiency of the sites. This article provides a list of modern methods and technologies for solving the main problems that arise when expanding web resources.

Keywords: optimization, web site, refactoring, web technologies.

Целью данной статьи является описание методов и способов, а также технологий для решения распространённых проблем связанных с расширением клиентской части сайтов на примере одного из крупнейших порталов по автомобильной тематике Drom.ru.

Задачи работы:

4) Анализ проблем в клиентской части веб-ресурса Drom.ru вызванные расширением портала;

5) анализ возможных инструментов и технологий для решения выявленных проблем.

Drom.ru – это автомобильный Интернет-портал, сочетающий многогранную и обширную базу информации по автомобилям с современными технологиями общения [4]. Изначально проект охватывал преимущественно японские автомобили, но со временем, по мере роста и переплетения аудитории, акцент начал смещаться в сторону всех авто. Каждый раздел содержит множество как связанных, так и не связанных друг с другом страниц, это означает обширную иерархию веб-ресурса. При работе, связанной с внедрением новых возможностей на портале Drom.ru был проведён анализ в ходе которого были выявлены основные проблемы во front-end части ресурса такие как:

- 1) Большое количество legacy кода;
- 2) усложнение поддержки клиентской части ресурса;
- 3) ухудшение читаемости кода;
- 4) ухудшение скорости работы портала;
- 5) невозможность переиспользования кода;
- 6) большое количество труднообрабатываемых ошибок;
- 7) увеличение затрат на разработку и внедрения новых возможностей.

В большинстве крупных, разросшихся проектов приоритетной задачей является преобразование и оптимизация уже готовой внутренней структуры и алгоритмов нежели создание новых секций кода. Важным является избавление от устаревших и мешающих дальнейшему развитию проекта участков кода, создание унифицированных классов, улучшение

читаемости и доступности кода, создание легко переиспользуемой классовой структуры, внедрение современных инструментов, методологий и технологий, позволяющих минимизировать ошибки и нестыковки в будущем и избавиться от дублирования кода. Таким образом исходя из проведенного анализа и представленных проблем был сделан вывод, что поддержка разросшейся клиентской части ресурса должна быть связана прежде всего с удалением «тяжелой наследственности» и соблюдением ряда компромиссов при последующей разработке, если удаление старого кода не предоставляется возможным или слишком ресурсозатратен.

После проведения анализа проблем портала Drom был произведен анализ возможных путей и методов для решения выявленных проблем. Специалисты портала Drom.ru используют и рекомендуют следующие технологии:

- 1) использование методологий;
- 2) автоматизация рутинных задач;
- 3) использование препроцессоров;
- 4) использование минификации и автопрефиксеров;
- 5) ускорение загрузки сайта;
- 6) разбиение кода на секции;
- 7) использование тестовых площадок для проверки качества нового кода;
- 8) использование пакетных менеджеров.

Одним из самых действенных способов является переосмысление написания Css – кода и использование готовых методологий, позволяющих унифицировать процесс написания кода при разработке сайтов, которые надо делать быстро, а поддерживать долгие годы, такие методологии позволяют создавать расширяемые и повторно используемые компоненты интерфейса [1]. Одной из самой популярных и используемых на портале Drom.ru является методология разработанная в компании Яндекс под названием «БЭМ». Методология вносит дополнительные возможности при процессе верстки. БЭМ (Блок, Элемент, Модификатор) – компонентный подход к веб-разработке. В его основе лежит принцип разделения интерфейса на независимые блоки. Он позволяет легко и быстро разрабатывать интерфейсы любой сложности и повторно использовать существующий код, избегая излишнего копирования кода.

Важным компонентом при оптимизации веб-ресурсов является экономия и автоматизация рутинных задач, ежедневно выполняемые веб-специалистами. В те времена, когда сайты были небольшими, необходимости в отдельной сборке фронтенда не было. Однако объем и сложность CSS и JS все увеличивались, и вид, в котором удобно разрабатывать, стал сильно отличаться от вида, в котором нужно показывать результат пользователю. Появились такие задачи, как конкатенация (склеивание) файлов, минимизация кода и даже предварительная компиляция. Результатом этого стали специализированные системы сборки фронтенда.

Процесс написания HTML и CSS может оказаться несколько изнурительным и требовать множества одних и тех же задач снова и снова. Таких задач, как закрытие тегов в HTML или монотонный просмотр шестнадцатеричных значений цвета в CSS. Препроцессор – это программа, которая берёт один тип данных и преобразует его в другой тип данных. В случае HTML и CSS, одни из наиболее популярных языков препроцессора – это Haml и Sass. Haml преобразуется в HTML, а Sass преобразуется в CSS. На портале Drom.ru так – же используется довольно популярный используются препроцессор Stylus для преобразования стилей. Препроцессоры CSS были созданы с одной единственной целью – добавить стиливым таблицам CSS мощь и одновременную гибкость без нарушения кросс-браузерности. Все препроцессоры компилируют созданный с помощью их синтаксиса код в стандартный CSS-код, который понимает и использует любой браузер, каким бы старым он (браузер) не был.

Минификация – это простой подход для уменьшения размеров файлов css, js и html. В процессе сжатия все комментарии к коду, переносы строк, лишние табы и пробельные символы удаляются. Это позволяет сэкономить 10–20% от оригинального размера файла, На портале Drom.ru минифицируются абсолютно все стиливые файлы что позволяет экономить трафик пользователей.

В отличие от серверной оптимизации, клиентская направлена на всё, что происходит в браузере пользователя. Из-за этого усложняется контроль (различные устройства и браузеры) и возникает множество разных направлений оптимизации таких как:

- 1) оптимизация критического пути: Css, Js;
- 2) оптимизация веб-шрифтов;
- 3) кэширующие заголовки;
- 4) оптимизация изображений;
- 5) поддержка ускорения;
- 6) мониторинг реальной скорости у пользователей.

Основная техника в сокращении критического пути: убрать всё, что не нужно или можно отложить. Например, большинство JS-кода можно отложить до загрузки страницы. Для этого специалист должны расположить вызов JS-ресурса в конце HTML-документа.

Подключение веб-шрифтов сегодня стало практически стандартом в дизайне. К сожалению, они отрицательно влияют на скорость отрисовки страниц[2]. Веб-шрифты – это дополнительные ресурсы, которые нужно получить до начала отрисовки текста. Ситуация ухудшается тем, что часто указатели на файлы шрифтов находятся в CSS-файле, который также приходит не мгновенно. Многие разработчики любят пользоваться публичными сервисами веб-шрифтов (например, Google Fonts), что вызывает еще большие задержки (дополнительные подключения, CSS-файл). Правила оптимизации заключаются в сокращении размера трафика веб-шрифтов и получении их как можно быстрее

Изображения составляют большинство веса современного сайта. Конечно, картинки — это не такие критичные ресурсы для страницы, как CSS- и JS-код, но для сайта Drom.ru – изображения являются важной частью ресурса. Основная методика при оптимизации изображений: сокращение их размера. Для этого нужно использовать правильный формат и инструменты сжатия:

- 1) PNG для картинок с прозрачностью и текстом;
- 2) JPEG для фото и сложных изображений;
- 3) SVG для векторной графики.

Держать все стили в одном файле неразумно, со временем в нем довольно сложно становится ориентироваться. Ко всему прочему, как правило на каждой странице используются около 10% правил из этого файла, а вес общего файла иногда может достигать значительных размеров. Гораздо оптимальнее разделять стили по логическим блокам сайта. Для уменьшения запросов на сервер необходима сборка файлов. Файлы должны склеиваться по специальной конструкции, на сайте Drom.ru, как уже отмечалось ранее используются специальные сборщики для автоматизации рутинных задач.

Использование тестовых площадок позволяет проводить безопасное и поэтапное введение новых возможностей, элементов или функций для портала [3]. В качестве таковой площадки специалисты Drom.ru используют специально собираемый сервис `makeup.drom.ru` доступный только из внутренней сети компании. Перед внедрением новых возможностей или элементов на `makeup.drom.ru` каждый специалист должен сначала создать эти изменения локально, такой подход позволяет минимизировать возможные ошибки в будущем.

Пакетные менеджеры упрощают использование чужого кода, предоставляя этот код в виде независимых модулей – пакетов. Эти пакеты подключаются к своему коду по принципу чёрных ящиков – это когда программист не знает и ему не важно, как устроен код внутри пакета, но знает, что этот код делает. Благодаря такой слабосвязанной архитектуре появляется возможность легко обновлять чужой код или заменять один пакет другим со схожей функциональностью, такой подход также экономит время разработчику и позволяет легко использовать необходимые модули.

Любая команда разработчиков в процессе поддержания развития большого проекта, как правило сталкивается с огромным увеличением CSS кода до тысяч строк на одну каскадную таблицу и переполнения сложным селекторами. В нем появляются такие недостатки, как дублирование, отсутствие симметрии, неудачные абстракции и т.д.

В статье были рассмотрены типичные ситуации связанные при ведении разработки на динамично развивающихся ресурсах на примере автомобильного портала Drom.ru. В работе описан стек технологий, который позволит сократить возможные издержки, связанные с бурным развитием веб-ресурсов, улучшить читаемость и возможность переиспользования кода. Итогом данной статьи является перечень рекомендаций, методологий, возможных технологий

для решения распространенных проблем, связанных с разросшейся стилевой и кодовой структурой front-end части веб-ресурса, которые позволили создать более читаемые каскадные таблицы стилей, которые в свою очередь позволили быстрее и дешевле вносить изменения, расширять функционал сайта, улучшили способность сайта к обслуживанию, высокую скорость сайта, позволили решить проблемы межбраузерной совместимости.

1. Методология БЭМ Основные понятия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.bem.info/methodology/>

2. Сообщество вопросов и ответов для профессиональных разработчиков программного обеспечения [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.stackoverflow.com/>

3. Сообщество людей, занятых в индустрии высоких технологий. [Электронный ресурс]. URL: <https://habrahabr.ru/>

4. Автомобильный портал Drom.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://www.drom.ru/>

Рубрика: Технические науки

УДК 004.78:681.139.3

МЕТОД ВЫБОРА ВЕНДЕРА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ДЛЯ ТЭЦ «ВОСТОЧНАЯ»

В.А. Капустин
бакалавр, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Выбор ЛВС является важной частью для создания современного автоматизированного производства. В наши дни ЛВС значительно облегчает мониторинг и настройку всего локального оборудования.

Целью является выбор топологии, технологии и самого вендера для построения ЛВС.

Актуальность данного доклада заключается в том, что ЛВС – самое эффективное средство для организации рабочего процесса на станции.

Теоретическая значимость – анализ существующих технологий и применении одной из них для реализации на практике.

Практическая значимость – реализация на практике по выбору вендера и дальнейшее построения проекта для данной ЛВС. Настройка уровней доступа, обеспечения мер безопасности и постоянный сбор данных, все это являются необходимыми атрибутами при выборе вендера.

Ключевые слова и словосочетания: локальная вычислительная сеть, вендер, топология, локальное оборудования, сеть.

METHOD OF CHOOSING A VENDER TO BUILD A LOCAL COMPUTING NETWORK FOR HEC «VOSTOCHNAYA»

Choosing LLN is the biggest part of creating a modern atomized manufacture. In our time, LCN particularly makes easier to monitor and fix all over the local equipment.

The purpose is to choose topology, technology and the vender to create LCN.

Relevance of this report is in that LCN is the most effective instrument for organization of the workflow at the station.

Theoretical significance is an analyze of nowadays technologies and using one of them on a practice.

Practical significance is realization on a practice of choosing a vender and the following creating a project for the LCN. Preferences of access levels, providing safety and a constantly data capture, all of this is necessary attributes to realize on a practice.

Keywords: local computing network, vender, topology, local equipment, network.

Локальная вычислительная сеть (ЛВС) – компьютерная сеть, покрывающая обычно небольшую территорию или группу зданий (дом, офис, институт, фирму, завод).

Основными целями проектирования ЛВС на ТЭЦ «Восточная», являются:

1. Раздельная обработка информации по уровням доступа;
2. Раздельное использование файлов по уровням доступа;
3. Централизованное управление компьютерами;
4. Контроль за доступом к информации по уровням доступа;
5. Централизованное резервное копирование всех данных;
6. Возможность ограничивать доступ в Интернет.

В сети будут работать многие люди из разных подразделений и с разными ресурсами. Для этого существует разделение всех пользователей по уровням доступа:

1. Полный глобальный доступ – осуществляется из головного офиса в Хабаровске, имеют возможность следить за локальными системными администраторами и всеми сотрудниками во Владивостоке, удалять и устанавливать ПО на ПК и файлы, имеют полный доступ в интернет;

2. Полный локальный доступ – предоставляется локальным системным администраторам, непосредственно работающим на станции, не могут осуществлять какой-либо учет или доступ к головному офису, могут устанавливать или удалять ПО на ПК и файлы, имеют полный доступ в интернет;

3. Полный локальный учет – предоставляется начальнику станции для контроля всей информации по станции;

4. Ограниченный локальный доступ – предоставляется начальникам подразделений, не имеют доступ смотреть чем заняты сотрудники в конкретный момент, но могут смотреть полную информацию с системных датчиков конкретно на их подконтрольном участке;

5. Стандартный доступ – предоставляется работникам для выполнения их непосредственных функций на предприятии.

Начиная с третьей позиции и до конца, для этих групп предоставляется ограниченный доступ в интернет, а также установка и удаление ПО на ПК и файлов.

Таблица 1

Конфигурация локальной сети

Компонент	Реализация
Топология	Звезда (древовидная)
Тип сети	Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
Линия связи	Витая пара, оптоволокно
Ретрансляторы	Switch
Управление ЛВС и ресурсами ЛВС	Присутствует (Глобальная и локальная)
Использование периферийных устройств	Присутствует

Данные требования отлично подходят для ЛВС на ТЭЦ «Восточная». Быстродействия достаточно для контроля всех важных параметров и для учета сотрудников. В случае увеличения штата, не нужно будет менять всю систему, только добавить новые порты. Так как каждый ПК соединяется со switch'ом напрямую, при выходе из строя кабеля это не повлечет за собой выход всей системы.

На рынке предоставлены множество компаний предлагающие выбор сетевого оборудования (cisco, d-link, hp и так далее), не стоит забывать, что ТЭЦ является зоной повышенной опасности и безопасность, как и цена, очень важна при выборе вендера.

Наиболее подходящими в этом плане являются свитчи от Cisco, у них 7-ми уровневая модель OSI, которая позволит «подружить» большое количества оборудования (ip телефония, управление рабочей почтой и т.д.), а также это оборудование может быть, как и свитчем, так и роутером.

Модель OSI – это 7-уровневая логическая модель работы сети. Модель OSI реализуется группой протоколов и правил связи, организованных в несколько уровней. Предоставляет более точную настройку оборудования, чем протокол TCP/IP.

Уровни модели OSI:

- Уровень приложения (Application) – интерфейс с прикладными процессами.
- Уровень представления (Presentation) – согласование представления (форматов, кодировок) данных прикладных процессов.
- Сеансовый уровень (Session) – установление, поддержка и закрытие логического сеанса связи между удаленными процессами.
- Транспортный уровень (Transport) – обеспечение безошибочного сквозного обмена потоками данных между процессами во время сеанса.
- Сетевой уровень (Network) – фрагментация и сборка передаваемых транспортным уровнем данных, маршрутизация и продвижение их по сети от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю.
- Канальный уровень (Data Link) – управление каналом передачи данных, управление доступом к среде передачи, передача данных по каналу, обнаружение ошибок в канале и их коррекция.
- Физический уровень (Physical) – физический интерфейс с каналом передачи данных, представление данных в виде физических сигналов и их кодирование (модуляция).

Протоколы по уровням модели TCP/IP:

- Прикладной уровень (Application layer) – HTTP, RTSP, FTP, DNS;
- Транспортный уровень (Transport layer) – TCP, UDP, SCTP, DCCP, RIP, OSPF;
- Сетевой (межсетевой) (Internet layer) – IP, ICMP, IGMP, ARP;
- Канальный уровень (Link layer) – Ethernet, IEEE 802.11 WLAN, SLIP Token Ring, ATM, MPLS.

Таблица 1

Конфигурация локальной сети

Компонент	Реализация
Топология	Звезда (древовидная)
Тип сети	Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
Линия связи	Витая пара, оптоволокно
Ретрансляторы	Switch
Управление ЛВС и ресурсами ЛВС	Присутствует (Глобальная и локальная)
Использование периферийных устройств	Присутствует

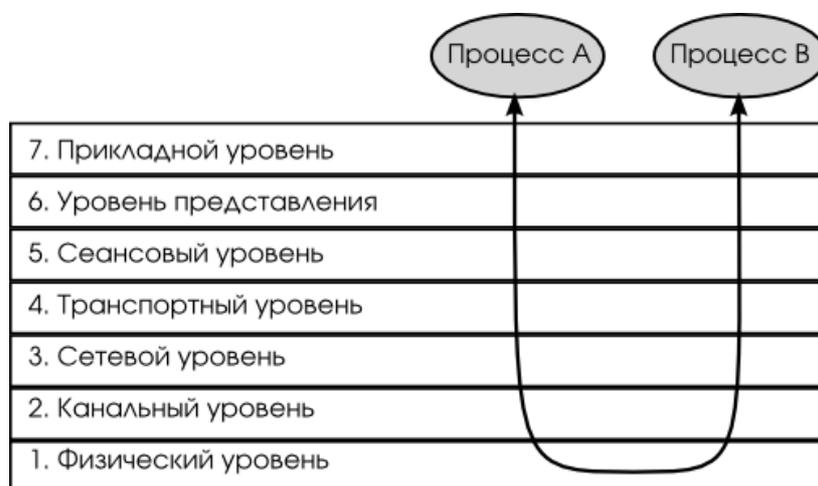


Рис. 7. Уровни модели ISO с процессом выполнения команд

Немаловажный фактор в пользу выбора cisco – ее распространенность на всевозможных предприятиях, и в следствии этого большое количество полезной информации по ее эксплуатации, что ведет к быстрому обучению персонала. К примеру, D-Link которые тоже распространены, но более в частном секторе, а не на больших предприятиях или заводских помещениях, или ТЭЦ. Меньше справочного материала и от этого дольше длится обучения штатных сотрудников, а возникновение внештатных ситуаций влечет за собой долгий выход из строя пока сотрудники не устранят неисправность.

В следствии данной курсовой работы предлагаю использовать оборудование cisco из-за следующих факторов:

- Высокая защищенность от внешних угроз
- Быстрое обучения персонала
- Возможность точной настройки по уровням доступа
- Большая распространенность, работа без сбоев с разным оборудованием
- Высокое качество сборки
- Гарантии по работоспособности от производителя

В ходе работы были сформулированы технико-экономическое обоснование проектирования ЛВС, спроектированы основные требования к ЛВС, обозначены основные достоинства сетей CISCO.

1. Закер, К. Компьютерные сети. Модернизация и поиск неисправностей / К. Захер. СПб.: БХВ-Петербург, 2001. — 1008 с.

2. Райс, Л. Эксперименты с локальными сетями микроЭВМ / Л. Райс; пер. с англ. М.: Мир, 1990. 268 с.

Рубрика: Теоретические основы информатики

УДК 004.921

РАЗРАБОТКА НАБОРОВ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО СОЗДАНИЮ ИНФОГРАФИКИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Д.А. Кийкова
бакалавр, 2 курс
Е.Ю. Соболевская
преподаватель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В статье рассматриваются инструментарий для создания инфографики для таких сфер, как бизнес, образование, здравоохранение. На основе особенностей каждой сферы и возможностях программного обеспечения были созданы наборы инструментария.

Ключевые слова и словосочетания: *инфографика, дизайн, визуализация, образование, бизнес, здравоохранение, представление информации.*

DEVELOPMENT OF TOOLKITS FOR CREATING INFOGRAPHICS FOR VARIOUS FIELDS OF ACTIVITY

The article considers tools for creating infographics for such spheres as business, education, healthcare. Based on the characteristics of each area and possible sets of tools were created.

Keywords: *infographics, design, it-technologies, visualization, education, business, medicine, presentation of information.*

Ни для кого не секрет, что мы живем в динамичное время, где поток информации сравним с водопадом. В связи с этим необходимо предоставлять информацию в виде, пригодном для понимания без долгого разъяснения или выискивания истины.

Большинство людей воспринимают информацию визуально и этому способствует интернет, реклама, компьютерные технологии. Так же известно, что человек воспринимает в минуту 750 слов, а говорит со скоростью 150 слов в минуту. Таким образом, остаётся в запасе ещё 600 слов, которые тратятся на размышления, и чем больше объем информации, тем быстрее теряется внимание слушателя.

Как показывают исследования, 90% информации человек воспринимает через зрение, из текстового описания человек усваивает лишь 70% информации, а при добавлении картинок результат увеличивается до 95% [1].

Учитывая перечисленные факторы, наиболее эффективным методом представления информации является инфографика.

Инфографика – это визуальное представление информации и данных.

Объединяя элементы текста, изображения, диаграмм, графиков и, в последнее время, видео и анимации, инфографика является интегрированным эффективным инструментом для представления информации. Инфографика помогает объяснять сложные темы, приводит к лучшему пониманию и запоминанию информации.

Так как следствием новых медиа и освобожденного авторства стал невероятный рост данных и информационная перегрузка, то инфографика явилась одним из эффективных способов работы с «большими данными». [2]

Целью исследования является разработка наборов инструментария по созданию инфографики для различных сфер деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить преимущества и виды инфографики;
- ознакомиться с сервисами и программами для создания инфографики;
- составить наборы сервисов и программ по сферам деятельности.

Существует несколько видов инфографики:

- Статичная – визуализация текста, отражает в себе факты, цифры и зависимости.
- Динамичная – показывает динамику, сравнение показателей.
- Цепочка, процесс – это инструкции, хронологические карты, временные линии, рецепты, схемы, процессы, объяснение устройства, принципа работы.
- Видео – письменное или знаковое отображение основных фактов, отображающее видео ряд.

Применять инфографику можно в любых сферах, например, бизнес, обучение, реклама, здравоохранение, журналистика и т.д.

Так как сфер применения инфографики множество, выделив такие сферы, как бизнес, обучение, здравоохранение необходимо проанализировать какие инструменты необходимы для создания инфографики.

В бизнесе инфографику можно использовать как при работе над определенным проектом, так и во время его презентации покупателю, когда очень важно убедить своего клиента. Изображение в рекламе или презентации должно ассоциативно привести потенциального покупателя к мысли о продукте.

Так же, в бизнесе инфографику можно использовать для визуализации:

- отчетов;
- бюджетов;
- презентаций проектов;
- технических заданий;
- маркетинговых стратегий
- руководств по продукции
- рекламы.

Для бизнеса важно создать уникальную инфографику, а также на этапе работы над проектом – возможность работы в команде.

Основным критерием для выбора инструментария была возможность работы в команде.

На основе критерия были выбраны следующие программы по видам инфографики.

Статичная инфографика: Adobe Photoshop – многоцелевая программа, которая является лидером в индустрии графики и дизайна. Работает с растровыми и векторными изображениями. В ней можно сделать различные текстовые эффекты, коллажи из фотографий, различные фантастические изображения, спецэффекты, фоновые изображения и многое другое. Adobe

Illustrator – профессиональный графический пакет для быстрого создания и редактирования векторной графики. При помощи нее возможно создать векторные изображения с любым уровнем сложности, а также быстро и с точностью превращать массу нарисованных вручную и отсканированных эскизов, фотографий или прочих растровых изображений в редактируемый векторный контур. Piktocart – это бесплатный, легкий в освоении онлайн редактор для создания бизнес-презентаций, инфографики, отчетов.

Динамичная инфографика: GoogleDocs – бесплатный онлайн сервис, включающий в себя текстовый, табличный процессор и сервис для создания презентаций, а также интернет-сервис облачного хранения файлов с функциями файлообмена. В бизнесе очень удобен, потому что есть возможность работать в команде, все файлы доступны с любого устройства. Venngage – онлайн редактор имеет большую базу пиктограмм и иконок, доступную в бесплатной версии, а в платной есть большая база стоковых изображений. Иконки можно закрасить разными цветами в нужном процентном соотношении, чтобы показать статистику.

Цепочка, процесс: Venngage – предоставляет возможность для создания инфографики в виде цепочки, схемы, процесса. Visio – векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows. Предоставляет возможности для быстрого создания деловой графики различной степени сложности: схем бизнес-процесса, технических, инженерных рисунков, презентаций, разнообразных вариантов организационных, маркетинговых схем. [3] Creately – онлайн-сервис для совместного создания и обработки блок-схем, организационных таблиц, UML дизайнов, UI шаблонов и других технических диаграмм.

Видео: Adobe After Effects – ПО для обработки видеоклипов, оформления рекламных роликов, оформления заставок, создания титров.

В школьной и вузовской программе с каждым годом появляется все больше и больше тем, которые необходимо усвоить по программе. Так как увеличить количество занятий в неделю невозможно, приходится увеличивать объем материала на уроке, что не всегда помогает школьникам качественно усвоить преподаваемый материал. Поэтому следует выбирать новый подход к подаче информации с помощью информационных технологий [4].

Особенно важную роль наглядность играет в обучении детей младшего школьного возраста, так как соответствует особенностям их восприятия и усвоения знаний.

На данный момент активно развивается самостоятельное обучение в электронной среде. При таком обучении инфографика может лучше объемного текста пояснить сложную тему.

Основным критерием для выбора программ и сервисов являлась их простота в использовании, так как у преподавателей и учителей возможно не будет достаточно времени для освоения профессиональных программ. Так же все представленные программы бесплатны.

На основе этих критериев были выбраны следующие программы по сферам.

Статичная инфографика: Piktocart – в данной сфере особенно удобно пользоваться этим сервисом – простой и бесплатный редактор со множеством шаблонов и иконок, позволяет быстро создать инфографику.

Динамичная инфографика: GoogleDocs – отлично подходят для сферы образование, потому что это бесплатный облачный сервис. Venngage – один из лучших редакторов для создания диаграмм. Наглядное представление данных в этой программе отлично подходит для сферы «образование».

Цепочка, процесс: Venngage – позволяет создавать наглядные схемы и процессы, что может упростить их восприятие обучающимися. Visio – прекрасное средство сделать максимально эффективной визуализацию экспериментальных и научных данных и статистической информации. XMind – в этой программе реализована поддержка различного вида интеллектуальных карт, диаграмм Исикавы древовидных и логических диаграмм, таблиц. В данной сфере XMind отлично подходит для создания интеллектуальных карт и для организации задач.

Видео: Biteable – онлайн сервис для легкого создания анимированного видео. Сервис позволяет создавать небольшие анимационные обучающие видеопрезентации.

В сфере «здравоохранение» инфографику можно применять для продвижения государственной политики в здравоохранении. Помимо традиционных способов продвижения следует использовать новые средства повышения уровня вовлеченности граждан в проблематику здравоохранения с использованием онлайн-технологий.

Роль масс-медиа и социальных медиа в формировании информационной политики здравоохранения культуры здоровья и здорового образа жизни, популярного просвещения о

здоровье и здравоохранении в Российской Федерации на социальном уровне достаточно значима [5].

Социальные сети, форумы, блоги специалистов, интернет-ресурсы по вопросам здравоохранения и здоровья – места, где может быть размещена полезная информация по вопросам первой помощи, профилактике заболеваний и др. [6].

Критерии для выбора программ и сервисов для данной сферы – возможность создавать уникальную инфографику, возможность создания собственных рисунков, возможность распространения созданной инфографики через социальные медиа.

На основе этих критериев были выбраны следующие программы по сферам.

Статичная инфографика: Adobe Photoshop; Adobe Illustrator – предоставляет возможность оцифровывать собственные рисунки и работать с ними; Piktocart и Infogram – сервисы, позволяющие мгновенно распространять созданную инфографику через социальные медиа.

Динамичная инфографика: GoogleDocs; Venngage – может объяснить и проиллюстрировать шаги и показать, как протекают процессы, так же позволяет распространять инфографику через социальные медиа сразу же после создания.

Цепочка, процесс: Venngage.

Видео: Adobe After Effects.

В таблице 1 представлены наборы инструментов для каждой из выбранных сфер.

Таблица 1

Наборы инструментария для бизнеса, образования, здравоохранения

Показатель	Бизнес	Образование	Здравоохранение
Статичная	Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Piktocart	Pictochart	Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Piktocart, Infogram
Динамичная	Google Docs, Venngage	Google Docs, Venngage	Google Docs, Venngage
Цепочка, процесс	Venngage, Visio, Creately	Venngage, Visio, XMind	Venngage
Видео	Adobe After Effects	Biteable	Adobe After Effects

Таким образом, на основе критериев для выбора программ для каждой сферы и возможностей программного обеспечения и сервисов сформирован необходимый набор эффективных и необходимых для каждой сферы инструментов.

1. Кийкова, Е.В. Анализ эффективности применения инфографики в учебном процессе вуза / Е.В. Кийкова, Е.Ю. Соболевская, Д.А. Кийкова // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 222.

2. Бейненсон, В.А. Инфографика как форма визуализации информации в современной отечественной онлайн-журналистике / В.А. Бейненсон, Е.А. Карпухина // Визуальная коммуникация в социокультурной динамике: сб. ст. II Международной научной конференции. 2016. С. 306–311.

3. Назначение и возможности Microsoft Visio [Электронный ресурс]. URL: <https://studfiles.net/preview/4165583/page:6/>

4. Кийкова, Д.А. Применение инфографики в учебном процессе / Д.А. Кийкова, Е.В. Кийкова // Постулат. 2017. № 12 (26). С. 19.

5. Никитина, Т.И. Роль средств массовой информации как инструмента информационной поддержки государственной информационной политики в сфере здравоохранения при популяризации здорового образа жизни / Т.И. Никитина, А.А. Никитин // Информационное поле современной России: практики и эффекты: сб. ст. XII Международной научно-практической конференции / науч. ред. В.З. Гарифуллин; авт.-сост. Р.П. Баканов; под ред. Р.П. Баканова. 2015. С. 462–469.

6. Чепарская, А.С. Перспективные направления в интернет-продвижении государственной политики в сфере здравоохранения / А.С. Чепарская // Управление здравоохранением. 2015. № 2 (44). С. 83–94.

РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ ДЛЯ АО «ИЗУМРУД»

В.Р. Кочнев
бакалавр, 4 курс
Е.В. Кийкова
преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Для успешного существования предприятию необходимо четко планировать свои расходы и доходы. Одной из наиболее эффективных технологий планирования является бюджетирование. В рамках данной статьи рассмотрен процесс разработки подсистемы бюджетирования для АО «Изумруд». Представлена модель прецедентов и диаграмма классов.

Ключевые слова и словосочетания: бюджетирование, центр финансовой ответственности, центр доходов, центр затрат, 1С:Предприятие.

DEVELOPMENT OF A BUDGETING SUBSYSTEM FOR JSC "IZUMRUD"

For a successful existence, the enterprise must clearly plan its expenses and incomes. One of the most effective planning technologies is budgeting. In the framework of this article, the process of developing the budgeting subsystem for JSC "Izumrud" is considered. A precedent model and a class diagram.

Keywords: budgeting, financial responsibility center, revenue center, cost center, 1С: Enterprise.

Актуальность темы заключается в том, что любое предприятие стремится к максимальной прибыли. Для достижения данной цели необходимо эффективно управлять имеющимися ресурсами, в том числе финансами. Для более эффективного контроля и управления финансами на предприятии необходимо разработать и внедрить систему финансового планирования.

Целью работы является разработка подсистемы бюджетирования в 1С:ERP Управление предприятием 2 [1] на базе 1С:Предприятие.

Для достижения цели выделим основные задачи:

1. Изучить процесс бюджетирования на предприятии АО «Изумруд»;
2. Создать проект подсистемы бюджетирования;
3. Разработать подсистему бюджетирования.

При изучении процессов бюджетирования на предприятии было выявлено, что как таковое бюджетирование отсутствует. Закуп необходимых ресурсов производился по мере наличия денежных средств. Поэтому на этапе изучения процессов руководством была сформирована бюджетная структура предприятия в которой было выделено пять центров финансовой ответственности (ЦФО) (рис. 1).



Рис. 1. Центры финансовой ответственности

Каждое ЦФО включает в себя центры доходов (ЦД) и центры затрат (ЦЗ). Структура подчинённости ЦД и ЦЗ одному из центров финансовой ответственности приведена на рис. 2.

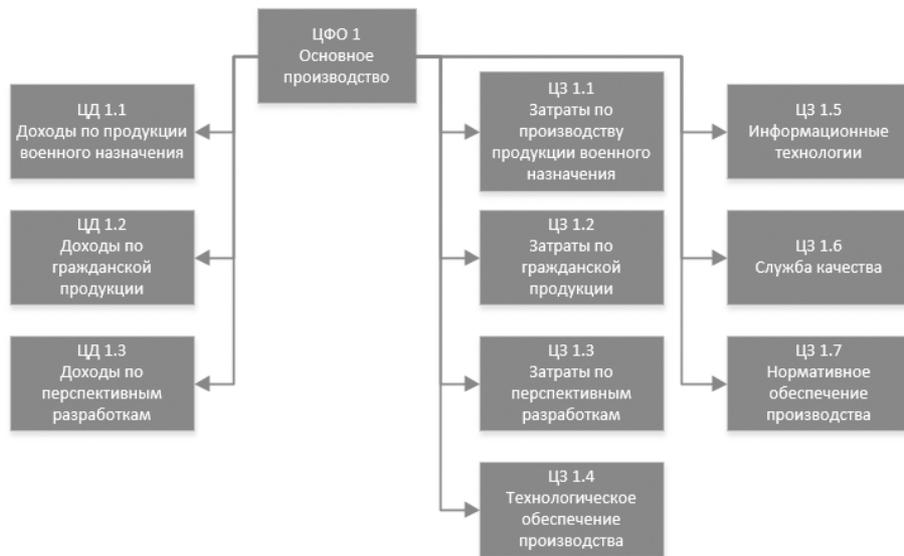


Рис. 2. Структура ЦФО 1

ЦФО 1 – основное производство, включает в себя три центра доходов и семь центров расходов.

После определения бюджетной структуры предприятия был создан проект подсистемы бюджетирования. На рисунке 3 представлена модель прецедентов.

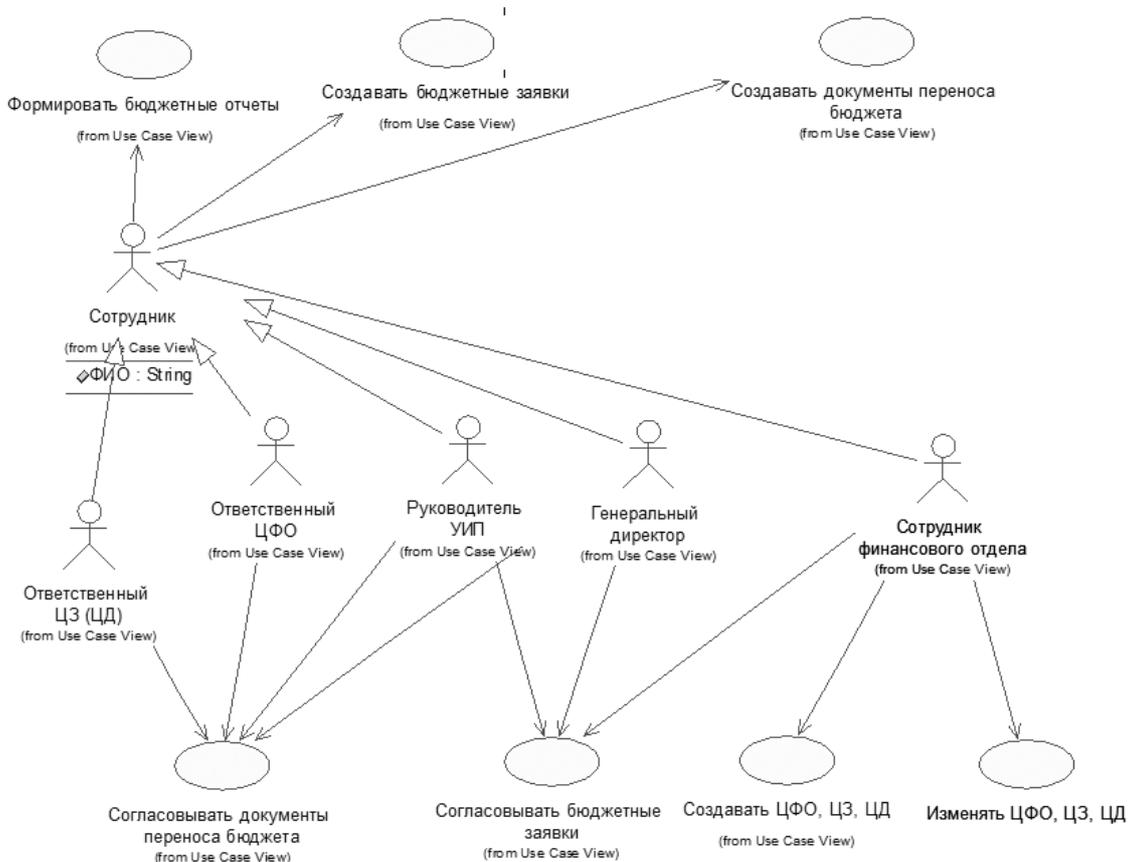


Рис. 3. Модель прецедентов

В подсистеме выделено 6 ролей:

1. «Сотрудник» – Пользователь может создавать бюджетные заявки, создавать документы переноса бюджета и формировать бюджетные отчеты.
2. «Ответственный ЦЗ (ЦД)» – наследует роль «Сотрудники» и может согласовывать документы переноса.
3. «Ответственный ЦФО» – наследует роль «Сотрудники» и может согласовывать документы переноса.
4. «Руководитель УИП» – наследует роль «Сотрудники», может согласовывать документы переноса и бюджетные заявки.
5. «Генеральный директор» – наследует роль «Сотрудники», может согласовывать документы переноса и утверждать бюджетные заявки.
6. «Сотрудник финансового отдела» – наследует роль «Сотрудники», может согласовывать бюджетные заявки и создавать или изменять ЦФО, ЦЗ или ЦД.

При разработке были созданы документы: «Бюджетная заявка» и «перенос бюджета», так же был создан справочник «ЦФО». Пример формы документа «перенос бюджета» приведен на рис. 4.

Рис.4. Пример формы документа «перенос бюджета»

Пример формы «бюджетная заявка» приведён на рис. 5.

Рис. 5. Пример формы «бюджетная заявка»

На этапе внедрения пользователям, работающим с данной системой, были выданы инструкции. Также на данном этапе было выявлено, что заявки на перенос бюджета пишутся пользователями собственноручно. Данный процесс был автоматизирован: была создана печатная форма «Заявка на перенос бюджета» для документа «перенос бюджета». Пример макета печатной формы «Заявка на перенос бюджета» приведен на рис. 6.

Экз

АО "Изумруд"
Руководитель ЦФО 3
СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Генеральному директору

«__» апреля 2018 г. № 000000029

Уважаемый!

В связи с необходимостью переноса сроков выполнения платежей в соответствии с бюджетными заявками от число номер заявки (закупка приборов) года прошу Ваших указаний о корректировке бюджета без изменения общего бюджета ЦЗ, с июня 2018 года, апреля 2018 года на январь 2018 года

БНР	Номер и дата бюджетной заявки	Номер и наименование статьи ДДС	Факт до корректировки, руб.	Корректировка, руб.	План после корректировки, руб.	Строк платежа
2.1.1	000003218 09.04.2018	204009 Метрологическое оборудование и средства измерения	1 300	-130	1 170	Июн.2018
2.1.1	000003220 10.04.2018	204009 Метрологическое оборудование и средства измерения	25	-5	20	Апр.2018
2.1.1	000002831 28.12.2017	204009 Метрологическое оборудование и средства измерения	0	135	135	Янв.2018
Итого:			1 325	0	1 325	

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦЗ 3.9

Руководитель ЦФО 3

Согласовано электронно ФИО
«18» апреля 2018

ФИО
«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Директор по экономике и УИП

Корректировка бюджета выполнена
Начальник ОКОнФП

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Рис.6. Пример макета печатной формы «Заявка на перенос бюджета»

Благодаря разработанной подсистеме предприятие сформировало первый бюджет на 2018 год. В настоящее время подсистема отлаживается и дорабатывается. На данный момент в бюджетирование привлекается всё больше руководителей.

1. Общее описание | 1С:ERP Управление предприятием 2|1С:Предприятие 8. URL:http://v8.1c.ru/erp/ (дата обращения: 25.04.2018).

АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫДАЧИ РАСЧЕТНЫХ ЛИСТОВ СОТРУДНИКУ НА ПРЕДПРИЯТИИ

С.Е. Кравченко

бакалавр, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Действующее трудовое законодательство содержит требование о необходимости выдачи работодателями своим сотрудникам расчетных листов при начислении заработной платы. Для автоматизации процесса получения расчетного листа была разработана конфигурация терминала на платформе 1С.

Ключевые слова и словосочетания: *расчетный лист, терминал, конфигурация, автоматизация*

AUTOMATION OF THE ISSUANCE OF SETTLEMENT SHEETS TO THE EMPLOYEE IN THE ENTERPRISE

The current labor law requires that employers issue their employees with settlement sheets when calculating wages. To automate the process of obtaining the settlement sheet, the terminal configuration was developed on the 1C platform.

Keywords: *settlement sheet, terminal, configuration, automation.*

В настоящее время во всех организациях идёт учёт и распределение заработной платы между сотрудниками, а так как трудится на предприятии АО «Изумруд» не один человек, то учёт заработной платы становится одним из основных функционалов предприятия. В соответствии со статьёй 136 Трудового кодекса Российской Федерации, сотрудники (в том числе совместители) имеют право получать расчётный лист. Обязанность работодателя письменно извещать сотрудника о составных частях заработной платы, размерах, удержаниях и общей денежной сумме не зависит от видов и способов выплат. После проведения исследования было выяснено, что получение информации о заработной плате на исследуемом предприятии является слишком трудозатратным. Чтобы получить информацию нужно обратиться к необходимому сотруднику и предоставить свою персональную информацию. Отвлекаясь от основной работы и отвлекая сотрудников расчётного отдела теряется много ценного времени, ведь на каждый запрос о выдаче расчётного листа сотрудником бухгалтерии тратится примерно 3–5 минут. А теперь если рассмотреть это в масштабах большой организации, где трудится около 2000 человек, то получается 166 часов, а при 8 часовом рабочем дне это выходит 20,8 дней. Также не стоит забывать о безопасности при передаче и получении персональных данных, ведь всегда присутствует человеческий фактор. Таким образом, возникла необходимость автоматизировать процесс получения сотрудником расчётного листка, чтобы не тратить часы рабочего времени и предотвратить утечку персональных данных.

Целью данной статьи является описание разработанной конфигурации терминала для выдачи расчётных листов. Конфигурация была разработана при помощи системы 1С: Предприятие.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- 1) изучен состав расчётного листа на предприятии;
- 2) произведён анализ проблемы выдачи расчётных листов и способы её автоматизации;
- 3) разработана конфигурация на платформе 1С: Предприятие.

Чтобы автоматизировать процесс печати расчётного листа без нарушения конфиденциальности, был разработан проект терминала для печати расчётного листка. Для получения информации сотруднику необходимо лишь поднести к специальному считывателю свою индивидуальную карту сотрудника (имеется в обязательном порядке у каждого работника), выбрать интересующий месяц и получить распечатку.

К терминалу были предъявлены следующие требования:

4) конфигурация терминала должна быть ёмкой и вмещать в себя минимум информации, который нужен лишь для его функционирования;

5) форма расчётного листка не должна противоречить основным пунктам 136 статьи Трудового кодекса Российской Федерации;

6) форма листа должна быть похожа на форму уже разработанного в центральной базе расчётного листка;

7) обмен данными с центральной базой должен происходить быстро и не требовать большое количество ресурсов.

Учитывая все требования, была создана конфигурация терминала, где можно выделить основные компоненты (рис. 1):

- 1) справочник «ФизическиеЛица»;
- 2) справочник «ВидыВыплат»;
- 3) справочник «ВидыНачисленийИУдержаний»;
- 4) регистр сведений «ДанныеОНачислениях»;
- 5) регистр сведений «ДанныеОВыплатах».

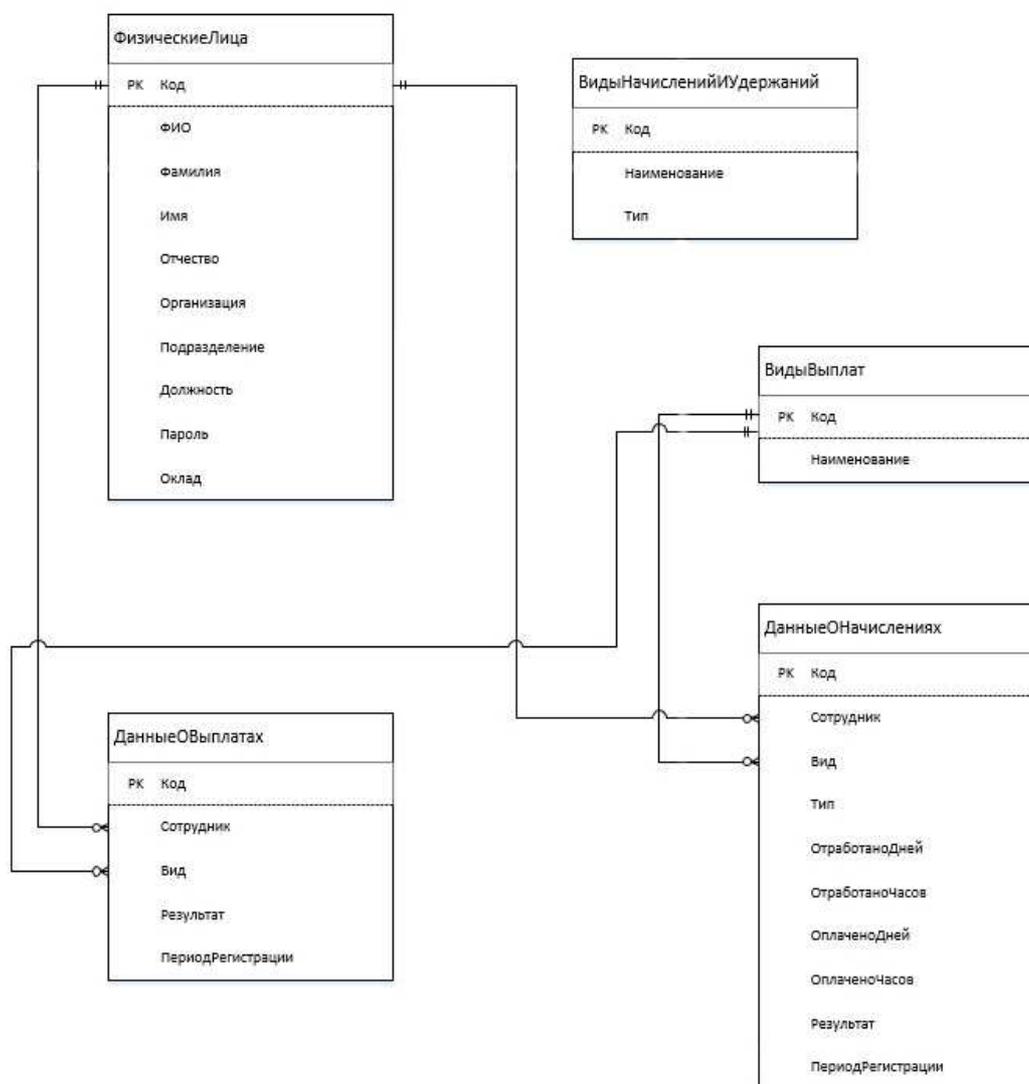


Рис. 1. Логическая схема конфигурации терминала

Архитектура программы построена с помощью режима «Конфигуратор» 1С: Предприятие. Конфигуратор системы 1С: Предприятие является специальным режимом запуска 1С и предназначен для разработчиков, программистов. В этом режиме разработчик создаёт или корректирует структуру базы данных, программные модули, производит административные работы [2].

Архитектура терминала состоит из двух модулей: модуля обмена данными с центральной базой и модуля формирования расчётного листа.

Модуль обмена данными с центральной базой (ЦБ) отвечает за интеграцию данных между базой терминала и центральной базой. После нажатия кнопки на форме модуля происходит отсылка данных для соединения с центральной базой и если данные верны, то происходит формирование запроса, представленного в приложении. Запрос настроен таким образом, что можно выбрать данные по зарплате за любой период времени. Кнопки в расчётном листе формируются только за последние 6 отработанных месяцев, поэтому по умолчанию мы выбираем данные за год, чтобы перестраховаться. После того, как запрос был отослан, проходит некоторое время, чтобы необходимые данные были сформированы в СОМ-объект.

Для подключения к базе используется СОМ-соединение. Были рассмотрены 2 вида интеграции баз: OLE и COM. OLE (Object Linking and Embedding) соединение было разработано корпорацией Microsoft и использовалась для передачи части работы от одной программы редактирования к другой и возврата результатов назад. В тематике 1С OLE соединение вызывает клиентский запуск в отдельном процессе, со всеми библиотеками, тяжеловесный. Загружается модуль приложения и все общие модули с флажками «Клиент» и части модулей внутри директив. СОМ (Component Object Model) модель также была разработана корпорацией Microsoft и используется для интеграции приложений. СОМ является запуском в специальном режиме, в том же процессе, но при этом загружается минимум библиотек, легковесный. Вместо модуля приложения загружается модуль внешнего соединения. Загружаются все общие модули с флажками «Внешнее соединение» и части модулей внутри директив. Основное понятие – это СОМ-компонент. Эти компоненты взаимодействуют с приложениями при помощи СОМ-интерфейсов. СОМ-интерфейсы представляют собой набор абстрактных функций и свойств. Если сравнивать два соединения (СОМ и OLE), то для решения поставленной задачи больше подходит СОМ-соединение. Оно намного быстрее, требует меньше ресурсов как у центральной базы, так и на клиенте. При использовании СОМ-соединения стоит не забывать, что данное соединение передаёт только примитивные типы, такие как строка, булево, число, дата, неопределённо и NULL.

Центральная база возвращает данные в виде СОМ-объекта, который может передавать лишь примитивные типы данные (булево, число, строка и т.д.). После получения ответа от центральной базы на базе терминала при помощи цикла «Для Каждого...» проходится все данные и записываются по справочникам и регистрам.

Модуль формирования расчётного листа отвечает за выборку данных в базе терминала, формирование и заполнение макета расчётного листа.

Согласно статье 136 Трудового Кодекса Российской Федерации расчётный лист содержит в себе области:

- 1) составные части выплачиваемой зарплаты;
- 2) выплаты, совершаемые помимо зарплаты (компенсации, выплаты при увольнении и т.п.);
- 3) удержания из зарплаты и основания этого;
- 4) итоговая сумма, которая выдаётся/перечисляется на счёт работника [1].

Первоначально, терминал находится в режиме ожидания, пока контроллер не подаст знак о принятии сигнала с карты сотрудника, после этого запускается процедура, в которой формируется два запроса. Первый запрос отвечает за поиск пароля в базе, а второй выбирает и группирует данные по месяцам, и уже на основе этой выборки формируются кнопки. Кнопки будут сформированы только за 6 последних месяцев, если было отработано такое количество месяцев. После удачной проверки пароля и выбора необходимого периода создаётся запрос с параметрами, который уже не из центральной базы, а из базы терминала выбирает данные и структурирует. При нажатии на кнопку периода происходит считывание нужного месяца и формирование листка. В функции сначала производится получение областей из макета, после этого выполняется запрос, где в параметрах устанавливается начало, конец месяца и ссылка на сотрудника. После выборки при помощи цикла производится выборка всех записей из выборки и занесение их по областям макета. В конце вывода всех необходимых данных производится вычисление суммы, сколько было всего начислено, удержано и выплачено. Последним этапом работы функции является вывод на экран расчётного листа (рис. 2), и, при необходимости, вывод на печать

Расчетный листок за январь 2017

Иванов Иван Иванович

Организация	АО «Изумруд»
Подразделение	Отдел информационных технологий
Должность	Ведущий инженер
Оклад(тариф)	55000

Вид	Период	Рабочие		Оплачено	Сумма	Вид	Период	Сумма
		Дни	Часы					
Оплата по окладу (по часам)	янв. 2017	18	144	18	45000	НДФЛ	янв. 2017	8963,5
Районный коэффициент	янв. 2017			18	4500	Всего удержано		8963,5
Дальневосточная надбавка	янв. 2017			18	1350	Выплата аванса 201 от 15.01.17	янв. 2017	25000
Отпуск основной	15.01.17-21.01.17			6	11000	Выплата зарплаты 315 от 30.01.17	янв. 2017	34986,5
Персональная надбавка	янв. 2017			18	4600	Всего начислено		59986,5
Премия за кач. И производит. труда	янв. 2017			18	2500			
Всего начислено					68950			

Рис. 2. Сформированный вид расчётного листа на терминале

Для автоматизации выдачи расчётного листа на предприятии терминал является наиболее удачным решением потому, что не у каждого сотрудника есть оборудованное рабочее место с компьютером. Также для печати расчётного листа понадобится лишь идентификационная карта, которая всегда присутствует у сотрудника, а для работы с системой терминала не требуется никаких особых навыков.

1. Когда выдаётся листок по заработной плате? [Электронный ресурс] // RUSЮрист – Режим доступа: https://rusjurist.ru/kadry/zarabotnaya_plata/kogda_vydaetsya_raschetnyj_list_po_zarabotnoj_plate/

2. V8 СОМ-соединение [Электронный ресурс] // Книга знаний – Режим доступа: <https://kb.mista.ru/article.php?id=35>

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.415.2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ДОКУМЕНТООБОРОТОМ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ АО «ИЗУМРУД»

Д.А. Курган, Н.В. Любомудрова
бакалавры, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В современных организациях системы управления электронным документооборотом (СУЭД) становятся обязательным элементом ИТ-инфраструктуры. С их помощью повышают эффективность деятельности коммерческие компании и промышленные предприятия, а в государственных учреждениях на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия и взаимодействия с населением [1]

Ключевые слова и словосочетания: система управления электронным документооборотом, автоматизация, электронный документ..

DESIGN OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM FOR THE COMPANY JSC «IZUMRUD»

In modern organizations, electronic document management systems (EDMS) become a mandatory element of the IT infrastructure. With their help, commercial companies and industrial enterprises increase their efficiency, and in the government agencies based on electronic document management technologies, the tasks of internal management, interdepartmental interaction and interaction with the population are solved.

Keywords: *electronic document management system, automation, electronic document.*

Для проектирования системы управления электронным документооборотом следовало изучить предметную область выполняемой задачи.

Документооборот – система создания, интерпретации, передачи, приема и архивирования документов, а также контроля их выполнения и защиты от несанкционированного доступа. Электронный документооборот – совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде [2].

На стадии анализа проектируемой системы используются диаграммы классов, чтобы выделить общие роли и обязанности сущностей, обеспечивающих требуемое поведение системы. Поэтому была построена общая диаграмма классов системы управления электронным документооборотом (рис. 1). На ней представлены два класса-актера (сотрудник канцелярии и пользователь) и обычные классы. Сотрудник канцелярии может выполнять операции сканирования и регистрации документов, а также ввода данных, в то время как пользователь может создавать, просматривать, редактировать документы и регистрироваться.

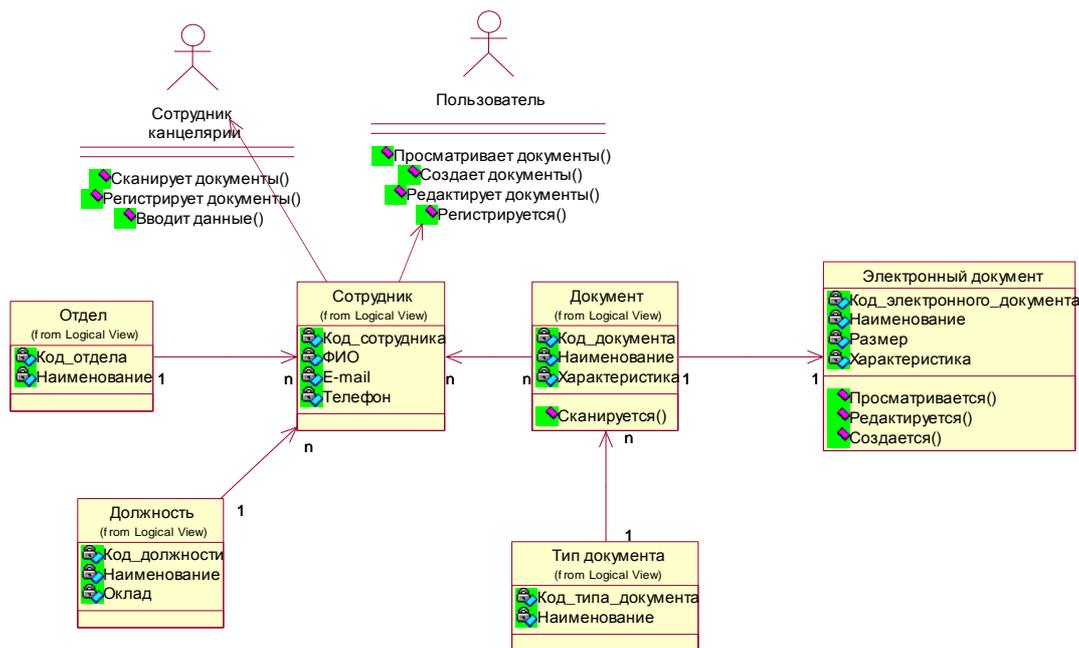


Рис. 1. Общая диаграмма классов СУЭД

На данный момент на предприятии АО «Изумруд» текущей версией является 2-я версия СУЭД, но почему возникла необходимость в разработке новой версии?

Дело в том, что 2-я версия установлена у каждого пользователя на рабочем столе. Пользователи находятся в локальной сети. Если программисты внесли какое-то обновление в программу, каждому пользователю необходимо скачать это обновление. Помимо этого, программа занимает некоторый объем данных и это также является проблемой. Если у пользователя нет свободного места он не сможет скачать обновление. Также 2 версия написана на устаревших технологиях, которые нельзя интегрировать с новыми, то есть система не имеет возможности динамически изменяться со временем и с появлением новых технологий.

Нашим отделом было принято решение разработать усовершенствованную систему и в дальнейшем продавать ее другим предприятиям.

В связи с чем для разработки СУЭД была поставлена задача обеспечения создания, просмотра и регистрации следующих видов документов:

- а) входящие документы;
- б) исходящие документы;
- в) приказы генерального директора;
- г) задачи;
- д) планы работ подразделений;
- е) договоры.

Система должна быть создана с использованием web-технологий («тонкий клиент») и позволять просматривать информацию с использованием распространенных браузеров.

Поскольку ни одна грамотно построенная система не существует в изоляции, ведь она взаимодействует с действующими лицами (людьми или системами), следующим шагом было создание модели вариантов использования для выражения требуемого поведения разрабатываемой системы. Вариант использования специфицирует ожидаемое поведение системы – он описывает последовательности действий, включая их варианты, которые субъект осуществляет для достижения действующим лицом определенного результата [3].

Диаграмма вариантов использования изображена на рисунке 2. Действующие лица (Пользователь и Сотрудник канцелярии) выполняют различные варианты использования (действия с документами).

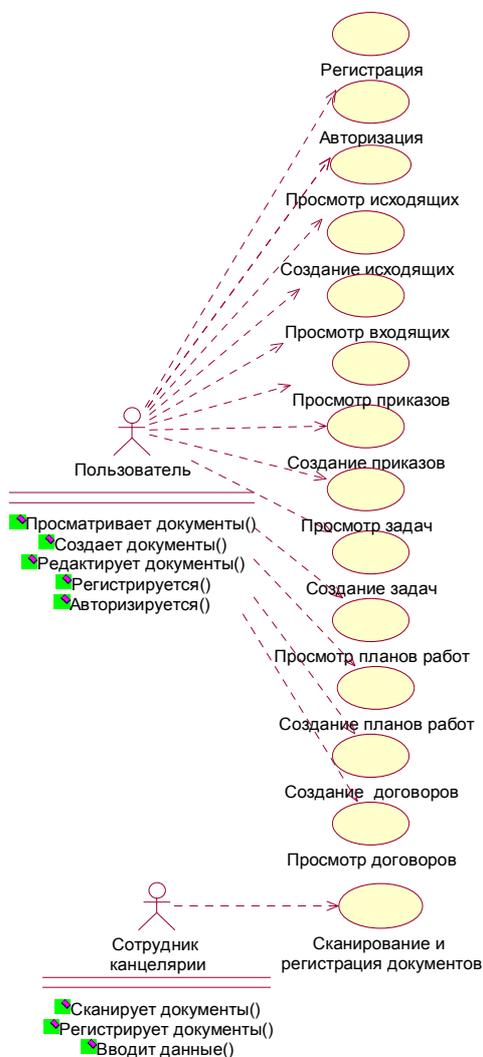


Рис. 2. Диаграмма вариантов использования

Далее были построены диаграмма пригодности системы и диаграмма последовательностей, в качестве модели взаимодействия. Диаграмма пригодности отображает объекты, участвующие в сценарии, и их взаимодействие. Диаграмма последовательностей описывает пове-

денческие аспекты системы и рассматривает взаимодействие объектов во времени. Завершающим этапом было построение диаграммы классов непосредственно системы управления электронным документооборотом АО «Изумруд».

В ходе проектирования системы были созданы макеты экранных форм документов и были определены технологии, с помощью которых будет реализована разработка СУЭД.

Переход на архитектуру веб-сервиса позволяет избавиться от ряда проблем. Отсутствует необходимость использовать дополнительное ПО на стороне клиента. Относительно объема данных система не имеет существенных ограничений, в то время как в архитектуре предыдущей версии СУЭД («клиент-сервер» с сервером баз данных) объем данных зависел от объема доступного места у клиента. Данная архитектура позволяет использование системы в качестве веб-клиента на Windows, Mac OS, и в качестве мобильного клиента на Android и IOS. В качестве актуальности данной архитектуры, она опережает предыдущую, ведь с развитием Интернет-технологий она становится практичнее и рациональнее по использованию времени и ресурсов.

В качестве хранилища данных для новой СУЭД была выбрана система управления базами данных (далее – СУБД) PostgreSQL. Типов данных здесь больше, чем в других СУБД, и они более разнообразны, есть свои типы полей для определенных видов данных. Кроме этого, PostgreSQL – это проект с открытым исходным кодом, он разрабатывается командой энтузиастов, и разработчики пытаются максимально соответствовать стандарту SQL, за счет чего новые версии выпускаются достаточно активно и получают все новые и новые функции. [4]

Для новой СУЭД было принято использовать в качестве серверной части платформу ASP.NET Boilerplate, основанную на технологиях ASP.NET, в том числе Entity Framework. Она является более современной и наиболее подходящей для создания веб-приложений. Для разработки серверной части будет использоваться язык программирования C#.

Клиентская часть требует более кардинальных решений, поскольку меняется архитектура системы. Для новой СУЭД было принято использовать технологию Angular. Структура приложения разбита на модули, каждый из которых загружается отдельно. Модульное разделение позволяет работать только с теми компонентами, которые требуются и прогружаются они независимо друг от друга. Для данной технологии существуют множество дополнений, которые добавляются с развитием Интернет-технологий. Для создания веб-сервиса в качестве языка программирования используется TypeScript. Для визуального отображения используются языки программирования HTML и CSS.

Использование нескольких языков программирования, ориентированных под разные задачи и функции, существенно помогает распределять клиентскую часть на отдельные части, свойственные и удобные для реализации на конкретном языке. Также заниматься разработкой могут разные люди, ориентированные на работу с разными языками программирования, – это не требует того, чтобы вся команда разработчиков владела в равной степени хорошо только одним языком.

Создание новой версии СУЭД для предприятия АО «Изумруд» было обосновано переходом к современным технологиям и архитектурным решениям. На данный момент реализованы следующие виды документов:

- а) входящие документы;
- б) исходящие документы;
- в) приказы генерального директора;
- г) планы работ подразделений;
- д) договоры.

Задачи и регистрация полученных документов находятся в стадии разработки, а также решаются возникающие проблемы по всем видам документов. Кроме основных задач в СУЭД реализуется администрирование системы (управление пользователями и распределение ролей в системе), сканирование и добавление готовых документов, управление и редактирование личной информации в профиле для каждого пользователя.

Новая версия системы электронного документооборота будет решать проблемы динамичности, практичности и актуальности системы, а также позволит увеличить скорость работы.

1. Организация электронного документооборота на государственной и муниципальной службе [Электронный ресурс]. URL: <https://studfiles.net/preview/2986552/page:4/>

2. Электронный документооборот [Электронный ресурс]. URL: <http://www.docflow.ru/edu/glossary/detail.php?ID=27946>

3. Буч, Г. [Booch G.] Язык UML. Руководство пользователя / Г. Буч; пер. с англ. Н. Мухин. М.: ДМК Пресс, 2006. С. 222–224

Сравнение MySQL и PostgreSQL [Электронный ресурс]. URL: <https://losst.ru/sravnenie-mysql-i-postgresql>

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.4

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ И СБЫТОМ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ «ЛЕСОЗАВОДСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

И.А. Курдюев, А.И. Новиков
бакалавры, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Работа посвящена проблеме информатизации производственного предприятия. Рассматривается задача создания дружественного интерфейса пользователя для информационной системы управления предприятием, построенной на базе системы программ 1С:8.

Ключевые слова и словосочетания: 1С Предприятие, 1С Программирование, графический интерфейс, консольный интерфейс, разработка интерфейса

DESIGNING AND DEVELOPING THE USER INTERFACE OF THE INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM FOR THE PRODUCTION AND MARKETING OF PRODUCTS FOR THE ENTERPRISE "LESOZAVODSKY MEAT-COMBINE"

The work deals with the problem of information production enterprise. In this article is describing the problem of creating a user-friendly interface for enterprise management information system that was built on the basis of a system of programs 1С: 8.

Keywords: 1С Enterprise, 1С Programming, graphical user interface, console interface, software development of user interface..

В данный момент на предприятии, которое занимается производством мясной продукции используется устаревший интерфейс. Экранные формы перегружены элементами, что затрудняет работу и влечёт вероятность случайных ошибок. Кроме того, возникают трудности в обучении новых сотрудников, которые влекут за собой сбои в организации рабочих процессов предприятия. В связи с отсутствием разграничения ролей среди пользователей рабочий стол информационной системы перегружен огромным количеством объектов интерфейса, что затрудняет поиск необходимых элементов и создает путаницу на первых и последующих стадиях работы нового сотрудника из-за чего необходим постоянный контроль более опытного работника. Это снижает эффективность рабочего процесса и влечет за собой снижение работоспособности отдела в целом, отражаясь на снижении выработки плановых показателей, подрывая эмоциональный фон в коллективе.

После выявления данной проблемы на предприятии руководством было принято решение разработки интерфейсов конечных пользователей, что позволит в свою очередь разграничить поток информационных объектов с помощью выделения ролей под конкретного работника. Тем самым интерфейс по задумке должен выглядеть максимально просто и понятно для нового пользователя, исключая те объекты информационной системы, которые к нему не относятся.

Интерфейс пользователя – это информационная система, состоящая из совокупности элементов и методов, позволяющих производить управление и контролировать компоненты системы. Сами интерфейсы принято классифицировать на консольные, графические и речевые.

Консольный интерфейс самый простой и надежный. Управление системой происходит с помощью ввода ключевых команд с клавиатуры. Плюсом данного интерфейса является примитивность реализации, высокая степень унификации, когда взаимодействие происходит через ввод и вывод символов, а также небольшое количество ресурсов компьютера необходимых для его функционирования. Из минусов данных интерфейсов можно отнести, что для управления системой необходимо знать командный язык данной среды, а также ограниченные возможности вывода информации, отсутствие графики.

Графические интерфейсы, ориентированные на работу конечного пользователя, являются неотъемлемой частью большинства современных продуктов информационного мира. Взаимодействие пользователя с персональным компьютером в графическом интерфейсе происходит с использованием графических объектов таких как окна, списки меню, диалоговые окна значки, экранные кнопки, рабочие столы и многое другое. Основными достоинствами графического интерфейса являются наглядность объектов, нет необходимости в прохождении дополнительной подготовки перед использованием интерфейса так как хороший графический интерфейс должен быть интуитивно понятен каждому пользователю. Недостатков существенно больше в сравнении с консольными интерфейсами, основные из них это невозможность автоматизации, если она не была заложена автором программы, гораздо большие затраты ресурсов компьютера.

На рисунке 1 показан бизнес процесс производства мясной продукции. Он включает в себя следующие этапы:

- отправка сырья на производство;
- переработка сырья;
- приготовление колбасных изделий;
- нарезка и упаковка колбасных изделий;
- прием готовой продукции на склад.

В рамках описанного бизнес-процесса выделяются следующие ключевые пользователи:

- кладовщик;
- мастер производственного цеха;
- мастер упаковочного цеха;
- экспедитор.

Процесс приготовления колбасной продукции включает в себя следующие этапы.

Экспедитор формирует документ отгрузки готовой продукции опираясь на данные полученные с базы готовой продукции, если готовой продукции в достатке для выдачи заказа. Если продукции недостаточно, тогда экспедитор формирует заказ на производство продукции.

Заказ поступает мастеру производственного цеха, который в свою очередь оценивает возможности оборудования и формирует заказ на доставку сырья для производства со склада сырья.

Кладовщик склада сырья формирует документ отгрузки и вместе с сырьем отправляет его в производственный цех.

Мастер производственного цеха производит изготовление необходимой продукции и составляет документ о выпуске данной продукции, который поступает в распоряжение мастера упаковочного цеха.

Мастер упаковочного цеха упаковывает, комплектует, формирует расходный ордер и отправляет на склад готовой продукции.

Кладовщик склада готовой продукции формирует приходный ордер на основе расходного ордера и производит хранение полученной продукции до ее транспортировки к клиенту.

Исходя из описанного бизнес процесса и положения, что интерфейс должен быть прост и понятен, была разработана концепция пользовательского интерфейса в формате вкладок, так как в таком интерфейсе проще всего реализовать разграничение большого количества информации, с помощью ввода ролей пользователей, для разграничения прав и распределения информационных элементов системы на конкретные категории пользователей.

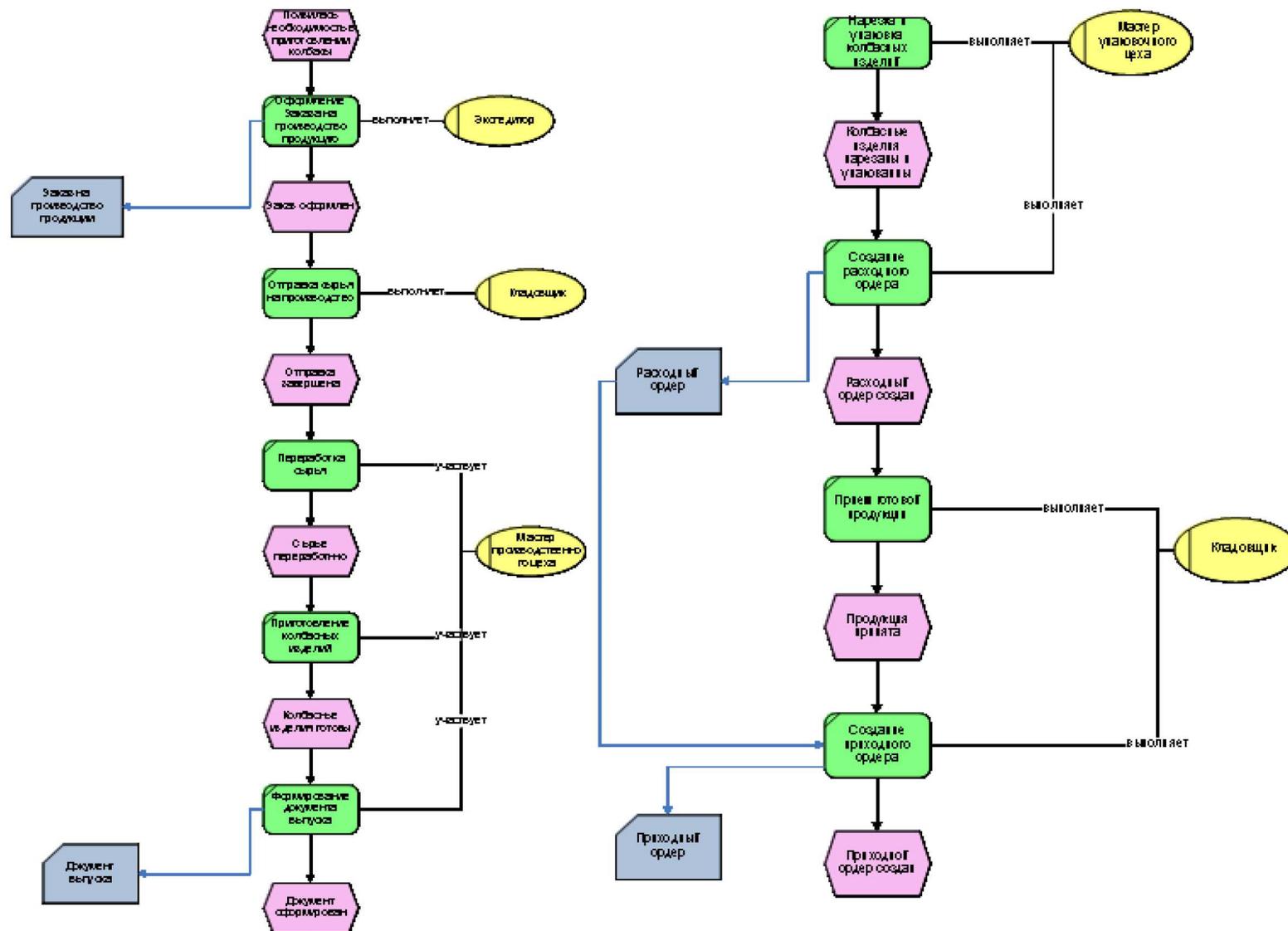


Рис. 1. Бизнес-процесс производства мясной продукции

Интерфейс кладовщика склада включает в себя просмотр количества продукции, находящейся на складе, интерфейс приемки продукции на склад, перемещения товара со склада и отгрузки товара.

Интерфейс экспедитора в себя просмотр количества продукции на складе, создание заказов на производство продукции, а также просмотр созданных заказов.

Интерфейс мастера производственного цеха состоит из приема документов сырья, просмотр заказа на приготовление продукции, создание документов на выпуск продукции, создание документов перемещения сырья.

Интерфейс мастера упаковочного цеха состоит из приема документа выпуска, создание расходной накладной, создание документа перемещения материалов упаковки, прием документов перемещения материалов упаковки, а также интерфейс хранения продукции.

Создаваемый пользовательский интерфейс позволит существенно повысить эффективность рабочего процесса и уменьшить количество случайных ошибок.

1. Купер, А. Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия / А. Купер, М. Роберт, Д. Рейманн, К. Носсел. М., 2017. 720 с.

2. Климец, Ю. Разработка автоматизированной системы управления предприятием / Ю. Климец, Л. Липинский. М., 2013. 96 с.

3. Антипова, Л. Проектирование предприятия мясной отрасли с основами САПР / Л. Антипова, Н. Ильина, Г. Казюлин, И. Тюгай. М., 2003. 320 с.

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.4:65.011.56

РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ПОИСКА ДАННЫХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТ В ФАЙЛАХ В ФОРМАТЕ MS WORD И MS EXCEL В БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ

А.В. Матвеев

бакалавр

П.В. Юдин

канд. экон. наук, доцент кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Сегодня вопрос автоматизации процессов обработки информации стоит на первом месте практически в любой сфере деятельности человека. В сфере банковской деятельности данный аспект актуален как никогда. Банковская отрасль представляет собой широко разветвленную сеть, которая включает огромные массивы информации, требующей обработки, хранения и при необходимости поиска. В банковской деятельности, в том числе обрабатывается информация по заемщикам в разрезе кредитных продуктов, наибольшую часть из которой составляет информация о держателях платежных карт, что актуализирует вопрос оперативного поиска данных на носителях информации с целью предотвращения ее несанкционированной утечки.

Ключевые слова и словосочетания: банк, платёжная карта, база данных, информация, система, файлы.

DEVELOPMENT OF MEANS FOR FINDING PAYMENT CARD DATA IN MS WORD AND MS EXCEL FILES IN THE BANKING INDUSTRY

Today, the issue of automation of the information management is in the first place in almost any field of human activity. In the sphere of banking, this aspect is relevant as never before. Today, the banking industry is a widely deployed network that includes huge amounts of information that requires processing, storing and, if necessary, searching. Within the framework of banking activities, information is placed more on borrowers in the context of credit products, most of which is information about

cardholder data. So, the process of looking for cardholder information in data carriers is very actual in the aim of data safety.

Keywords: *bank, payment card, database, information, system, files.*

Необходимость решения сформулированной перед нами проблемы может быть обозначена тем фактом, что сегодня процесс поиска данных в банковских информационных хранилищах, в силу накапливаемых и обрабатываемых больших объемов документов, занимает значительное время. Что не устраивает сотрудников банков, ответственных за обеспечение соблюдения закона о защите персональных данных и обеспечивающих контроль использования такой информации собственными операционными сотрудниками. Так же важно отметить и то, что сегодня многие данные хранятся в формате MS Word и MS Excel, что требует особого подхода к поиску данных.

Исходя из обозначенной проблематики, можно отметить актуальность вопроса разработки системы поиска данных в банковской отрасли в рамках данных по платежным картам, которые хранятся в формате MS Word и MS Excel.

Цель представленной статьи – рассмотреть возможные направления развития и совершенствования системы поиска данных платежных карт в файлах в формате MS Word и MS Excel в банковской отрасли.

В качестве основных методов, применяемых в разработанном программном средстве, используются методы контентного анализа данных, сопоставления и сравнения.

Новизна материала характеризуется тем, что в работе приводится конкретный процесс разработки системы поиска информации.

На сегодняшний день информационная система – есть совокупность программно-аппаратных средств, методов и людей, которые способны обеспечить сбор, хранение, обработку и выдать информацию для решения конкретных и точных задач. На ранней стадии применения информационных систем использовалась файловая модель в рамках процесса обработки. В дальнейшем в использовании информационных систем стали применять базы данных. База данных есть современная форма организации, хранения и доступа к информационному массиву. Примером крупной информационной системы является банковская система в рамках различных направлений.

База данных есть интегрированная совокупность структурированного и взаимосвязанного массива данных, которая организована по определенному ряду правил, предусматривающих общие принципы в ходе описания, хранения и обработки данных. Чаще всего базы данных формируются для какой-то конкретной (предметной) области.

Предметная область есть часть реального мира, которая подлежит изучению с целью формирования базы данных для того, чтобы автоматизировать процесс управления.

Набор принципов, которые используют организацию логической структуры хранения данных в базе – есть модели данных. На сегодня можно выделить 4 основные модели данных, в частности: списки (плоские таблицы), реляционные базы данных, иерархические и сетевые структуры [1].

В течение многих лет чаще всего использовались плоские таблицы (плоские БД) типа списков в Excel. В настоящее время наибольшее распространение при разработке БД получили реляционные модели данных. Реляционная модель данных является совокупностью простейших двумерных таблиц – отношений (англ. relation), т.е. простейшая двумерная таблица определяется как отношение (множество однотипных записей, объединенных одной темой).

Сегодня автоматизированная банковская система (АБС) представляет собой целостный комплекс аппаратно-программных средств, которые реализуют мультивалютную информационную систему, обеспечивающую современный финансовый и управленческий свод технологий в формате реального времени при транзакционной обработке данных.

Термин «автоматизированная» означает, что в некоторой системе происходит частичная автоматизация ряда бизнес-процессов, однако нет полной автоматизации, т. е. система работает в диалоге с человеком, который является лицом, принимающим окончательные решения.

Также есть термин «автоматическая», который обозначает, что в данной системе все бизнес-процессы в полном объеме автоматизированы и могут исполняться без присутствия человека. Но в то же время, важно понимать, что в рамках деятельности банков любая автоматизация системы предполагает участие человека, поэтому полностью автоматических банковских систем быть не может [2].

Часто можно встретить замену термина «автоматизированная» разработчиками на термин «информационная банковская система» (ИБС). Под ИБС понимают только программно-информационную составляющую АБС.

Абсолютно любая система не может работать без платформы. Прежде всего, платформа – это множество оборудования, включающего и компьютеры, и программное обеспечение, и дополнительные объекты, на которых может функционировать АБС. Иногда уточняют понятие «платформа» и используют термины «аппаратная платформа» и «программная платформа» или «аппаратно-программная платформа». Сегодня при описании платформ, на которых реализуются АБС, чаще всего используют понятие системного программного обеспечения, к которому относят сетевую операционную систему, которая установлена на сервере и способна обеспечивать согласованную работу всех компьютеров и всех пользователей в сети, и локальная операционная система, которая установлена на конкретных рабочих местах. Как уже знаем, в общем случае это могут быть разные операционные системы. Кроме того, к системному или базовому программному обеспечению при рассмотрении АБС часто относят СУБД.

В настоящее время прочно сложился рынок профессиональных СУБД и практически все современные АБС используют для своей реализации ту или иную промышленную (такую, которая поставляется и продается ее разработчиками) СУБД. Так как в мире все постоянно развивается, и особенно это касается информационных технологий, при описании конкретной АБС могут быть использованы термины «семейство операционных систем» или «версия СУБД».

Следует отметить, что АБС является сложной многофункциональной системой и относится к наиболее сложным программно-аппаратным комплексам.

Но в то же время многие данные продолжают храниться в таких знакомых всем форматах как MS Word и MS Excel. Данные форматы обладают рядом преимуществ, которые привлекают пользователей, в частности: простота использования, сила привычки работать со знакомыми файлами, возможность выстроить списки и оптимизировать данные в табличном виде, что упрощает восприятие, дает возможность простоты вывода на бумагу, что в свою очередь важно в рамках отчетных моментов.

На сегодняшний день вряд ли получится представить деятельность какой-либо организации, без обработки персональной информации о человеке, а особенно в кредитно-финансовой сфере [3].

Зачастую в банковской сфере важно не только найти информацию в системе данных, но и в файлах, которые могут быть сохранены в различных форматах.

В данной статье представляется описание программного средства, которое предназначено для автоматизированного поиска и удаления платежных карт с рабочих станций, с использованием алгоритма Луна. Для определения достоверности номеров платежных карт должен использоваться алгоритм Луна.

Принцип работы программы: пользователь указывает папку или диск на конкретной рабочей станции, программа ищет данные платёжных карт, используя алгоритм Луна, если программа находит данные карты, после поиска будет предложено их удалить, при этом, информация заносится в БД (время, файл, путь к нему).

Важно понимать, что помимо поиска в обычных файлах на диске, программа должна искать данные о платёжных картах в банковской сфере и в файлах с расширением .doc, .docx, .xls, .xlsx (файлы Microsoft Word и Excel). В поставленной перед нами задаче необходимо было реализовать механизм поиска банковской информации, при котором программа удаляет данные платёжных карт с папки или диска, в которых нашла их, не сразу после окончания поиска, а по выбору пользователя – должно появиться уведомление, хочет ли пользователь удалить найденные данные. Кроме того, программа должна иметь дружелюбный, интуитивный пользовательский интерфейс, потреблять минимум системных ресурсов для своего функционирования, а также, программный продукт должен разрабатываться по самым современным технологиям.

При разработке программы первостепенным вопросом ставится выбор языка написания программы. На данный момент существует большой выбор языков программирования. Под каждую задачу можно выбрать оптимальный язык, на котором будет проще и удобней реализовывать ту или иную задачу. В качестве кандидатов для выполнения данной задачи были выбраны нижеперечисленные языки программирования.

Microsoft Visual C++. Язык объектно-ориентированного программирования (ООП) Visual C++ компании Microsoft – довольно мощный инструмент разработки системных приложений. Однако, у Visual C++ есть очень серьезный недостаток – разработка приложений на этом языке программирования это трудоемкий, затратный по времени, сложный процесс [4].

Microsoft Visual Basic. Visual Basic (от корпорации Microsoft) является системой быстрой разработки программ RAD (Rapid Application Development), чем-то похожую на среду разработки Delphi. Вероятнее всего, это можно объяснить вечной конкуренцией между Microsoft и Borland. Но все же, несмотря на похожесть интерфейсов, языки очень отличаются друг от друга.

C#.NET. C# содержит C стиль синтаксиса (для управляющих конструкций, блоков кода, описания сигнатуры методов и др.), очень много общего с языком Java (отсутствие множественного наследования и шаблонов, наличие сборщика мусора) и Delphi (ориентированность на создание компонент), в то же время имеет и свой особенный колорит [10].

Windows Forms представляет собой одну из двух технологий, используемую в Visual C# для создания интеллектуальных клиентских приложения на основе Windows, выполняемых в среде .NET Framework. Технология Windows Forms специально создана для быстрой разработки приложений, в которых обширный графический пользовательский интерфейс не является приоритетом. Для создания пользовательского интерфейса используется конструктор Windows Forms.

Наиболее подходящий язык программирования для реализации нашего программного продукта – именно C#. Выбор C# обоснован тем, что он имеет широкий инструментарий для работы с сетью, сетевыми устройствами, работой с сокетами. К нему написано множество библиотек, которые дают возможность работать с сетевыми устройствами, создавать объекты для шифрования данных. Кроме этого, язык имеет богатый инструментарий для построения экранных форм

В ходе поиска среды разработки, были выделены следующие:

- SharpDeveloper;
- MonoDevelop IDE;
- Microsoft Visual Studio.

Программное обеспечение должно иметь графический интерфейс. Консольный вариант программы не подходит для выполнения поставленной задачи, по причине отсутствия инструментов для наглядной реализации.

Структурно, проект программы состоит из двух главных составляющих:

- интерфейсная часть;
- логическая часть [5].

Интерфейс программы реализован в виде графических окон, на которых размещены элементы управления программы, а также поля для ввода и вывода информации. Логическая часть программы – это программный код, который отвечает за логику работы программы.

Учитывая, что в большинстве организаций и предприятий персональные компьютеры работают под управлением операционной системы Microsoft Windows 7 и более поздних версий, есть определенные, минимальные системные требования для удобной и корректной работы программы.

Для запуска программы определены рекомендации, а также обязательные условия. К рекомендациям относятся минимальные требования к конфигурации ПК (с учетом запуска программы в ОС Windows 7): объем оперативной памяти не менее 1.5 Гб свободной памяти, объем жесткого диска не менее 30 Гб свободного места, версия NET.FrameWork не ниже 4.5.

Таким образом, резюмируя весь материал работы, полученный так же и в ходе прохождения учебной практики в банковском учреждении, можно отметить, что банковская система в целом опирается не только на использование современных баз данных, но и продолжает работать с файлами в формате MS Word и MS Excel. А это, в свою очередь, стимулирует развитие разработки алгоритмов и программ поиска данных в рамках заданных критериев в информационных массивах банка. Предложенное программное средство поиска данных может быть использовано в любой банковской организации.

1. Федотова, Г.В. Пластиковые карты как современный платёжный инструмент / Г.В. Федотова // Управление, Бизнес и Власть. 2015. № 1. С. 28–34

2. Сердюк, А.В. Современные информационные технологии управления банком / А.В. Сердюк // Социально-гуманитарные и психологические науки: теоретико-методологические и прикладные аспекты: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. 2015. С. 126–127.

3. Зобнин, Ю.А. Характеристика процесса автоматизации банковских технологий в Российской Федерации / Ю.А. Зобнин // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3-1 (68-1). С. 187–190.

4. Плохов, Е.М. Теория информации и кодирование: учеб. пособие для студентов вузов / Е.М. Плохов, А.И. Плохов. Ростов-н/Д.: Феникс, 2013. 286 с.

5. Цымбал, В.П. Теория информации и кодирование / В.П. Цымбал. М.: Инфра-М, 2014. 310 с.

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.416.6

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ АГЕНТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПТОВЫХ ПРОДАЖ

А.О. Петрашук
бакалавр, 4 курс
О.Б. Богданова
ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Предприятия оптовой торговли очень часто организуют отдел продаж с привлечением торговых агентов. Для сокращения затрат и повышения эффективности используются средства автоматизации. В данной статье описана деятельность торгового агента, направления, нуждающиеся в автоматизации, и рассмотрены некоторые варианты решений.

Ключевые слова и словосочетания: автоматизация, торговые агенты, мобильная торговля

AUTOMATION OF THE ACTIVITIES OF SALES AGENTS AT WHOLESALE ENTERPRISES

Wholesale businesses very often organize a sales department with the involvement of sales agents. Automation tools are used to reduce costs and improve efficiency. This article describes the activities of the sales agent, directions that need automation, and considered some solutions.

Keywords: automation, trade agents, mobile trade.

Целью данной статьи является описание возможностей автоматизации деятельности торговых агентов с помощью системы 1С:Предприятие.

Задачи работы:

- 6) исследование деятельности торгового агента на предприятиях оптовых продаж;
- 7) анализ проблем и выявления направлений автоматизации;
- 8) анализ возможностей системы 1С:Предприятие для решения выявленных проблем.

Для автоматизации товарного учета на предприятиях оптовой торговли используют различные программные комплексы. Наиболее распространенной на российском рынке является 1С:Предприятие. Однако, данная программа изначально приспособлена для организации рабочих мест сотрудников, работающих в офисе. Рассмотрим возможность её использования для мобильных сотрудников, таких как торговые агенты, на примере предприятия оптовых продаж ООО «Алтей».

Основную деятельность торгового агента можно условно разделить на пять взаимосвязанных процессов (рис. 1):

- 1) контроль дебиторской задолженности;
- 2) презентация новой продукции;
- 3) анализ предыдущих заказов;
- 4) формирование заказов;
- 5) расширение клиентской базы.

Процесс контроля дебиторской задолженности заключается в информировании клиентов о необходимости оплатить ранее сформированные заказы в установленный договором срок. Для этого, при посещении офиса, торговым агентам выдают информацию о текущей задолженности из учетной системы и информацию о поступивших безналичных платежах, которая ещё не была внесена в учетную систему. Используя эти данные, а также информацию о полученных денежных средствах наличными, торговые агенты рассчитывают актуальную задолженность своих клиентов.

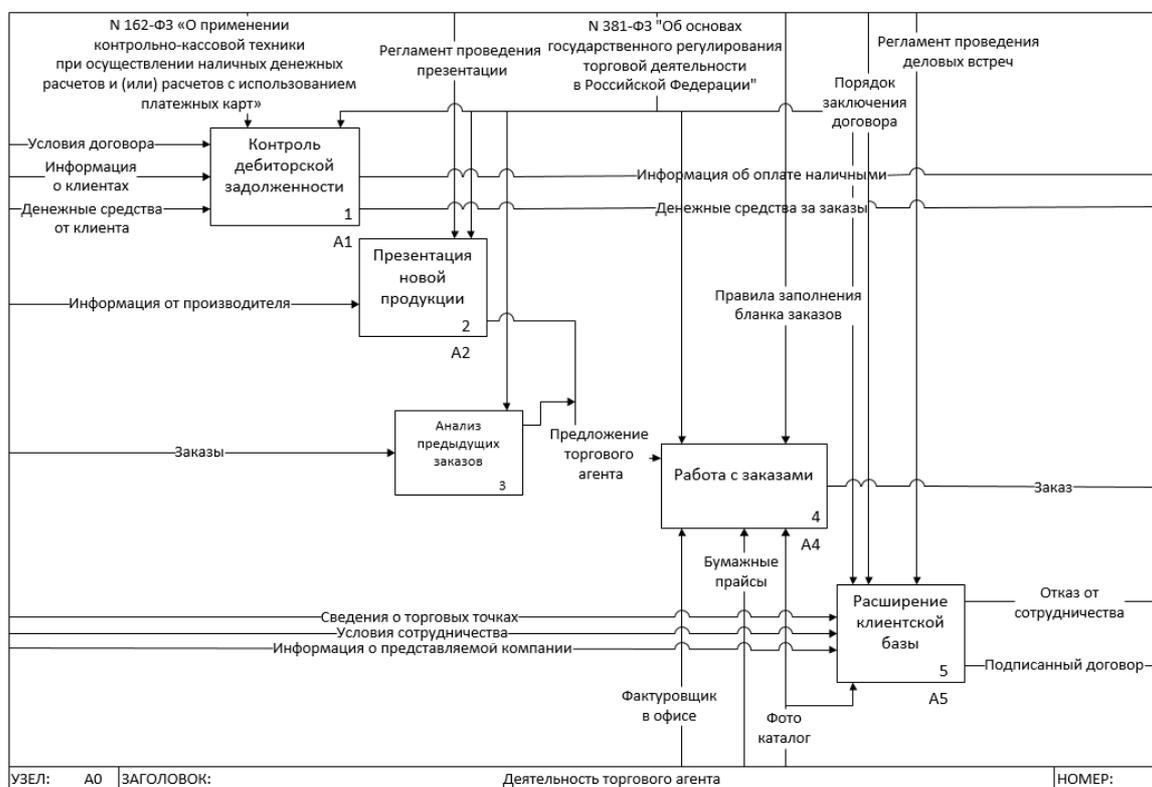


Рис. 1. Деятельность торгового агента

При получении наличных денежных средств от клиентов, торговые агенты фиксируют эту информацию и затем используют при расчете актуальной задолженности. Также данная информация передается бухгалтерам для внесения в учетную систему вместе с полученными деньгами.

При появлении новой продукции торговые агенты подготавливают красочные материалы, презентации и саму новинку для демонстрации. Например, если презентуют новые шпроты, то делают бутерброды с использованием этого продукта. На основании регламента проводится презентация, после чего торговый агент делает предложение составить заказ.

Если не проводится презентация новой продукции, то перед посещением торговой точки агент анализирует предыдущие заказы клиента, чтобы понять текущие потребности клиента. Так как бланки заказов сдаются в офисе, то торговый агент не располагает полной информацией о составе прошлых заказов во время объезда торговых точек. Получить эти данные необходимо до выезда на маршрут, находясь в офисе, запросив у сотрудников, непосредственно работающих с учетной системой.

При посещении торговой точки торговый агент предлагает продаваемые товары на основании прошлых заказов или проведенной презентации, демонстрируя при необходимости их внешний вид в фото каталоге. В ходе этого процесса выясняется потребность клиента, в результате чего формируется предварительный список товаров для заказа. Далее торговый агент находит в соответствующем прайс-листе цену для текущего клиента и остаток товаров на складе, с которого производится отгрузка для данного клиента. При необходимости уточнить остатки торговый агент звонит в офис, где сотрудники, которые имеют доступ к учетной системе, смотрят актуальные остатки и сообщают эту информацию торговому агенту. На основе доступного количества и цены торговый агент с клиентом согласуют состав заказа и дату отгрузки.

Рассчитывать конечную цену заказа приходится вручную. При большом количестве товаров это занимает значительное время от формирования заказа. После этого заполняется бланк заказа, который впоследствии будет передан сотрудникам в офисе для внесения данных в учетную систему.

Для расширения клиентской базы компании торговый агент собирает сведения о торговых точках на закрепленной территории. Далее агент анализирует их на возможность сотрудничества и формирует список потенциальных клиентов. Согласно этому списку производится назначение и проведение деловых встреч. Результатом деловой встречи может быть отказ от сотрудничества или переход к процессу заключения договора с согласованными условиями сотрудничества.

Анализируя деятельность торговых агентов на предприятии можно выявить следующие проблемы в процессе контроля дебиторской задолженности:

1) информацию о дебиторской задолженности можно получить только в офисе при помощи других сотрудников;

2) для хранения контактных данных клиентов используются бумажные носители, на которых фиксируются время работы контактных лиц клиентов, телефоны и адреса торговых точек. Передача данной информации другому сотруднику может быть затруднена, так как хранение не происходит централизованно;

3) при получении оплаты наличными требуется фиксировать эту информацию до передачи денежных средств в офис для расчета актуальной задолженности.

В процессе анализа предыдущих заказов существует проблема доступности детализированной информации о прошлых заказах. Торговый агент на выезде не имеет доступа к учетной системе, поэтому состав прошлых заказов нужно получать при посещении офиса.

Также выявлены проблемы в процессе работы с заказами:

1) необходимость регулярно распечатывать прайс-листы с актуальными остатками и ценами. На это тратится время торгового агента и ресурсы компании;

2) для обновления фото каталога требуется затрачивать дополнительные ресурсы, так как фотографии со временем теряют свой привлекательный вид и требуют повторной распечатки;

3) количество постоянно требующихся для работы распечатанных материалов – при большом количестве продаваемых товаров требуются огромные папки с прайсами и презентационными данными, которые агент возит с собой. В связи с этим снижается мобильность торговых агентов, количество посещаемых торговых точек за день и объем продаж;

4) недоступность точной информации о наличии того или иного вида товара – приходится постоянно уточнять остатки в офисе. Из-за этого увеличивается время формирования заказа, и торговый агент посещает меньше объектов. Также велика вероятность того, что на товар заказов придёт больше чем имеется на складах. Из-за этого может быть сорвана сделка или потеряна лояльность клиента из-за невыполнения данных ему обещаний;

5) необходимость ручного расчета конечной суммы заказа. На это затрачивается дополнительное время и возможны ошибки;

6) большая вероятность ошибки при переносе в учетную систему заказа с бумажных носителей, а также трата на это время. Фактически выполняется повтор работы по составлению заказа. Это приводит к дополнительным затратам на контроль;

7) заказ поступает в работу не сразу, а, как минимум, только на следующий день. Из-за этого клиенты получают товары не оперативно, что может привести к потере клиента из-за неудовлетворительного времени обработки и запуска в работу заказа.

Данные проблемы решаются, если дать возможность торговому агенту удаленный доступ к учетной системе. Однако сотрудник не должен потерять свободу передвижения, поэтому устройство для получения данных должно быть небольшого размера, легким и с большим запасом времени автономной работы. Примером такого устройства является планшет.

Для удаленного доступа к учетной системе разработчиками 1С:Предприятия были созданы несколько решений: веб-клиент и мобильная платформа.

Веб-клиент – одно из клиентских приложений системы 1С:Предприятие. Он не требует установки, исполняется в среде интернет-браузера, поэтому может использоваться на любом устройстве, способном запустить браузер [1]. Преимуществом данного решения являются минимальные требования к ресурсам устройства и отсутствие затрат на дополнительную разработку для внедрения, однако имеются недостатки:

1) работает только с управляемым интерфейсом, который хотя и появился давно, но ещё не полностью вытеснил обычный интерфейс;

2) требует стабильного Интернет-соединения у торгового агента, так как данные необходимо постоянно получать с сервера.

Критическим является второй недостаток. При возникновении проблем со связью с сервером, торговый агент полностью лишается возможности выполнять свою работу. Для решения этой проблемы возможно использовать приложения, сохраняющие необходимую информацию в памяти устройства и периодически синхронизирующиеся с основной базой данных. Для создания таких приложений компанией 1С была разработана отдельная технология.

Мобильная платформа 1С:Предприятия – общее название технологии, позволяющей создавать приложения, работающие на мобильных устройствах под управлением операционных систем Android, iOS и Windows. Используя эту технологию можно быстро создать мобильное приложение, в которое возможно загружать необходимые данные из основной учетной системы. [2] В отличие от веб-клиента потребуются разработка самого приложения, однако она производится с помощью привычных для 1С-специалиста средств с помощью привычного языка 1С. Также такое приложение является кроссплатформенным. Это решает недостаток предыдущего решения, однако сама мобильная платформа содержит ряд ограничений:

1) производительность приложений, разработанных с помощью мобильной платформы, проигрывает нативным;

2) невозможность создания фото каталога в мобильном приложении.

Если данные недостатки не являются критическими, то это хорошее решение. Однако есть решения, у которых отсутствуют и эти недостатки, под общим названием «мобильная торговля».

Мобильная торговля состоит из нативного приложения для мобильного устройства (смартфона или планшета) и надстройки для учетной системы. Внедряемая в учетную систему часть включает процедуры и функции для обеспечения обмена данными с мобильным приложением. Обычно, код данной части открытый и может быть доработан 1С специалистом под нужды конкретного предприятия и используемой конфигурации. Мобильное приложение предоставляется как готовый продукт, его изменение невозможно.

Для 1С существует множество решений, наиболее известными являются «Моби-С», «Агент Плюс: Мобильная торговля», «Пан Агент». Каждое из них имеет схожий основной функционал. Рассмотрим на примере «Моби-С» решение ранее выявленных проблем: получение актуальной информации об остатках, ценах и дебиторской задолженности клиента, а также использование фото каталога при формировании заказа.

В карточке клиента имеется вкладка финансы (рис. 2), в которой содержится информация об общей задолженности клиента и расшифровка по документам. Цветом выделяются документы, по которым просрочен срок оплаты.

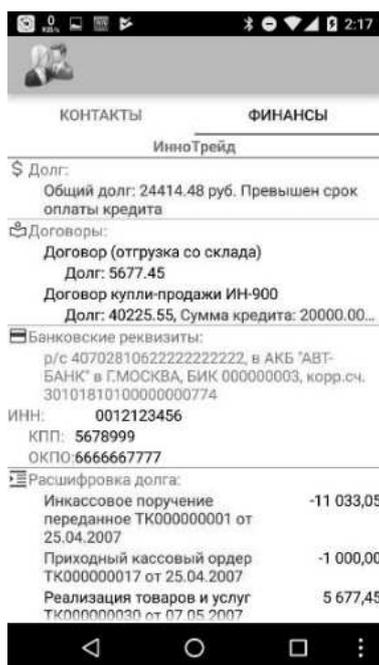


Рис. 2. Вкладка финансы карточки клиента

При формировании заказа после выбора клиента и склада возможно произвести подбор товаров. Во время подбора на экран выводится изображение (размер изображения зависит от режима просмотра списка), остаток на складе, цена за штуку, количество выбранных товаров и общая сумма заказа (рис. 3–4).



Рис. 3. Список товаров с «эскизами»

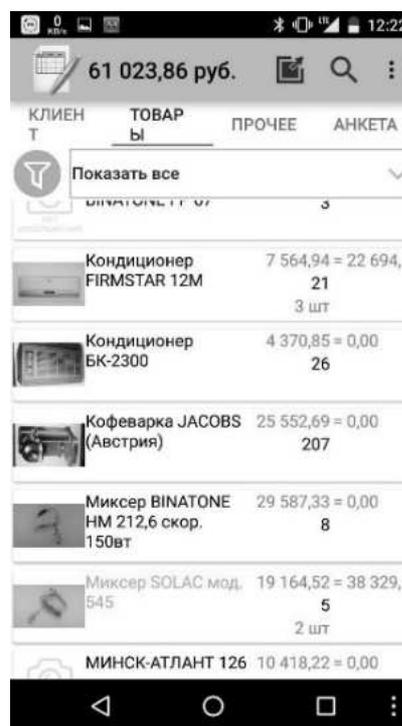


Рис. 4. Список товаров с «иконками»

Для автоматизации торговых агентов существуют решения, разработанные непосредственно компанией 1С. Они имеют свои плюсы в простоте и скорости разработки, однако накладывают существенные ограничения при использовании. «Мобильная торговля» решает проблемы при использовании, однако следует тщательно выбирать мобильное приложение, так как его изменение возможно лишь в тех пределах, которые были заложены разработчиками.

1. 1С:Предприятие 8 [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000125.htm
2. 1С:Предприятие 8 [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000818.htm
3. Федеральный закон "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации" от 28.12.2009 N 381-ФЗ / КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/
4. Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 № 162-ФЗ / КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Е.И. Семенюта

бакалавр, 4 курс

И.С. Можаровский

ст. преп., кафедра информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Основной характеристикой современного общества является широкое внедрение интернет-технологий, информатизация общества во всех сферах деятельности. Создание веб-сайта с понятным и простым в использовании интерфейсом способствует созданию новых рыночных связей, распространению информации о деятельности компании, позволяет осуществлять информационную и сервисную поддержку клиентов и партнеров в режиме онлайн.

Ключевые слова и словосочетания: интернет-ресурс, разработка ресурсов, внедрение сайтов.

DEVELOPMENT OF AN INTERNET RESOURCE FOR THE COMMERCIAL ORGANIZATION

The main characteristic of modern society is the widespread introduction of Internet technologies, the informatization of society in all spheres of activity. The creation of a website with an understandable and easy-to-use interface facilitates the creation of new market links, the dissemination of information on the company's activities, allows for the provision of information and service support to customers and partners online.

Keywords: Internet resource, development of resources, introduction of sites.

В данной статье описан процесс создания интернет-ресурса в краткие сроки на примере реализации разработки веб-сайта для ООО «Гидротехника».

В современном мире невозможно представить себе эффективное существование коммерческой организации без должного представления в сети. Веб-сайт компании открывает для нее новые возможности по созданию, построению и управлению взаимоотношениями с клиентами. Разработка веб-сайта может быть использована также для перемещения потенциальных клиентов через последовательные фазы процесса покупки и формирования из категории потенциальных клиентов в категорию реальных клиентов.

При прохождении производственной практики была поставлена задача создать целевую страницу для организации рекламной площадки и инструмента увеличения узнаваемости и лояльности к бренду, формирования образа компании.

Схему построения интернет-ресурса для коммерческой организации можно разделить на определенные этапы:

– Определение целей, а также путей их достижения. Этот этап имеет основополагающее значение, поскольку от полученных на нем данных и принятых на их основе решений будет зависеть эффективность построенной системы и ее жизнеспособность в целом.

– Реализация веб-сайта. На данном этапе разрабатывается дизайн сайта, его структура, осуществляется первоначальное информационное заполнение. После тестирования, сайт может быть размещен в сети. [1].

– Привлечение пользователей на сайт. Заключается в проведении комплекса мероприятий по привлечению посетителей. На данном этапе используются все виды рекламы в Интернете: от размещения баннеров до использования списков рассылки и участия в телеконференциях.

– Подведение итогов. Сравнения полученного результата с тем, что было запланировано.

Современные CMS системы содержат обширную базу данных уже созданных и протестированных шаблонов WEB-приложений, которые только остается вам подобрать, исходя из целей необходимых для вашей работы.

Существует множество систем управления содержимым. Их можно разделить на:

- Открытые (бесплатные) – Joomla!, Drupal, WordPress, TYPO3, MODx CMS/CMF
- Коммерческие (проприетарные) – 1С-Битрикс, NetCat, UMI.CMS, HostCMS, AMIRO.CMS

- Основными функциями CMS можно назвать:
- предоставление инструментария создания, удаления и упорядочивания страниц сайта;
- формирование необходимых элементов навигации по сайту, например, ссылок, меню, карты сайта и т.д.
- предоставление различных видов статей, новостных лент, опросов, голосования и т.д.

- использование блоков текста, изображений, списков, таблиц и т.д. [2]

Для разработки интернет-ресурса была выбрана система мощная платформа WordPress, которая содержит широкий набор различных возможностей, в том числе: готовые темы дизайна, плагины, административную панель.

WordPress – система управления содержимым сайта (CMS) с открытым исходным кодом, распространяемая под GNU GPL. Написана на PHP, в качестве базы данных использует MySQL. Сфера применения – от блогов до достаточно сложных новостных ресурсов и интернет-магазинов.

Для использования WordPress на своем компьютере, необходимо установить бесплатное программное обеспечение XAMPP. XAMPP является кроссплатформенной сборкой веб-сервера, содержащей Apache, MySQL, интерпретатор скриптов PHP, язык программирования Perl и большое количество дополнительных библиотек, позволяющие запустить полноценный веб-сервер. Данное приложение распространяется бесплатно и находится в свободном доступе в сети.

- Apache – это один из самых популярных веб-серверов.
- Веб-сервер – сервер, принимающий запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им ответы, как правило, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными.

- MySQL – это одна из самых популярных систем управления базами данных в интернете. Ее применение идеально для интернет-сайтов, как небольших, так и достаточно крупных. MySQL отличается хорошей скоростью работы, надежностью, гибкостью. Работа с ней, как правило, не вызывает больших трудностей. Поддержка сервера MySQL автоматически включается в поставку PHP. Немаловажным фактором является ее бесплатность. MySQL распространяется на условиях общей лицензии GNU.

- PHP – скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков, применяющихся для создания динамических веб-сайтов.

Процесс настройки установки и настройки XAMPP крайне прост. В процессе инсталляции пользователю будет предложено выбрать необходимые компоненты для установки. Сразу после завершения процесса установки будет запущена “Панель управления XAMPP”. Во вновь открывшемся окне необходимо запустить процессы Apache и MySQL нажатием кнопки «Start» для Apache и MySql.

Следующим шагом в разработке нашего интернет-ресурса станет создание базы данных в панели администратора PhpMyAdmin. На панели управления необходимо нажать на кнопку «Admin», а затем на «Старт» для MySql. В открывшемся окне нажимаем «Databases», вводим название нашей БД «GidroTechnica» и нажимаем на кнопку «Создать».

На данном этапе следует приступить к установке и настройке WordPress. Архив с необходимыми файлами можно скачать на официальном сайте системы WordPress.

После установки WordPress на компьютер, автоматически создается сайт с наименованием, обозначенным при создании базы данных (в нашем случае – GidroTechnica). Однако, данный сайт еще достаточно далек от того продукта, который бы мы хотели получить в процессе нашего проектирования.

На первом этапе нам необходимо изменить тему нашего шаблона. WordPress предоставляет широкие возможности для пользователей по использованию готовых шаблонов в различных сферах профессиональной деятельности. Выбрав один из шаблонов WordPress можно существенно упростить процесс создания веб-сайта.

Мы остановим свой выбор на шаблоне One Page Express, который позволяет создать красиво оформленный шаблон для одностраничных сайтов различной тематической направленности. Шаблон One Page подходит как для бизнес-сайта, корпоративного сайта, так и для сайта небольшой компании.

Для загрузки шаблона необходимо выйти в панель администратора WordPress и в левом меню нажимаем Внешний вид -> Темы, далее заходим «Установить темы» и с помощью поиска набираем «One Page Express», после чего активируем выбранную тему.

Этапы настройки сайта:

- Первое, что мы должны сделать, это настроить главную страницу. Выбираем опцию «Шапка – Фон заголовка главной страницы» и в подопции «Настройки фона шапки» выбираем необходимую нам картинку

- Следующим этапом изменим содержимое заголовка главной страницы. Для этого перейдем в одноименную подопцию в разделе «Шапка», внося информацию в поля «Заголовок» и «Подзаголовок»

- Настройка «подвала» осуществляется в меню «Настройка подвала», где можно выбрать шаблоны: простой, модули с контактами, модули с виджетами. В нашем случае был выбран шаблон «Модули с контактами». Далее заполняем контакты предприятия, создаем ссылки на социальные сети

- Осуществив настройку шапки и подвала нашего сайта, перейдем к работе с разделами страницы. Благодаря встроенному редактору CSS, изменение содержимого страниц происходит быстро, просто и понятно.

- Добавление контента сайта осуществляется с использованием опции «Page content». Шаблон One Page Express позволяет добавлять различные области на наш сайт, размещение которых возможно с помощью кнопки «Add section». Удалять ненужные области можно путем нажатия на кнопку «Delete section from page».

- На наш сайт мы добавили элемент features-image-cards-section, содержащий информацию об основных видах услуг, оказываемых ООО «Гидротехника». Добавление информации на элементы происходит путем нажатия пиктограммы карандаш, удаление – нажатием пиктограммы с красной корзиной.

- Элемент about-big-images-section размещен в центре нашей веб-страницы и содержит информацию об истории создания и развития компании ООО «Гидротехника».

- Раздел, описывающий уже осуществленные предприятием работы, реализуется с использованием элемента portfolio-full-section.

- При редактировании элемента portfolio-full-section открывается дополнительное окно, в полях которого можно изменить название элемента, определить наименование кнопки для перехода на сайт первоисточника, а также внести url сайта.

- Для настройки меню выбираем опцию «Настройка-Меню». Новые элементы меню можно добавлять, нажав на кнопку «Добавить элементы». Меню сайта ООО «Гидротехника» будет содержать следующие пункты: главная, услуги, работы, фото и видео, контакты

- Каждый элемент Manage page sections имеет свой хештег, ссылаясь на данный хештег, подсоединим элементы меню к данным в тексте. Для этого скопируем в поле Manage page sections данные по каждому элементу

- Далее перейдем в опцию «Меню – MainMenu» и выберем соответствующий раздел

- В поле URL вставим хештег из раздела Manage page sections. Таким образом, в результате нажатия пользователем сайта на меню «Главная» будет осуществлен переход в область Overlapable-3 нашего ресурса. Аналогичным образом подсоединим к меню оставшиеся разделы сайта.

- Контактная форма – неотъемлемый атрибут большинства сайтов. WordPress предоставляет большое количество плагинов для контактных форм. Плагин – это специальное дополнение или расширение для сайта, набор новых функций или возможностей. Один из самых популярных – это Contact Form 7. Плагин позволяет создавать формы любых видов; очень гибок и удобен в настройке; развивается уже много лет и содержит много наработок. Данный плагин выполняет функцию «Обратный звонок» на нашем сайте.

В ходе исследования перед нами стояла цель создания web-сайта для ООО «Гидротехника». Рассмотрев теоретические основы разработки веб-приложений, было принято решение создания сайта с использованием CMS WordPress, которое можно назвать наиболее практичной системой управления содержимым сайта с открытым исходным кодом.

На этапе практической реализации проекта была проведена установка локального сервера на компьютер, создание базы данных для WordPress, загрузка, настройка и установка WordPress.

В процессе разработки web-сайта ООО «Гидротехника» с помощью WordPress использовался шаблон One Page Express, разработанный для создания одностраничных сайтов различной тематической направленности. При разработке была определена оптимальная структура сайта компании, настроено меню навигации по разделам сайта, настроены виджеты (Sidebar), содержащие информацию о местонахождении компании, поиске по сайту, а также разработана форма для обратного звонка с помощью плагина Contact Form 7.

Таким образом, можно сделать выводы, что CMS WordPress является доступным инструментом для создания сайтов различной степени сложности, решающих функциональные задачи для владельцев бизнеса в различных областях экономики. Она содержит отличный набор возможностей для того, чтобы максимально упростить процесс создания онлайн-публикаций, сделать его приятным и удобным.

1. Куцерубов, А.Е. Маркетинг: проблема анархии понятийного аппарата / А.Е. Куцерубов // Социально-экономические явления и процессы. Тамбов, 2012. № 11. С. 148–151.

2. Мартынов, В.В. Использование системы управления содержимым Joomla при создании Web-приложения / В.В. Мартынов // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 3-1 (71). С. 129–131;

Рубрика: Информационные технологии (теория и практика)

УДК 004.932

ПРИМЕНЕНИЕ ОПЕРАТОРА СОБЕЛЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКЕ АНКЕТ

А.Е. Сероштан

бакалавр, 4 курс

М.З. Ермолицкая

доцент, кафедра информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Данная статья посвящена применению оператора Собеля в цифровой обработке анкет. В сфере компьютерного зрения этот алгоритм является одним из ключевых, так как позволяет достаточно просто, быстро и эффективно получать приемлемый результат для дальнейшей обработки.

Ключевые слова и словосочетания: компьютерное зрение, цифровая обработка изображений, оператор Собеля, фильтр Гаусса, матрица приближенных градиентов, двумерная свертка.

ADOPTION OF THE SOBEL OPERATOR FOR DIGITAL QUESTIONNAIRE PROCESSING

This article focuses on the application of the Sobel operator for digital questionnaire processing. In the field of computer vision, this algorithm is one of the key, because it allows you to easily, quickly and efficiently obtain an acceptable result for subsequent processing.

Keywords: computer vision, digital image processing, Sobel operator, Gaussian filter, approximate gradient matrix, two-dimensional convolution.

Цифровая обработка анкет – это процесс извлечения, сегментирования и анализа большого количества данных, запечатленных на листе бумаги. Для правильной обработки одной анкеты необходимо выполнить несколько задач:

1. Сканирование анкеты
2. Выделение границ (контуров) на изображении анкеты
3. Выравнивание анкеты
4. Бинаризация
5. Контурная фильтрация

Основная задача, которую необходимо всегда выполнять качественно и быстро – это выделение границ.

Выделение границ изображения – это достаточно распространенная задача, встречающаяся в сфере компьютерного зрения. В основном выделение границ изображения используется в совокупности с другими методами для, например, нахождения различных объектов на изображении, выравнивания объектов, их извлечения и сегментации. Эта задача «основывается на алгоритмах, которые выделяют точки цифрового изображения, в которых резко изменяется яркость или есть другие виды неоднородностей» [1].

Для выполнения данной задачи используются разнообразные алгоритмы, такие как:

1. Оператор Прюитт
2. Оператор Собеля
3. Компас-маска Робинсона
4. Компас-маска Кирша
5. Оператор Лапласа
6. Оператор Кэнни

Из всех перечисленных алгоритмов, в статье рассматривается именно оператор Собеля. «Оператор Собеля – дискретный дифференциальный оператор, вычисляющий приближённое значение градиента яркости изображения. Результатом применения оператора Собеля в каждой точке изображения является либо вектор градиента яркости в этой точке, либо его норма» [2]. Он является одновременно и простым и универсальным алгоритмом, оптимально решающим задачи по выделению границ в изображении.

Для демонстрации результатов последовательности выполнения оператора Собеля возьмем за исходное изображение рис. 1.



Рис. 1. Исходное изображение

До применения оператора Собеля применяют фильтр Гаусса для размытия изображения с целью удаления нежелательных шумов (1):

$$\begin{aligned}
 & \begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 & 4 & 2 \\ 4 & 9 & 12 & 9 & 4 \end{bmatrix} = \\
 & = \frac{1}{159} \begin{bmatrix} 5 & 12 & 15 & 12 & 5 \\ 4 & 9 & 12 & 9 & 4 \\ 2 & 4 & 5 & 4 & 2 \end{bmatrix} * A
 \end{aligned} \tag{1}$$

где * – знак операции двумерной свертки;

A – матрица исходного изображения;

Из полученной матрицы изображения вычисляется матрица производных по оси абсцисс (2) и по оси ординат (3):

$$\begin{aligned}
 & \begin{matrix} -1 & 0 & +1 \\ 0 & 0 & +1 +20 \end{matrix} * A \\
 & G_y = \begin{matrix} +1 \\ +1 \end{matrix}
 \end{aligned} \tag{3}$$

где * – знак операции двумерной свертки;

$$G_x = \begin{bmatrix} -2 & 0 & +2 \\ -1 & 0 & +1 \end{bmatrix} * A \quad (2) \begin{matrix} -1 & -2 & -1 \end{matrix}$$

A – матрица изображения, полученная после операции сглаживания из формулы (1);
Полученный результат изображен на рис. 2

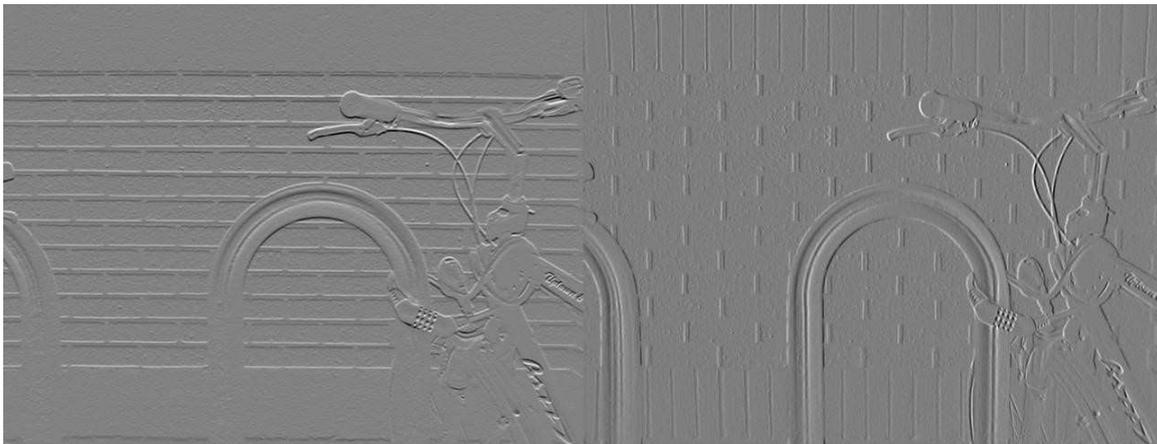


Рис. 2. Слева – матрица градиентов по оси ординат. Справа – по оси абсцисс

Полученные матрицы производных по оси абсцисс и ординат используются для получения приближенных значений градиентов изображения (4):

$$G = \sqrt{G_x^2 + G_y^2} \tag{4}$$

где G_x – матрица градиентов по оси абсцисс, полученная из формулы (2);

G_y – матрица градиентов по оси ординат, полученная из формулы (3);

Полученная матрица приближенных градиентов яркости содержит границы изображения, т.е. совокупность пиксельной сетки, в которой пиксели, имеющие значение наиболее близкое к максимальному (255 для режима оттенков серого), формируют эти границы. Конечный результат изображен на рис. 3.



Рис. 3. Полученное изображение после применения оператора Собеля

Из полученной матрицы приближенных градиентов также можно получить направление градиента (5):

$$\theta = \arctg\left(\frac{G_y}{G_x}\right) \quad (5)$$

где G_x – матрица градиентов по оси абсцисс, полученная из формулы (2);

G_y – матрица градиентов по оси ординат, полученная из формулы (3);

Для оператора Собеля существует также улучшение, предложенное Ханно Щарром в его диссертационной работе [3, с. 120], заключающееся в использовании ядра (6) для матрицы производных по оси абсцисс и ядра (7) для матрицы производных по оси ординат:

$$G_x = \begin{bmatrix} -3 & 0 & +3 \\ -10 & 0 & +10 \\ -3 & 0 & +3 \end{bmatrix} * A + 3 \quad (6)$$

$$G_y = \begin{bmatrix} +3 & +10 & +3 \\ 0 & 0 & -3 & -10 \\ -3 & & & \end{bmatrix} * A \quad (7)$$

где * – знак операции двумерной свертки;

A – матрица изображения, полученная после операции сглаживания из формулы (1);

Благодаря применению оператора Собеля была получена матрица приближенных градиентов изображения, которую можно использовать в дальнейшей обработке для извлечения полезной информации из анкеты.

1. Выделение границ [Электронный ресурс] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Edge_detection

2. Оператор Собеля [Электронный ресурс] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Sobel_operator

3. Scharr, Hanno. Optimal operators in digital image processing. Dissertation (in German). 2000. Heidelberger Dokumentserver

СОЗДАНИЕ СЕРВИСА ПО ОТРИСОВКЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ВЕКТОРНЫХ КАРТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ВЕБ-САЙТА (НА ПРИМЕРЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ КАРТЫ ВЛАДИВОСТОКА)

Г.П. Силидис
бакалавр
Б.К. Васильев
доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В настоящее время, среди разработчиков веб-сервисов, набирает популярность использование векторной графики для отображения карт. Такие компании как «Google» и «Яндекс» активно переводят свои сервисы на подобное представление данных. В данной статье рассматриваются основные отличия векторных карт от растровых и средства для создания инфраструктуры отрисовки и предоставления пользователям векторных карт.

***Ключевые слова и словосочетания:** Векторная карта, WEB-карты, OpenStreetMap, инфраструктура рендеринга карт.*

CREATION OF A SERVICE FOR RENDERING AND PROVIDING VECTOR MAPS TO USERS OF THE WEBSITE (ON THE EXAMPLE OF THE VLADIVOSTOK TOURIST MAP)

Vector graphics as a form of map representation is gaining popularity among web-developers. Companies such as Google, Yandex are actively switching to this form of data representation. In this article, we will examine differences between vector and raster maps and tools for creating an infrastructure for rendering and providing maps.

***Keywords:** Vector map, WEB-maps, OpenStreetMap, map rendering infrastructure.*

В настоящее время существует два способа представления электронных карт: с использованием растровой или векторной графики.

Растровые карты представляют из себя обычное изображение, состоящие из пикселей. При увеличении масштаба такой карты требуется применение алгоритмов масштабирования изображения. Однако применение данных алгоритмов приводит к ухудшению качества изображения: от размытости изображения при применении алгоритмов «ближайший сосед» и «пиксельного размытия Эрика», до появления артефактов при использовании векторизации или алгоритмов машинного обучения [8–9]. Чтобы этого избежать, вместо одного изображения – создаются несколько: для каждого уровня приближения. Помимо этого, при использовании обширных карт местности, например, карты страны или всего земного шара, для пользователей картографического сервиса возникает еще одна проблема – размер карт. Подробные растровые карты страны могут занимать несколько гигабайт, что затрудняет использование карт пользователями, так как не каждый согласится скачивать более гигабайта данных, чтобы посмотреть на несколько улиц. Для решения этой проблемы карта разделяется на несколько более маленьких изображений, так называемых – «тайлов» (от английского «tile» – плитка) и пользователь получает карту только той местности, что его интересует. Пример подобного деления представлен на рис. 1. Так как растровая карта представляет из себя обычное изображение, то при изменении каких-либо данных, требуется полная перерисовка затронутого сегмента карты.

Если в растровых картах основной единицей картографических данных является пиксель, то в векторные карты состоят из точечных, линейных и площадных объектов. В отличие от растровых карт, где карта представлена в виде готового изображения, объекты векторных карт могут храниться в различных видах: JSON-массивы (GeoJSON, TileJSON), текст

(WKT), двоичные данные (MBTiles) [6]. Векторные карты, как и растровые, могут достигать больших объемов (карта России от OpenMapTiles занимает около двух гигабайт), поэтому так же имеется необходимость разделять данные на фрагменты. В этом случае самым подходящим форматом является MBTiles, так как в нем данные изначально организованы в виде тайлов, в то время как с другими вариантами требуется разбиение одного файла на несколько.

Основным преимуществом векторных карт является размер карт: в отличие от уже отрисованных растровых карт, пользователи получают лишь набор данных для последующей отрисовки.

В отличие от растровых карт, векторные карты обладают интерактивностью. Как пример: можно динамически менять стилизацию карт, например, выделить цветом определенную улицу или затемнить карту после заката солнца, или изменять шрифты для подписей, например увеличивать размер шрифта для людей с ослабленным зрением. В растровых картах для внесения подобных изменений пользователю нужно заново загрузить все данные, в то время как в векторных достаточно просто заменить файл, содержащий стилизацию. Так же, в среднем, векторные карты при меньшем объеме предоставляют более лучшее качество изображения. Основным недостатком данной технологии является более низкая скорость отрисовки у клиентов, так как вместо уже готовых изображений пользователи получают лишь объекты, которые стилизуются и отрисовываются на устройствах клиентов [5].



Рис. 1. Разделение карты на тайлы

Процесс создания сервиса по предоставлению векторных карт пользователям можно разделить на следующие этапы:

1. Установка СУБД и наполнение базы данных географическими данными;
2. Установка и конфигурация сервера, предоставляющего пользователям доступ к географическим данным в формате векторных объектов;
3. Стилизация векторных данных для последующего отображения пользователям;
4. Создание клиентских приложения для отображения стилизованных данных пользователям.

На первом этапе требуется создание базы данных, которая будет содержать географические данные. В качестве СУБД лучше всего использовать PostgreSQL с дополнением PostGIS, так как она поддерживается всеми популярными серверами, генерирующими векторные картографические данные[2].

Для создания основы карты (рельеф, улицы, дома) не обязательно генерировать данные с нуля, а можно воспользоваться открытыми источниками данных. Крупнейшим из подобных источников является «OpenStreetMap». Данный источник предоставляет бесплатные географические данные как для коммерческих, так и для некоммерческих проектов. Единственным ограничением является необходимость указывать источник этих данных: «Участники OpenStreetMap» (Лицензия ODbL) [7].

Проект был основан в 2004 году, в Великобритании. Основной целью создания проекта было создание открытой географической базы данных, наполняемой сообществом и используемой без ограничений для конечных пользователей. В основе проекта лежит принцип «Аналог Wikipedia для географических данных» [3]. То есть за наполнение базы открытыми данными отвечает сообщество пользователей, и любой пользователь имеет право вносить изменения. Сообщество OSM отвечает за точность данных, следит за их целостностью и отслеживает нарушение лицензий среди пользователей (как использование карт сообщества без указания источников, так и создание объектов на основе данных, полученных из закрытых источников)

Для импорта данных из «OpenStreetMap» используются готовые выгрузки, которые конвертируются и заносятся в базу данных. Основными инструментами для занесения данных в «PostgreSQL» являются «imposm3» и «osm2postgresql». Для задачи создания векторных карт «imposm3» является более подходящим инструментом, так как позволяет заносить данные в таблицу не только по принципу класса данных (полигон, отношение, точка), но и по определенной комбинации тегов объектов (например, заносить в таблицу зданий все полигоны, имеющие тег building).

Выгрузки географических данных по территории России и стран СНГ предоставляет ресурс «Gis-Lab» (http://gis-lab.info/projects/osm_dump). В отличие от многих других ресурсов, предоставляющих еженедельные и ежемесячные выгрузки («bbbike.org», «gisgraphy.com»), «Gis-Lab» обновляет данные в выгрузках раз в сутки. В отличие от OverPass API, обновляющегося ежеминутно, «Gis-Lab» не накладывает ограничение на размер единовременного скачивания данных и, в отличие от «GeoFabric», позволяет скачивать данные по конкретной области, а не только по региону [10].

Для добавления собственных географических данных лучше всего воспользоваться бесплатным программным продуктом «Qgis». Данный продукт предоставляет богатые возможности по созданию геоданных: позволяет работать со всеми популярными СУБД (MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL и Oracle SQL), поддерживает загрузку растровых данных с уже имеющихся серверов, поддерживающих протокол WMS или предоставляющих растровые тайлы в формате XYZ, поддерживает работу с ArcGIS Map Server и ArcGIS Feature Server, позволяет создавать данные на основе GPS треков. Так же он обладает интерфейсом, схожим с коммерческими продуктами и не требует серьезного переобучения [1].

Выбор сервера, генерирующего векторные тайлы напрямую зависит от требуемых от него задач. Если для отрисовки данных достаточно будет использования данных, хранящихся в собственной базе данных, то в этом случае самым подходящим решением выступает сервер «Tegola». Данный сервер полностью совместим с современными операционными системами (тестирование проводилось на операционной системе «Debian 10»), в отличие от множества давно не обновлявшихся серверов, таких как «PGRestAPI», «Utilety», «go-vtile». Так же он предоставляет демо-страницу, которая позволяет просмотреть содержимое сгенерированных тайлов без стилизации (рис. 2).

Если требуется использовать данные сторонних компаний, например, если требуется покрытие территории всего земного шара, но отсутствуют необходимые для отрисовки мощности, то основным вариантом тут выступает «OpenMapTiles Server» [2]. Данный сервер использует в качестве основы карты данные сообщества «OpenStreetMap», хранящиеся на серверах компании «Klokantech». В отличие от большинства других серверов векторных тайлов, данный сервер не позволяет создавать карты, полностью основанные на локальных источниках и требует покупки доступа к серверам «Klokantech». В связи с этим возможности этого сервера не рассматривались в рамках данной статьи.

Единственным на данный момент актуальным средством, позволяющим проводить стилизацию карты в реальном времени является «Maputnik» [2]. Однако, в настоящий момент, созданный в редакторе стиль все же требуется вручную загружать на веб-сервер, к которому будут подключаться клиенты. В настоящий момент тестируется интеграция с GitHub, которая позволит клиентам автоматически получать измененные стили.

При отрисовке двухмерных объектов в браузере наибольшая производительность достигается при использовании аппаратного ускорения WebGL [4]. В качестве библиотек для отрисовки векторных тайлов можно выделить «MapBox JS» и «Tangram». Обе эти библиотеки позволяют отрисовывать векторные тайлы с применением аппаратного ускорения, однако «Tangram» не совместим со стилями, создаваемыми в «Maputnik», поэтому единственным инструментом, подходящим под текущую задачу является «MapBox JS».

На основе проведенного исследования были выбраны следующие бесплатные инструменты для обеспечения всех этапов создания и предоставления векторных карт: «PostgreSQL» – в качестве СУБД, «Tegola» – в качестве сервера векторных тайлов, «Maputnik» – в качестве средства стилизации данных и «MapBox JS» для отображения карт на устройствах клиентов.

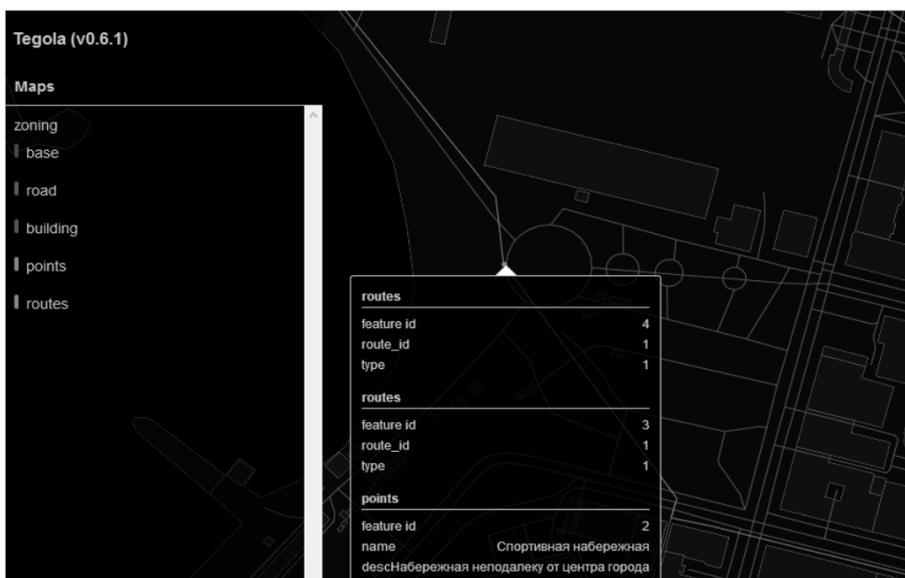


Рис. 2. Векторные тайлы без стилизации на демо-странице сервера «Tegola»

Для демонстрации работоспособности данных средств была создана тестовая страница «туристическая карта». На данной странице представлены основа (суша), здания и дороги, полученные из выгрузки «OpenStreetMap», а также места интереса и маршруты между ними, созданные с использованием программного продукта «Qgis». Фрагмент данной страницы представлен на рисунке 3.

Так же будет рассмотрена возможность создания комбинированных слоев (векторные данные поверх растровой основы) на основе бесплатных спутниковых снимков, предоставленных компанией «Microsoft» («Bing Aerial Imagery») и создание удобного интерфейса для взаимодействия с картой.

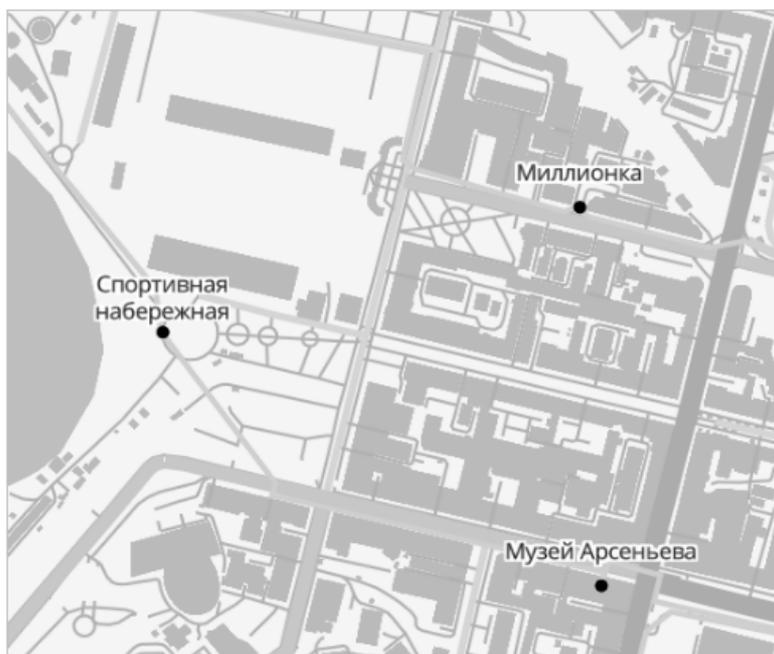


Рис. 3. Пример карты со стилизацией

В дальнейшем будет проведено исследование методов отображения векторных карт на современных мобильных устройствах на операционных системах «iOS» и «Android» и возможности создания мобильных приложений на основе бесплатных программных продуктов.

1. Обзор QGIS // Welcome to the QGIS project! [Электронный ресурс]. URL: <https://www.qgis.org/ru/site/about/index.html>;
2. GitHub – mapbox/awesome-vector-tiles: awesome implementations of the Mapbox Vector Tile specification // The world’s leading software development platform • GitHub [Электронный ресурс]. URL: <https://github.com/mapbox/awesome-vector-tiles>;
3. History of OpenStreetMap – OpenStreetMap Wiki // OpenStreetMap Wiki [Электронный ресурс]. URL: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/History_of_OpenStreetMap;
4. HTML5 2D gaming performance analysis — Scirra.com // Create Games with Construct 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scirra.com/blog/58/html5-2d-gaming-performance-analysis>;
5. L. Martinelli, M. Roth: Updatable Vector Tiles from OpenStreetMap // RawGit [Электронный ресурс]. URL: <https://cdn.rawgit.com/osm2vectortiles/bachelor-thesis/882a46977f7b984fc59be188335127d62921c44c/thesis.pdf>;
6. OGR Vector Formats // GDAL: GDAL – Geospatial Data Abstraction Library [Электронный ресурс]. URL: http://www.gdal.org/ogr_formats.html
7. OpenStreetMap // OpenStreetMap [Электронный ресурс]. URL: <https://www.openstreetmap.org/about>;
8. Photograph to vector conversion // Vector Conversion [Электронный ресурс]. URL: <https://vector-conversions.com/graphics/vector/photographs.html>;
9. Pixel Scalers // DataGenetics [Электронный ресурс]. URL: <http://datagenetics.com/blog/december32013/index.html>;
10. Planet.osm – OpenStreetMap Wiki // OpenStreetMap Wiki [Электронный ресурс]. URL: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Planet.osm#Country_and_area_extracts;

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.942

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАКРЫТИЯ СЧЕТОВ В БАНКЕ «ПРИМОРЬЕ» ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

У.В. Стефанович

бакалавр

Е.Г. Лаврушина

ст. преп. кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Для банка «Приморье» актуальной является проблема осуществления процесса закрытия счетов. Сложность связана с тем, что закрыть счет один сотрудник не может, перед закрытием необходимы проверки, которые осуществляют несколько отделов. Быстрое закрытие счета позволит повысить качество и надежность оказываемой услуги. Ключевым компонентом должен стать единый модуль для закрытия счетов.

Ключевые слова и словосочетания: закрытие счета, банковский счет, автоматизация, автоматизированная банковская система, программный модуль, модель.

SIMULATION OF THE PROCESS OF CLOSING ACCOUNTS IN «PRIMORYE» BANK FOR FURTHER AUTOMATION

For «Primorye» Bank, the issue of closing the accounts is topical. The difficulty lies in the fact that one employee can not close the account, before the closing, checks that are performed by several

departments are necessary. Rapid closing of the account will improve the quality and reliability of the service. A key component should be a single module for closing accounts.

Keywords: account closing, bank account, automation, automated banking system, software module, model.

Для сопровождения и администрирования прикладного программного обеспечения, банк «Приморье» использует автоматизированные банковские комплексы, обеспечивающие работу с юридическими и физическими лицами. Одним из таких комплексов является автоматизированная банковская система (АБС) Ва-банк.

Автоматизированная банковская система (АБС) – комплекс программного и технического обеспечения, направленный на автоматизацию банковской деятельности [1].

В АБС Ва-банк находится много модулей для совершения различных операций, доступ к этим модулям дается в соответствии с доступами сотрудников. Когда необходимо совершить закрытие счета, сотрудники из разных отделов выполняют свои обязанности в доступных для них модулях, каждый раз после совершения какой-то операции им необходимо связываться с сотрудниками из других отделов и ожидать, когда они выполнят свою часть.

Закрытие счета – прекращение действия расчетных и текущих счетов на основе заявления юридических и физических лиц, на имя которых открыты эти счета, либо по решению судебных органов или самих банков при наличии на то оснований [2].

Закрытие счета осуществляется по разным причинам их можно объединить по двум разным группам. Причины, по которым происходит закрытие счета по заявлению клиента и причины, по которым закрытие счета осуществляется в одностороннем порядке банком.

При совершении закрытия счета в одностороннем порядке сотрудники могут закрывать счета только по одному, а таких счетов много и их можно объединять по условиям закрытия, ведь процесс закрытия одинаковый для соответствующих счетов.

Из-за перечисленных проблем, процесс закрытия счетов занимает много времени, и влияет на работу банка.

Для того чтобы автоматизировать процесс закрытия счетов, было предложено создание единого модуля по закрытию счетов.

Так как банк «Приморье» больше склонен к работе с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями (ИП) будет рассмотрен процесс закрытия счетов только юридических лиц и ИП.

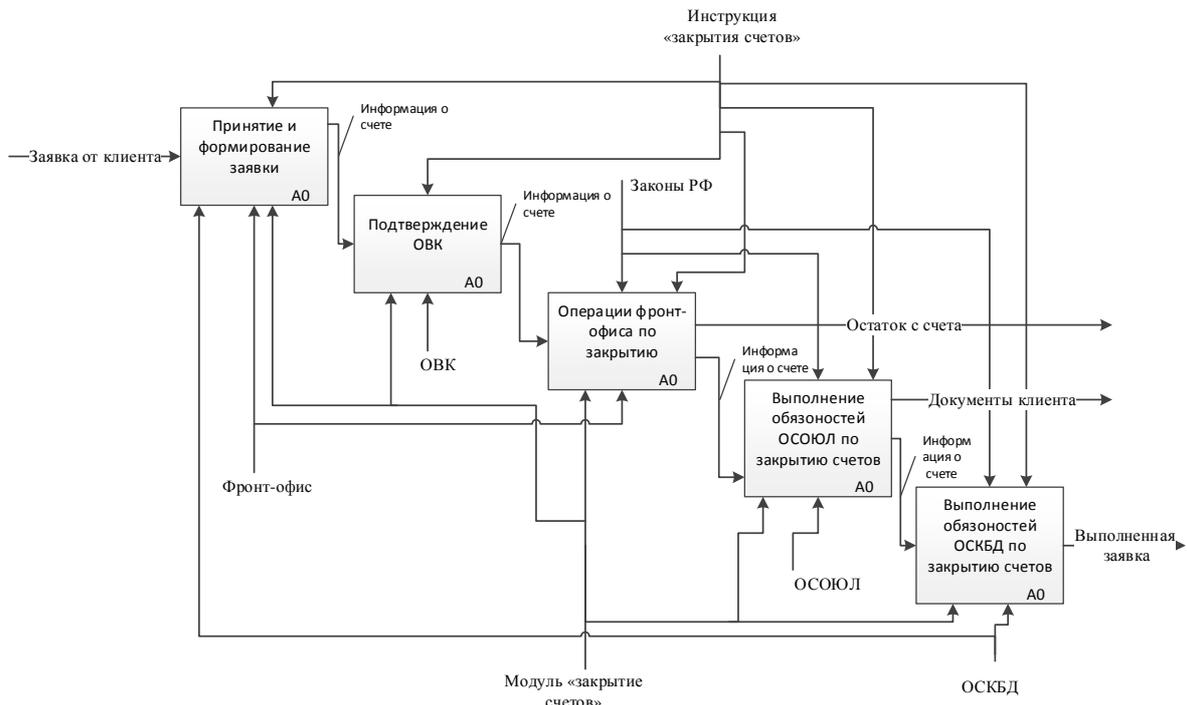
Осуществление автоматизированного закрытия счета по заявке клиента представлено на рис. 1.



Рис. 1. Процесс закрытия счетов по заявке клиента

Проведем декомпозицию и разделим этот процесс на пять подпроцессов «Принятие и формирование заявки», «Подтверждение ОВК», «Операции фронт-офиса», «Выполнение обязанностей ОСОЮЛ по закрытию счетов» и «Выполнение обязанностей ОСКБД по закрытию счетов».

В автоматизированном программном модуле предполагается что сотрудники, участвующие в процессах закрытия счетов будут последовательно выполнять свои обязанности один за другим и каждый сможет видеть на какой стадии (рис. 2) находится счет.



Планируется исходя из подпроцессов (рис. 2), сделать в модуле вкладки «Фронт-офис», «ОВК», «Фронт-офис 2», «ОСОЮЛ» и «ОСКБД». Каждая из них будет доступна соответствующим отделам, и сотрудники смогут на них выполнять свои обязанности.

Вкладки для процесса «Закрытие счетов по заявке клиента»:

- «Фронт-офис» на которой будет осуществляется поиск счета/счетов для закрытия по ИНН, ФИО и номеру клиента, так же будет указываться причина закрытия;
- «ОВК» на которой будет возможен просмотр действий фронт-офиса для подтверждения;
- «Фронт-офис2» на которой будут осуществляться операции по комиссиям, перечислению остатка, и просмотр документов;
- «ОСОЮЛ» на которой будет осуществляться отзыв с картотек;
- «ОСКБД» на которой будет происходить проставление даты закрытия для закрытия счета.

Аналогично рассмотрим процесс «Закрытие счета в одностороннем порядке» (рис. 3).

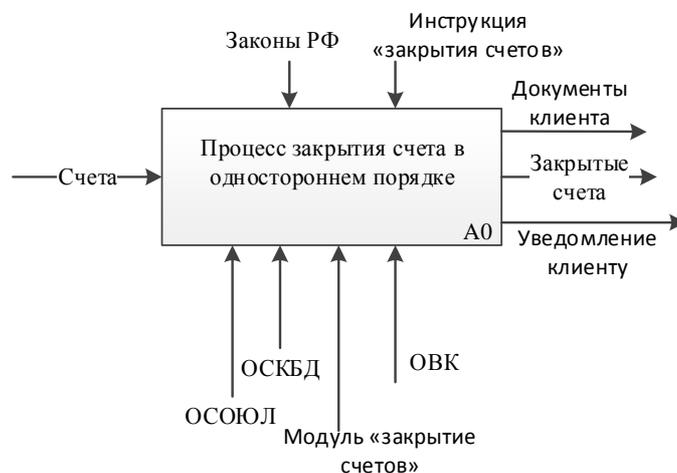


Рис. 3. Процесс закрытия в одностороннем порядке

Проведем декомпозицию и рассмотрим процесс «Закрытие счета в одностороннем порядке» (рис. 4) подробнее. Он будет состоять из подпроцессов «Выбор счета для закрытия», «Проведение проверок», «Операции с счетом» и «Подтверждение и закрытие».

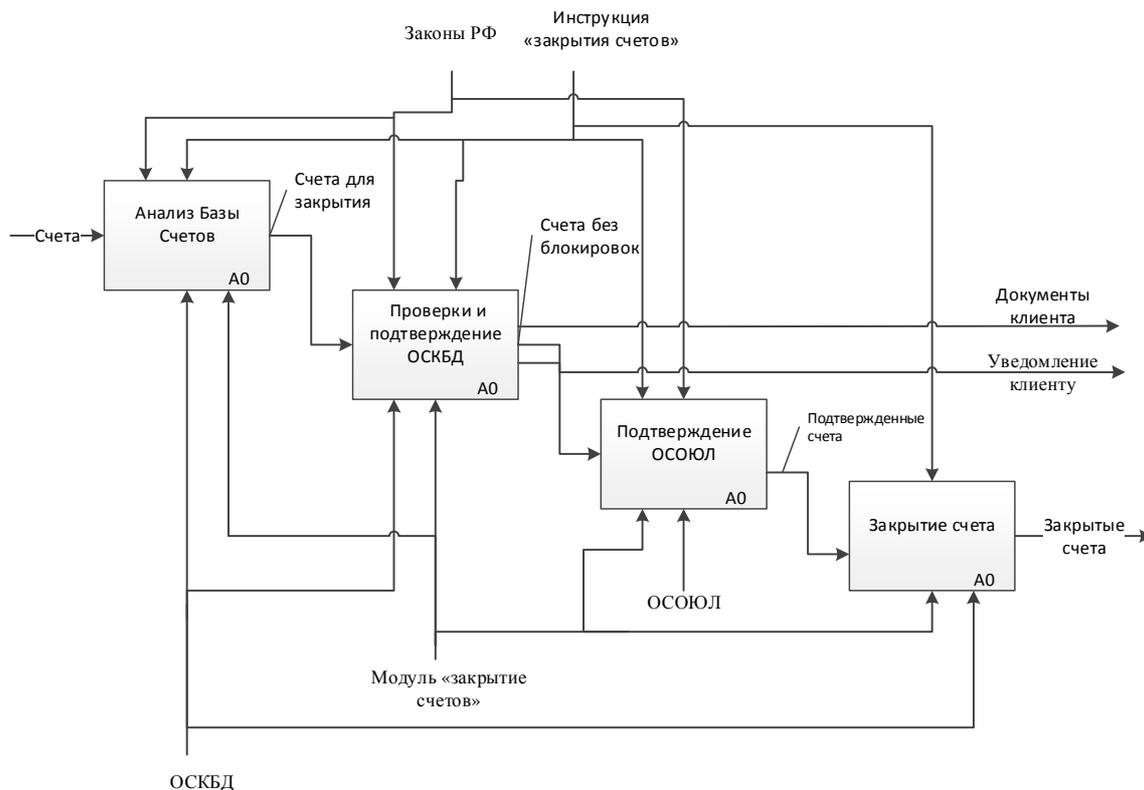


Рис. 4. Декомпозиция процесса закрытия счетов в одностороннем порядке

После автоматизации процесса «Закрытие счетов в одностороннем порядке» в едином модуле будут вкладки:

- «Анализ БД» на которой будет осуществляться автоматический анализ счетов, она будет перемещать счета на нужные вкладки, смотря на какой стадии находится счет, с указанием причины закрытия, так же причину можно указать в ручную, как для одного счета, так и для нескольких сразу;
- «ОСКБД» на которой показано отсутствие блокировок, указана причина, можно отправить уведомление клиенту и указать дату отправки;
- «ОСОЮЛ» на которой показано прошло ли 60 дней с времени отправки уведомления клиенту о закрытии, наличие документов, если они есть возможно отозвать документы с карточки, если счет закрывается без анализа можно перечислить остаток;
- «ОСКБД2» на которой указывается дата закрытия. После чего счет считается закрытым.

На каждой вкладке будут видны результаты проверок каждого кто провел свои операции (рис. 5).



Рис. 5. Результаты проверок

Также будет видно, на какой стадии находится счет (рис. б).



Рис. 6. Статус-счета

Таким образом, за счет автоматизации процесса закрытия счета, не нужно будет после выполнения операций связываться с сотрудниками других отделов, чтобы предупредить их о совершении операций, появляется возможность закрыть несколько счетов одновременно и процесс будет выполняться быстрее.

Моделирование процессов закрытия счетов позволяет разобраться как они должны осуществляться в будущем для дальнейшей разработки автоматизированного модуля по закрытию счетов, что поможет в управлении и обработке информации, снизит трудовые ресурсы, избавит человека от выполнения различного рода рутинных операций.

-
1. Викапедия [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизированная_банковская_система.
 2. Экономический словарь [Электронный ресурс] // Академик. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/5958

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.584

АНАЛИЗ СИСТЕМ-АНАЛОГОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ SERVICE DESK ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПАО «ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

В.С. Хрулева

бакалавр, 4 курс

О.Б. Богданова

ст. преп. кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В современной мире все больше популярны системы класса Service Desk, т.к. до 80 % ресурсов ИТ-инфраструктуры уходит на сопровождение сервисов.

В настоящий момент в России есть большое количество систем-аналогов, которые дают возможность гарантировать более эффективную работу сервисов, но только некоторые количество из них владеют всеполющенным перечнем возможностей.

Внедрение системы Service Desk позволит регистрировать все обращения в службу и оперативно контролировать уровень сервиса. Обработка всех запросов пользователей без нарушения соглашения о качестве сервиса и будет показателем, что цель повысить качество работы пользователей достигнута [1].

Ключевые слова и словосочетания: Service Desk, уровень сервиса, запросы пользователей, качество работы.

ANALYSIS OF ANALOGUE SYSTEMS FOR THE IMPLEMENTATION OF SERVICE DESK FOR THE ENTERPRISE PJSC «FAR EASTERN ENERGY COMPANY»

In the world, every year the Service Desk class systems are increasingly in demand, because to 80% of IT infrastructure resources are spent on supporting services and providing them.

At this moment there are many analog systems on the Russian market that allow to ensure the most efficient operation of services, but only a few of them have full functionality.

The introduction of the Service Desk system will allow you to register all calls to the service and quickly control the service level. The processing of all user requests without violating the service quality agreement will be an indicator that the goal to improve the user experience has been achieved.

Keywords: Service Desk, service level, user requests, quality of work.

В данной работе объектом исследования является Публичное акционерное общество «Дальневосточная энергетическая компания», осуществляющая свою деятельность в г. Владивостоке, Приморского края.

Техническая поддержка сотрудников фирмы случается по телефону или же непосредственно лично. Нередко происходят инциденты, когда у сотрудников появляется какой-нибудь вопрос или же неувязка, и они как правило желают получить ответ незамедлительно, но не понимают куда обращаться: не сумели отыскать подходящего человека, он на обеде, в отпуске и т.д. А отдел помощи склонен трудиться в реактивном режиме, а еще расходует много времени и сил на устранение инцидентов. На данный момент в отделе поддержки:

- а) нет механизма поддержки сотрудников других отделов;
- б) служба поддержки слабоуправляема ИТ-руководителями;
- в) удовлетворённость сотрудников других отделов очень мала.

Чтобы решить данные проблемы нужно организовать централизованную единственную точку входа для обработки заявок пользователей и ввести службу Service Desk.

Служба Service Desk является единой точкой контактов с ИТ-организацией, гарантирующей своевременное решение их вопроса. Другими словами, при наличии Службы Service Desk пользователям не нужно тратить время на бесконечные поиски специалистов, которые смогут решить их проблемы. Часто Служба Service Desk занимается не только обработкой внешних обращений пользователей, но и тех обращений, которые были инициированы внутри самой ИТ-организации, например, решает инциденты, обнаруженные автоматически или вручную ИТ-персоналом, или принимает Запросы на Обслуживание от других подразделений ИТ-организации [1].

Как правило, есть 3 стандартных варианта внедрения Service Desk:

- а) на базе готового программного продукта;
- б) на базе нового разработанного программного продукта;
- в) на базе комбинированного решения (разработка своеобразных модулей, но на основе уже готовых решений или же платформ).

Стоит отметить, что в последнее время появилось немало количество бесплатных решений для организации подобной службы. Использование бесплатных порталов все чаще встречается в России, но, к сожалению, конкурировать с коммерческими решениями пока не может, ввиду того что большинство внедренных систем были запущены в виде теста и долго подстраивались под организацию [2].

Методология внедрения интранет-порталов, в целом, аналогична внедрению любой информационной системы с большим количеством пользователей. Безусловно, внедрение таких систем требует профессионального подхода со стороны разработчиков, квалифицированного менеджера проекта и проектной команды, промышленного подхода к разработке и внедрению системы (проектирование, разработка, тестирование, обучение, ввод в эксплуатацию) [2].

Самое важное – это то, что при внедрении Service Desk на 1-ый план выходят не технические проблемы, а административные трудности, вопросы информационной защищенности, передачи знаний от создателя к конечным сотрудникам.

Как правило, все фирмы сталкиваются с схожим набором задач при внедрении корпоративных порталов. К ним можно отнести следующие:

- а) необходимость конфигурации бизнес-процессов фирмы вследствие уже проделанной автоматизации, необходимость перераспределения ответственности;
- б) отсутствие формализации процессов и их документирования, собственно что не разрешает поставить правильную задачу;
- в) привычка работать непосредственно лично;
- г) сопротивление со стороны сотрудников других отделов компании при внедрении;
- д) недостаточная твердость управления при внедрении системы в компании;
- е) низкая степень осознания вероятных выгод от применения корпоративных информационных систем;

- ж) сложность с формализацией рассредотачивания прав доступа к информации;
- з) отсутствие навыка эксплуатации аналогичных систем, и как следствие невысокая степень осознания вероятных разновидностей применения портала.

Нельзя сказать, что все эти трудности считаются неразрешимыми. Для большей эффективности нужно привлекать опытных специалистов и консультантов, которые имеют навык внедрения аналогичных систем и предложат компании пути и методы решения данных задач, уже апробированные в других компаниях, с учетом особенностей российского бизнеса.

К наиболее развитым системам, предназначенным для реализации Service Desk, согласно данным электронного ресурса <http://www.helpdeski.ru/> [3], относятся следующие десять программных продуктов:

а) bpm'online service – система для организации внутренних бизнес-подразделений компаний с учетом рекомендаций ИТЛ. Функциональность по автоматизации процессов, а еще работа с инцидентами, задачами, проблемами, уровнем обслуживания, конфигурациями, познаниями и релизами разрешает осуществить действенное взаимодействие как с наружными пользователями, так и с целыми компаниями. Система легко масштабируется и гибко настраивается.

б) ITSM 365 – система для внешней и внутренней поддержки. Представляет из себя платформу Naumen Service Desk, преднастроенную для малого-среднего бизнеса. Включает в себя Service Desk, портал самообслуживания, каталог предложений (внешних или же внутренних), базу знаний, каталог оборудования, а еще инструменты для управления инцидентами, задачами, конфигурациями и модуль отчетности.

в) Naumen Service Desk – web-ориентированный сервис для управления ИТ-инфраструктурой. Поддерживает пятнадцать процессов ИТЛ. Гибкая способности настраивать пользовательский интерфейс и бизнес-процессы.

г) OMNITRACKER – сервис, предназначенный для автоматизации бизнес-процессов, процессов всевозможных сервисных организаций: ИТ-служб, call-центров, клиентских отделов, проектных офисов. Также существует облачная версия.

д) ServiceNow – SaaS программный продукт для управления ИТ-инфраструктурой для среднего и большого бизнеса. Есть русская документация и интерфейс.

е) ИнфраМенеджер – ИТ Service Desk автоматизации обработки инцидентов, учета ИТ ресурсов, управления конфигурациями, мониторинга проблем оборудования. Представляет собой веб-интерфейс для пользователей и специалистов службы поддержки.

ж) Итилиум – Service Desk на основе IC с Web-доступом. Автоматическая регистрация инцидентов по электронной почте или же через WEB вебсайт. Инциденты генерируются не только людьми, но и системами (оборудованием). Поддерживает управление конфигурациями, уровнем обслуживания, учет расходов, контроль SLA, управление изменениями.

з) OTRS – open-source сервис тикетов (на Perl). Поддерживает платформы, БД, LDAP. Автоматизированы почти все мелочи. Эластичная система отчетов, большие способности поиска и управления сотрудниками. Вероятна интеграция с уже имеющимися БД сотрудников и специалистов. Система легко масштабируется и гибко настраивается через вспомогательные модули: основа знаний/FAQ, файловый менеджер, ITSM и др.

и) vsDesk – Open-source сервис управления ИТ инфраструктурой на PHP/MySQL. Позволяет регистрировать и исполнять заявки и инциденты сотрудников (в т.ч. по email), держать под контролем статусы заказов, прикреплять файлы и снимки экрана к заявке, отправлять E-mail и SMS извещения о статусе заявки, создавать доклады, производить реестр задач, привязывать заявки к задачам, каталог активов, конфигураций и сервисов с привязкой метрик SLA.

к) Freshservice – облачная система для организации службы ИТ-поддержки по эталонам ИТЛ. Также есть мобильная версия.

Все эти системы владеют важной функциональностью, дают способности масштабирования, комфортного управления и приемлемость для всевозможных ИТ-архитектур. В критериях решающими причинами в выборе оказываются: возможность интеграции; условия предоставляемой помощи (ее полнота и доступность). При выборе нужно обратить внимание на комплекс предстоящих затрат.

Внедрение службы Service Desk обычно осуществляется в виде проекта, подразумевающего предварительный консалтинг. Качественная реализация такого проекта возможна только при достаточной квалификации специалистов, участвующих во внедрении. Большинство производителей программных продуктов, ориентированных на реализацию служб

наподобие Service Desk, не рекомендуют внедрять решения при отсутствии у исполнителей сертификатов, гарантирующих их квалификацию [1].

Для того, чтобы выбрать нужную систему для автоматизации процесса управления заявками сравним предложенные системы-аналоги по выделенным критериям (рис. 1).

	<u>Vpm` online service</u>	<u>ITSM 365</u>	<u>Naumen Service Desk</u>	<u>OMNI TRAC KER</u>	<u>Service Now</u>	<u>Инфра Менед жер</u>	<u>Итили ум</u>	<u>OTR S</u>	<u>Vs Desk</u>	<u>Freshs ervice</u>
Стоимость решения за год	31320	480000	Нет данных	462326	125600	350000	60000	100000	99000	68705
Скорость внедрения и поставки готовой системы	средне	долго	быстро	средне	средне	быстро	быстро	Быстро	средне	долго
Уникальность бизнес процессов компании или наличие специфических требований.	Уникально	Нет	Уникально	Уникально	Нет	Уникально	Уникально	Нет	Уникально	Уникально
Наличие квалифицированных специалистов внутри компании и их специализация	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Подход к внедрению системы. Система настраивается под бизнес процессы компании?	да	да	да	нет	нет	да	да	да	да	да

Рис. 1. Сравнения предложенных систем-аналогов по критериям

Из систем, выбранных для сравнения, компания остановила свой выбор на системе Service Desk – Итилиуме, т.к. она является одной из самых недорогих, количество пользователей никак не ограничивается, кроме того, система достаточно популярна. Итилиум разработан на платформе 1с и это очень удобно, т.к. программистов 1С в компании много. В течение года после покупки доступ к форуму бесплатный. Далее за доступ к обновлениям, форуму и поддержке нужно платить 14000 рублей в год. Это является отличным решением для ПАО «Дальневосточная энергетическая компания».

1. Внедрение системы Service Desk [Электронный ресурс]. URL: <http://journal.itmane.ru/node/97>

2. Автоматизация управления внедрением процесса учета заявок ИТ-службы [Электронный ресурс]. URL: <http://mirznanii.com/a/311043/avtomatizatsiya-upravleniya-vnedreniem-protssessa-ucheta-zayavok-it-sluzhby>

3. Топ 10: IT Service Desk [Электронный ресурс] // Helpdeski. URL: <http://www.helpdeski.ru/tools/itsm/>

Рубрика: Информационные технологии: теория и прак

УДК 004.415.2

ОСОБЕННОСТИ СОПРОВОЖДЕНИЯ БИЛЛИНГОВЫХ СИСТЕМ ОПЕРАТОРОВ СОТОВОЙ СВЯЗИ

Е.А. Шевцов
бакалавр, 4 курс
О.Б. Богданова
преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Современные IT-продукты требуют постоянного сопровождения, необходимого системам с большим количеством конечных пользователей. Операторы сотовой связи в России предоставляют услуги большому количеству абонентов на огромной территории. Все эти

факторы осложняют процесс решения проблем, возникающих при эксплуатации. Для более качественного и быстрого решения инцидентов операторам сотовой связи приходится использовать дополнительные ресурсы, позволяющие облегчить процесс сопровождения.

Ключевые слова и словосочетания: биллинговая система, сопровождение, операторы сотовой связи.

FEATURES OF TRACKING OF BILLING SYSTEMS OF MOBILE OPERATORS IN THE TELECOMMUNICATIONS SPHERE

Modern IT products require constant maintenance, which is needed for systems with a large number of end users. Cellular operators in Russia provide services to a large number of subscribers on a vast territory. All these factors complicate the process of solving the problems arising during operation. Cellular operators need to use additional resources, which help to facilitate the process of escort for better and quicker solution of incidents.

Keywords: billing system, tracking, cellular operators.

Для изучения особенностей сопровождения биллинговых систем операторов сотовой связи следует изучить предметную область.

Системы, вычисляющие стоимость услуг связи для каждого клиента и хранящие информацию обо всех тарифах и прочих стоимостных характеристиках, которые используются телекоммуникационными операторами для выставления счетов абонентам и взаиморасчетов с другими поставщиками услуг, носят название биллинговых, а цикл выполняемых операций сокращенно именуется биллингом [1].

Сопровождение (поддержка) программного обеспечения – процесс улучшения, оптимизации и устранения дефектов программного обеспечения (ПО) после передачи в эксплуатацию.

Основной особенностью является сопровождения биллинговых систем это конечно их масштабность. По оценкам компании «J'son & Partners Consulting», по состоянию на конец 2016 года в России насчитывается около 257 млн абонентов (рис. 1).



Рис. 2. Суммарная активная абонентская база

Согласно данным от той же компании «J'son & Partners Consulting» на 2016 год крупные операторы сотовой связи имеют от 16% до 31% всех абонентов России (рис.2). Значит на одного крупного оператора по данным от конца 2016 г. приходится от 41 до 77 млн абонентов [2]. Для предоставления услуг сотовой связи такому количеству абонентов необходимо иметь достаточно крупную инфраструктуру распределенную по всей России.

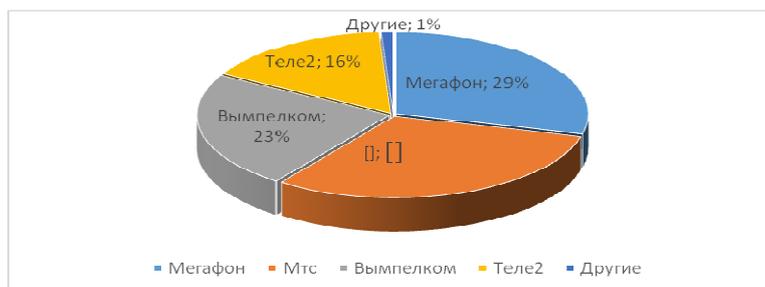


Рис. 3. Распределение абонентов по операторам сотовой связи

В процессе эксплуатации и сопровождения такой инфраструктуры возникают вполне ожидаемые проблемы (инциденты).

Инициатором заведения инцидентов могут быть система мониторинга, отдел сопровождения, абонент.

Во время работы биллинговой системы абонентам предоставляется более сотни услуг, каждая из которых имеет свои особенности в зависимости от тарифного плана. За это отвечает более 100 серверов распределенных по всей России. За наблюдением состояния каждого сервера следит система мониторинга, именно она первая может среагировать на сбой в работе серверов. В таких случаях система мониторинга инициирует процесс оповещения сотрудников технического блока для проверки состояния оборудования.

Кроме того, не только система мониторинга может найти проблему, но и сотрудники сопровождения. Ситуации обнаружения проблемы бывают разные: иногда проблема обнаруживается при решении другого инцидента, иногда сотрудники могут сами быть причиной появления проблем.



Рис. 4. Схема обработки жалобы от пользователя

Ну и самая критичная ситуация, когда проблему обнаружил абонент или группа абонентов в зависимости от масштаба аварии. В таких случаях абонент оставляет жалобу на качество работы той или иной услуги. Такие ситуации наиболее критичны для операторов сотовой связи, потому что в такие моменты они теряют репутацию стабильного провайдера, а вместе с ней и абонентов. Далее подробнее изучим жизненный цикл от жалобы до инцидента.

Абонент, обнаружив проблему, оставляет жалобу. Сотрудники компьютерного центра (КЦ) уточняют дополнительную информацию у абонента, пытаются выяснить точную проблему и при возможности решить ее. Если нет возможности устранить проблему самостоятельно сотрудник КЦ передает зарегистрированное обращение в отдел по работе с клиентами. В этом отделе рассматривают обращения клиентов на признак системности, группируя по проблемам. В случае нахождения системной проблемы она передается в единый центр управления сетью (ЕЦУС) для заведения инцидентов. Далее инцидент передается отделу сопровождения для дальнейшего анализа и решения.

По данным сайта «nag.ru» за сутки ЕЦУС обрабатывает более 13 млн сообщений о состоянии сети и решает около 4 тыс. инцидентов – именно столько аварий на сетях случается за день. Всего под управлением ЕЦУС находится 300 тыс. элементов сети во всей стране. 99% из них – это проблемы, которые не влияют на сервис [3].

Таким образом можно выделить следующие особенности сопровождения биллинговых систем операторов сотовой связи:

1) распределенность инфраструктуры – все сервера обеспечивающие работоспособность находятся распределено по всей России, что значительно осложняет устранение проблем т.к. не всегда есть возможность удаленно подключиться и устранить аварийную ситуацию;

2) большое количество конечных пользователей – операторы сотовой связи предоставляют услуги огромному количеству пользователей. Такое количество клиентов не оставляет права на ошибку. При возникновении проблем у пользователей оператор сотовой связи несет серьезные репутационные и материальные убытки;

3) большая инфраструктура – инфраструктура оператора насчитывает более 300 тыс. сетевых элементов, более 100 серверов и множество предоставляемых услуг. Такое количество элементов крайне осложняет мониторинг их состояния даже с огромным штатом сотрудников.

Большинство людей даже не предполагает, как много сложных IT-продуктов создано и развернуто, чтобы обслужить потребности человечества в связи. При этом процесс сопровождения этих продуктов не всегда прост и операторам сотовой связи приходится предпринимать меры для быстрого решения проблем. Операторы распределяют свои IT-отделы по всей территории России для шаговой доступности оборудования. Так же операторам сотовой связи приходится организовывать дежурные смены для постоянного контроля за оборудованием. Масштабность архитектуры в некоторых случаях мотивирует операторов сотовой связи передавать некоторые функции по сопровождению биллинговой системы на аутсорсинг. Все эти действия направлены на постоянное качественное предоставление услуг сотовой связи.

1. Понятие биллинговых систем [Электронный ресурс]. URL: <http://kunegin.com/ref6/asr1/glava0.htm>

2. Квартальный отчет операторов сотовой связи [Электронный ресурс]. URL: <https://www.comnews.ru/content/103556/2016-09-01/kvartalnyy-podschet>

3. Единый центр управления сетью [Электронный ресурс]. URL: <https://nag.ru/articles/article/28175/edinyiy-tsentr-upravleniya-setyu-versiya-megafona-.html>

Рубрика: Информационные технологии: теория и практика

УДК 004.415.2

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА АВТОМАТИЗАЦИИ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ОБ АКЦИЯХ И СКИДКАХ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА

Д.М. Шишло
бакалавр, 4 курс
П.В. Юдин
доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В современных условиях жизни у людей встаёт вопрос об организации своего личного времени наиболее эффективным образом. Одним из способов достижения эффективности является оптимизация временных затрат в процессе совершения покупок в супермаркетах. Разработка программного комплекса, позволяющего оптимизировать временные затраты, отойти от затратного по времени перелистывания каталогов в поисках акционной продукции, позволит достичь такой эффективности.

Ключевые слова и словосочетания: супермаркет, программный комплекс, сервер, база данных, мобильное приложение, разработка.

DEVELOPMENT OF A SOFTWARE COMPLEX FOR THE COLLECTION OF INFORMATION ON SHARES AND DISCOUNTS OF RETAIL CHAINS IN THE CITY OF VLADIVOSTOK

In modern conditions of life, people have the question of organizing their personal time in the most effective way. One way to achieve efficiency is to optimize time costs in the process of making purchases in supermarkets. The development of a software package that allows you to optimize time

costs, move away from the time-consuming flipping of catalogs in search of promotional products, will achieve such efficiency.

Keywords: *supermarket, software complex, server, database, mobile application, development.*

Ежедневно в городе Владивостоке совершается огромное множество самых разнообразных покупок. На покупки в обычных магазинах уходит драгоценное время, которое можно было бы потратить на полезное времяпровождение.

Во Владивостоке, для экономии денежных и временных ресурсов, с давних пор действуют оптовые базы. Такие базы расположены, как правило, в промышленных зонах города и для пешего похода на такую базу за продуктами питания труднодоступны.

С развитием бизнеса во Владивостоке начали развиваться торговые сети супермаркетов. Преимущество супермаркета перед оптовой базой, несмотря на ценовую политику как в киосках, в существенном упрощении покупок и значительной экономии времени на поиск товаров за счёт широкого ассортимента товаров и его расположения внутри магазина.

С набором популярности у покупателей, супермаркеты начали развиваться в торговые сети. Со временем такой бизнес приобрёл популярность и начали создавать конкурентные торговые сети. С течением времени конкуренция торговых сетей супермаркетов привела к появлению различных скидок и акций для дополнительного привлечения покупателей.

Акции могут быть на один товар, на отдельного производителя, на вид товаров. Как правило различные торговые сети проводят акции на отличные от конкурентов товары так как это привело бы к посещению только ближайших точек продаж покупателями и в то время как одни получают доход – другие простаивают.

Такая политика привлечения покупателей повлияла на анализ цен в супермаркетах таким образом, что при продумывании похода в супермаркет покупатель оценивает множество факторов, позволяющих экономить время и деньги. Тем самым, по совокупности факторов, влияющих на экономию денег и времени, можно выделить четыре подхода позволяющих экономить ресурсы:

на большинство необходимых товаров есть акции в одной точке;

на большинство необходимых товаров есть акции в близко расположенных точках;

на некоторые товары есть значительные скидки в одной точке, что экономит больше, чем если бы покупались в разных точках, но с обычными скидками;

в отдалённых точках на большинство товаров есть значительные скидки, что позволяет компенсировать затраты на топливо.

Первый вариант сосредоточен на максимальной экономии времени, но следуя такому варианту не всегда достигается экономия денег. Второй вариант позволяет в большей степени экономить деньги, но из-за разрозненного расположения точек продаж достигнуть эффективности в экономии времени получится не всегда. Третий и четвёртый варианты также сосредоточены на экономии денег затрачивая больше времени.

Для выбора определённой стратегии покупки товара необходимо быть в курсе какие акции и скидки на данный момент действуют в той или иной торговой сети. Возможно использовать несколько методов, чтобы быть в курсе проводимых акций:

при посещении супермаркета запоминать цены на товары по акции;

при посещении супермаркета записывать цены на товары по акции;

на кассе супермаркета брать каталоги, в которых отражены протекающие в данный момент акции и скидки на товары.

При подробном рассмотрении первого способа становятся очевидны значительные недостатки, а именно:

человеческая память неспособна оперативно и точно запомнить достаточно большой объём информации, особенно если это связано с однотипным видом информации, которыми в данном случае являются цены;

учитывая первый недостаток, становится ясно, что такой подход не гарантирует никакой экономии, а даже больше затрачивает времени на вспоминание цен и, в случае неправильного воспоминания, влечёт за собой дополнительные траты.

Преимущество у первого способа лишь одно – экономия времени за счёт отсутствия необходимости тратить время на запись информации.

Второй способ учитывает главный недостаток первого. В данном случае происходит запись цен на некий носитель информации. Недостатки второго способа:

возможна утрата носителя информации;

возможно непредвиденное уничтожение или потеря информации;
для записи информации необходимо тратить дополнительное время, что может, и, в большинстве случаев, будет, сводить на нет экономию времени лишая смысла подход;
анализ по записям происходит значительно дольше первого способа;
в связи с изменением списка продукции доступного по акции, невозможно точно знать проводится ли акция, о которой есть запись в данный момент.

Из преимуществ второго способа отмечается долгосрочная точность такой информации.

Третий способ, связанный с получением каталогов на кассе супермаркетов, относительно двух предыдущих способов, не имеет недостатков с ненадёжностью или неактуальностью информации. Единственный недостаток такого способа – это необходимость посещения супермаркета или нескольких сетей супермаркетов для получения каталогов с целью проанализировать ситуацию и выбрать оптимальный маршрут и список товаров необходимых к приобретению.

Учитывая не совершенность и третьего способа разработан новый, технологичный способ получения информации об акциях и скидках в торговых сетях города Владивостока. Такой способ заключается в договорённости с руководством или представителями руководства торговых сетей об предоставлении каталогов акций для загрузки в информационную систему по поиску товаров с акциями.

Смысл создания программного комплекса заключается в упрощении жизни покупателей, часто пользующихся супермаркетами, за счёт:

отсутствия необходимости идти в супермаркет и брать каталог с акциями;

создание возможности поиска товаров по каталогам, что исключает скучное листание каталога в поисках необходимого;

Разрабатываемый программный комплекс должен обеспечивать возможность следующих функций:

загрузка данных о проводимых акциях и существующих скидках в базу данных;

поиск товаров;

поиск акций и скидок;

отображение найденных результатов поиска;

авторизации и аутентификации в приложении.

Основные требования к составу и параметрам программных средств:

кроссплатформенность;

большая скорость разработки;

минимизация используемых системных ресурсов;

поддержка современных стандартов и технологий программирования.

Разработка программного комплекса заключается в:

создании базы данных;

создании сервера;

создании мобильного приложения.

На рис. 1 изображены компоненты программного комплекса и их взаимодействие между собой.

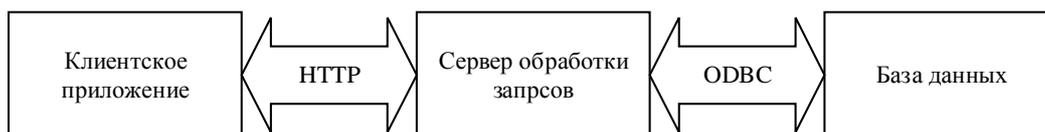


Рис. 5. Схема взаимодействия компонентов программного комплекса

Схема архитектуры изображена на рис. 2.

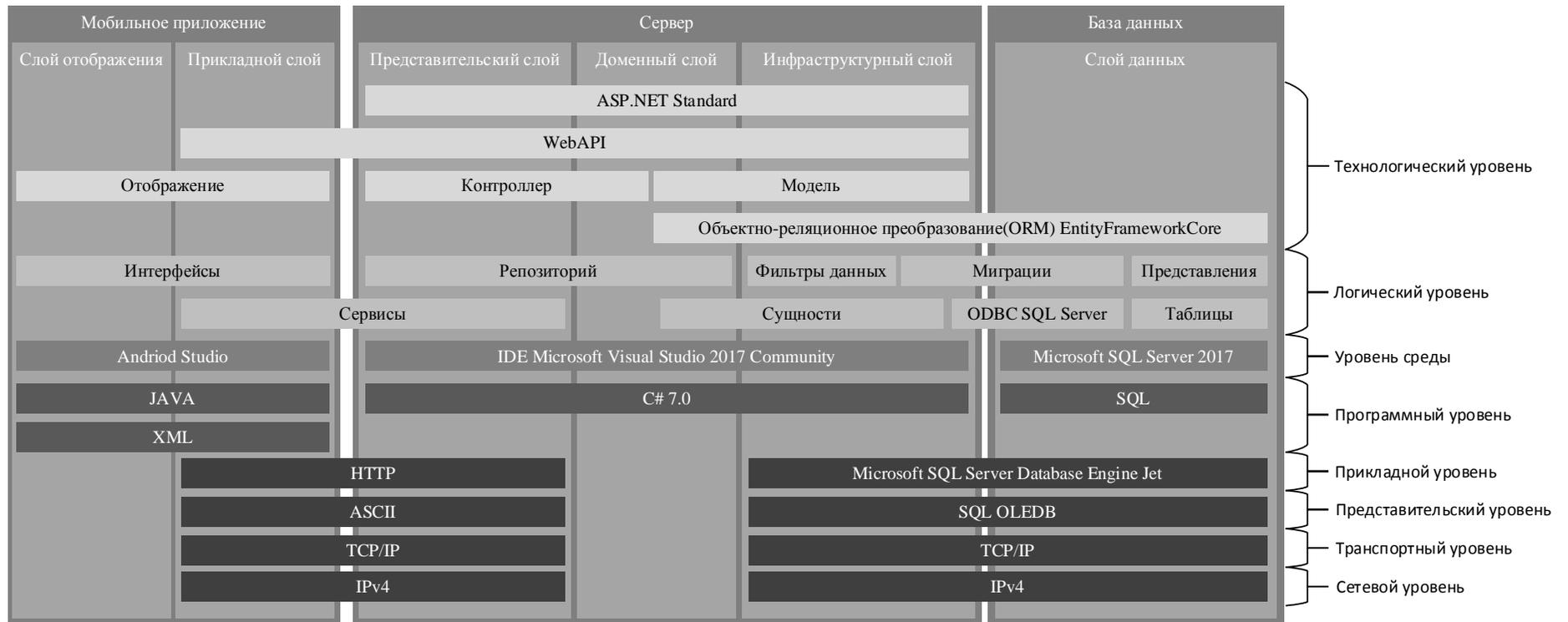


Рис. 2. Схема архитектуры программного комплекса и взаимодействия частей

Первая задача – создание базы данных в которой будет храниться информация об акциях и скидках на товары. Для этого необходимо только спроектировать модель базы данных.

Данная задача решается автоматически при создании кода для сервера который будет работать с базой данных. Этапы решения задачи:

проектируется модель базы данных;

создаются связи элементов модели;

классами в C# описываются сущности базы данных;

в специальных map-файлах на языке C# описываются отношения сущностей в классах как в спроектированной модели базы данных;

при помощи nuget-пакета EntityFrameworkCore (далее – EFCore) описывается конфигурация базы данных, контекст соединения с базой данных, создаются ссылки на map-файлы с отношениями;

в файле appconfig.js создаётся строка подключения к базе данных через контекст подключения с описанной конфигурацией;

в консоли диспетчера пакетов вводится команда «Add-Migration nameOfMigration», что создаёт специальную конфигурацию миграции с моделью базы данных с именем nameOfMigration созданную подходом CodeFirst при помощи EFCore;

в консоли диспетчера пакетов вводится команда «Update-Database», что применяет созданную миграцию на базе данных и создаёт таблицы, внешние и первичные ключи, индексы, триггеры и другие объекты, описанные при помощи кода и EFCore.

Подход CodeFirst экономит время в ходе разработки на отсутствии необходимости создания базы данных с последующим применением изменений, а EFCore позволяет полностью автоматизировать процесс создания и обновления базы данных.

Вторая задача – создание сервера, предоставляющего API по взаимодействию с базой данных, управлению аутентификации и авторизации.

Последняя задача для реализации программного комплекса – это создание клиентского приложения и/или веб-сервиса для доступа к базе через сервер.

Для создания клиентского приложения выбрана платформа Android, как самая быстро развивающаяся и перспективная.

Для работы программного комплекса была разработана специальная архитектура, сочетающая в себе гибкость WebAPI и возможности ASP.NET Standard.

1. Культин ,Н.Б. Microsoft Visual C# в задачах и примерах / Н.Б. Культин. СПб.: БВХ-Петербург, 2014. 320 с.

2. Дадян, Э.Г. Проектирование современных баз данных. Практикум: учеб. пособие / Э.Г. Дадян. М.: Финакадемия, 2010. 284 с.

3. Грошев, А.С. Основы работы с базами данных / А.С. Грошев. М.: НОУ «Интуит», 2016. 256 с.

4. Шилдт, Г. C# 7.0 полное руководство / Г. Шилдт. М.: Проспект, 2018. 418 с.

5. Вагнер Б. Эффективное программирование / Б. Вагнер. М.: ЛОРИ, 2013. 320 с.

6. Фримен, А. ASP.NET MVC 5 с примерами на C# для профессионалов / А. Фримен, С. Сандерсон. М.: Вильямс, 2011. 672 с.

7. Фримен, А. ASP.NET MVC 5 с примерами на C# 7.0 для профессионалов / А. Фримен. М.: Вильямс, 2013. 688 с.

8. Магдануров, Г. ASP.NET / Г. Магдануров, В. Юнев. БХВ-Петербург – Москва, 2010. 320 с.

9. Макки, А. Введение в .NET 4.0 и Visual Studio 2017 для профессионалов; Диалектика / А. Макки. М., 2018. 738 с.

10. Эспозито Дино Разработка веб-приложений с использованием ASP.NET и AJAX; Питер – М., 2012. 400 с.

11. Симан, М. Внедрение зависимостей в .NET / М. Симан. Питер – М., 2012. 733 с.

12. Нейгел, К. 5.0 и платформа .NET 4.5 для профессионалов / К. Нейгел, Б. Ивьен, Дж. Глинн, К. Уотсон, М. Скиннер C#. М.: Вильямс, 2014. 693 с.

13. Гергель, В.П. Современные языки и технологии параллельного программирования: учебник / В.П. Гергель; предисл.: В.А. Садовничий. М.: Изд. МГУ, 2012. 408 с.

14. Подбельский, В.В. Язык C#. Базовый курс / В.В. Подбельский. М.: Финансы и статистика, Инфра-М, 2011. 384 с.

15. Марченко, А.Л. Основы программирования на С# 6 / А.Л. Марченко. М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2011. 552 с.
16. Лотка, Р. С# и CSLA.NET Framework. Разработка бизнес-объектов / Р. Лотка. М.: Вильямс, 2010. 816 с.
17. Исаев, Г.Н. Проектирование информационных систем / Г.Н. Исаев. М.: Омега-Л, 2013.
18. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем / Н.Н. Заботина. М.: ИНФРА-М, 2013.
19. Коваленко, В.В. Проектирование информационных систем / В.В. Коваленко М.: ФОРУМ, 2012.
20. Романов, В.П. Проектирование экономических информационных систем / В.П. Романов, Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка. М.: Экзамен, 2005.

Секция. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Рубрика: Туризм по ораслям

УДК 378.1

КОНФИГУРИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ NI ELVIS II EMONA DATEX ДЛЯ КУРСА «ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СВЯЗИ»

И.В. Бережной

бакалавр, 4 курс

И.А. Белоус

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

С появлением современных учебных оборудований, появилась возможность пересмотреть процесс практического обучения. В качестве развития учебного курса в области общей теории связи в статье рассматривается внедрение и использование учебного стенда NI Elvis II с модулем Emona DATEx. Данные образовательные платформы прекрасно проявили себя в практическом, интерактивном режиме в таких сферах, как контрольно-измерительное оборудование, схемотехника, электроника, электротехника системы управления, средства коммуникации, а также встраиваемые системы.

Ключевые слова и словосочетания: *общая теория связи, учебный стенд NI Elvis II, модуль Emona DATEx.*

CONFIGURING THE TRAINING LABORATORY NI ELVIS II EMONA DATEX FOR THE COURSE "GENERAL THEORY OF COMMUNICATION"

With the advent of modern training equipment, it became possible to revise the process of practical training. As a development of the training course in the field of General theory of communication, the article considers the introduction and use of NI Elvis II training stand with Emona DATEx module. These educational platforms proved to be excellent in practical, interactive mode in such areas as control and measuring equipment, circuitry, electronics, electrical control systems, communications, as well as embedded systems.

Keywords: *General theory of communication, NI Elvis II training stand, Emona DATEx module.*

Существуют учебные стенды и устройства, благодаря которым студентов можно поближе познакомиться с принципами работы реальных объектов. При этом, лабораторные стенды сконструированы таким образом, что любое неверное действие студента, не отразится на работе устройства. Благодаря этому учащиеся могут практиковаться и укреплять свои знания без особого риска нанести вред учебному стенду.

Одна из таких настольных установок является NI ELVIS. Платформа может быть использована для комплексного обучения студентов, как младших, так и старших курсов, помогая им изучить основы электротехнических дисциплин, начиная от схемотехники и заканчивая созданием систем телекоммуникаций.

Мы будем использовать тренажер Emona DATEx совместно с платформой NI ELVIS II и виртуально измерительные приборы NI LabVIEW, управление которыми происходит на персональном компьютере. Стенд отлично подходит для изучения курса «Общая теория связи» и других дисциплин, направленных на изучения приема и передачи сигналов.

Для того, чтобы начал работу, нам потребуется подключить платформу NI ELVIS II к ПК с помощью USB-интерфейса.

Тренажер по основам телекоммуникаций Emona DATEx состоит из набора блоков (мо-

дули), которые следует соединять между собой для выполнения экспериментов (рисунок 1). Блок-схемы нужны для того, чтобы показать принцип работы электронных систем, не вдаваясь в подробности о том, как работают внутренние электронные схемы. Каждый отдельный блок – это часть электрической схемы, выполняющая отдельную операцию. Часто используемыми в телекоммуникационном оборудовании блоками являются сумматор, умножитель, генератор и т.д.

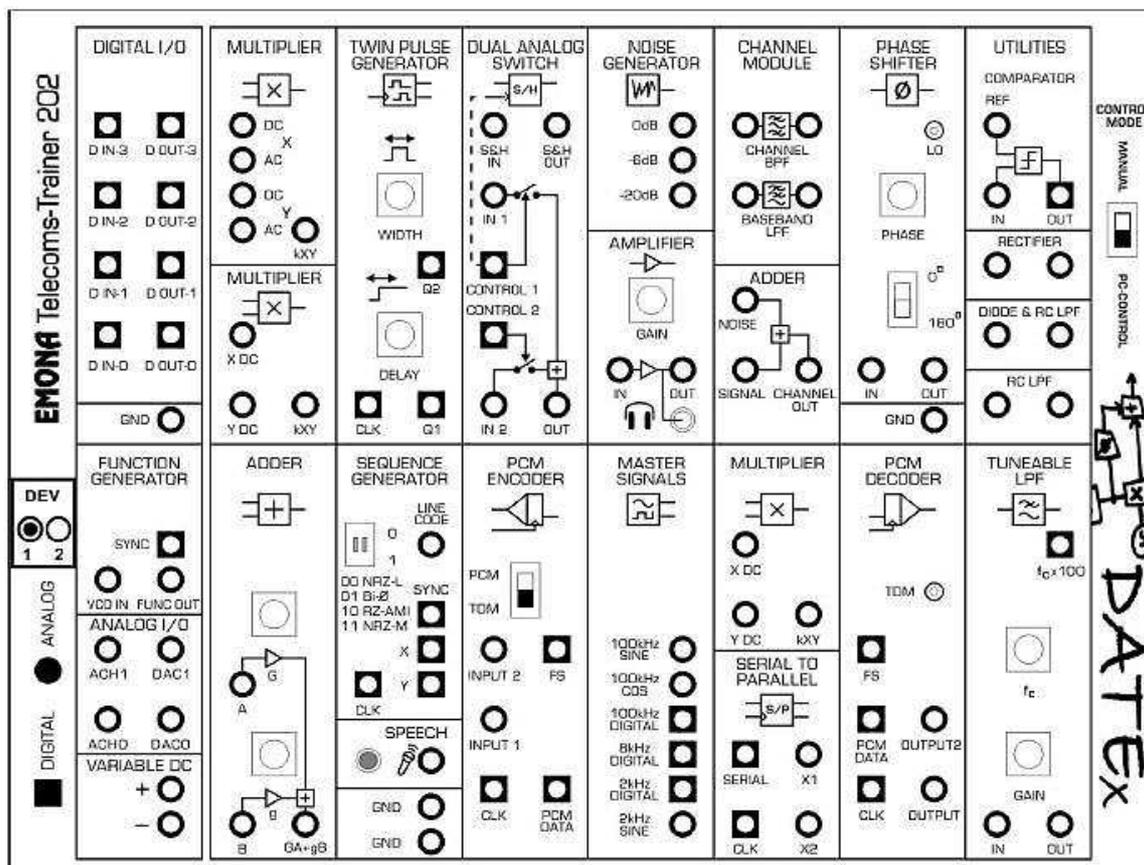


Рис. 1. Модуль Emona DATEX, состоящий из набора блоков.

Выполнение телекоммуникационных лабораторных работ с помощью DATEX путем реализации блок-схем имеют некоторые плюсы в процессе обучения:

- Получение практического опыта работы на специально разработанном устройстве, моделирует реализацию принципов теории телекоммуникаций.
- Как говорилось выше, платформа DATEX спроектирована так, чтобы студенты могли без рисков совершать ошибки при подключении проводников. Невозможность навредить оборудованию, позволит учиться на своих опытах.
- Emona DATEX является настоящей моделирующей системой. В связи с этим, преподаватель может изменить существующие эксперименты или даже создать совершенно новые.

Дисциплина «Общая теория связи», относится к числу фундаментальных дисциплин подготовки инженеров-связистов самого разного профиля. Она имеет цель сформировать знания основ теорий передачи и кодирования сообщений, методов передачи и приема дискретных и непрерывных сообщений, цифровой обработки, принципов построения многоканальных систем передачи и методов повышения эффективности систем электросвязи, а также умений использовать методы анализа систем электрической связи для количественной оценки их эффективности.

Предметом изучения дисциплины являются закономерности процессов преобразования и передачи информации в системах электросвязи.

Изучая данный курс, на лабораторных занятиях студенты могут работать со следующими темами как: Демодуляция AM, FM сигналов, дискретизация сигналов в программируемой радиосвязи, ограничение полосы частот и восстановление цифровых сигналов.

Для примера рассмотрим выполнение одной из лабораторных задач. Для большинства экспериментов необходим следующий список компонентов:

- Персональный компьютер с соответствующим установленным программным обеспечением
- NI ELVIS II плюс соединительные проводники
- Модуль расширения Emoda DATEx для выполнения экспериментов
- Два проводника с разъёмами типа BNC и типа "банан" (2 мм)
- Набор соединительных проводников с разъёмами типа "банан" (2 мм)
- Стереонаушники

Соберем схему АМ модулятора. Для этого нам следует обратиться к рис. 2.

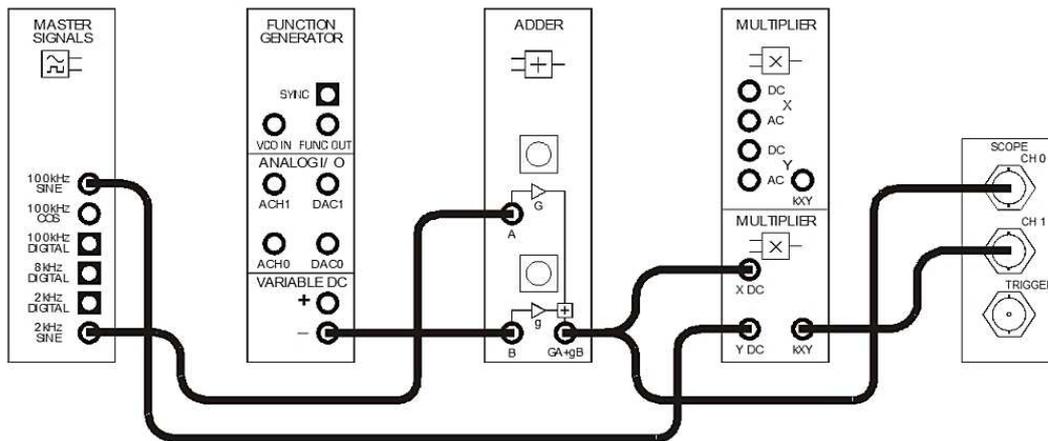


Рис. 2. Схема АМ-модулятора

Эта схема генерирует несущую 100 кГц, которая модулируется по амплитуде сигналом сообщения в виде синусоиды 2 кГц.

Произведем некоторые настройки, а именно: переключим цифровой мультиметр в режим DC (измерение постоянного напряжения), отрегулируем элемент управления Сумматора (Adder) g так, чтобы получить показания в 1 В.

После настройки осциллографа, если мы отрегулируем элемент управления Сумматора (Adder) так, чтобы получить синусоиду с пиковой амплитудой 1 В, то сможем увидеть и сигнал сообщения, и промодулированный сигнал (рис. 3.3).

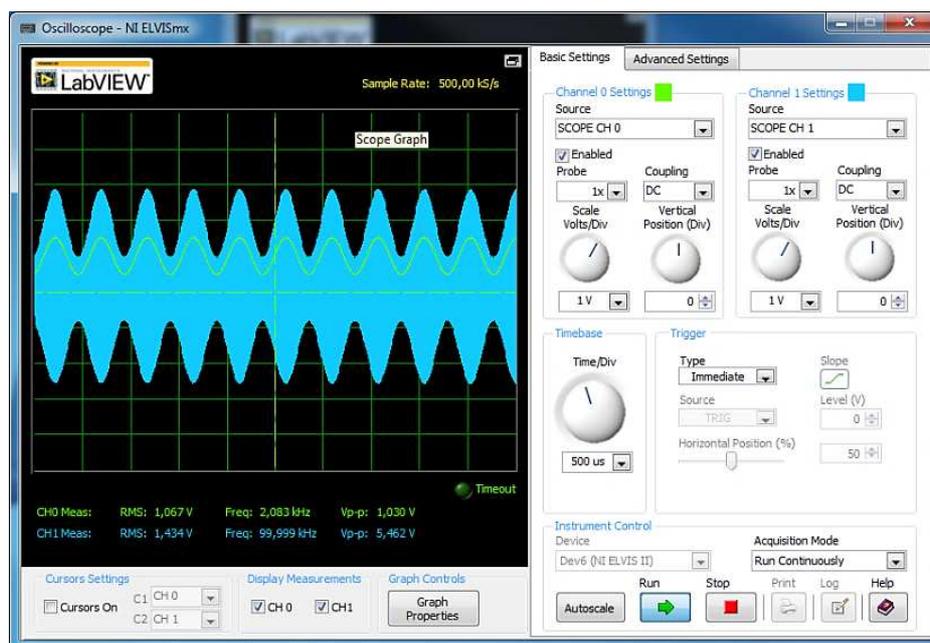


Рис. 3. Интерфейс виртуального осциллографа

Теперь, восстановим сигнал сообщения с помощью детектора огибающей. Для этого нам следует внести некоторые изменения в ранее собранную схему согласно рис. 4.

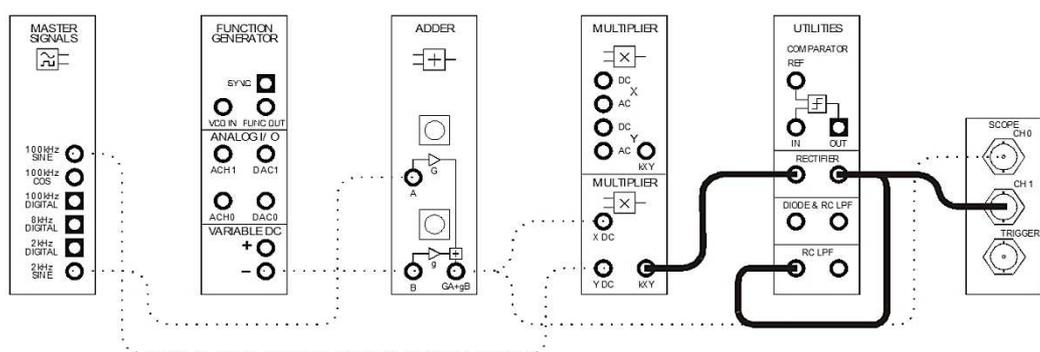


Рис. 4. Модернизированная схема АМ модулятора

Отсоединив вход Channel 1 осциллографа от выхода модуля Rectifier (Выпрямитель) и подсоединив его к выходу RC LPF⁷ (ФНЧ), мы сможем наблюдать демодулированный АМ сигнал.

Таким образом, мы собрали систему связи с амплитудной модуляцией для того, чтобы “передать” синусоиду 2 кГц в качестве сигнала сообщения.

Все теоретические материалы и лабораторные работы к курсу расположим в электронной образовательной системе университета. Студенты будут изучать дисциплину как в аудитории на лекциях, так и самостоятельно, при помощи данного электронного курса.

Электронный учебный курс – это структурированная совокупность текста, иллюстративного и мультимедийного материала. Цель данного подхода к обучению – сделать самостоятельную работу обучающегося продуктивной и интересной. Доступ к учебным материалам осуществляется с места, где есть доступ в сеть интернет.

Тема 2. Каналы связи

Каналы связи

Тема 3. Модуляция сигналов. Метод угловой модуляции

Модуляция сигналов

Методы угловой модуляции

Задание: Демодуляция АМ сигналов

Рис. 5. Интерфейс электронного курса «Общая теория связи»

Выводы:

Таким образом, мы видим, что учебный стенд NI ELVIS Emona DATeX является отличным средством для подготовки инженеров-связистов.

Студенты с более высоким уровнем подготовки по математике смогут, используя систему DATeX глубже понять теорию телекоммуникаций. Благодаря инженерному подходу к «моделированию» на системе DATeX, они смогут исследовать более сложные проблемы, выполнять дополнительные измерения и сравнивать получаемые результаты со своим пониманием теории и математических обоснований.

1. Дункан, Б. Emona DATeX Руководство к лабораторному практикуму. Т. 1 / Б. Дункан, Т. Хупер, К. Манфредини // Эксперименты по основам современных аналоговых и цифровых методов телекоммуникаций. М., 2008. 403 с.

2. Брезник, А. Emona DATeX™, модель ЕТТ-202. Тренажер для изучения основ телекоммуникаций: руководство по применению / А. Брезник, К. Манфредини. М., 2008. – 54 с.

Рубрика: Электронные технологии и системы связи

УДК 378.1

КОНФИГУРИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ NI ELVIS II EMONA DATEX ДЛЯ КУРСА «ТЕОРИЯ СИГНАЛОВ»

И.С. Васильев

бакалавр, 4 курс

И.А. Белоус

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В качестве перспективного направления развития учебных курсов в области теории сигналов в статье рассматривается внедрение и использование электронной обучающей системы "Moodle" и учебного стенда NI Elvis II с модулем Emona DATEx. Данные образовательные платформы прекрасно проявили себя в практическом, интерактивном режиме в таких сферах, как контрольно-измерительное оборудование, схемотехника, электроника, электротехника системы управления, средства коммуникации, а также встраиваемые системы.

Ключевые слова и словосочетания: теория сигналов, электронная обучающая система Moodle, учебный стенд NI Elvis II, модуль Emona DATEx.

CONFIGURING THE NI ELVIS II EMONA DATEX TRAINING LABORATORY FOR THE COURSE "SIGNAL THEORY"

As a perspective direction of development of training courses in the field of the signal theory, the introduction and use of the electronic training system "Moodle" and the training stand NI Elvis II with the module Emona DATEx is considered in the article. These educational platforms have perfectly demonstrated themselves in a practical, interactive mode in such areas as control and measuring equipment, circuit technology, electronics, control system electrical engineering, communications, and embedded systems.

Keywords: signal theory, electronic learning system "Moodle", educational stand NI Elvis II, module Emona DATEx.

Каждый эксперимент DATEx для студента – это интересный практический опыт. В каждом эксперименте ему предлагается задание: собрать, измерить и подумать. И модуль Emona DATEx (рис. 1А) встроенный в учебный стенд NI Elvis II (рис. 1Б) – это настоящая инженерная модельная система, которая убеждает студентов, что блок-схемы, постоянно попадающиеся им в учебниках, представляют настоящие, работающие устройства и системы.



А

Б

Рис. 1. Учебный стенд NI Elvis с основным модулем (А) и модуль Emona DATEx (Б)

Образовательный стенд для проектирования и создания прототипов электронных и измерительных устройств NI ELVIS выполнен на основе среды графической разработки NI LabVIEW. Данный стенд является прекрасным средством обучения как в практическом, так и в интерактивном режиме в следующих сферах: схемотехника, электроника, электротехника системы управления, контрольно-измерительное оборудование, средства коммуникации, а также встраиваемые системы.

Обучающий модуль Emona DATeX особенно выделяется универсальной и органичной экспериментальной методологией – Блок-Схемами. Впервые созданная в 1970-ом году Тимом Хупером, ведущим лектором в области телекоммуникаций университета Нового Южного Уэльса, находящегося в Австралии, и в дальнейшем разрабатываемая фирмой Emona Instruments, Emona TIMS™ или “Telecommunications Instructional Modeling System” используется тысячами студентов по всему миру, чтобы реализовать на практике любые формы модуляции и кодирования.

Модуль Emona DATeX состоит из набора блоков, соединяющихся между собой набором проводов для выполнения экспериментов в области дисциплины «теория сигналов» (рис. 2).

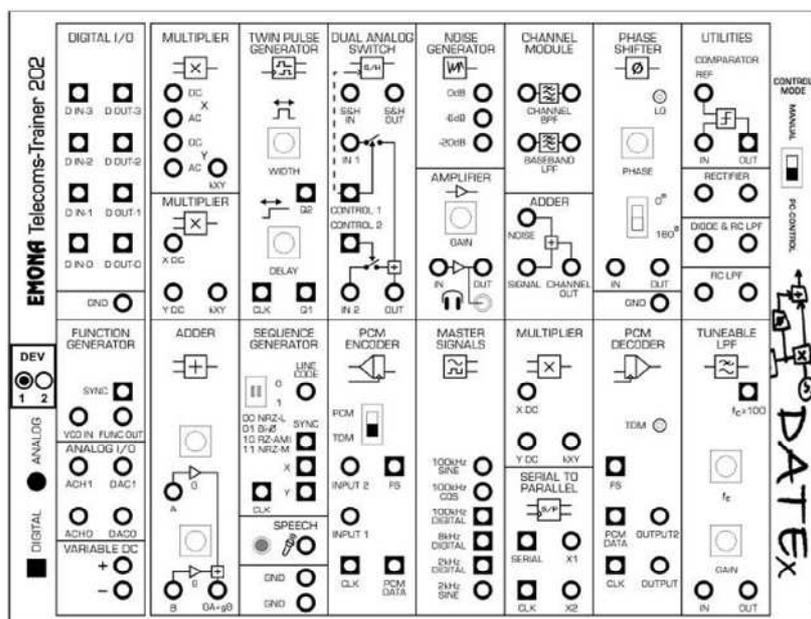


Рис. 2. Схема модуля Emona DATeX, состоящего из набора блоков

Функциональные блоки DATeX могут использоваться во многих экспериментах так же, как и узлы блок-схем могут по-разному комбинироваться при реализации различных приборов.

В конечном итоге подход DATeX™ к выполнению телекоммуникационных экспериментов путем реализации блок-схем имеет много преимуществ в процессе обучения:

- Получение практического опыта работы на специально разработанном оборудовании, которое адекватно, с точки зрения математики, моделирует реализацию принципов теории телекоммуникаций.

- Студенты шаг за шагом выполняют каждый эксперимент, реализуя его в соответствии с блок-схемами.

- Студенты всегда могут экспериментировать, чтобы проверить правильность своего понимания теории, выполняя настоящие исследования и непосредственно наблюдая электрические сигналы в режиме реального времени.

- DATeX разработан таким образом, чтобы ошибки в соединениях не приводили к порче оборудования, следовательно, студенты будут учиться на собственном опыте и своих "открытиях".

В качестве примера работоспособности учебного стенда проведем опыт с генерацией АМ сигнала с использованием простого сигнала сообщения. Для этого запустим программу «Регулируемый источник питания». Установим напряжение регулируемого источника отрицательного напряжения питания в среднее положение.

Затем найдем модуль «Сумматор» на панели DАТЕх и установим элементы управления G и g в среднее положение. Соберем схему, изображенную на рис. 3, не забыв вставить черный штекер кабеля осциллографа в гнездо заземления.

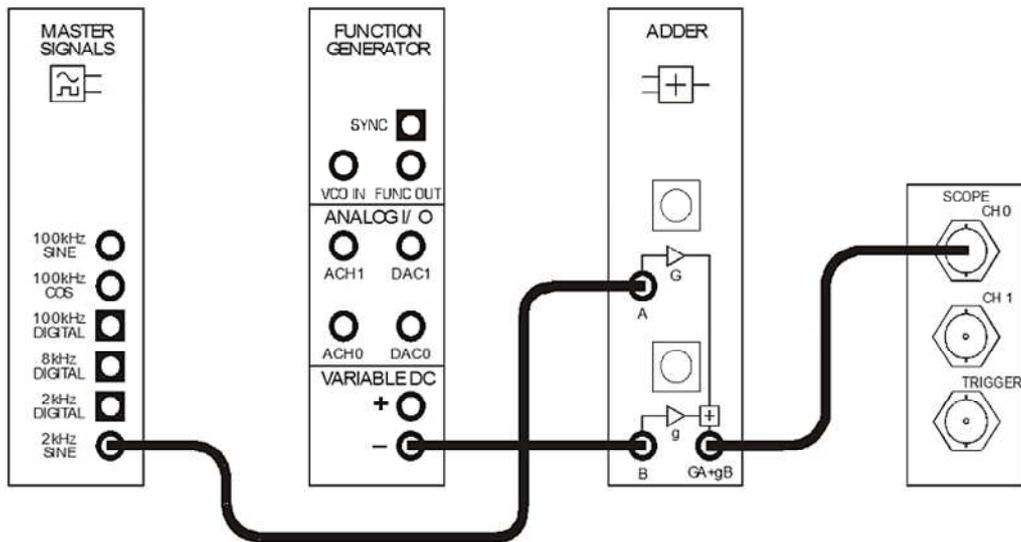


Рис. 3. Первая схема

Запустим виртуальный осциллограф NI ELVIS (рис. 4).

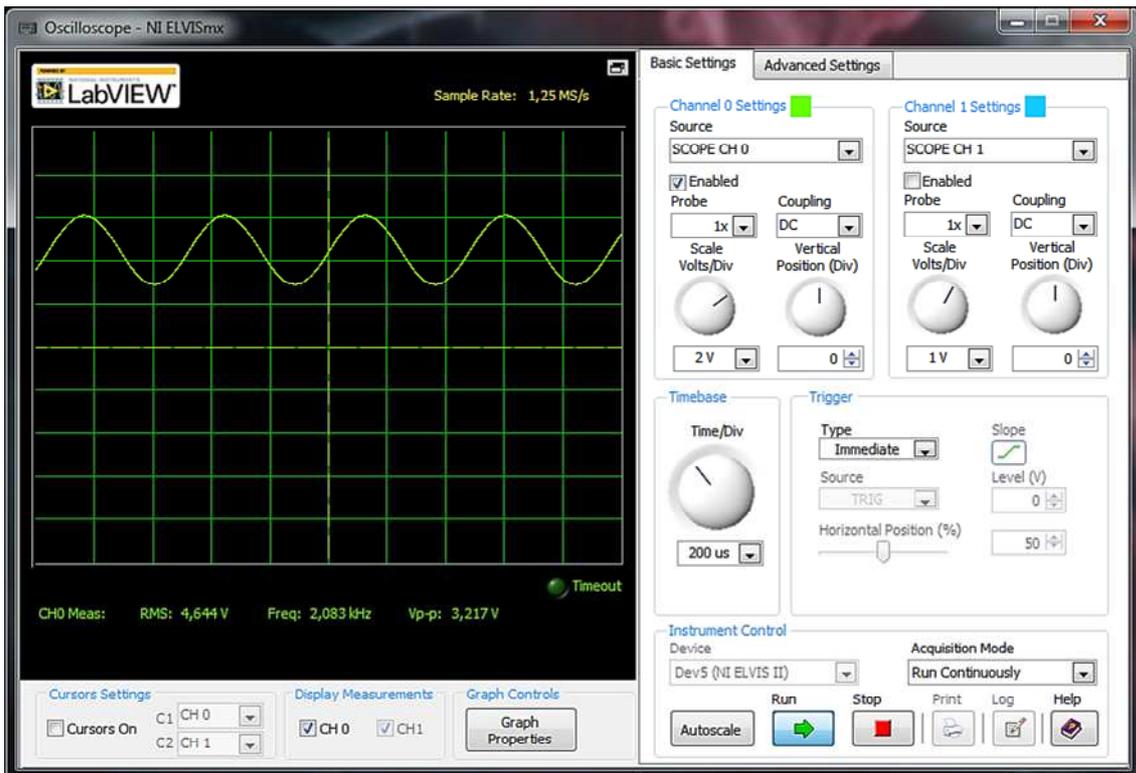


Рис. 4. Виртуальный осциллограф с сигналом сообщения.

С этого момента на экране осциллографа должна отображаться синусоида, которая находится на два деления выше центральной линии, потому что значение выходного напряжения сумматора равно 1V DC. Повернем виртуальный элемент управления G на программной панели модуля «сумматор» по часовой стрелке так, чтобы пиковая амплитуда осциллограммы выходного синусоидального сигнала этого модуля была равна 1Vp-p.

Изменим схему, как показано на рис. 5 и активируем вход канала 1 осциллографа, чтобы увидеть на экране осциллограмму сигнала сообщения и осциллограмму сигнала с выхода модуля «Умножителя» (рис. 6).

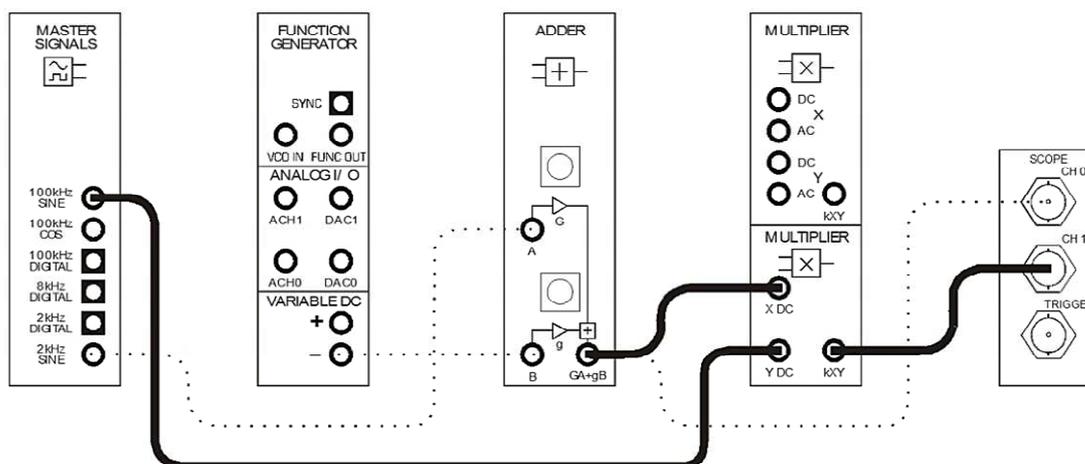


Рис. 5. Вторая схема

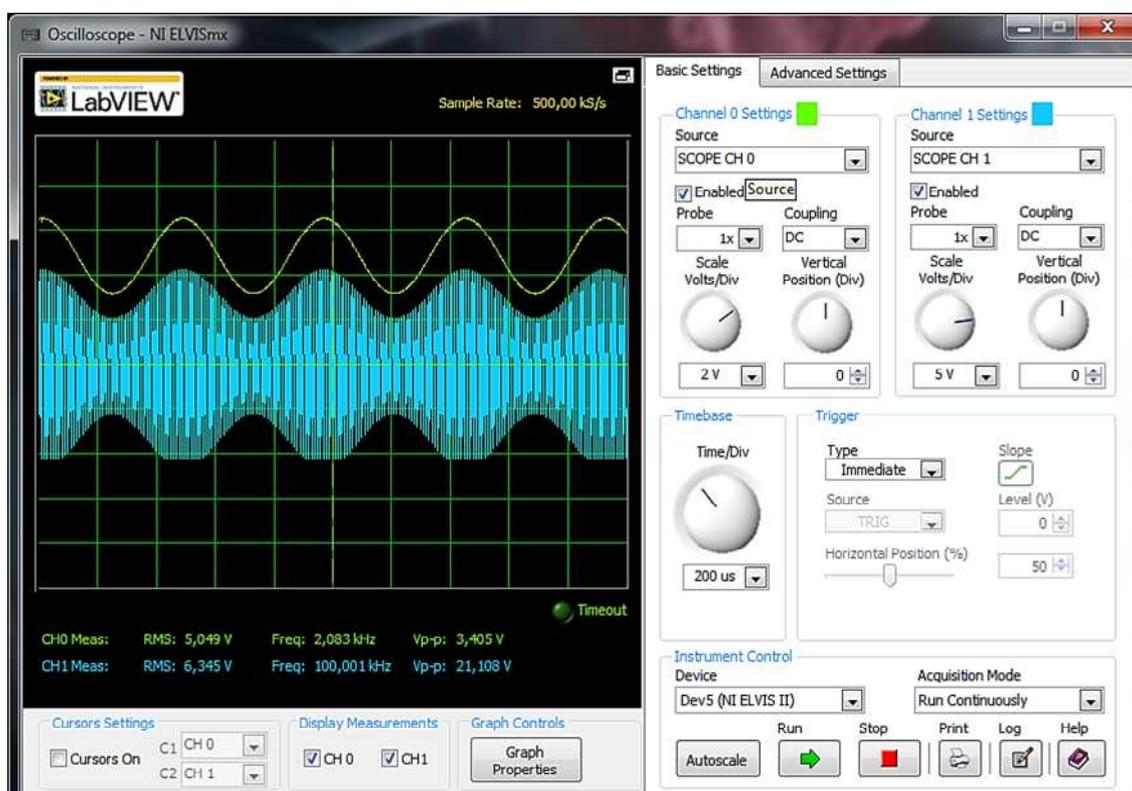


Рис. 6. Виртуальный осциллограф с сигналом сообщения и амплитудно промодулированным сигналом

В свою очередь электронный учебный курс – это виртуальная платформа для размещения контента, напрямую связанного с конкретной дисциплиной, структурированная совокупность текста, иллюстративного и мультимедийного материала, снабженная системой навигации и интерактивными сервисами (такими, как виртуальные практикумы, форумы, тесты, контрольные вопросы и др.). Цель электронного курса – сделать любую самостоятельную работу в различных дисциплинах более интересной, захватывающей и продуктивной.

Процесс обучения можно проводить где и когда угодно – дома, на учебе, на работе или где-нибудь в отъезде – везде, где есть доступ к сети Интернет.

Во время изучения материалов электронного учебного курса, студент общается с другими студентами в режиме онлайн при обсуждении наиболее сложных тем курса, выполнении учебных проектов.

Для проведения отдельных занятий и консультация преподаватель может проверить записи в учебном форуме виртуального курса и в случае наличия каких-либо вопросов от учащихся, касающихся сути изучаемой дисциплины, отвечает на них – в письменной форме, в формате вебинара или во время занятий в учебной аудитории.

В процессе изучения курса преподаватель проводит различные учебные и контрольные мероприятия, вроде промежуточных и итоговых тестирований, коллективных электронных дискуссий, выполнения письменных работ и т.п., которые должны быть выполнены в сроки, определенные планом-графиком изучения курса.

Для оценки знаний студента преподаватель оценивает результаты выполнения студентом учебных и контрольных мероприятий (проводившихся как в электронной образовательной среде, так и в аудитории) и, в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, принятой в университете, выставляет студенту итоговую оценку по дисциплине.

Интерфейс электронного учебного курса по дисциплине «Теория сигналов» состоит из следующих разделов:

- Навигация по курсу и оценки (рис. 7А);
- Календарь с отмеченными предстоящими событиями курса, новости, последние действия и т.д.;
- Материалы по курсу «теория сигналов» и другим его разделам. Первым разделом всегда является описание курса (или как ее обычно называют «шапка курса») (рис. 7Б). Материалы по теме/разделу могут быть отображены как в развернутом, так и в свернутом виде. При свернутом отображении для просмотра материалов необходимо выбрать тему, щелкнув на ней.

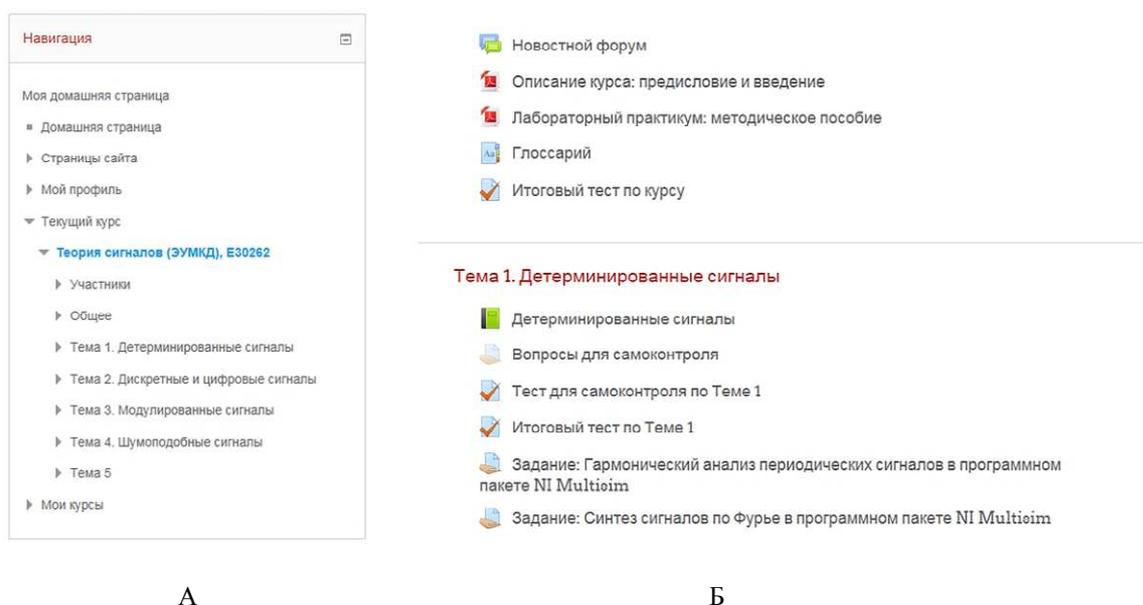


Рис. 7. Навигация по сервисам образовательной среды (А) и шапка и первая тема курса «Теория сигналов» (Б)

Обязательными элементами электронного курса являются:

- Раздел «Общее». Содержит информацию о курсе: сведения о преподавателе, программе занятий курса, распределение баллов рейтинга успеваемости (с учетом работы с электронным учебным курсом) и т.д.
- Раздел с основными материалами по темам курса. Типы и перечень размещенных материалов различны для каждого конкретного курса.

1. Инструкция пользователя к электронной образовательной среде Moodle. URL: http://edu.vvsu.ru/eos/login/assets/manuals/eos_stud.pdf, свободный.

2. Дункан, Б. Емона DATEx Руководство к лабораторному практикуму. Т. 1 // Эксперименты по основам современных аналоговых и цифровых методов телекоммуникаций / Б.Дункан, Т. Хупер, К.Манфредини. М., 2008. 403 с.

3. Брезник, А. Емона DATEx™, модель ЕТТ-202. Тренажер для изучения основ телекоммуникаций: руководство по применению / А. Брезник, К. Манфредини. М., 2008. 54 с.

4. Ястребов, И.П. Дискретизация непрерывных сигналов по времени. Теорема Котельникова / И.П. Ястребов [Электронный ресурс]. URL: http://www.unn.ru/books/met_files/diskretiz.pdf, свободный.

Рубрика: Электронные технологии и системы связи

УДК 004.896

INMOOV – ПЕРВЫЙ OPEN-SOURCE РОБОТ-ГУМАНОИД ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ

А.А. Вишневский, А.Д. Трифонов
бакалавры

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Робототехника – развивающаяся отрасль информационных технологий. Сборка робота – гуманоида InMoov позволяет в полной мере познакомиться с ней. На базе данной разработки, планируется смоделировать и создать собственного робота.

Ключевые слова и словосочетания: робот, моделирование трехмерных объектов, конструирование, программирование, открытый проект.

INMOOV – THE FIRST OPEN-SOURCE HUMANOID ROBOT HUMAN-SIZED

Robotics is a growing industry of information technology. Assembling the robot – humanoid InMoov allows you to fully get to know it. Based on this development it is planned to model and create your own robot.

Keywords: robot, 3D modeling of objects, construction, programming, open project.

Введение. Информационные технологии с конца прошлого века стали быстро развиваться и обширно использоваться в повседневной жизни. Люди уже давно лелеют мечту о роботе помощнике.

Цель нашего проекта моделирование, конструирование и программирование робота-гуманоида человеческих размеров, способного выполнять голосовые команды.

Каждая деталь для робота мы моделируем в 3D среде, затем печатаем на принтере. На рисунке 1 показан 3D принтер с печатающимися деталями, а на рисунке 2 – готовые детали.



Рис. 1. Печать деталей на 3D принтере



Рис. 2. Напечатанные детали

После этого начинается сборка робо-руки. Склеиваем фланги пальцев, соединяем их с ладонью и протягиваем сквозь них веревки, они выступают в роли сухожилий робота. На рисунке 3 показана собранная кисть с протянутыми сухожилиями.

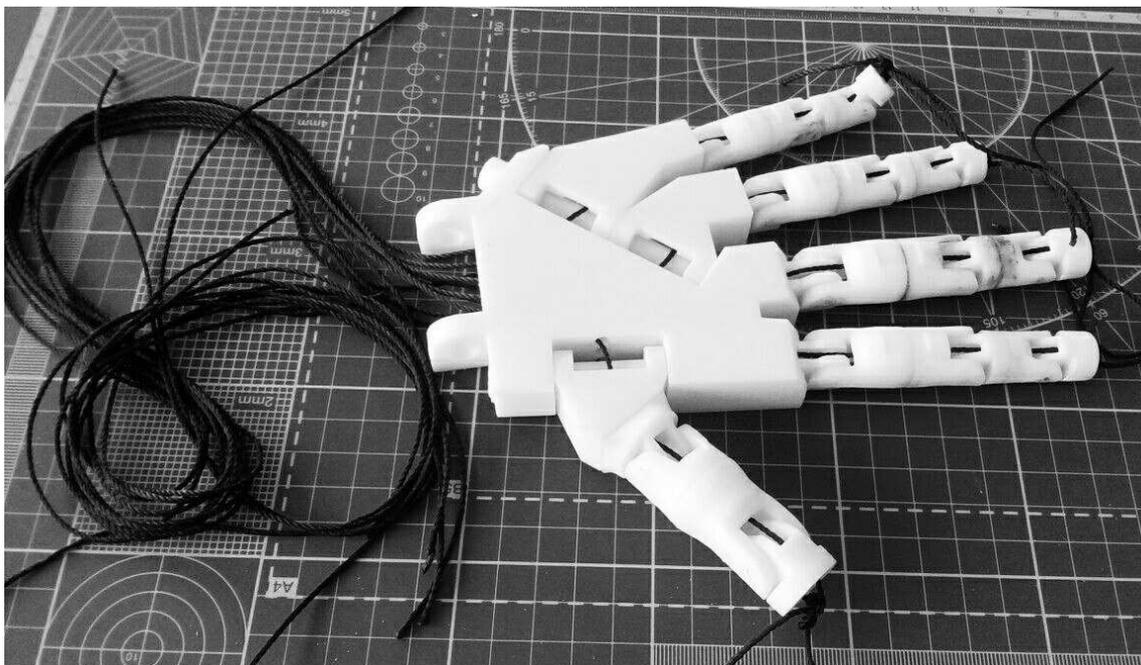


Рис. 3. Кисть робота

Колпачки-ногти приклеиваем в конце сборки предплечья. Так как веревки могут растягиваться, в процессе натягивания их на сервоприводы, могут возникнуть проблемы. Если приклеить колпачки-ногти сразу, будет труднее настраивать натяжение веревок.

Собираем предплечье. Чтоб робот мог вращать кистью, устанавливаем в основание предплечья сервопривод. Через шестеренки, он соединен с кистью, что делает возможным ее вращение. После этого устанавливаем пять сервоприводов в предплечье, по одному на каждый палец, и натягиваем на них веревки. Подключаем сервоприводы к плате Arduino Mega 2560. На рисунке 4 представлен собранный вариант предплечья.

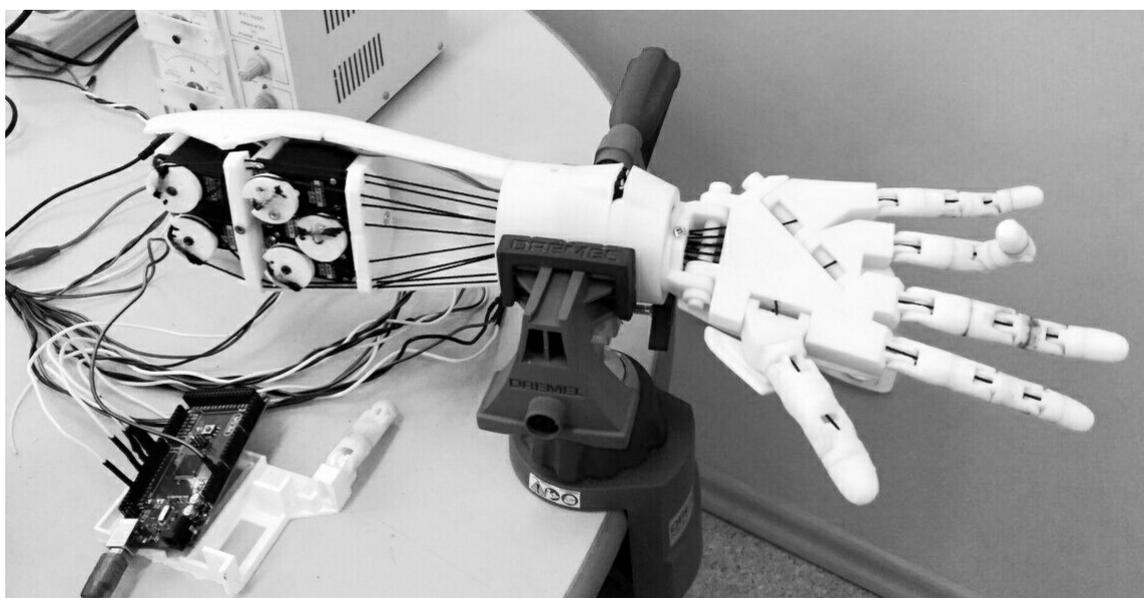


Рис. 4. Предплечье робота

Теперь можно программировать. Для этого воспользуемся программой Arduino. Напишем программу на языке С. В этом языке, для управления сервоприводами есть специальная библиотека Servo.h. Программа, зашитая на плату, представлена на рис. 5.

```

#include <Servo.h>
Servo big; // Инициализация переменных
Servo uk;
Servo sred;
Servo noname;
Servo miz;
Servo kist;
int val;
void setup()
{
big.attach(2); // Задание портов переменным
uk.attach(4);
sred.attach(6);
noname.attach(8);
miz.attach(10);
kist.attach(12);
Serial.begin(9600);
Serial.println("Setup -OK!");
}
void loop()
{
val = Serial.read(); // Чтение символа из консоли
программы
if(val == 'Z')
{
big.write(0); // Поворот вала сервопривода, под-
ключенного ко второму порту, в позицию «0 гра-
дусов»
uk.write(0);
sred.write(0);
noname.write(0);
miz.write(0);
kist.write(0);
Serial.println("is 0 -OK"); //Вывод сообщения в кон-
соль программы
}
else if (val == 'R')
{
big.write(180);
uk.write(0);
noname.write(180);
miz.write(180);
delay(1000);
big.write(0);
delay(1000);
uk.write(180);
Serial.println("ALL RIGHT -OK");
}
else if (val == 'F')
{
big.write(180);
uk.write(180);
sred.write(180);
noname.write(180);
miz.write(180);
Serial.println("FIGHT -OK");
}
else if (val == 'K')
{
kist.write(180);
delay(1000);
kist.write(0);
Serial.println("KIST -OK");
}
else if(val == 'O')
{
big.write(0);
uk.write(0);
sred.write(180);
noname.write(180);
miz.write(0);
kist.write(0);
Serial.println("is KOZA -OK");
}
if(val == 'B')
{
big.write(0);
uk.write(180);
sred.write(180);
noname.write(180);
miz.write(0);
kist.write(0);
Serial.println("is B -OK");
}
}
}

```

Рис. 5. Код программы, вшитый в Arduino Mega 2560

После программирования микроконтроллера, заходим в программе Arduino в опцию «Мониторинг порта» и вводим символы с клавиатуры. Чтобы программа работала, символы, вводимые нами, должны быть равны одному из значений переменной val. Каждое значение этой переменной позволяет вращаться сервоприводам на определенный градус, следствием этого является сгибание и разгибание пальцев руки робота.

Достигнутые результаты: На данный момент мы завершили сборку кисти и предплечья, и запрограммировали микроконтроллер для управления этими частями. В дальнейшем, планируется собрать и запрограммировать всего робота-гуманоида InMoov.

МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Е.А. Залипаева, Е.Е. Козлова

специалитет

Д.В. Штаев

преподаватель

*Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского
Россия. Владивосток*

С ростом участия электронной техники в быту повышается и воздействие электромагнитного излучения на организм человека, что требует усиления мер снижения влияния ЭМИ и организации защиты.

Ключевые слова и словосочетания: напряженность электромагнитного поля, электромагнитное излучение, допустимый уровень воздействия, экранирование, средства индивидуальной защиты.

METHODS OF REDUCE EXPOSURE TO ELECTROMAGNETIC RADIATION

With the increasing participation of electronic technology in everyday life, the effect of electromagnetic radiation on the human body increases, which requires strengthening measures to reduce the influence of EMP and the organization of protection.

Keywords: electromagnetic field strength, electromagnetic radiation, allowable exposure level, shielding, personal protective equipment.

Объект исследования – теория распространения радиоволн.

Предмет исследования – технологии решения задач повышения эффективности работы подвижных систем связи и снижения воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ) на организм человека.

Цель – систематизация методов снижения воздействия ЭМИ на человека в мобильных системах связи.

Использованы методы математического моделирования, анализа и синтеза.

Электромагнитное излучение влияет на человека непрерывно и практически повсеместно. Его источниками являются: электрические сети, бытовая техника, в том числе теле- и радиоаппаратура, мобильные телефоны, гаджеты и множество других электрических приборов, электрифицированный транспорт, линии электропередач, сети уличного освещения и др.

Выделяют следующие группы мер защиты от действия ЭМИ:

1. Предварительные меры, конструктивные или инженерно-технические, позволяющие усовершенствовать инфраструктуру источников излучения с целью снижения общей потребляемой и излучаемой мощности оборудования;
2. Максимальное удаление источников излучения от субъекта;
3. Ограничение времени пребывания субъекта в зоне действия ЭМИ;
4. Экранирование.

Допустимые уровни воздействия ЭМИ определены санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПиН) и могут быть как предельно допустимыми (ПДУ), так и временно допустимыми уровнями (ВДУ), причем для разных типов полей (электрическое, магнитное, статическое, динамическое) и диапазонов частот [2].

Характеристикой электрической составляющей электромагнитного поля (ЭМП) является напряженность электрического поля E , [В/м], а характеристиками магнитной – напряжен-

ность магнитного поля H , [А/м], и магнитная индукция B , [Тл]. А связаны они следующим соотношением:

$$\mathbf{B} = \mu \cdot \mathbf{H}, \quad (1)$$

где μ – магнитная постоянная, Гн/м, $\mu = 4\pi \cdot 10^{-7}$.

В таблице 1 приведены уровни магнитной индукции от источников бытовых ЭМП. ВДУ для этого показателя постоянного ЭМП частотой 50 Гц составляет не более 3 мкТл в минуту при общем воздействии и не более 5 мкТл в минуту при локальном воздействии. Для переменного ЭМП эти цифры можно умножить на 10 [3].

Таблица 1

Уровни магнитной индукции от источников бытовых ЭМП

Вид источника излучения	Уровень магнитной индукции, мкТл
Настольная лампа	0,8
Фен для сушки волос	1
Мобильный телефон	50
Компьютерная техника	до 100
Микроволновая печь	до 100
Поездка в трамвае или троллейбусе	150-200
Метро	300

Для расчета напряженности электромагнитного поля в мобильной связи может быть использована формула Введенского:

$$E_{np} = \frac{4\pi \sqrt{60 P_{изл} G}}{\lambda r^2} \cdot h_1 h_2 [мкВ/м] \quad (2)$$

где E_{np} – напряженность поля в точке приема,
 $P_{изл}$ – мощность излучения радиопередающего устройства,
 G – коэффициент усиления передающей антенны,
 λ – длина волны,
 r – протяженность линии радиосвязи,
 h_1, h_2 – высота передающей и приемной антенн [4].

Напряженность электромагнитного поля убывает пропорционально квадрату расстояния до точки приема. Следовательно, чем дальше отстоят мобильный телефон и базовая станция, тем больше мощности они излучают в направлении друг друга. Сокращению расстояния между ними может способствовать увеличение количества базовых станций. Так же сокращению электромагнитного излучения могут способствовать направленные антенны [5].

Временно допустимый уровень излучения базовых станций мобильной связи в РФ определен в СанПиН составляет 10 мкВт/см² [2].

Для отведения вредоносного излучения большой мощности от антенны на абонента, можно разнести сам телефон и приемно-передающую антенну, а для их связи использовать Bluetooth или Wi-fi с меньшей мощностью излучения. Однако, с другой стороны, с увеличением количества приемников и передатчиков увеличится суммарный фон излучения. Кроме того в связи с ограниченным радиусом действия Wi-fi и Bluetooth, телефон абонента становится менее мобильным. Этот вариант подходит для домашнего телефона.

Это же правило применимо не только при проектировании сетей мобильной связи, но и при учете воздействия любого другого вида ЭМИ на организм человека. Расстояние до источника излучения – важнейший и первостепенный параметр, от которого зависит степень воздействия ЭМИ на организм человека.

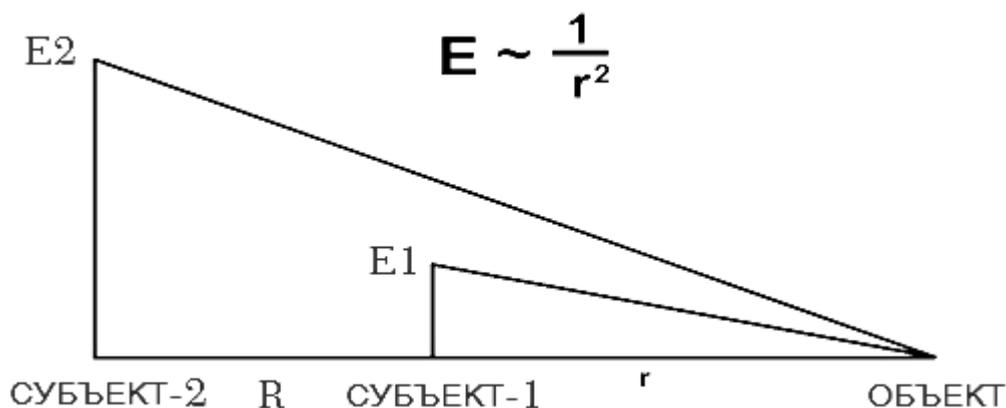


Рис. 1. Зависимость напряженности электромагнитного поля от расстояния

Например, при работе за компьютером или при просмотре телевизора рекомендуется ставить монитор на расстоянии не ближе 30 см от головы. LCD и LED экраны более безопасны в сравнении с ЭЛТ. При разговоре по мобильному телефону рекомендуется использовать громкую связь или проводную гарнитуру, а также не держать его по возможности в кармане. Согласно некоторым исследованиям частое использование сотового телефона повышает риск развития раковых заболеваний. Как правило, в инструкции к электроприборам должны быть указаны меры безопасности, в частности безопасное расстояние к данному электроприбору, при котором уровень излучения будет минимальным. Как упоминалось выше, высоковольтные линии электропередач являются источником электромагнитного излучения достаточно высокого уровня. Поэтому вводится такое понятие, как **охранная зона линий электропередач (санитарно-защитная зона)** – расстояние по обе стороны от проводов линий электропередач. Ширина охранной зоны ЛЭП варьируется в зависимости от класса напряжения. Например, охранная зона линий электропередач напряжением 35 кВ составляет 15 м, 110 кВ – 20 м, 330 кВ – 30 м. В охранной зоне линий электропередач степень электромагнитного излучения значительно превышает допустимые значения, поэтому в данной зоне не рекомендуется строительство жилых зданий и различных сооружений.

Другим наиболее эффективным способом защиты организма от негативного воздействия электромагнитного излучения является **сокращение времени пребывания** в зоне действия ЭМИ. Особенно актуален данный вопрос для работников электроэнергетических предприятий, например, персонала, обслуживающего высоковольтные распределительные подстанции. В электроустановках с напряженностью 110кВ/м и выше уровень ЭМИ настолько высок, что сразу приводит к последствиям. Под действием электромагнитного поля молекулы поляризуются, ориентируясь согласно силовым линиям поля, противодействуя биохимической активности молекул. Появляются головная боль, слабость, раздражительность, угнетенность. Нахождение человека в зоне действия ЭМИ напряженностью более 25 кВ/м без использования специальных защитных (экранирующих) устройств недопустимо. Поэтому в условиях превышения ПДУ ЭМИ, по возможности, следует делать перерывы и выходить из зоны действия ЭМИ, сокращая время пребывания в ней. Очень часто, как в быту, так и на работе, включены в сеть электроприборы, которые в данный момент не используются. Кроме того, отключение электроприборов позволяет снизить общее количество потребляемой электроэнергии [7].

При невозможности обеспечения предварительных мер обеспечения защиты или в дополнение к вышеприведенным применяют **экранирование**, которое может быть активным и пассивным. В качестве активного экранирования применяют специальные приборы, наводящие противо-ЭДС, которая способствует снижению негативного воздействия нежелательного ЭМИ на организм человека. Пассивные экраны разделяют на отражающие и поглощающие. Отражающие экраны изготавливают из материала с низким электросопротивлением – металлы и их сплавы (медь, латунь, алюминий, сталь). Они могут быть сплошными и сетчатыми. Более эффективными являются экраны, изготовленные из проволочной сетки или из тонкой (толщиной 0,01-0,05 мм) алюминиевой, латунной или цинковой фольги. Экраны из

металлической сетки и металлических прутков в виде навесов, козырьков применяют для защиты от излучений промышленной частоты. Защитные свойства отражающих экранов заключаются в том, что под действием электромагнитного поля в материале экрана возникают вихревые токи (токи Фуко), которые наводят в нем вторичное поле. Амплитуда наведенного поля приблизительно равна амплитуде экранируемого поля, а фазы полей противоположны. Результирующее поле, возникающее в результате сложения двух рассмотренных полей, быстро затухает в материале экрана, проникая в него на малую глубину. Хорошей экранирующей способностью обладают токопроводящие краски на основе коллоидного серебра, порошкового графита, сажи, оксида железа, меди, алюминия. Этими красками окрашивают экраны с металлизированной поверхностью со стороны падающей электромагнитной волны. В качестве экранов могут применяться различные пленки и ткани с металлизированным покрытием. Для экранирования смотровых окон, окон помещения, потолочных фонарей применяется металлизированное стекло. Такое свойство стеклу придает тонкая прозрачная пленка либо из окислов металлов, чаще всего олова, либо из металлов – меди, никеля, серебра – и их сочетаний. Радиозащитными свойствами обладают практически все строительные материалы. Экраны должны быть заземлены для обеспечения стекания в землю образующихся на них зарядов. Допустимая величина защитного сопротивления заземления экранирующих устройств не должна быть более 10 Ом [1].

Эффективность экранов оценивают в децибелах по формулам:

$$\Delta L = 20 \lg \left(\frac{E_0}{E} \right) = 20 \lg \left(\frac{H_0}{H} \right), \quad (3)$$

где E_0 и H_0 – напряженности электрического и магнитного полей без экрана; а E и H – напряженность электрического и магнитного полей с учетом экрана.

Поглощающие экраны выполняют из радиопоглощающих материалов, а именно: эластичных или жестких пенопластов, резиновых коврик, листов поролон или волокнистой древесины, обработанной специальным составом, из ферромагнитных пластин. Отраженная мощность излучения от этих экранов не превышает 4%. Как поглощающий экран можно рассматривать лес и лесозащитные полосы. Другим способом исключения образования зарядов является смешение материалов, которые при взаимодействии с элементами оборудования заряжаются разноименно. Поглощение электромагнитных излучений осуществляется поглотительным материалом путем превращения энергии электромагнитного поля в тепловую. В качестве такого материала применяют каучук, поролон, пенополистирол, ферромагнитный порошок со связывающим диэлектриком, волосяные маты, пропитанные графитом.

В качестве средств индивидуальной защиты (СИЗ) от ЭМИ применяют специальные защитные халаты, фартуки, комбинезоны, очки, обувь, заземляющие браслеты. Материалом для их изготовления служит специальная ткань, в структуре которой используются тонкие металлические нити, скрученные с хлопчатобумажными. Шлем и бахилы костюма делаются из такой же ткани, но в шлем спереди вшиты очки и специальная проволочная сетка для дыхания. СИЗ должны быть заземлены. Очки-светофильтры изготавливаются из стекол специальных марок металлизированных (например, диоксидом олова от промышленных частот или оксидом цинка против УФ) [6].

Активное внедрение электронной техники в современную жизнь человека требует усиления мер безопасности на всех уровнях, безусловно, именно в приведенной нами последовательности, начиная с конструкторских возможностей и заканчивая средствами индивидуальной защиты. Как видим, существует множество способов снижения влияния ЭМИ на человека, многие из которых часто не берут во внимание по причине незначительности по отдельности. Но их суммарный эффект оказывает достаточно сильное воздействие. Эволюция электронной техники требует совершенствования всей системы от обновления СанПиН до внедрения новых конструкторских решений.

1. Каляда, Т. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях / Т. Каляда, С. Аполлонский, Б. Синдаловский. – СПб., 2006.

2. Википедия. Электромагнитная безопасность. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Электромагнитная_безопасность

3. Защита от электромагнитных полей и излучений. [Электронный ресурс]. URL: https://studme.org/11510513/bzhd/zaschita_elektromagnitnyh_poley_izlucheniya_obespechenie_bezопасnosti_pri_ispolzovanii_ofisnoy_tehniki#189

4. О дальности радиосвязи [Электронный ресурс]. URL: <http://www.info-protect.ru/38.html>

5. Молодежь. Наука. Инновации: сб. докладов 62 международной молодежной научно-технической конференции «» 18-25.11.2013, МГУ им. адм. Г.И. Невельского. Владивосток. С. 225–229.

6. Способы защиты от вредного воздействия электромагнитных полей и излучений оптического диапазона длин волн. [Электронный ресурс]. URL: https://studme.org/15950210/bzhd/sposoby_zaschity_vrednogo_vozdeystviya_elektromagnitnyh_poley_izlucheniya_opticheskogo_diapazona_dlin_voln

7. Школа для электрика. Защита человека от воздействия электромагнитного излучения. [Электронный ресурс]. URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/poleznoe/1299-zashhita-cheloveka-ot-vozdeystviya.html>.

Рубрика: Технические науки

УДК 621.39

СИНТЕЗ ДИСКРЕТНО-КОДИРОВАННЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ ШУМОПОДОБНЫХ СИГНАЛОВ

Е.А. Панюта

бакалавр, 2 курс

Ю.А. Левашов

доцент, кафедра информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Обеспечение высокой помехозащищенности каналов связи и предотвращение несанкционированного доступа к передаваемой информации является актуальной проблемой при проектировании систем связи. Для широкополосных сигналов эти проблемы, как правило, решаются использованием шумоподобных сигналов. В работе представлена программа для кодирования двоичных кодовых слов определенной длины, обеспечивающих модуляцию и демодуляцию шумоподобных сигналов.

Ключевые слова и словосочетания: защита каналов связи, шумоподобные сигналы, двоичные кодовые слова, правила кодирования, способы кодирования.

SYNTHESIS OF DISCRETE-CODED SEQUENCES FOR NOISE-LIKE SIGNALS

Ensuring high noise immunity of communication channels and preventing unauthorized access to transmitted information is an actual problem in the design of communication systems. For broadband signals, these problems are solved, as a rule, by using noise-like signals. In this paper, we propose program for encoding binary words of a given length that provide modulation and detection of noise-like signals in secure communication systems.

Keywords: communication channels protection, noise-like signals, binary code words, rules for encoding binary words, methods for encoding binary words.

Дискретно-кодированные последовательности для формирования шумоподобных сигналов не являются случайными, они формируются по определенному алгоритму. Существует множество алгоритмов для синтеза ДКП, но у всех есть общая часть – на выходе получается двоичное кодовое слово из N элементов. На рисунке 1 представлен один из способов модуляции шумоподобных сигналов по форме, фазовая модуляция. В зависимости от символа модулирующего сигнала, 1 или 0, меняется последовательность с генератора псевдослучайных последовательностей с прямой на обратную.

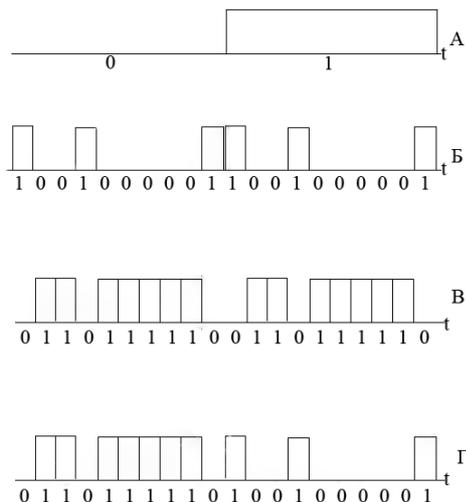


Рис. 1. ФМ модуляция ШПС

А – модулирующий сигнал, Б – прямая последовательность с ГПП, В – обратная последовательность с ГПП, Г – шумоподобный сигнал

В разработанной программе «Морбит» реализовано четыре способа создания двоичного кодового слова для шумоподобного сигнала, обозначенных как способы 1,2,3,4. На вход подается ключ-слово на русском языке. С помощью правил кодирования, на выходе получается двоичное слово определенной длины. На рисунке 1 представлен шумоподобный сигнал, промоделированный двоичным кодовым словом «еж» по первому способу. На рисунке 2 представлена программа Морбит.

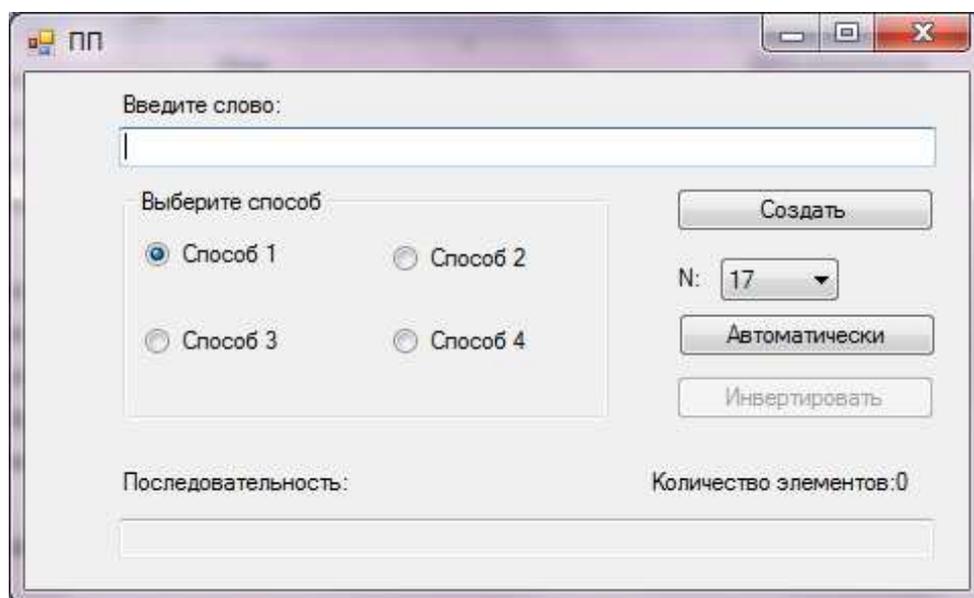


Рис. 2. Морбит

Для создания двоичного кодового слова необходимо в верхнее поле ввести ключ-слово на русском языке, выбрать способ создания, и нажать кнопку «Создать». Так же в программе присутствует возможность автоматического подбора ключ-слова из N элементов. Для этого необходимо выбрать количество элементов N из раскрывающегося списка и нажать кнопку «Автоматически». В программе присутствует возможность инvertировать последовательность.

Возьмем слово «арбуз» и проанализируем выходную двоичную последовательность с разных способов.

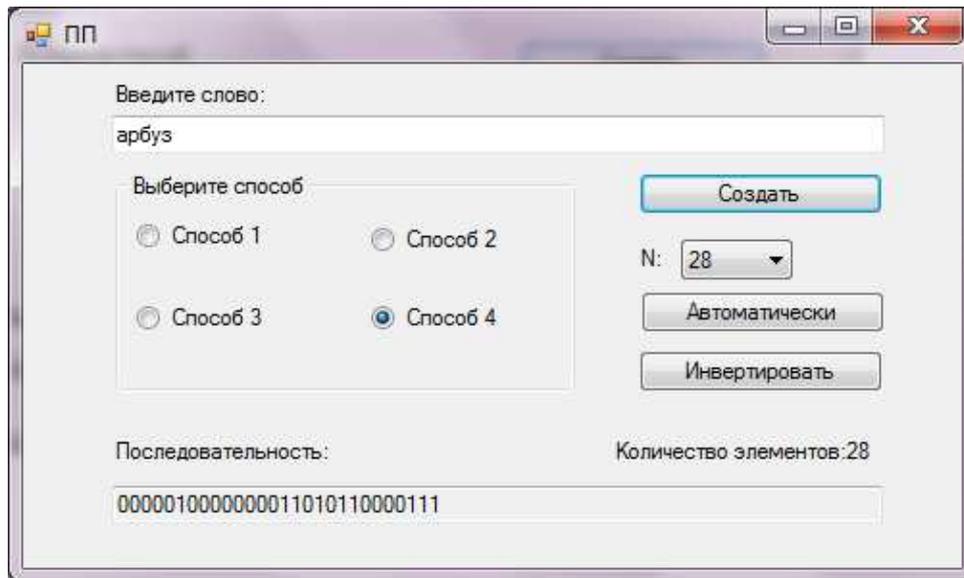


Рис. 6. Четвертый способ

Последовательности, полученные по способу 1 и 2 (рис. 3 и рис. 4), имеют одинаковое количество нулей и единиц, меняется только расположение. В способе 3 (рис. 5) усилено влияние следующей буквы на исходную. В способе 4 (рис.б) выходная последовательность зависит не только от порядка букв в слове, но и от буквы-флажка, выбранного из хэш-суммы всех букв ключ-слова. По способу 3 и 4 при смене одной буквы в ключ-слове полученная последовательность будет сильно отличаться от предыдущей. Независимо от выбора способа создания двоичного кодового слова количество элементов в нем неизменно.

Для корректной передачи информации в виде шумоподобного сигнала необходимо, чтобы то же кодовое слово можно было воссоздать на принимающей стороне. Примерная схема передачи информации приведена на рис. 7.

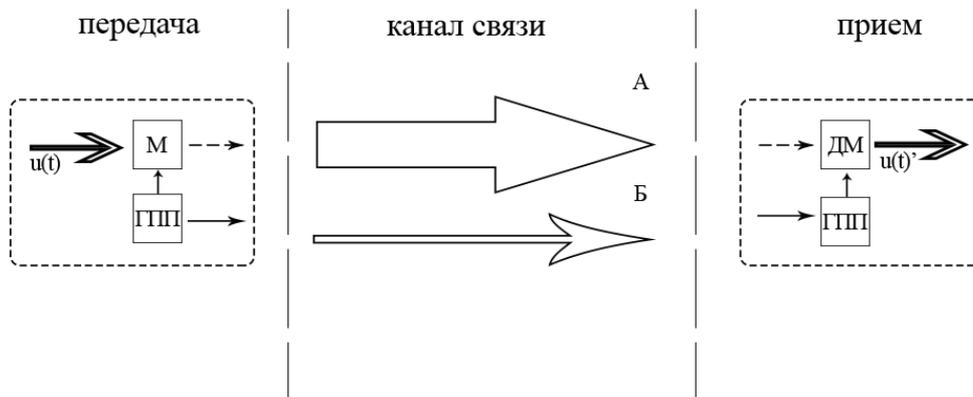


Рис. 7. Передача сигнала

$u(t)$ -модулирующий сигнал, М-модулятор, ГПП-генератор псевдослучайной последовательности, ДМ-демодулятор, $u(t)'$ - восстановленный сигнал, А – шумоподобный сигнал, Б- защищенный канал

По защищенному каналу (Б) с генератора псевдослучайной последовательности передающей стоны на принимающую сторону транслируется ключ-слово. На принимающей стороне генератор воссоздает двоичное кодовое слово.

На рисунке 8 представлен общий принцип создания псевдослучайной последовательности в программе «Морбит».

Массив:	ключ-слово:
А { 0 , 1 }	мама
Б { 1 , 0 , 0 , 0 }	
...	
...	последовательность:
М { 1 , 1 }	1 1 0 1 1 1 0 1

Рис. 8. Общий принцип

В массиве каждой букве русского алфавита присвоен свой код. Так как слово – это последовательность букв, то в результате получится двоичная псевдослучайная последовательность, двоичная версия ключ-слова, созданная по определенному алгоритму.

В результате проделанной работы была разработана программа для получения двоичного кодового слова. Кодовые слова, состоящие из одинакового количества элементов оригинальны в пределах выбранного способа. В случае выбора разных способов и ключ-слов существует малая вероятность повторения последовательности.

Гантмахер, В.Е. Шумоподобные сигналы. Анализ, синтез, обработка / В.Е. Гантмахер, Н.Е. Быстров, Д.В. Чеботарев – СПб.: Наука и Техника, 2005. – 400 с.

Рубрика: Электронные технологии и системы связи

УДК 378.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А.Я. Чупалов

бакалавр, 3 курс

И.А. Белоус

доцент кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В настоящее время электронное обучение представляет собой образовательный процесс, отличающийся непосредственным и систематическим применением современных информационных технологий и вычислительной техники. В данной работе описаны основные возможности систем дистанционного обучения Moodle, Sakai и Blackboard, которые образуют их базовый функционал. Проведен сравнительный анализ систем дистанционного обучения по различным критериям. Для оценки систем дистанционного обучения были выбраны критерии, которые были предложены WCET (WICHE Cooperative for Educational Technologies). Многочисленные технические свойства и параметры, служащие для оценки пользовательских свойств СДО, условно были разбиты на три группы по признаку их функционального подобия: средства коммуникации, средства увеличения производительности, средства организации и поддержки студентов. Согласно результатам проведенного сравнения лидерами среди платформ систем дистанционного обучения являются Moodle, Sakai и Blackboard, с небольшим преимуществом первой платформы. Несмотря на некоторую техническую и методологическую уязвимость проведенного анализа, сравнение с относительно высокой степенью вероятности верно отражает актуальную рейтинговую ситуацию существующих на рынке платформ систем дистанционного обучения.

Ключевые слова и словосочетания: системы дистанционного обучения, электронное обучение, Moodle, Sakai, Blackboard, VLE, LMS.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN DISTANCE LEARNING SYSTEMS

Nowadays, e-learning is an educational process characterized by the direct and systematic use of modern information and computer technology. This paper describes the main features of distance learning systems, Moodle, Sakai and Blackboard, which form their basic functionality. The comparative analysis of distance learning systems according to various criteria is carried out. The criteria that were proposed by WCET (WICHE Cooperative for Educational Technologies) were chosen to evaluate distance learning systems. Numerous technical properties and parameters used to evaluate the user properties of LMS were divided into three groups on the basis of their functional similarity: means of communication, means of increasing productivity, means of organizing and supporting students. According to the results of the comparison, the leaders among the platforms of distance learning systems are Moodle, Sakai and Blackboard, with a small advantage of the first platform. Despite some technical and methodological vulnerability of the conducted analysis, the comparison with a relatively high degree of probability correctly reflects the current rating situation of the existing on-market platforms of distance learning systems.

Keywords: distance learning systems, e – learning, Moodle, Sakai, Blackboard, VLE, LMS..

В настоящее время электронное обучение представляет собой образовательный процесс, отличающийся непосредственным и систематическим применением современных информационных технологий и вычислительной техники. Система дистанционного образования представляет собой сложный программно-аппаратный комплекс, который распределен между серверами и пользовательскими компьютерами.

Нынешнее состояние средств вычислительной техники предоставляет возможность для реализации многочисленных преимуществ дистанционной технологии обучения: удаленность, массовость, высокий уровень интерактивности, обеспечение доступа к электронным библиотекам, формирование единой образовательной среды и т.д.

Целью работы являлся обзор и анализ существующих на рынке платформ дистанционного обучения.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

- выбран определенный ряд критериев оценки СДО, по которым было проведено сравнение платформ дистанционного образования;
- произведен обзор лидеров СДО на рынке платформ электронного обучения.

Результаты и обсуждения

Приведем основные возможности СДО, которые образуют их базовый функционал:

- 1) Разработка и загрузка учебного и вспомогательного материала.
- 2) Разработка и внедрение онлайн-тестов.
- 3) Размещение и проверка заданий. Выдача и проверка заданий преподавателем в режиме онлайн значительно упрощает данный трудоемкий процесс.
- 4) Контроль успеваемости.
- 5) Поддержка форумов, чатов, видеоконференций и других способов коллективной интерактивной коммуникации обучающихся с преподавателем.

Управление данной многоуровневой системой осуществляется посредством специализированных программных платформ, которые в англоязычной среде носят название VLE (virtual learning environment) или LMS (learning management systems). Русскоязычный аналог – СДО (системы дистанционного обучения).

Согласно данным электронного источника [1] ныне существует около 80 как бесплатных, так и коммерческих программных сред обучения. Такое разнообразие порождает нетривиальную задачу выбора системы, удовлетворяющей потребностям заинтересованного образовательного учреждения. Для оценки систем дистанционного обучения были выбраны критерии, которые были предложены WCET (WICHE Cooperative for Educational Technologies). [2]

Все многочисленные технические свойства и параметры, служащие для оценки пользовательских свойств СДО, условно разбиваются на три группы по признаку их функционального подобию [3].

Раздел «Обучающие средства» объединяет разного рода функции дистанционного обучения, которые обеспечивают самостоятельное освоение материала студентом, а также его коммуникацию с коллегами и преподавателями.

Раздел «Средства поддержки» подразумевает те ресурсы СДО, которые предназначены для разработки, администрирования и поддержки учебных курсов, планов и методологий обучения.

Раздел «Технические спецификации» объединяет набор технических требований, необходимых для корректной полноценной работы системы дистанционного обучения. Данный раздел включает требования как к техническому, так и к программному обеспечению (операционные системы, базы данных, программы просмотра и т.д.).

Рассмотрим 10 наиболее популярных систем дистанционного обучения на примере семи систем зарубежного производства и трех систем отечественной разработки (табл. 1), и затем сравним их функциональный потенциал согласно указанным ранее критериям.

Таблица 1

Системы поддержки дистанционного обучения

Номер	Название	Разработчик	Примечания
1	Ё-Стади	ООО "Седьмое небо"	Российская Федерация
2	ATutor	University of Toronto	
3	Blackboard	Blackboard Inc	
4	iSpring Online	Ричмедиа	Российская Федерация
5	TalentLMS	Epignosis	
6	Inkling	Inkling Systems	
7	Moodle	Moodlerooms	
8	Sakai	Sakai community	
9	Versal	Versal Group, Inc.	
10	WebTutor	Websoft	Российская Федерация

В таблице ниже (табл. 2) отражено полное сравнение платформ СДО по всем функциональным группам и техническим признакам.

Таблица 2

Сравнение платформ СДО

Платформы СДО										
	Ё-Стади	ATutor	Blackboard	iSpring Online	TalentLMS	Inkling	Moodle	Sakai	Versal	WebTutor
Итого +	36	35	37	32	33	36	39	38	32	32
Итого -	4	5	3	8	7	4	1	2	8	8

Обзор лидеров рынка СДО. Согласно результатам проведенного сравнения лидерами среди платформ СДО являются Moodle, Sakai и Blackboard, с небольшим преимуществом первой платформы. Несмотря на некоторую техническую и методологическую уязвимость проведенного анализа, сравнение с относительно высокой степенью вероятности верно отражает актуальную рейтинговую ситуацию существующих на рынке платформ СДО. Также, по данным

электронной библиотеки [4] распределение массовых долей на рынке выглядит следующим образом:

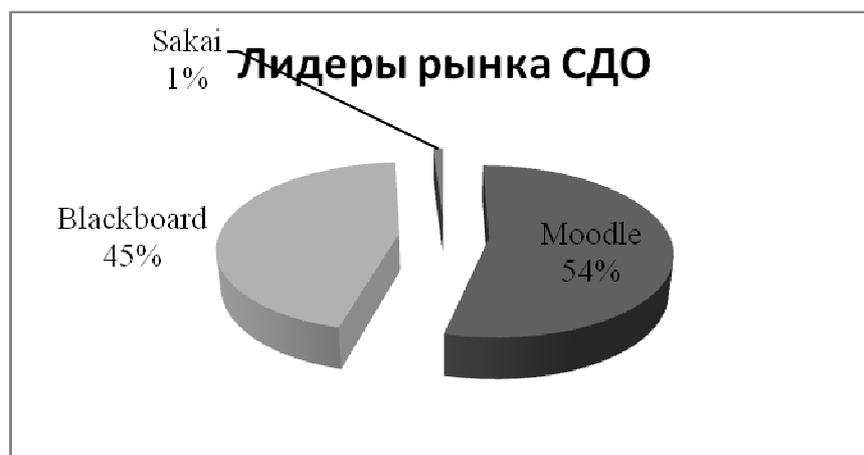


Рис. 1. Распределение массовых долей на рынке системами ДО

Платформа СДО Blackboard является комплексом программ, предназначенных для осуществления дистанционного образования и создания учебных курсов. Это хорошо развитое программно-аппаратное обеспечение, включающие в себя различные модули. Данный продукт является коммерческим, обладает закрытым исходным кодом и принадлежит компании Blackboard Inc. Подавляющее число американских учебных заведений используют именно эту платформу для дистанционного образования. [5]

Система дистанционного обучения Sakai является программной средой с открытым исходным кодом, пользующаяся спросом среди сообществ научных учреждений, коммерческих организаций и частных лиц. Sakai обладает свободной лицензией и используется для обучения, научных исследований, сотрудничества и т.д. программное обеспечение Sakai основывается на технологиях Java, что, в свою очередь гарантирует высокую стабильность и надежность программного кода продукта по сравнению с другими open source системами. [6]

Система Moodle (Modular object-oriented dynamic learning environment, модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения) одна из самых мощных и распространенных сред удаленного обучения в наше время. Она распространяется на основе лицензии для систем с открытым исходным кодом GPL [7]. На ее основе можно сконфигурировать специализированную систему дистанционного обучения, которая в наибольшей степени удовлетворяет потребностям данного образовательного учреждения. Moodle поддерживает более 40 языков, в том числе и русский. На ее основе создано и успешно функционирует множество образовательных ресурсов: сайтов и курсов.

Популярность этого средства можно оценить по статистическим данным, приведенным на официальном сайте проекта: [8]

- около 100 000 зарегистрированных образовательных сайтов;
- число пользователей приближается к 130 млн.;
- количество созданных курсов превышает 14 800 000;
- используется в 232 странах.

Концепция электронного обучения ВГУЭС. Концепция Электронного кампуса ВГУЭС в числе прочего предусматривает создание единой цифровой информационно-образовательной среды. Центральным компонентом была выбрана LMS Moodle, представляющая собой бесплатную систему электронного обучения. Открытость исходного кода системы Moodle позволила успешно интегрировать ее с другими информационными системами и сервисами Электронного кампуса ВГУЭС, а ее модульная структура – создать дополнительные модули [9].

Электронные учебные курсы используются как в заочном и дистанционном обучении, так и для поддержки очного учебного процесса. Важными инструментами реализации электронного обучения во ВГУЭС являются также следующие информационные системы:

- личный кабинет студента, являющийся персонализированным рабочим пространством студента, в котором предоставлена вся необходимая для студента информация

- хранилище полнотекстовых цифровых учебных материалов, предназначенное для хранения, поиска и предоставления регламентированного доступа к различным учебно-методическим и научным материалам
- система интерактивного тестирования обучаемых (СИТО), служащая для контроля знаний с помощью тестов;
- сервис вебинаров, с помощью которого возможно проведение дистанционных занятий и консультаций;
- хранилище видеоматериалов, позволяющее хранить и предоставлять доступ к информационным и учебным видеоматериалам.

Выводы

Согласно результатам проведенного сравнения лидерами среди платформ СДО являются Moodle, Sakai и Blackboard, с небольшим преимуществом первой платформы. Несмотря на некоторую техническую и методологическую уязвимость проведенного анализа, сравнение с относительно высокой степенью вероятности верно отражает актуальную рейтинговую ситуацию существующих на рынке платформ СДО.

Таким образом, прежде всего электронное обучение – это эффективное использование аудиторного времени и гибкость учебного процесса. Однако цифровые технологии – не единственный и не достаточный путь для повышения качества образования. Перемены должны происходить не только в технологическом секторе, но и в общественном и ментальном. Дистанционное обучение – не панацея, а лишь часть единой образовательной системы, воплощение которой требует ресурсов, увлечённых педагогов и времени на становление.

-
1. Edutools | WCET. URL: <http://www.edutools.org>
 2. WCET: WICHE Cooperative for Educational Technologies. URL: <http://wcet.wiche.edu>
 3. Журнал «Инженерный вестник». URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20847031>
 4. Студенческая библиотека онлайн. Основные игроки мирового рынка. URL: http://studbooks.net/1756527/pedagogika/osnovnye_igroki_mirovogo_rynka
 5. Blackboard | Education Technology & Services. URL: <http://www.blackboard.com/index.html>
 6. Introducing Sakai | Sakai. URL: <https://www.sakaiproject.org/>
 7. The GNU General Public License v3.0. URL: <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>
 8. Moodle.org: Moodle Statistics. URL: <https://moodle.net/stats/?lang=ru>
 9. Концепция внедрения ЭОС во ВГУЭС. 2013. С. 3-4.

Рубрика: Электронные технологии и системы связи

УДК 004.3

ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА НА БАЗЕ МИКРОКОМПЬЮТЕРА RASBERRY PI

Д.Е. Штука

студент, 3 курс

В.А. Игнатюк

д-р физ.-мат. наук, профессор

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье рассмотрено применение GPS/Глонасс трекера GeoC-1M в совместной работе с микрокомпьютером Raspberry Pi. Изложены основные преимущества устройств и основные характеристики. Описан метод получения GPS данных в системе Linux (Raspbian). Произведено сравнение точности показаний системы с другим устройством и произведен анализ информации. Показаны рекомендуемые конфигурации для осуществления успешной работы.

Ключевые слова и словосочетания: *Raspberry Pi, GeoC-1M, GPS/Глонасс, NMEA протокол, Raspbian, gpsd, Samsung galaxy A5.*

CONSTRUCTION OF MONITORING SYSTEM BASED ON RASPBERRY PI MICROCOMPUTER

This article discusses application of the GPS / GLONASS tracker GeoS-1M in a joint operation with the Raspberry Pi microcomputer. Basic advantages of devices and basic characteristics are stated. A method for obtaining GPS data in a Linux (Raspbian) system is described. A comparison of the accuracy of the system with another device is performed and information is analyzed. The recommended configurations for successful operation are shown.

Keywords: *Raspberry Pi, GeoS-1M, GPS/GLONASS, NMEA protocol, Raspbian, gpsd, Samsung galaxy A5.*

Из года в год техноиндустрия движется вверх, выпуская совершенно новые устройства и модернизируя старые. Они упрощают жизнь людей, помогая в быту. Большие стационарные компьютеры заменяются компактными, чуть менее производительными [1]. Такие устройства называют микрокомпьютерами, они универсальны, практичны, выгодны с экономической точки зрения, позволяют осуществлять любые задуманные проекты в паре с дополнительными модулями. Тема микрокомпьютеров затронула множество фирм и сподвинула на выпуск своих устройств, таких как raspberry pi, orange pi и др.

Целью данной работы является построение навигационной системы мониторинга на базе микрокомпьютера Raspberry Pi.

Raspberry Pi (“Малина”) – это одноплатный компьютер, разработанный и впервые выпущенный в 2012 году. Изначально он разрабатывался для бюджетной системы обучения информатики, но впоследствии получил более широкое применение и популярность, чем ожидали его авторы [2].

Из-за своего маленького размера Raspberry Pi называют компьютером с кредитную карту. Но, на самом деле, плата чуть крупнее и составляет – 85,6 x 56 x 21 мм. В настоящий момент выпускается 9 моделей, такие как “А”, “А+”, “В”, “В+”, “2В”, “Zero”, “3В”, “Zero W”, “3В+”. В зависимости от модели, каждая плата имеет USB-порты (для подключения USB устройств), разъём HDMI (для подключения монитора), GPIO разъём (для подключения низкоуровневой периферии), начиная с модели “В” добавился порт Ethernet 10/100 Мбит/с. Общее устройство Raspberry Pi модели “В” приведено на рис. 1. Объем оперативной памяти для первых моделей составлял 256 Мб, с модели “В” вырос до 512 Мб, впоследствии до 1 Гб, что позволило обрабатывать данные значительно быстрее. Все модели снабжаются процессорами сингапурской компании Broadcom, которая включает процессорное ядро ARM11 с базовой частотой от 700 МГц (с возможным разгоном до 1 ГГц для моделей “А” – “В+”) до 1,4 ГГц (модель “3В+”). С 2016 года в модели Raspberry Pi добавили Wi-Fi и Bluetooth модули [3].

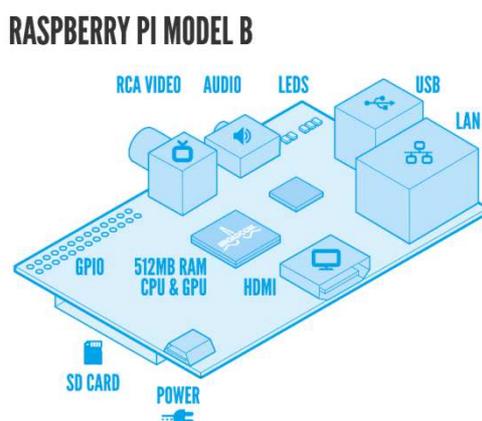


Рис. 1. Общее устройство Raspberry Pi “В”

Благодаря GPIO выводам в Raspberry Pi, можно подключать любые дополнительные модули и осуществлять автономный мониторинг информации.

Разберем и проведен на практике метод GPS мониторинга. Мониторинг осуществляется благодаря следующему оборудованию: GPS/Глонасс приемнику ГеоС-1М и микрокомпьютера Raspberry Pi.

Что такое GeoС-1М? Это OEM приемник Российской компании КБ ГеоСтар, служащий для приема сигнала от спутников двух навигационных систем (ГЛОНАСС и GPS) (рисунок 2). В его состав входит специальный аппаратный ускоритель (процессор с архитектурой ARM-7, компании Atmel), который позволяет достигать передовых показателей времени и чувствительности приемника. За счет использования алгоритмов поиска приемник обеспечивает получение навигационных данных при “холодном” старте в течение 36 секунд после включения и в течение 4 секунд при “горячем” старте. Средняя потребляемая мощность в активном режиме составляет 350мВт и 20мкВт при работе от резервной батареи. Поддерживает протокол NMEA 0183. Точность позиционирования составляет около 4-х метров [4].

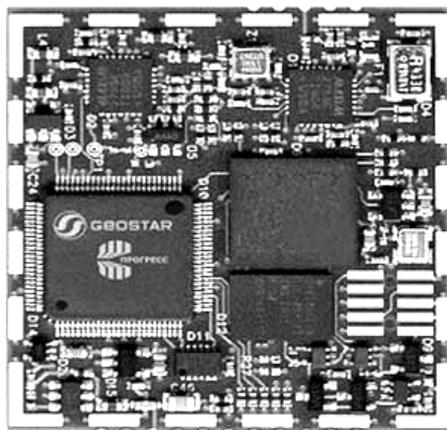


Рис. 2. Общий вид приемника ГеоС-1М

Производитель “малины” рекомендует использовать на своих устройствах операционную систему собственного производства – Raspbian (вид ОС Linux). Связь между микрокомпьютером и приемником осуществляется по USB каналу. Проверяем наличие соединения на самом устройстве. Для этого применяются команды **#lsusb** и **#ls /dev | grep ttyUSB**, которые показывают, как определяется приемник в системе:

```
#lsusb
Bus 001 Device 022: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd FT232
USB-Serial (UART) IC
```

...

```
#ls /dev | grep ttyUSB
ttyUSB0
```

Данные результаты свидетельствуют о правильном соединении устройств. Это позволяет приступить к установке сторонней программы “gpsd”, необходимой для отображения и передачи данных с приемника ГеоС-1М. Установка производится командой **#sudo apt-get install gpsd** и **#sudo apt-get install gpsd-clients**. По истечении чего запускается программа для проверки прямого вывода с устройства (скорость обмена 115200) **#gpscat -s 115200 /dev/ttyUSB0**. Результат представлен на рис. 3.

```
root@raspberrypi:/home/pi# gpscat -s 115200 /dev/ttyUSB0
\x00
$GPGGA,070900.00,4311.1547,N,13154.9748,E,1,04,1.7,00054.3,M,0023.4,M,,*67
$GPGSA,A,3,07,11,18,86,,,,,,,,,2.5,1.7,1.9*3B
$GPGSV,4,1,14,01,12,193,,16,36,098,,26,10,111,,27,59,046,*7C
$GPGSV,4,2,14,30,28,310,,67,02,354,,68,00,042,,73,04,143,*7E
$GPGSV,4,3,14,74,55,141,,75,64,324,,76,16,324,,84,47,033,*75
$GPGSV,4,4,14,85,71,238,,86,15,222,37*72
$GPRMC,070900.00,A,4311.1547,N,13154.9748,E,000.00979,038.4,200418,,A*57
$GPGGA,070901.00,4311.1547,N,13154.9747,E,1,05,1.5,00054.3,M,0023.4,M,,*6A
$GPGSA,A,3,07,08,11,18,86,,,,,,,,,2.2,1.5,1.6*39
$GPGSV,4,1,14,01,12,193,,16,36,098,,26,10,111,,27,59,046,*7C
$GPGSV,4,2,14,30,28,310,,67,02,354,,68,00,042,,73,04,143,*7E
$GPGSV,4,3,14,74,55,141,,75,64,324,,76,16,324,,84,47,033,*75
$GPGSV,4,4,14,85,71,238,,86,15,222,37*72
$GPRMC,070901.00,A,4311.1547,N,13154.9747,E,000.00917,293.6,200418,,A*50
^C
```

Рис. 3. Принимаемые данные с приемника ГеоС-1М в символьном формате NMEA

Полученные данные мониторинга возможно транслировать на другое устройство по локальной сети через `gpsd-clients`. Материал возможно саморучно разобрать с использованием расшифровки NMEA формата. Для визуализации символьного протокола рекомендуется программа TangoGPS.

Из теории приемника ГеоС-1М известно, что точность позиционирования равна около 4-х метров. Для сравнения данного показателя в качестве эталонного приемника был взят сотовый телефон Samsung galaxy A5 (2017) с установленной программой “GPS Test Plus”. Для этого два устройства приема расположились максимально близко по отношению друг к другу (рис. 4) и одновременно осуществляли сбор данных (рис. 3, рис. 5 и 6). Все результаты занесены в табл. 1.



Рис. 4. Расположение двух приемников ГеоС-1М и Samsung galaxy A5 во время замера

```

/dev/ttyUSB0 115200 8N1 NMEA0183>
Time: n/a Lat: n/a Lon: n/a
Cooked TPV
GPGLGA GPGLSA GPGSV GPRMC
Sentences
Ch PRN Az El S/N Time: 063620.00 Time: 063620.00
0 7 308 35 0 Latitude: 4311.1929 N Latitude: 4311.1929
1 8 249 57 0 Longitude: 13155.0173 E Longitude: 13155.0173
2 9 259 16 0 Speed: 000.04339 Altitude: 00050.0
3 10 98 2 0 Course: 195.5 Quality: 0 Sats: 00
4 11 209 12 0 Status: V FAA: N HDOP: 9.9
5 16 84 47 0 MagVar: RMC Geoid: 0023.
6 26 101 21 0 Mode: A1 Sats: UTC: RMS:
7 27 35 73 0 DOP: H=9.9 V=9.9 P=9.9 MAJ: MIN:
8 30 315 16 0 TOFF: ORI: LAT:
9 66 321 2 0 PPS: GSA + PPS LON: ALT:
10 67 8 2 0 GSV GST
11 73 134 19 0
(62) $GPGSV,5,2,19,11,12,209,,16,47,084,,26,21,101,,27,73,035,*76
(62) $GPGSV,5,3,19,30,16,315,,66,02,321,,67,02,008,,73,19,134,*77
(62) $GPGSV,5,4,19,74,71,114,,75,46,325,,76,01,320,,83,08,033,*77
(51) $GPGSV,5,5,19,84,64,035,,85,54,213,,86,01,214,*4D
(75) $GPRMC,063619.00,V,4311.1929,N,13155.0173,E,0.00,04339,195.5,200418,,N*45
(76) $GPGLGA,063620.00,4311.1929,N,13155.0173,E,0.00,9.9,00050.0,M,0023.4,M,*6E
(39) $GPGLSA,A,1,,,,,,,,,,,,,9.9,9.9,9.9*30

```

Рис. 5. Показания приемника ГеоС-1М на Raspberry Pi



Рис. 6. Показания в программе “GPS Test Plus” на Samsung galaxy A5

Сравнение показаний

Показатель	ГеоС – 1М	Samsung galaxy A5 (2017)
Широта	N 43°11'1929	N 43°11'0940
Долгота	E 131°55'0173	E 131°54'5775
Количество видимых спутников (GPS+ГЛОНАСС)	14	14
Количество спутников в решении (GPS+ГЛОНАСС)	11	13
Высота над уровнем моря	54,6 м	50,7 м
Время получения первых данных приемником	71 с	4 с

Таким образом, используя возможность получения координат от разных устройств спутникового позиционирования, получаем, что устройства видят одинаковое количество спутников, но в решении участвует меньшее число. В результате чего, это дает различные координаты, погрешность которых составляет: для широты – 0,88%, для долготы – 0,8%. Процент погрешности невелик, но фактическое местоположение из-за этого может отличаться значительно. Время получения первичных данных сильно различается из-за своих технических характеристик.

Для более точного сравнения координат необходимо проехать в место с известными координатами и там осуществить сравнение, чем и займусь в ходе дальнейшей работы.

В завершении работы могу сказать, благодаря доступности, компактности и гибкости – Raspberry Pi имеет спрос на рынке. Да, эти компьютеры не отличаются высокой скоростью в работе, однако, для многих людей именно они стали ключом в цифровой мир [5]. Кроме этого, крошечная плата – это составляющая многих интересных и познавательных проектов. Что было продемонстрировано в данной работе.

1. Антонович, К.М. Мониторинг объектов с применением GPS технологий и других методов определения положения / К.М. Антонович, А.П. Карпик // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2003. № 6. С. 123–135.

2. Raspberry Pi – как много в этом слове для уха гикова слилось. [Электронный ресурс]. URL: <https://3dnews.ru/658701>

3. Raspberry Pi. Материал из Википедии. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Raspberry_Pi

4. Совмещенные приемные модули систем ГЛОНАСС/GPS производства КБ «ГеоСтар Навигация». [Электронный ресурс] // А. Никитин. URL: <https://www.rlocman.ru/review/article.html?di=65681>

5. Raspberry Pi – факты и история создания самого популярного в мире одноплатного мини-ПК. [Электронный ресурс]. URL: <http://techworm.ru/raspberry-pi-fakty-i-istoriya-sozdaniya-samogo-populyarnogo-v-mire-odnopalatnogo-mini-pk/>

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СТРУКТУРИРОВАННОЙ КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.Н. Яшин

бакалавр, 4 курс

И.А. Белоус

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информационных технологий и систем

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В настоящее время практически на всех предприятиях и организациях развернуты локальные сети для сотрудников, присутствуют системы видеонаблюдения, контроля и управления доступом. Помимо локальных сетей, организациям важен скоростной доступ в Интернет. Всё это помогает организовать структурированные кабельные системы. Целью работы заключалась в разработке проекта структурированной кабельной системы. Осуществлен подбор материалов для организации структурированной кабельной системы, расчёт кабельных трасс и необходимой длины кабеля.

Ключевые слова и словосочетания: *структурированная кабельная система, горизонтальная подсистема СКС, кабельные трассы, кроссовое помещение, рабочее место, телекоммуникационная розетка.ц.*

DEVELOPMENT OF A STRUCTURED CABLING SYSTEM PROJECT FOR THE ENTERPRISE

Currently, almost all enterprises and organizations deployed local networks for employees, there are systems of video surveillance, control and access control. In addition to local networks, high-speed Internet access is important to organizations. All this helps to organize structured cabling systems. The aim of the work was to develop a structured cabling system project. The selection of materials for the organization of a structured cabling system, the calculation of cable routes and the required length of the cable.

Keywords: *structured cabling system, horizontal subsystem of SCS, cable routs, cross – room, work place, telecommunication outlet.*

Структурированная кабельная система (далее – СКС) – это универсальная структурированная телекоммуникационная система офисного здания/предприятия, способная поддерживать широкий диапазон приложений:

- компьютерные, телефонные и телевизионные сети;
- системы пожарной и охранной сигнализации;
- системы видеонаблюдения [1];

Целью работы заключается в разработке проекта СКС. В задачи входит подбор материалов для организации СКС, расчет кабельных трасс и необходимой длины кабеля.

Практическая часть

Так как предприятие функционирует в одном здании на одном этаже, в работе рассматривались компоненты только горизонтальной подсистемы СКС [3].

В ходе работы было рассчитано необходимое количество кабеля по формуле:

$$L = (1,1 * ((L_{\max} + L_{\min}) / 2) + 5) * N$$

где L_{\min} – минимальное расстояние кабеля от серверного шкафа до рабочего места,

L_{\max} – максимальное расстояние,

N – количество портов СКС.

$$L = (1,1L_{\text{cp}} + 5) * N = (1,1 * 22,95 + 5) * 70 = 2117,15 \text{ м}$$

Так как кабель в своем большинстве на рынке поставляется бухтами по 305 метров, округляем количество кабеля в большую сторону и получаем 2118 метров, для чего будет достаточно 7 бухт.

В основу работы было положено техническое задание от заказчика, в котором были заданы требования к кабельным трассам, устройству телекоммуникационных розеток на рабочих местах и необходимому оборудованию для серверной.

В ходе работы были рассмотрены варианты телекоммуникационных розеток от различных производителей и подобраны необходимые исполнения.

Для монтажа розеток в кабельный короб на рабочих столах выбраны суппорты и вставки производства Legrand (рис. 1) [4].



Рис. 1. Суппорт и вставка Legrand для кабельного короба

Для монтажа розеток в стены были подобраны монтажные коробки и суппорты производителя Legrand (рис. 2) [4].



Рис. 2. Монтажная коробка и суппорт Legrand

Для установки розеток в запотолочном пространстве выбраны розеточные коробки Eurolan. Для всех трех вариантов исполнений подобраны встраиваемые модули Keystone RJ-45 производителя Eurolan.

Основные кабельные трассы будут прокладываться за фальш – потолком в проволочном металлическом лотке. В ходе проведенного анализа был выбран проволочный лоток шириной 150 и высотой 54 мм производства Cablofil.

До спусков к рабочим местам от лотков кабельные трассы будут проходить в гофрированной ПВХ – трубе, монтируемой на нейлоновые хомута к потолку [2].

Вертикальные кабельные спуски к рабочим местам будут произведены в гофрированной и жесткой ПВХ трубе за обшивкой стен и в вертикальных штробах. До рабочих столов с установленным пластиковым коробом кабель будет прокладываться в жесткой ПВХ трубе диаметром, утопленной в штробу в полу.

В ходе работы был разработан план-схема кабельных трасс и расположения рабочих мест представлен, который представлен на рис. 3.

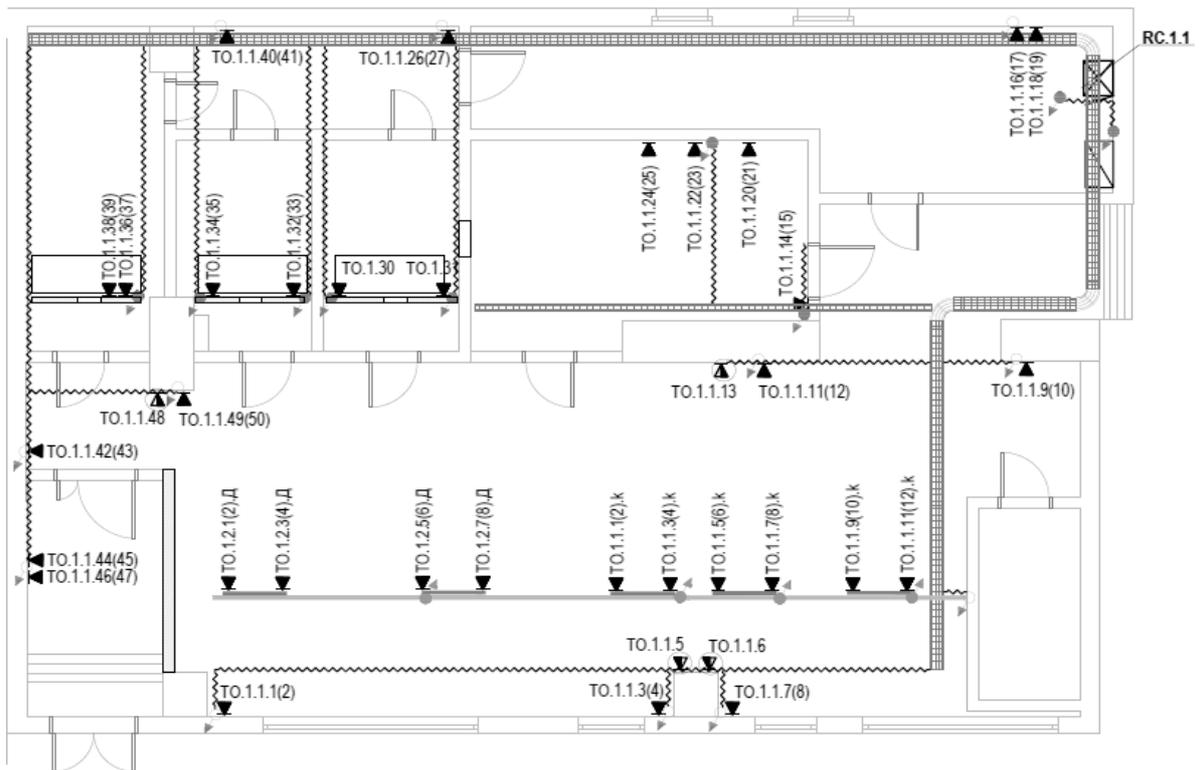


Рис. 3. План-схема кабельных трасс и расположения рабочих мест

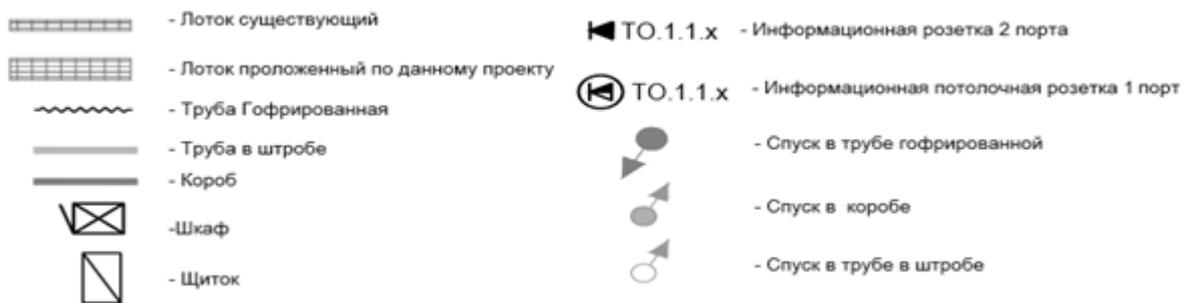


Рис. 4. Условные обозначения для рис. 2

Как было сказано ранее, в проекте разрабатывалась только горизонтальная подсистема СКС. Разработанная структурная схема горизонтальной подсистемы СКС для предприятия показана на рис. 5.

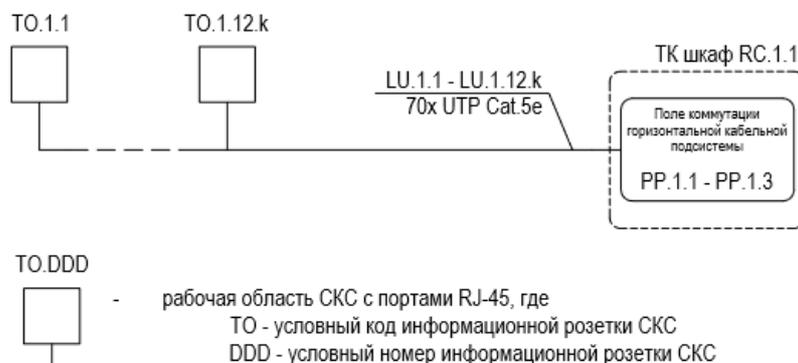


Рис. 5. Структурная схема горизонтальной подсистемы проекта СКС

Исходя из требований технического задания, для установки в серверный шкаф Заказчика были подобраны следующие материалы и оборудование:

- Панель коммутационная 24xRJ-45, неэкранированная, 1U – 3 шт. (по количеству информационных портов);
- Организатор кабельный щеточный – 6 шт.;
- Полка полноразмерная Hyperline глубиной 650мм(487x650мм) для шкафов глубиной 1000мм – 1 шт.;
- Полка угловая (консольная) Hyperline 2U, глубина 710 мм – 1 шт.;
- Блок розеток EUROLAN, 19", с гнездом для шнура питания;
- ИБП APC Smart-UPS X 1500VA Rack/Tower LCD 230V

Заключение

В ходе работы, согласно требованиям технического задания, были подобраны материалы для организации горизонтальной подсистемы СКС предприятия; произведен расчет кабельных трасс и необходимой длины кабеля. Объединив всё это, был реализован проект СКС для предприятий, предоставленный Заказчику.

1. Семенов, А.Б. Структурированные кабельные системы / А.Б. Семенов, С.К. Стрижаков, И.Р. Сунчелей. 5-е изд. М.: Компания АйТи; ДМК Пресс. 640 с. + 16 с.: ил.

2. ГОСТ Р 53246-2008. URL: <http://internet-law.ru/gosts/gost/48148/>.

3. ГОСТ Р 53245-2008. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53245-2008>.

4. Каталог продукции Legrand. URL: <http://e-catalogue.legrand.ru/>.

Секция. РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рубрика: Развитие корпоративных информационных систем

УДК 004.051

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АВТОШКОЛЫ

Э.И. Касимова
магистрант

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток.*

На сегодняшний день теоретическое обучение автолюбителей построено преимущественно на традиционных методах. Несмотря на огромные возможности информационных технологий, автошколы до сих пор используют только обучение в аудиториях. В данной статье представлены результаты внедрения автоматизированной системы обучения в автошколе, обсуждаются подходы к оценке эффективности автоматизации учебного процесса.

Ключевые слова и словосочетания: система управления обучением, автошкола, LMS, обучение, moodle, анализ, оценка, результат.

APPROACHES TO ASSESSING OF RESULTS OF THE IMPLEMENTATION OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEM AT DRIVING SCHOOL

Today education for drivers goes on tradition methods. Against the huge opportunities of information technology driving schools still use only education in classrooms. This article presents the results of the implementation of Learning Management System at driving school and approaches to assessing the effectiveness of automatization of the learning process.

Keywords: Learning Management System, driving school, LMS, education, moodle, analysis, evaluation, result.

На сегодняшний день, практически во всех автошколах города, обучение происходит в основном на взаимодействии людей: инструктор-ученик, лектор-ученик, менеджер-ученик, менеджер-инструктор. Однако, опыт высших учебных заведений (университетов) показывает, что использование информационных технологий в учебном процессе улучшает уровень подготовки и позволяет снизить затраты учебного заведения. Так, с использованием информационных систем можно добиться сокращения времени аудиторного обучения, уменьшить численность персонала, получить лучшие результаты на итоговой аттестации.

Для достижения лучших результатов предполагается внедрение готовой, тиражируемой системы управления обучением. Система управления обучением (или LMS – Learning management system) – онлайн ресурс образовательной среды для проведения занятий, размещения учебных материалов и др. Согласно статистике, использование подобного подхода способствует увеличению качества процесса обучения при снижении затрат (как материальных, так и временных).

Актуальность проекта определяется существенным повышением требований к качеству подготовки потенциальных водителей. Однако не всегда можно достичь желаемого результата путем традиционного процесса обучения. С учетом существования новых методов и технологий, можно повысить скорость и качество обучения за счет использования информационных и коммуникационных технологий. В частности, использование Системы управления обучением (LMS) выведет автошколу на новый уровень за счет повышения числа слушателей, успешно сдавших экзамены в ГИБДД в срок.

Цель данного исследования – внедрение системы управления обучением автошколы и анализ эффективности использования системы.

Для достижения данной цели выделены следующие задачи:

- Провести анализ существующих рабочих процессов процесс обучения в автошколе;
- Определить автоматизируемые функции, выполняемые в рамках учебного процесса;
- Выбрать готовую базовую LMS для реализации;
- Разработать структуру LMS;
- Внедрить LMS в условиях автошколы и исправить ошибки;
- Провести анализ результатов внедрения LMS.

Система, созданная на базе LMS moodle, имеет множество функциональных возможностей, таких как:

1) Интерактивные элементы – возможность загружать учебные материалы в различных видах (например, лекция, задания, глоссарий и т. д.).

2) Информационные ресурсы – подразделяются на «ресурсы» и «элементы». Ресурсы – это сама информация по теме (тексты, картинки, презентации и пр.), откуда черпаются знания. Элементы, в свою очередь – учебные инструменты, с помощью которых ученик усваивает информацию (задания, опросы, тесты и пр.).

3) Инструменты контроля знаний – существуют для оценки знаний учащихся, а также для отработки полученных навыков. К инструментам контроля знаний можно отнести опросы, задания, тесты.

4) Распределение по группам – функция, которая позволяет распределять студентов на группы между собой для работы с определенными заданиями.

5) Средства коммуникации – позволяют пользователям общаться между собой.

6) Оценивание учащихся – возможность преподавателя оценивать учеников по каждому курсу, заданию.

7) Просмотр деятельности учащихся – контроль использования системы каждым учеником за определенный промежуток времени.

Данного набора функций вполне достаточно для полноценной работы и обучения студентов.

Структура конкретной системы изображена на рис. 1.

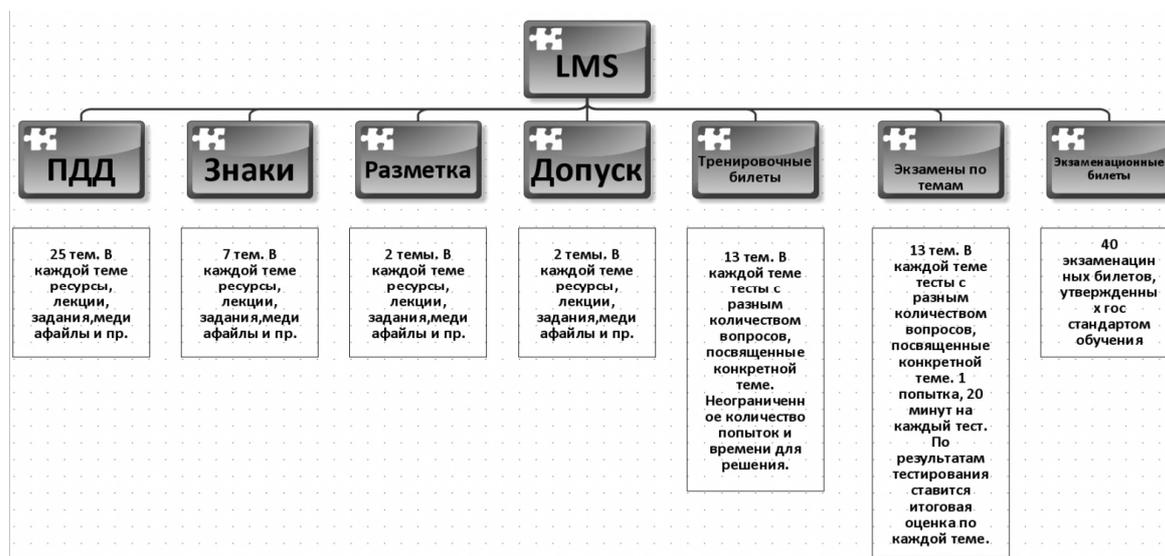


Рис. 1. Структура системы управления обучением для автошколы

На рисунке видно, что учебные материалы хорошо структурированы и разделены по темам, в соответствии с графиком и очередностью изучения той или иной темы. Пример структуры курса изображен на рис. 2.

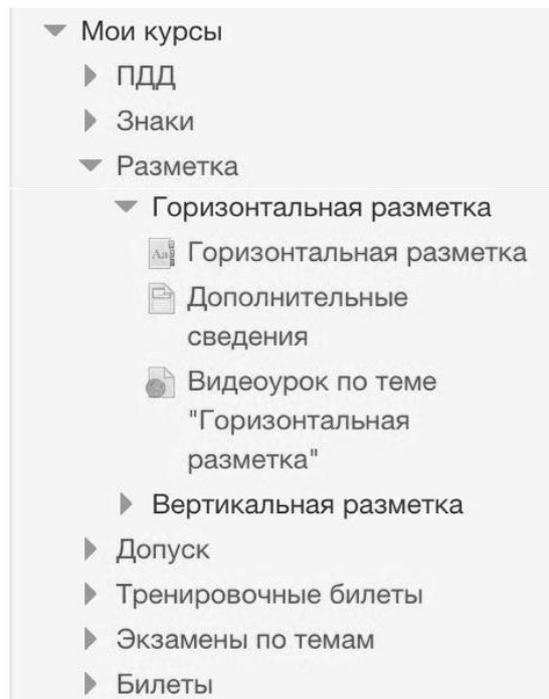


Рис. 2. Пример структуры курса

Доступ к системе осуществляется через сеть Интернет. С учетом многофилиальной структуры автошколы такое решение максимально удобно для слушателя. Студент может зайти в систему не только локально в классе, но и находясь дома/на работе (рис. 3).

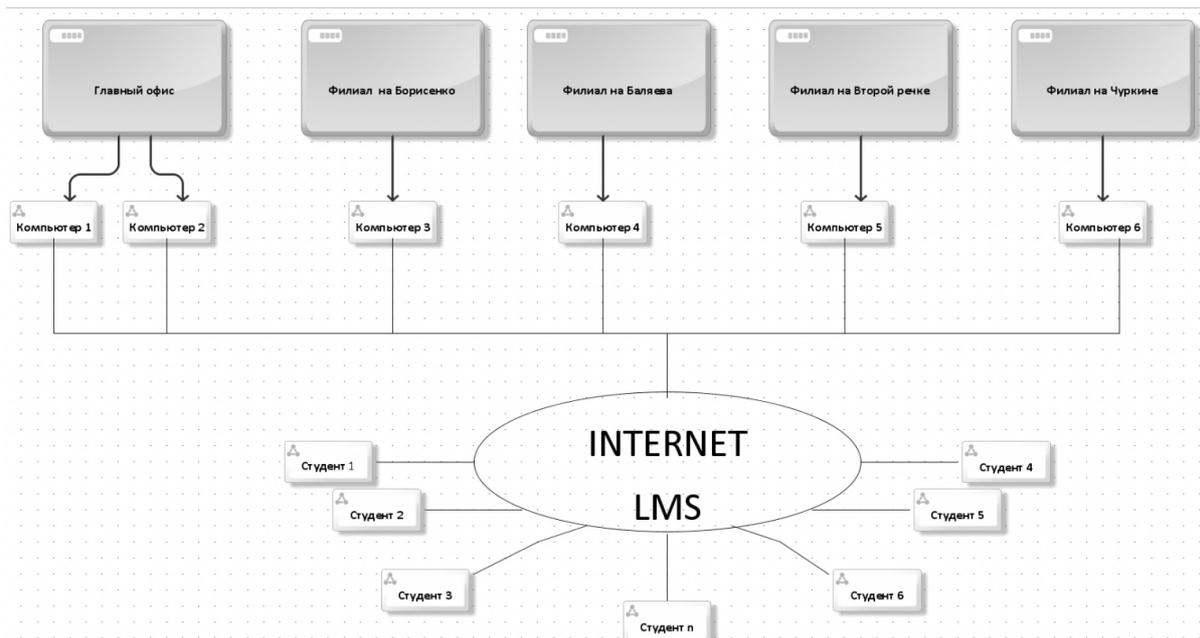


Рис. 3. Доступ к системе управления обучением

Данный вариант доступа максимально удобен за счет отсутствия привязанности к локальному развертыванию системы на каждом компьютере. Ведь развернуть систему у себя на компьютере сможет далеко не каждый пользователь автошколы. Это обусловлено достаточно длительным и сложным процессом установки moodle на ПК. В отличие от этого способа, доступ к системе через сеть, используя web-интерфейс, отличается своей простотой и общедоступностью. Это связано с тем, что сегодня, практически у всех имеется доступ в Интернет не только на компьютере дома или на работе, но и с мобильных устройств. Благодаря этому устраняется привязка пользователя к конкретной дислокации.

Для определения эффективности работы системы управления обучением необходимо провести анализ статистики, формируемой информационной системой управления обучением.

Главным критерием успешной реализации LMS является увеличение числа студентов, успешно сдавших экзамен в ГИБДД с первого раза. Увеличение этого показателя обусловлено множеством факторов, которые и будут составлять оценку результатов внедрения. Эти факторы можно разделить на 2 группы:

1. По эффективности разработанного контента. К этой группе можно отнести следующие показатели:

- Частотные распределения (эмпирические частоты) слушателей по количеству баллов за промежуточные тесты;
- Частотные распределения (эмпирические частоты) слушателей по числу положительной сдачи итогового тестирования;
- Частотные распределения количества экзаменов в ГИБДД (в зависимости от числа пройденных LMS тестов);
- Доли слушателей, сдавших экзамены с первого раза (по потокам).

2. По эффективности применения цифровых материалов. К этой группе можно отнести следующие показатели:

- Количество зарегистрированных пользователей;
- Количество активных пользователей (определяется средним временем нахождения в системе);
- Доля пользователей, просмотревших каждый курс (определяет процентное соотношение просмотров каждого курса пользователями);
- Средний балл по успеваемости как отдельно по темам, так и в целом в системе;
- Распределение пользователей по показателям (времени, успеваемости и пр.)

Перечисленные показатели позволяют в полной мере оценить интенсивность использования информационного ресурса (LMS), и связь его эксплуатации с результатами обучения. Кроме того, данные показатели, основанные на использовании статистике LMS, позволят построить статистические модели для оценки влияния различных внешних факторов на эффективность использования автоматизированной системы обучения.

1. Доступ к анализируемой системе управления обучением через Интернет. [Электронный ресурс]. URL: <http://autoschool-sedan.ru/>

2. Кригер, А. Б. Совершенствование учебного процесса на основе использования информационной системы управления обучением / А.Б. Кригер // Открытое образование. 2015. №6. С. 60–66.

3. Moodle. Элементы курса. [Электронный ресурс]. URL: <https://studfiles.net/preview/2626239/page:2/>

Рубрика: Развитие корпоративных информационных систем

УДК 004.27

ГИБКИЙ МЕТОД ХРАНЕНИЯ АТТРИБУТИВНОЙ МОДЕЛИ ДОСТУПА

А.А. Крупяно

магистрант

К.И. Шахгельдян

д-р техн. наук, доцент, директор ИИТ

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

В данной статье был рассмотрен гибкий метод хранения данных атрибутивной модели доступа в реляционной базе данных MySQL.

Ключевые слова и словосочетания: СКУД, MySQL, вертикальная модель данных, модели доступа.

A FLEXIBLE METHOD OF STORING THE ATTRIBUTIVE ACCESS MODEL

In this article, we discussed a flexible method of storing the data of the attributive access model in a relational MySQL database.

Keywords ACS, MySQL, Entity – attribute – value (EAV), access model.

В рамках подготовки магистерской диссертации необходимо было выбрать модуль управления доступом, а также определиться со способом ее представления в базе данных.

Краткий обзор существующих моделей управления доступом:

Мандатная модель управления доступом – в основе этой модели лежат понятия «режима конфиденциальности» и «допуска». Режим конфиденциальности устанавливается для объектов (информации, систем, операций), в то время как допуск присваивается субъектам (гражданам или техническим средствам, которые пытаются получить доступ) [1].

Дискреционное, или избирательное управление доступом – модель функционирующая на основе списков управления доступом (ACL, access control lists), задающих однозначное соответствие между объектами, субъектами и возможными действиями (типами доступа, операциями) [2].

Управление доступом на основе ролей – модель, в которой отдельные права доступа к объектам группируются в роли, а уже роли назначаются субъектам. Считается развитием избирательной модели. Сложность управления уменьшается за счёт уменьшения числа связей (а, следовательно, и размеров списков управления доступом), а также за счёт логического объединения схожих прав доступа. Следует отметить, что объединять в роли следует именно права доступа к объектам, а не группировать субъектов с помощью ролей [3].

Управление доступом на основе атрибутов (ABAC: Attribute-based Access Control) – модель контроля доступа к объектам, основой которой является анализ правил для атрибутов объектов или субъектов, операций допустимых с ними и окружения, удовлетворяющему запросу. Системы, использующие данную модель, обеспечивают мандатное и избирательное управление доступом [4].

В результате анализа, была выбрана комбинация «ролевой» и «атрибутивной» модели [5]. Следующим этапом было представление данных выбранных моделей в реляционной базе данных. Представление ролевой модели не вызвало никаких трудностей, в отличие от атрибутивной.

В связи с тем, что выбрана модель с использованием атрибутивной информации, возникает необходимость хранения в базе данных неограниченного количества разнородных характеристик объекта. Попытавшись задать набор характеристик на этапе разработки системы, мы сделаем невозможным их добавление на этапе эксплуатации, чем ограничим гибкость системы. Для того чтобы избежать подобных проблем нужно изменить подход к представлению таких данных.

Для решения подобной задачи можно использовать подход, предполагающий наличие общего хранилища понятий, а также хранилища экземпляров понятий (объектов). Обобщенное хранилище понятий также должно содержать метаописания (метаданные) объектов информационной системы.

Физическое представление общего хранилища использует источник данных, в котором атрибуты понятий хранятся не по столбцам, а по строкам. Такой подход известен как вертикальная модель данных или модель Entity-Attribute-Value (EAV) [6]. В рамках реляционной модели данных, используемой в данном проекте, этот подход является единственным для реализации хранения неопределенного количества атрибутов.

Данная модель позволяет представить сущность в качестве абстрактного понятия, которое может содержать неограниченный набор атрибутов для задания простых или составных значений различных типов данных. Это позволяет создавать информационные системы с максимальным уровнем адаптируемости, в которых возможно изменение набора понятий самим пользователем системы, без привлечения технических специалистов. Расширение набора понятий возможно без изменения структуры данных, в отличие от традицион-

ной модели, где на каждое понятие создается отдельная сущность базы данных. В рамках данной модели для добавления новых понятий отсутствует необходимость изменять физический состав таблиц базы данных, создавать новые понятия, так же как определять и изменять состав их атрибутов, можно автоматизировано, и, главное, на любом этапе жизненного цикла КИС. Достоинством такого подхода является весьма существенная гибкость решения и высокий уровень универсальности, что позволяет значительно уменьшить затраты на внедрение информационной системы в разных организациях и на ее дальнейшее сопровождение. Однако, любая универсальная система менее эффективна, чем специализированная, и обладает недостатками [7]. К недостаткам данного подхода относят:

- сложность соблюдения целостности данных, что в свою очередь влияет на качество данных.

- сложность запросов для манипуляции данными.

- низкая производительность реализации запросов.

Проблему целостности данных можно нивелировать логикой процедур управления, осуществляющих контроль за корректностью данных. Основной проблемой является низкая производительность данной модели при больших объемах данных. Но принимая во внимание назначение разрабатываемой системы, данный недостаток нельзя отнести к существенным, так как данный механизм используется хранения атрибутов объектов и субъектов для расчета прав доступа, который планируется выполнять единожды, в ночное время суток, когда нагрузка на систему будет крайне минимальна. В случае необходимости расчет прав можно произвести и в период рабочей активности, так как одиночный запрос, выполняемый системой, не вызовет большой загрузки системы. Для системы контроля управления доступом, а именно для механизма расчета прав, выполняемого ограниченное количество раз в единственном потоке недостаток модели EAV будет менее заметен, нежели в системе электронного документооборота или системе управления контентом веб-сайта, где количество одновременных запросов довольно велико. А также учитывая результаты тестирования данной модели данных и рекомендации, вынесенные авторами статьи «Эффективные методы работы с вертикальной моделью данных» [8] использование модели EAV в рамках данного проекта является наиболее оптимальным вариантом: мы получаем необходимую гибкость системы, пожертвовав производительностью одной операции, производимой один раз в сутки.

Реализация модели хранения

Модель EAV реализована следующими таблицами базы данных:

OBJECTS – информация об объектах системы: идентификатор и наименование объекта;

ATTRIB – информация о атрибутах: идентификатор, наименование, тип атрибута и дополнительные свойства атрибута. Поле «тип атрибута» задано типом enum (перечисление) и принимает значение одного из пяти вариантов:

- целое число, integer;

- текст, text;

- число с плавающей запятой, float;

- дата, date;

- ref – внутренний тип данных, подразумевающий идентификатор записи таблицы справочника REF.

ATTRIB_VALUES – информация о значении атрибутов: идентификатор записи, атрибута и объекта, а также поля значений для каждого из определенных типов данных.

REF – информация о элементах справочника: идентификатор записи, идентификатор «родительской» записи (подразумевает категорию справочника) и наименование элемента справочника. Со схемой связи таблиц можно ознакомиться на рис. 3.

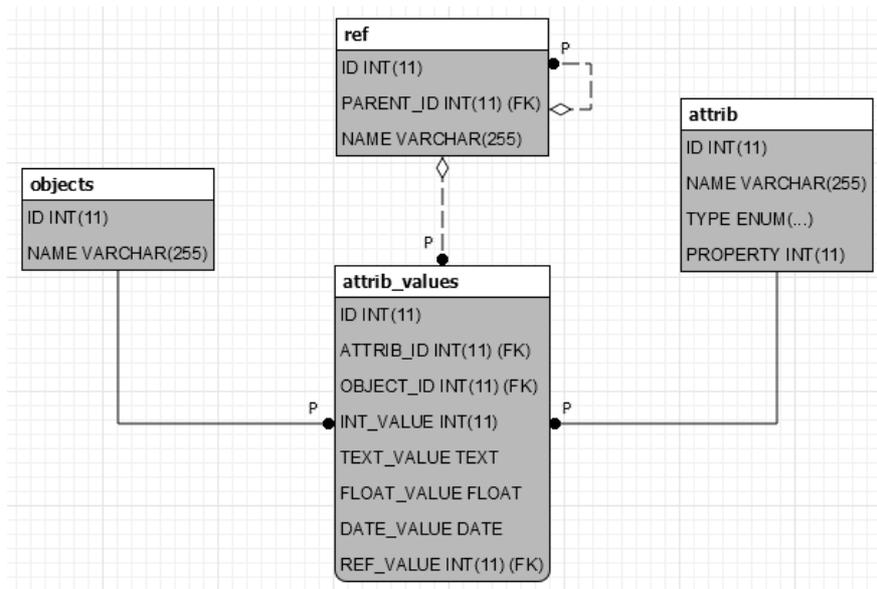


Рис. 3. Схема архитектуры СКУД на базе программно-аппаратного комплекса

Для каждого объекта (OBJECTS.ID) может существовать неограниченное количество атрибутов (ATTRIB.ID), экземпляры которых (ATTRIB_VALUES.ID) представлены базовыми типами: INT, TEXT, FLOAT, DATE либо синтетическим типом REF (REF.ID). Таблицы данных в результате выглядят следующим образом (рис. 4).

ID	ATTRIB_ID	OBJECT_ID	INT_VALUE	TEXT_VALUE	FLOAT_VALUE	DATE_VALUE	REF_VALUE
1	1	1	(Null)	Круляно	(Null)	(Null)	(Null)
2	2	1	(Null)	Александр	(Null)	(Null)	(Null)
3	3	1	(Null)	Анатолевич	(Null)	(Null)	(Null)
4	1	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
5	2	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
6	3	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
7	4	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
8	5	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
9	4	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
10	6	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
11	7	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
12	8	2	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
13	1	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
14	2	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
15	3	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
16	4	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
17	5	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
18	6	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
19	7	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
20	8	3	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
21	1	4	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
22	2	4	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
23	3	4	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
24	4	4	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)
25	5	4	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)	(Null)

ID	NAME
1	Круляно Александр Анатольевич
2	Иванов Иван Иванович
3	Петров Петр Петрович

ID	NAME	TYPE	PROPERTY
1	Фамилия	TEXT	(Null)
2	Имя	TEXT	(Null)
3	Отчество	TEXT	(Null)
4	Форма обучения	REF	1
5	Уровень образования	REF	5
6	Типы субъектов	REF	9
7	Типы сотрудников	REF	13
8	Учебная группа	REF	17

ID	PARENT_ID	NAME
1	(Null)	Формы обучения
2	1	Очная
3	1	Заочная
4	1	Вечерняя
5	(Null)	Уровень образования
6	5	Бакалавриат
7	5	Магистратура
8	5	Аспирантура
9	(Null)	Типы субъектов
10	9	Сотрудник
11	9	Студент
12	9	Арендатор
13	(Null)	Типы сотрудников
14	13	Административный персонал
15	13	Преподавательский состав
16	13	Обслуживающий персонал
17	(Null)	Учебная группа
18	17	ЗБИС-16-01
19	17	МПИ-16

Рис. 4. Таблицы данных

Для удобного, а также наиболее оптимизированного использования данной модели данных были созданы два дополнительных объекта базы данных – представления. Представления, это виртуальные таблицы формируемые на основании SQL запроса к базе данных. Использование представлений является наиболее оптимальным с точки зрения производительности, нежели обычных SQL запросов, так как представления представляют собой «скомпилированный» запрос, под который СУБД можно применить все имеющиеся механизмы оптимизации, повысив тем самым производительность исполнения этих запросов. Запрос, приведенный на рисунке 5, сформированный в представлении «vView» формирует результирующую выборку, анализируя тип используемого атрибута и производя выбор из необходимого поля таблицы, всегда возвращает значение в поле «Value». В случае с типом данных «Ref», в поле «Value» возвращается значение справочника расположенного в идентифицированной записи.

OBJECT_ID	OBJECT_NAME	ATTRIB_ID	NAME	VALUE
1	Крупяно Александр Анатольевич	1	Фамилия	Крупяно
1	Крупяно Александр Анатольевич	2	Имя	Александр
1	Крупяно Александр Анатольевич	3	Отчество	Анатольевич
1	Крупяно Александр Анатольевич	4	Форма обучения	Очная


```

1 CREATE
2 ALGORITHM = UNDEFINED
3 DEFINER = `root`@`localhost`
4 SQL SECURITY DEFINER
5 VIEW `vview` AS
6 SELECT
7   `o`.`NAME` AS `OBJECT_NAME`,
8   `vt`.`OBJECT_ID` AS `OBJECT_ID`,
9   `a`.`ID` AS `ATTRIB_ID`,
10  `a`.`NAME` AS `NAME`,
11  (CASE
12   WHEN (`a`.`TYPE` = 'FLOAT') THEN `vt`.`FLOAT_VALUE`
13   WHEN (`a`.`TYPE` = 'DATE') THEN `vt`.`DATE_VALUE`
14   WHEN (`a`.`TYPE` = 'TEXT') THEN `vt`.`TEXT_VALUE`
15   WHEN (`a`.`TYPE` = 'INT') THEN `vt`.`INT_VALUE`
16   WHEN (`a`.`TYPE` = 'REF') THEN `vt`.`REF_VALUE`
17   ELSE ''
18  END) AS `VALUE`
19 FROM
20   ((`vvalues` `vt`
21   LEFT JOIN `attrib` `a` ON ((`vt`.`ATTRIB_ID` = `a`.`ID`)))
22   LEFT JOIN `objects` `o` ON ((`o`.`ID` = `vt`.`OBJECT_ID`)))
23 ORDER BY `vt`.`OBJECT_ID` , `vt`.`ID`

```

Рис. 5. Представление «vView» и исходный код представления

На приведенном выше рисунке можно увидеть описанный в базе данных объект «Крупяно Александр Анатольевич» с присвоенными ему характеристиками в виде атрибутов и сопоставленными им значениям:

«Фамилия»	= «Крупяно»
«Имя»	= «Александр»
«Отчество»	= «Анатольевич»
«Форма обучения»	= «Очная»
«Уровень образования»	= «Магистратура»
«Типы субъектов»	= «Студент»
«Учебная группа»	= «МПИ-16»

Для атрибутов «Фамилия», «Имя», «Отчество» используются атрибуты с типом данных «Text», а для атрибутов «Форма обучения», «Уровень образования», «Типы субъектов» и «Учебная группа» используется синтетический тип «REF» содержащий идентификатор записи справочника.

Представленная в данной статье модель данных полностью удовлетворяет поставленной задаче, обеспечивая необходимую гибкость. Использование вертикальной модели данных также позволит избежать ограничений масштабируемости присущей стандартной модели данных. Присущие данной модели недостатки полностью нивелируются особенностями использования системы, что позволяет считать вертикальную модель данных наиболее оптимальной для данного проекта.

1. Мандатное управление доступом [Электронный ресурс] // Википедия – свободная энциклопедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мандатное_управление_доступом (дата обращения 01.11.2017)

2. Модели управления доступом [Электронный ресурс] // Real ITSM – Портал №1 по управлению ИТ-услугами URL: <https://realitsm.ru/2015/04/access-control-models/> (дата обращения: 10.12.2017)

3. Управление доступом на основе ролей: преимущества, практика, особенности [Электронный ресурс] // Real ITSM – Портал №1 по управлению ИТ-услугами URL: <https://realitsm.ru/2015/06/upravlenie-dostupom-na-osnove-rolej-preimushhestva-praktika-osobennosti/> (дата обращения 10.12.2017)

4. Подходы к контролю доступа: RBAC vs. ABAC [Электронный ресурс] // Хабрахабр URL: <https://habrahabr.ru/company/custis/blog/248649/> (дата обращения 14.12.2017)

5. Расширение ролевого управления доступом с помощью атрибутов [Электронный ресурс] // Real ITSM – Портал №1 по управлению ИТ-услугами URL:

<https://realism.ru/2015/11/rasshirenie-rolevogo-upravleniya-dostupom-s-pomoshhyu-atributov/> (дата обращения 10.12.2017)

6. Entity–attribute–value model [Electronic resources] // Wikipedia, the free encyclopedia URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Entity-attribute-value_model (дата обращения: 02.05.2017)

7. EAV vs Row Modeling. Тест производительности на PostgreSQL [Электронный ресурс] // Livejournal URL: <https://fiery-fenix.livejournal.com/6665.html> (дата обращения 14.12.2017)

8. Гмарь, Д.В. Эффективные методы работы с вертикальной моделью данных [Электронный ресурс] / Д.В. Гмарь, Ю.А. Игнатова, Э.В. Цуранов, К.И. Шахгельдян // Информационные технологии и вычислительные системы 2/2015. 2015. URL: <http://science.vvsu.ru/files/695D0E68-613F-47C3-AEC7-CF4E7CC104F0.pdf>.

Рубрика: Развитие корпоративных информационных систем

УДК 004: 636.5.033; 658.5

ОБЗОР РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕШАЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Д.В. Куприн

магистрант

О.А. Горшко

канд. физ.-мат. наук, преподаватель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Работа посвящена рассмотрению вопросов, связанных с необходимостью оперативного планирования птицеводстве и реальным положением дел по автоматизации оперативного управления на предприятиях промышленного птицеводства, также предлагается частичное разрешения данных вопросов через реализацию системы поддержки принятия решений задач оперативного управления на базе календарного планирования.

Ключевые слова и словосочетания: *промышленное птицеводство, интеграция, оперативное планирование, информационная система.*

REVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF OPERATIONAL PLANNING TASKS SOLVED BY INFORMATION SYSTEMS IN POULTRY FARMING

The work is devoted to the consideration of issues related to the need for operational poultry farming planning and the real state of affairs in automation of operational management at industrial poultry enterprises. It is also proposed to partially resolve these issues through the implementation of a decision support system for operational management tasks based on calendaring.

Keywords: *industrial poultry farming, integration, operational planning, information system.*

Совершенствование системы оперативного планирования на предприятии необходимо для повышения эффективности управления практически любой сферы деятельности, в том числе и в промышленном птицеводстве [4, 5, 6, 7]. Степень неопределённости принятия решений зависит как от внешней среды (конъюнктура, рынок сбыта, новые товары и т.д.) так и от внутрифирменных принципов работы.

Одним из инструментов повышения эффективности управления птицефабрикой (рационализация в использовании производственных ресурсов, снижение уровня незавершенного производства, уменьшение издержек производства и т.д.) является внедрение методики оперативно-календарного планирования (ОКП). Точность разработки ОКП обуславливает своевременность выполнения заказов, координацию работы всех подразделений пред-

приятия, рационализацию использования имеющихся ресурсов и максимизацию получаемой прибыли [2, 4, 7].

На практике оперативно-календарное планирование в промышленном птицеводстве осуществляется, главным образом, на основе эмпирических методов, поэтому, для автоматизации данного функционала, на начальной стадии разработки, потребовалось произвести анализ методик, используемых в ОКП в агропромышленном комплексе (АПК), и рассмотреть существующие информационные системы (ИС) [1 – 7].

Необходимость обрабатывать большое количество взаимосвязанных данных для построения эффективной системы планирования и управления предприятием, естественно привело к тому, что на рынке появился класс программ, в которых реализован функционал ОКП.

Рассматривая спектр решаемых задач в промышленном птицеводстве, для анализа возможности внедрения на предприятии были выделены три основные группы ИС:

1) для решения общих задач автоматизации технологических процессов (MS Project, Primavera Project Planner, Spider Project);

2) для решения специализированных задач, в данном случае, в птицеводстве (ИС: Управление птицефабрикой, ORTEMS);

3) программные разработки целевого назначения (ИС созданные для конкретного предприятия) (Компания «Севекс», Всероссийский институт животноводства, TOPS Consulting и др.).

В таблице 1 представлен сравнительный анализ перечисленных выше ИС первых двух категорий [8, 9, 10, 11]. Рассмотрение ИС созданных по индивидуальному заказу предприятия не целесообразно, т.к. является решением, предназначенным для использования конкретным предприятием в соответствии с его спецификой и частными особенностями.

Таблица 1

Показатель	MS Project 2016	Primavera Project Planner	Spider Project	ИС: Управление птицефабрикой	ORTEMS
Календарное планирование	+	+	+	+	+
Определение сроков готовности заказа	+	-	-	+	+
Учет складских запасов	-	+	-	+	+
Учет мощности производства	-	-	-	+	+
Интеграция со сторонним ПО	-	+	-	+	+
Работа с СУБД	-	-	-	+	+

Естественно, с учетом специфики промышленного птицеводства, функциональные возможности программных продуктов ИС: Управление птицефабрикой и ORTEMS наиболее полно удовлетворяют запросам данной среды.

В следующей сравнительной таблице собраны показатели, затрагивающие экономичность использования перечисленных выше ИС (табл. 2). В настоящий момент следует учитывать не только стоимость разработки и внедрения программного продукта, но и доступность и возможность его использования в нашей стране, в связи со сложившейся политической ситуацией вокруг России, и в частности, в отрасли птицеводства.

Таблица 2

Показатель	MS Project 2016	Primavera Project Planner	Spider Project	1С: Управление птицефабрикой	ORTEMS
Страна производитель	США	США	Россия	Россия	Франция
Реализация на предприятиях птицеводства	-	-	-	+	+
Сопровождение продукта	-	-	-	+	+
Стоимость внедрения	48899 р.	4000 \$	87000 р.	259000 р. + лицензии на рабочие места	От 50000 до 500000 \$
Возможность внедрения в существующую на предприятии ИС	-	-	-	+	+

Выделить, из всех перечисленных программных продуктов, можно компанию «1С», которая в настоящий момент является лидером на рынке систем управления предприятием в нашей стране.

Примерами автоматизации птицефабрик с помощью программ фирмы «1С» являются: ООО «Птицеводческий комплекс «Ак Барс»; ООО «АГРОФИРМА «ЗАЛЕСНЫЙ»; ГК «Группы Черкизово»; ЗАО «Птицефабрика Невская» и т.д.

Рассматривая процессы автоматизации АПК, можно выделить функционал, который имеет первостепенное значение для оптимизации бизнес-процессов и улучшения качества управления предприятиями в данной сфере:

1) отраслевая специфика (переработка давальческого сырья, расчет фактической себестоимости, управление данными о составе и структура изделия, рецептура, управление данными о технологии производства (маршрутные карты), учет деятельности вспомогательных производств, учет затрат на производство, учет затрат на производство (РАУЗ), учет основных средств, расчет амортизации, учет производственных заказов, учет спецодежды и спецоснастки, учет услуг производственного характера, интеграция с отраслевыми продуктами сторонних разработчиков, формирование отраслевой отчетности);

2) закупка (снабжение) и управление отношениями с поставщиками;

3) управление продажами, логистикой и транспортом;

4) финансовый и управленческий учет, мониторинг показателей.

Анализируя в фокусе автоматизации промышленного птицеводства фактическую реализацию функционала оперативного планирования, в различных открытых источниках информации, выявлено, что в данной отрасли, это пока не осуществлено. Компания «1С – Рарус» предлагает рекламную продукцию, в которой озвучено предложение воспользоваться услугами по разработке соответствующего модуля, но материалов, подтверждающих успешную реализацию программного продукта на конкретном предприятии мы не нашли.

Построение эффективной системы планирования и управления, вследствие необходимости обрабатывать большое количество взаимосвязанных данных, возможно только с применением комплексной информационной системы, глубоко интегрированной с бизнес-процессами компании [1, 2, 5, 6, 7].

Рассматривая специфику промышленного птицеводства в рамках внедрения ОКП, во-первых, следует обратить внимание на одну из самых молодых методик современного менеджмента на производстве – это бережливое производство. А именно, концепцию управления производственным предприятием, основанную на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь [5, 6]. Во-вторых, следует обязательно учесть производственные потребности. Для этого необходимо:

1) модифицировать схему обработки заказа в зависимости от изменения номенклатурного состава общего заказа;

- 2) оптимизировать обеспечение суммарного заказа с учетом формирования конкретных заказов, складских запасов и мощностей производств;
- 3) определять сроки готовности конкретных заказов для отгрузки их клиентам;
- 4) минимизировать отгрузки продукции на склад.

Разрабатывая математическую модель оперативно-календарного планирования следует помнить, что производственные мощности птицефабрики практически всегда одинаковые. В то же время, ежедневно поступают заказы с различной номенклатурой и объемами продукции. В заказах прослеживается тенденция зависимости от сезонности. А также обязательно следует реализовывать невостребованную замороженную продукцию, скапливаемую на складах. Ежедневная смена производственной линии будет занимать временной и производственный ресурс, поэтому необходимо предусмотреть в модели возможность перестановки рабочей силы на конвейерной линии [1–7].

Задача должна быть сведена к тому, чтобы с помощью производственных мощностей и склада по максимуму удовлетворить поступивший «сегодня» суммарный заказ. Важно сделать производство клиента-ориентированным с высокой вероятностью получения компаниями своего заказа «точно в срок». Тем самым минимизируются потери, начиная от простоя техники как своей, так и клиентов, заканчивая минимизацией отгрузки продукции на склад заморозки, что также влечет за собой ряд экономических преимуществ.

Разработанную математическую модель оперативно-календарного планирования для промышленного птицеводства планируется использовать при создании универсального алгоритма ОПК в АПК, чтобы в дальнейшем его использовать в разработке системы поддержки принятия решений в описанной сфере.

1. Лаврушина, Е.Г. Определение стоимости проведения мероприятий по внедрению программного модуля в корпоративную информационную систему птицеводческого предприятия / Е.Г. Лаврушина, А.Э. Правосудова, П.В. Юдин // Постулат. 2016. № 3. С. 10.

2. Лаврушина, Е.Г. Разработка имитационной модели работы убойного комплекса для совершенствования деятельности предприятия промышленного птицеводства / Е.Г. Лаврушина // Мир науки, культуры, образования. 2013. № 3 (40). С. 404–408.

3. Лаврушина, Е.Г. Построение имитационной модели оптимизации количества сотрудников склада при отгрузке готовой продукции птицефабрики / Е.Г. Лаврушина, С.С. Гаевой // Науковедение. 2014. №3. С. 46

4. Лаврушина, Е.Г. Применение имитационного моделирования для совершенствования производственных процессов промышленного птицеводства / Е.Г. Лаврушина // Науковедение. 2013. №6 (19). С. 55.

5. Лаврушина, Е.Г. Организация информационно-логистической системы управления в промышленном птицеводстве / Е.Г. Лаврушина, Н.А. Журавлёв // Сборник научных трудов Sworld. 2012. Т. 31. № 4. С. 21–26.

6. Правосудова, А.Э. Выделение логистической подсистемы на предприятиях промышленного птицеводства / А.Э. Правосудова, Е.Г. Лаврушина, Е.В. Кийкова // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2015. № 11. С. 109–114.

7. Юдин, П.В. Совершенствование экономико-математических методов календарного планирования производства на предприятиях промышленного птицеводства: дисс.. канд. экон. наук / П.В. Юдин; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. Владивосток, 2004. 155 с.

8. 1С: Предприятие 8. Управление птицефабрикой // Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие [Электронный ресурс]: URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/poultry-farm/features>

9. Microsoft Project // Microsoft [Электронный ресурс]: URL: <https://products.office.com/ru-ru/project/project-professional-desktop-software>

10. Primavera Project Planner (P3) // Группа компаний ПМСОФТ [Электронный ресурс]: URL: <http://www.pmssoft.ru/programs/primavera/old/p3/>

11. Spider Project – первая российская система управления профессионального уровня // iTeam [Электронный ресурс]: URL: https://iteam.ru/publications/project/section_38/article_338

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ

К.А. Николаев
магистрант

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В рамках данной работы был проведен анализ теоретических аспектов стратегического управления и выбран наиболее подходящий язык программирования для дальнейшей разработки. В результате был разработан программный продукт нечеткого стейкхолдерского стратегического анализа муниципального образования и осуществлена апробация на примере Владивостокского городского округа, на основе которой были сделаны определенные выводы о конкурентном потенциале.

Ключевые слова и словосочетания: : стратегический анализ, муниципальное образование, автоматизация, SWOT, VRIO, язык программирования, нечеткие множества, стейкхолдеры.

TOOLKIT IMPLEMENTATION FOR STRATEGIC ANALYSIS OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS IN A SOFTWARE ENVIRONMENT

The strategic management's theoretical aspects were analyzed and the most appropriate programming language was chosen for the further development. The software product of the fuzzy stakeholder strategic analysis of a municipal district was developed and Vladivostok city district's trial test was carried out, as a result the certain conclusions on the competitive potential were reached.

Keywords: strategic analysis, municipal district, automation, SWOT analysis, VRIO analysis, programming language, fuzzy sets, stakeholders.

Введение

Принятие Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [1] привело к необходимости формирования управленческим аппаратом муниципального образования собственного вектора стратегического развития территории, направленного на создание комфортной среды жизнедеятельности населения, в том числе за счет удовлетворения интересов сторон, заинтересованных в развитии муниципального образования. Отметим, что для построения данного вектора муниципального образования необходимо знать две точки, а именно координаты начала (социально-экономическое положение муниципального образования) и конца (видение развития муниципального образования). Таким образом, первоначальным шагом в рамках стратегического управления территорией является стратегический анализ ее социально-экономического положения.

Большинство инструментов стратегического анализа, применяющихся на различных уровнях, были разработаны и использовались в рамках неоклассической теории. Эти существующие инструменты не позволяют в полной мере учесть интересы всех заинтересованных сторон. В свою очередь, стейкхолдерская теория фирмы испытывает определенный недостаток собственных методов и моделей стратегического анализа. Таким образом, разработка стратегии развития муниципального образования, рассматриваемой на основе теории заинтересованных сторон, требует применения инновационных инструментов стратегического анализа, которые позволят, во-первых, повысить эффективность взаимоотношений местного самоуправления со всеми стейкхолдерами и, во-вторых, учесть существующие экономические неопределенности, возникающие при принятии стратегических решений.

Отметим, что для получения адекватной оценки состояния муниципального образования необходимо, во-первых, привлечь для оценивания большое количество экспертов, во-

вторых, для удобства работы эксперта использовать словесное описание того или иного явления. В связи с этим, для перевода словесного экспертного описания в математическое русло, что позволит осуществить количественное оценивание того или иного явления, можно воспользоваться математическим аппаратом теории нечетких множеств. Все это приводит, с одной стороны, к большому количеству информации, которую необходимо проанализировать и на ее основании сделать определенные выводы, и, с другой стороны, к сложности вычислительного процесса. Следовательно, возникает необходимость не только разработать адекватный инструмент стратегического анализа, но и его автоматизировать.

Таким образом, целью данной работы является разработка инструментария (в том числе программной составляющей) нечеткого стейкхолдерского стратегического анализа муниципального образования.

Достижение поставленной цели потребовало решения группы системно взаимосвязанных теоретических, методологических и практических задач:

- провести анализ теоретических аспектов стратегического управления (в том числе существующих методов стратегического анализа социально-экономических систем);
- провести анализ языков программирования для разработки программного средства стратегического анализа муниципального образования;
- разработать программный продукт нечеткого стейкхолдерского стратегического анализа муниципального образования;
- осуществить апробацию предложенного автором программного средства на примере Владивостокского городского округа.

Объектом исследования является процесс стратегического управления социально-экономической системой.

Предметом исследования являются методы, модели и инструменты стратегического анализа муниципального образования.

Данное исследование представляет собой интерес для органов местного самоуправления муниципального образования и предоставляет им автоматизированный инструмент, позволяющий количественно оценить факторы внутренней и внешней среды муниципального образования с учетом имеющейся экономической неопределенности и на основании данной оценки делать выводы об имеющемся конкурентном потенциале территории.

Предмет и источниковая база исследования, противоречия в имеющихся исследованиях и авторская позиция

Предметом исследования являются методы, модели и инструменты стратегического анализа муниципального образования.

Значительный вклад в развитие методологической базы стратегического анализа внесли такие ученые как Р. Грант, О.В. Демьянова, М.А. Петров, Д.А. Черноморский, К. Эндрюс и др. Среди современных авторов можно выделить следующих: С.М. Аразад, Дж. Мазае, Дж. Разми и Х. Широуджан, предложившие двухшаговую модель выбора поставщика (на первом шаге поставщики оцениваются в соответствии с качественными и количественными критериями, вытекающими из нечеткого SWOT-анализа, и далее рассчитываются критерии выбора поставщика методом нечеткого TOPSIS; на втором шаге результаты нечеткого TOPSIS используются в качестве входных данных для задачи линейного программирования) [2]; М.М. Паррага, Н. Гонсалес-Канселас и Ф. Соле-Флорес, предложившие SWOT-анализ деятельности порта Манта, в качестве количественных оценок для которого используются экспертные оценки, полученные в результате использования модели Delphi Panel [3]; К. Ванг, Дж. Чжан и Т. Янг, предложившие гибридную «трехступенчатую» качественную и количественную SWOT-модель, позволяющую сократить разрыв между стратегическим анализом и формулированием самого стратегического развития [4]; Х. Шинно, Х. Йошиоко, С. Марпон и С. Хашига, предложившие метод SWOT для анализа стратегической политики в области управления организацией, характеристики факторов которого определяются на основании построенного рейтинга SWOT факторов с использованием парных матриц сравнения [5]. Научную основу исследования теории заинтересованных сторон составили работы Ю.Е. Благова, И.Б. Гуркова, Г.Б. Клейнера, Р. Митчелла, Л. Престона, С. Сакс, Дж. Стиглица, Э. Фримена и др.

Однако большинство инструментов стратегического анализа направлены на оценку внутренней и внешней среды на мега- и микроуровнях и перенести их на мезоуровень (уровень муниципальных образований и регионов) по большинству позиций невозможно.

Методы исследования

Выбор методик стратегического анализа муниципальных образований является одним из важнейших факторов дальнейшей автоматизации формирования концепции социально-экономического развития муниципального образования.

Ранее учеными Владивостокского государственного университета экономики и сервиса были разработаны количественные стейкхолдерские VRIO-анализ и SWOT-анализ для микро- и мезоуровней [6-10], они послужили методической основой для дальнейшей работы.

SWOT-анализ конкурентного потенциала муниципального образования является основным инструментом представления и агрегации результатов обследований, итогом которых становятся объективная информация относительно конкурентных преимуществ или недостатков муниципального образования. SWOT-анализ муниципального образования позволяет определить его конкурентный потенциал и выявить какие внешние угрозы оказывают существенное влияние на его деятельность и какие существуют перспективы для его развития.

Методика нечеткого стейкхолдерского SWOT-анализа состоит из нескольких этапов.

Выявление внутренних факторов муниципального образования (сильных и слабых сторон) по отношению к каждой группе заинтересованных сторон. Список сильных и слабых сторон формируется с учетом информации об образованиях-конкурентах за ресурсы стейкхолдеров, принимая во внимание статистические данные и экспертные мнения. Для каждого фактора эксперты указывают к сильным или к слабым сторонам относится данный фактор. Далее каждому фактору присваиваются оценки воплощения и важности. Оценка воплощения показывает, насколько ярко выражена та или иная сторона образования с точки зрения группы заинтересованных сторон, и измеряется по 3-х уровневой шкале качественных оценок. Оценка важности отражает значимость данной сильной (слабой) стороны муниципального образования для группы заинтересованных сторон. Напомним, что каждой оценке сопоставляется трапециевидное нечеткое число.

Если несколько экспертов выставляют оценки по отдельности, то для каждого фактора нужно получить усредненные оценки воплощения и важности. Для усреднения можно воспользоваться формулой средневзвешенной, применив ее для каждого элемента нечеткого числа.

Далее рассчитывается ранг каждой сильной и слабой стороны как произведение оценок воплощения и важности, оценка благоприятности внутренней среды системы относительно к-ой группы заинтересованных сторон как разность между суммой рангов сильных сторон и суммой рангов слабых сторон.

В завершение первого этапа рассчитывается интегральная оценка конкурентоспособности муниципального образования, представляющая собой сумму оценок благоприятности внутренней среды по отношению к каждой группе заинтересованных сторон с учетом их весовых коэффициентов.

На втором этапе проводится анализ внешней среды муниципального образования, который заключается в выявлении и оценке возможностей и угроз. Аналогично первому этапу формируется список внешних факторов, напротив каждого указывают к возможностям или угрозам он относится. Далее экспертам предстоит указать вероятность возникновения и значимость возможности или угрозы. Значимость каждого фактора внешней среды с точки зрения конкретной группе заинтересованных сторон показывает насколько важно возникновение данной ситуации в контексте способности муниципального образования удовлетворять запросам рассматриваемой группе заинтересованных сторон. Итогом во втором этапе, как и в первом, является интегральная оценка факторов внешней среды, которая позволяет сделать вывод о благоприятности внешней среды для муниципального образования с точки зрения групп заинтересованных сторон и важности этих групп для образования.

Третий этап заключается в сопоставлении факторов внешней и внутренней среды. На этом этапе эксперты выставляют оценки влияния, которые характеризуют способность муниципального образования за счет конкретной сильной стороны воспользоваться конкретной возможностью (противостоять угрозе) или, соответственно, способность слабой стороны препятствовать реализации возможности (повышать негативные последствия угрозы). Шкала уровней для данной оценки также имеет трапециевидный вид.

После сопоставления формируются итоговые сопоставительные матрицы, рассчитываются обобщенные оценки на основе рангов внешних факторов и оценок важности внутреннего фактора. Далее они поочередно суммируются для получения оценок конкретных внутренних и внешних факторов. После этого рассчитывается динамическая оценка стратегического потен-

циала муниципального образования относительно k-ой группы заинтересованных сторон и, наконец, интегральная динамическая оценка стратегического потенциала муниципального образования, которая рассчитывается как сумма динамических оценок относительно каждой группы заинтересованных сторон с учетом веса каждой группы.

На основании полученного значения интегральной динамической оценки делается вывод о наличии (или отсутствии) стратегического (конкурентного) потенциала у рассматриваемого муниципального образования.

Предлагаемая методика нечеткого VRIO-анализа базируется на результатах нечеткого SWOT-анализа и позволяет делать оценки по четырем параметрам

Ценность показывает, позволяют ли муниципальному образованию ресурсы и способности использовать внешние возможности и нейтрализовывать угрозы. Она вычисляется на основании оценок внутренних факторов. При расчетах оценки сильных сторон используются без изменений, а оценки для слабых сторон нужно переписать со знаком «минус». Далее оценки нормируются. Полученное число должно находиться в пределах от 0 до 10.

Редкость характеризует количество конкурентов, обладающих аналогичными ресурсами и способностями.

Оценка редкости может быть рассчитана на основе результатов конкурентного анализа. От 10 отнимается средняя нормированная оценка воплощения внутренних факторов рассматриваемых конкурентов. Также редкость может быть оценена экспертами.

Невоспроизводимость – насколько кому-либо, не обладающему аналогичными ресурсами и способностями, сложно получить к ним доступ. Оценивается экспертно по шкале трапецевидных чисел.

Организованность – в полной ли мере муниципальное образование извлекает выгоды от обладания этими ресурсами и способностями (задействует их для реализации своего стратегического потенциала).

Организованность вычисляется на основании оценок воплощения, полученных при проведении первого этапа SWOT-анализа. Как и в случае с ценностью, оценки для слабых сторон нужно переписать со знаком минус. Далее оценки переводятся в шкалу от 0 до 10 таким образом, чтобы значение минус 5 соответствовало нулю, а значение 5 – десяти.

После того как получены оценки всех четырех свойств, их значения суммируются.

На выходе для каждого фактора внутренней среды получается нечеткий интегральный показатель, находящийся в пределах от 0 до 40, и свидетельствующий о потенциале ресурса или способности как источника стратегического преимущества.

В силу того, что интегральный показатель является нечетким числом, отнести его к одному из описанных ранее интервалов можно лишь с некоторой долей уверенности.

В качестве числовой характеристики уверенности предлагаем использовать коэффициент соответствия фактора тому или иному интервалу. Данный коэффициент представляет собой относительные площади фигур, отсеянных на координатной плоскости линией функции принадлежности.

Основная часть

Определившись с методологической базой для стратегического анализа социально-экономических систем, ставится дальнейший вопрос его автоматизации.

Для начала программной реализации методов стратегического анализа нужно четко определиться с языком программирования и непосредственно с самой средой разработки программного обеспечения. Вследствие чего был проведен сравнительный анализ языков программирования, по результатам которого более подходящим для реализации инструментария стратегического анализа был выбран язык C#, благодаря широкому спектру возможностей, удобству в использовании и многому другому.

В рамках предложенной выше модели на языке программирования C# было реализовано инструментальное средство (рис. 1), позволяющее упростить ввод и дальнейшую обработку первоначальных экспертных значений для проведения нечетко-множественного SWOT и VRIO-анализа для каждой обобщенной группы заинтересованных сторон с учетом важности их мнения для социально-экономической системы неограниченным количеством экспертов, имеющих различные компетенции. Данная программа позволяет сохранять результаты стратегического анализа на любом его этапе завершения, и при необходимости продолжить работу.

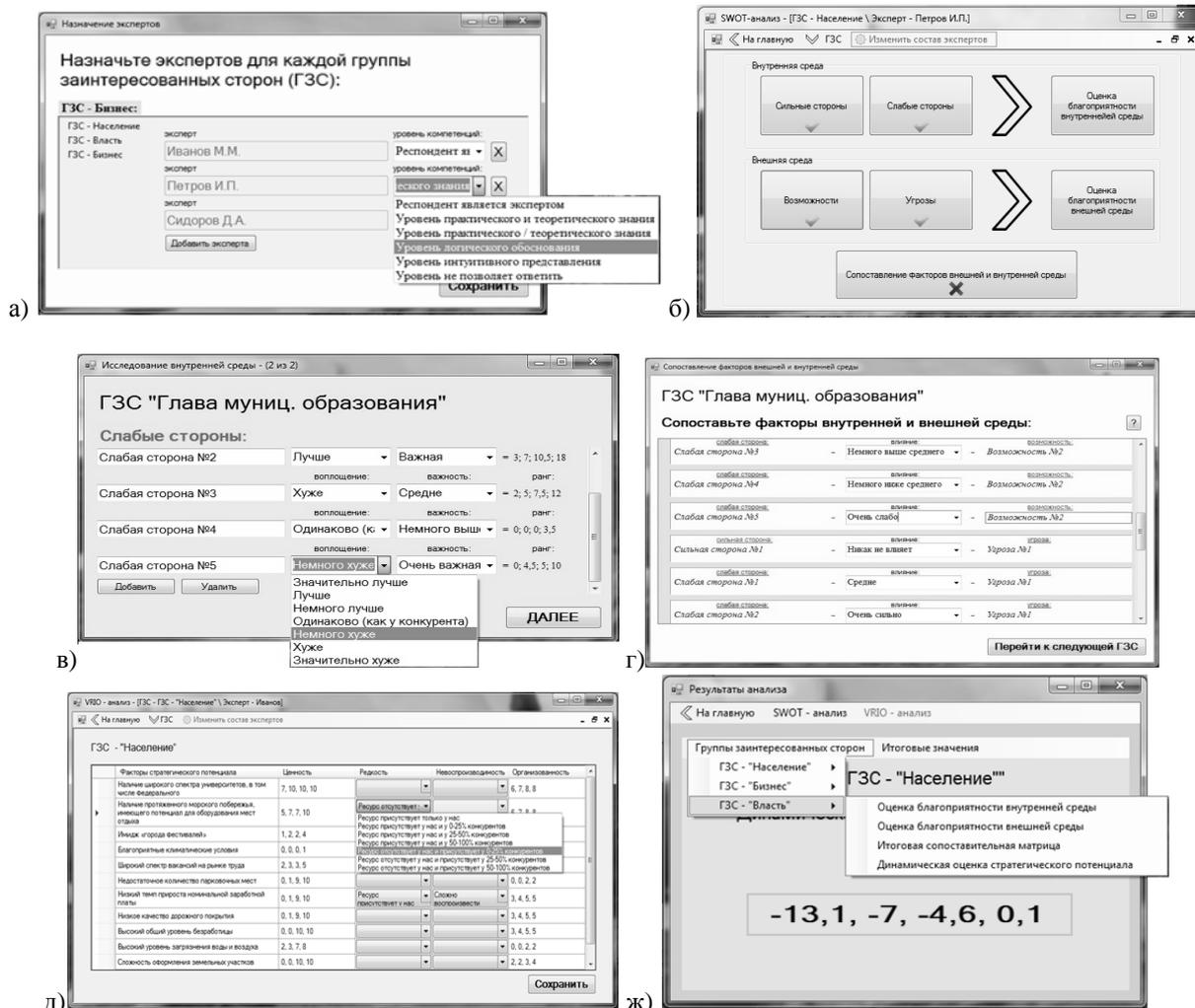


Рис. 1. Интерфейс программы: а) форма назначения экспертов для каждой группы заинтересованных сторон; б) главная форма SWOT-анализа; в) форма исследования внутренней среды (слабых сторон); г) форма сопоставления факторов внешней и внутренней среды; д) форма проведения VRIO-анализа; ж) форма вывода результатов анализа (динамическая оценка стратегического потенциала)

В результате комплексного анализа социально-экономического положения Владивостокского городского округа были выделены факторы его внутренней и внешней среды и с помощью предложенного программного продукта проведен стратегический анализ социально-экономического положения Владивостокского городского округа.

В итоге были получены следующие оценки благоприятности внутренней среды:

- а) (-308; -30; -30; 189) относительно группы заинтересованных сторон «Население»;
- б) (51,3; 68,5; 68,5; 91,8) относительно группы заинтересованных сторон «Власть»;
- в) (-225; -53; -53; -132) относительно группы заинтересованных сторон «Бизнес».

Площади отрицательных частей фигур, отсеченных графиками функций принадлежности полученных оценок для групп «Население», «Власть», «Бизнес», составили 67%, 0% и 74% соответственно. На основании этих данных можно сделать вывод, что наиболее сложная ситуация сложилась в отношениях с группой заинтересованных сторон «Бизнес». Здесь слабые стороны существенно преобладают над сильными. Состояние внутренней среды относительно группы заинтересованных сторон «Население» можно также охарактеризовать как негативное. В отношении же стейкхолдера «Власть» можно говорить о том, что сложилась благоприятная обстановка во внутренней среде Владивостокского городского округа.

При равных весах групп интегральная оценка конкурентоспособности Владивостокского городского округа составила (-160,4; -4,5; -4,5; 137,3). Отрицательная часть фигуры, отсеченной графиком функции принадлежности, составила 55% от общей площади фигуры. Значение близкое к 50% говорит о том, что в целом во внутренней среде системы в равной степени присутствуют как сильные, так слабые стороны.

Интегральная оценка факторов внешней среды Владивостокского городского округа составила (-2,04; -0,35; 0,36; 2,06). Положительная часть фигуры, отсеченной графиком функции принадлежности, приблизительно составила 50% от общей площади фигуры. На основании полученного значения делаем вывод, что во внешней среде Владивостокского городского округа установился паритет между возможностями и угрозами.

Далее составляются сопоставительные матрицы внутренней и внешней среды, а также итоговые SWOT-матрицы Владивостокского городского округа относительно каждой группы заинтересованных сторон, на основе которых высчитывается итоговая интегральная динамическая оценка стратегического потенциала.

Интегральная динамическая оценка стратегического потенциала Владивостокского городского округа при равенстве весов групп заинтересованных сторон составила (-37,3; -10,8; -3,1; 20,8). Отрицательная часть фигуры составила 72% площади, что говорит о том, что в целом стратегический потенциал Владивостокского городского округа скорее можно охарактеризовать как неблагоприятный. Это связано с тем, что существующие сильные стороны недостаточны для нивелирования существующих угроз, а существующие слабые стороны существенно усиливают угрозы и нивелируют возможности.

По результатам дальнейшего VRIO-анализа в отношении с группой «Власть» с наибольшей уверенностью к устойчивым стратегическим преимуществам можно отнести факторы «Высокая степень исполнительской дисциплины по муниципальным контрактам» и «Наличие широкого спектра научных учреждений». Временное стратегическое преимущество обеспечивает фактор «Количество малых и средних предприятий». Стратегический паритет составляют факторы «Низкая бюджетная обеспеченность», «Головные офисы большого количества крупных компаний находятся в других регионах». Остальные факторы формируют стратегические слабости Владивостокского городского округа.

Стоит отметить, что разработанный инструментарий продолжает совершенствоваться. Планируется реализовать возможность проведения стратегического анализа многими муниципальными образованиями одновременно с последующей возможностью хранения, изменения и сравнения в сети интернет. Также совершенствуется и дополняется сама методическая база, на основе которой реализован данный продукт.

Выводы и научная новизна

В рамках данной работы была решена задача разработки программного средства, позволяющего осуществлять стратегический анализ муниципального образования (в частности осуществлять SWOT- и VRIO-анализ) с учетом большого количества привлекаемых экспертов и неопределенностью, выраженной в упрощении задачи оценивания экспертом того или иного элемента стратегического анализа.

В работе были получены следующие результаты:

– проведен анализ теоретических аспектов стратегического управления (в том числе существующих методов стратегического анализа социально-экономических систем), по результатам которого выделены два количественных метода стратегического анализа, предлагающиеся к автоматизации – SWOT-анализ и VRIO-анализ;

– проведен анализ языков программирования для разработки программного средства стратегического анализа муниципального образования, по результатам которого определено, что оптимальным для автоматизации методов стратегического анализа является язык программирования C#;

– разработан программный продукт, позволяющий осуществлять нечеткий стратегический анализ социально-экономического положения муниципального образования с точки зрения теории заинтересованных сторон с учетом необходимости привлечения к анализу большого количества экспертов, упрощения задачи оценивания экспертом элементов социально-экономического положения и неполноты информации;

– осуществлена апробация предложенного программного средства на примере Владивостокского городского округа, показавшая, что в целом стратегический потенциал Владивостокского городского округа можно охарактеризовать как неблагоприятный. Это связано с тем, что существующие сильные стороны недостаточны для нивелирования существующих угроз, а существующие слабые стороны существенно усиливают угрозы и нивелируют возможности. В качестве устойчивого конкурентного потенциала, например, для группы заинтересованных

сторон «Власть» можно выделить высокую степень исполнительной дисциплины по муниципальным контрактам и наличие широкого спектра научных учреждений.

1. О стратегическом развитии в Российской Федерации: [федер. закон от 28 июня 2004 г. № 172-ФЗ] [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Кон-сультантПлюс»: Законодательство: Версия Проф. URL: <http://base.consultant.ru/> (дата обращения: 20.10.2016).

2. Arabzad S.M. Employing fuzzy TOPSIS and SWOT for supplier selection and order allocation problem / S.M. Arabzad, G. Mazaher, J. Razmi, H. Shirouyehzad // International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2014. Access mode: <https://www.researchgate.net/publication/264793061> (data of request: 14.08.2016).

3. Parraga M.M. DELPHI-SWOT tools used in strategic planning of the port of Manta / M.M. Parraga, N. Gonzalez-Cancelas, F. Soler-Flores // Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2014. № 162. – P. 129-138.

4. Wang X. Improved SWOT approach for strategic constructing in China worldwide express mail service / X. Wang, J. Zhang, T. Yang // Journal of Applied Research and Technology. 2014. Vol. 12. P. 230-238.

5. Shinno H. Quantitative SWOT analysis on global competitiveness of machine tool industry / H. Shinno, H. Yoshioka, S. Marpaung, S. Hachiga // Journal of Engineering Design. 2006. Vol. 17, № 3. P. 251-258.

6. Лавренюк К.И. Анализ конкурентного потенциала региона на основе количественной модели VRIO (на примере Камчатского края) / К.И. Лавренюк, М.С. Рахманова, К.С. Солодухин // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/120-16481> (дата обращения: 20.10.16).

7. Мазелис Л.С. Методика SWOT-анализа рисков региона в разрезе макроэкономических показателей социально-экономического развития (на примере Камчатского края) / Л.С. Мазелис, В.О. Морозов // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16329> (дата обращения: 14.08.16).

8. Морозов В.О. Нечетко-множественные методы стратегического анализа стейкхолдер-компаний / В.О. Морозов, К.С. Солодухин, А.Я. Чен // Фундаментальные исследования. 2016. № 2. С. 179-183.

9. Рахманова М.С. Методика SWOT-анализа муниципального образования на основе теории заинтересованных сторон / М.С. Рахманова, К.И. Лавренюк // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 5. С. 200-211.

10. Солодухин, К.С. Стратегическое управление вузом как стейкхолдер-компанией / К.С. Солодухин. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009.

ПРОГРАММНАЯ ОБОЛОЧКА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ПО ВЫБОРУ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Л.М. Поляков

магистрант

В.В. Грибова

д-р техн. наук, профессор

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В работе представлена оболочка для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей, её программные и информационные компоненты, а также интеллектуальная система по выбору экономических специальностей, реализованная на её основе.

Ключевые слова и словосочетания: искусственный интеллект, оболочка интеллектуальных сервисов, базы знаний, экспертные системы.

PROGRAM SHELL FOR CREATION OF INTELLIGENT SERVICES FOR CHOICE SPECIALTIES

A shell for creation of intelligent services for choice specialties is presented. Program and information components of the shell, and also an intelligent system for choice the economic specialties on the basis this shell is described.

Keywords: artificial intelligence, shell of intelligent services, knowledge base, expert systems.

В современных экономических условиях существует потребность в специалистах высокого уровня. Происходит усложнение многих производств, появляется необходимость в разработке новых технологий. За счёт этого увеличиваются требования работодателя к уровню подготовки выпускника образовательного учреждения. При этом важно, чтобы специалист не только обладал необходимыми знаниями и умениями, но также чтобы его индивидуальные личностные качества способствовали выполнению работы на высоком профессиональном уровне. Во многом это определяется заложенными в человеке устойчивыми личностными качествами, которые возможно определить ещё до поступления в высшее либо среднее учебное заведение.

К настоящему времени разработано множество инструментов, направленных на профориентацию человека. Они реализуются в виде бумажных тестов, общения с психологом или систем поддержки принятия решений. Однако такие инструменты на основе набора тестов позволяют подобрать только общее направление обучения, более глубокого и детального анализа специальностей, которые соответствуют личностным качествам человека, такие тесты не выявляют [10].

В работе [9] описаны особенности формирования в подростковом возрасте когнитивно-мотивационных паттернов, по которым для экономического направления обучения возможно выявить конкретную экономическую специальность, соответствующую устойчивым личностным качествам абитуриента. Учитывая, что исследования в области изучения когнитивно-мотивационных паттернов и их связей с конкретными специальностями активно продолжают, актуальной задачей является разработка программной оболочки для создания интеллектуальных систем по выбору специальностей на основе когнитивно-мотивационных паттернов.

Целью работы является описание требований, архитектуры, программных и информационных компонентов оболочки для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей.

Основные требования и концептуальная архитектура оболочки для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей

Для удобства, снижения трудоемкости разработки интеллектуальных систем используются оболочки, которые бывают двух типов – универсальные и специализированные [6].

Универсальные оболочки могут использоваться для создания произвольных систем, но они не учитывают все особенности предметной области, принятую в ней модель представления знаний, имеют фиксированный интерфейс и решатель. Поэтому создание с их помощью интеллектуальных систем достаточно трудоемко по сравнению со специализированными оболочками.

Специализированные оболочки применяются для разработки определенного класса систем, имеют ограниченную область использования, однако такой вариант значительно упрощает процесс разработки системы.

Основным требованием к интеллектуальной системе, реализуемой на основе оболочки, является легкая модифицируемость знаний, а также включение в процесс их формирования и сопровождения экспертов предметной области [6]. Реализацией данного требования является разработка оболочки для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей с помощью онтологического подхода. С его помощью возможно разработать оболочку и реализовать на её основе интеллектуальную систему, в которой эксперты могут постоянно модифицировать знания, поскольку база знаний понятна экспертам без посредников [4].

В результате проведения исследования была разработана оболочка для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей. Её архитектура состоит из программного и информационного компонентов.

Программный компонент представлен следующими элементами: решатель задач, редактор онтологий, редактор знаний и данных. Информационный компонент включает: онтологии, базы данных и базу знаний.

В составе оболочки представлены следующие онтологии:

- 1) онтология специальностей;
- 2) онтология тестов;
- 3) онтология знаний по выбору специальностей;
- 4) онтология карточки пользователя.

База данных специальностей реализуется по онтологии специальностей, база данных тестов по онтологии тестов, база знаний по выбору специальностей по онтологии знаний по выбору специальностей, а база данных карточки пользователя по онтологии карточки пользователя.

В соответствии с архитектурой оболочки, пользователь взаимодействует с решателем задач, эксперт предметной области с редактором знаний и данных, а инженер по знаниям с редактором онтологий. В свою очередь решатель задач использует базы данных, базу знаний и онтологии, редактор знаний и данных – базы данных и базу знаний, а редактор онтологий – онтологии. На рисунке 1 представлена архитектура оболочки.

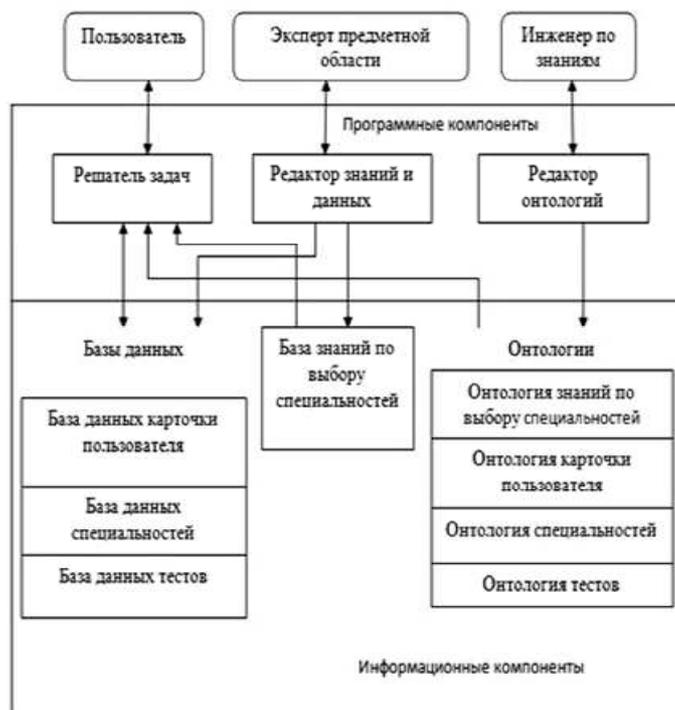


Рис. 1. Архитектура оболочки

Информационные компоненты оболочки

Для реализации оболочки был сформирован портал знаний, который представлен в разделе «Педагогическая психология» на платформе IASPaas [8]. Он включает следующие ресурсы: «Онтологии», «Базы данных», «Базы знаний» и «Сервисы». На данном портале были реализованы представленные на рисунке 1 онтологии.

Онтология специальностей состоит из: справочника специальностей, направления обучения, а также специальностей. Онтология тестов представляет: номер вопроса, вопрос, ответы, ответ, вес ответа, значение, а также уровень значения теста, включающего нижний и верхний диапазоны.

Онтология специальностей сформирована таким образом, чтобы в базу данных специальностей, которая по ней реализована, загружались направления обучения и специальности, вне зависимости от их названий. Так образовательные учреждения могут предлагать новые названия специальностей, которые уточняют специализацию студента. При этом новые специальности определённого направления обучения напрямую относятся к тем специальностям, основывающих область знаний в этом направлении. Например, специальность «Международный менеджмент» могут основывать знания из специальностей «Менеджмент» и «Мировая экономика».

Онтология тестов соответствует тестам, загружаемым в базу данных тестов, в которых обоснован высокий уровень валидности и надёжности. На рисунке 2 представлен скриншот онтологий специальностей и тестов.

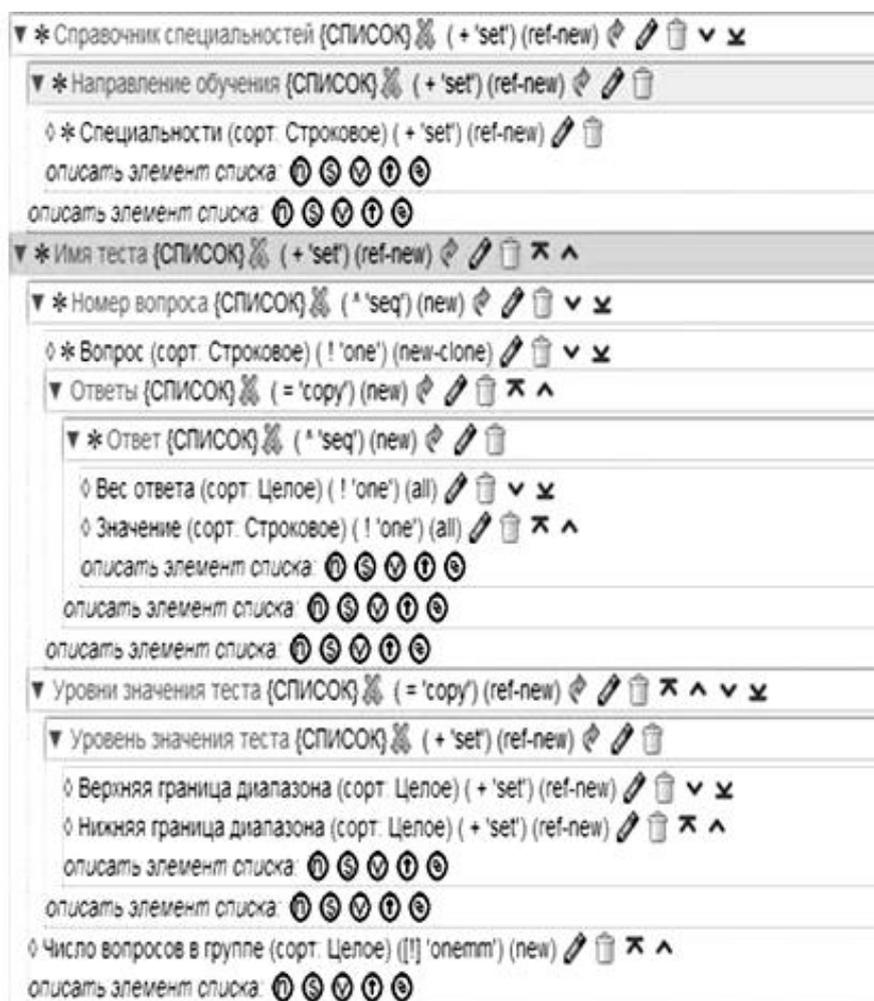


Рис. 2. Скриншот онтологий специальностей и тестов

Онтология знаний состоит из: справочника специальностей, специальности, имени теста, а также уровня значения теста. На рисунке 3 – скриншот онтологии знаний по выбору специальностей.



Рис. 3. Скриншот онтологии знаний по выбору специальностей

Онтология карточки пользователя состоит из: общих требований к системе и к пользователю, инструкции для тестирования, данных тестов и результата программы.

Инструкция для тестирования объясняет то, каким-образом пользователю необходимо ответить на вопросы и каким-образом он может увидеть результат программы. Так, например, в первом и третьем тестах важно ответить на каждый вопрос, а во втором тесте только на 1 вопрос из каждых 3 вопросов. На рисунке 4 представлен скриншот онтологии карточки пользователя.

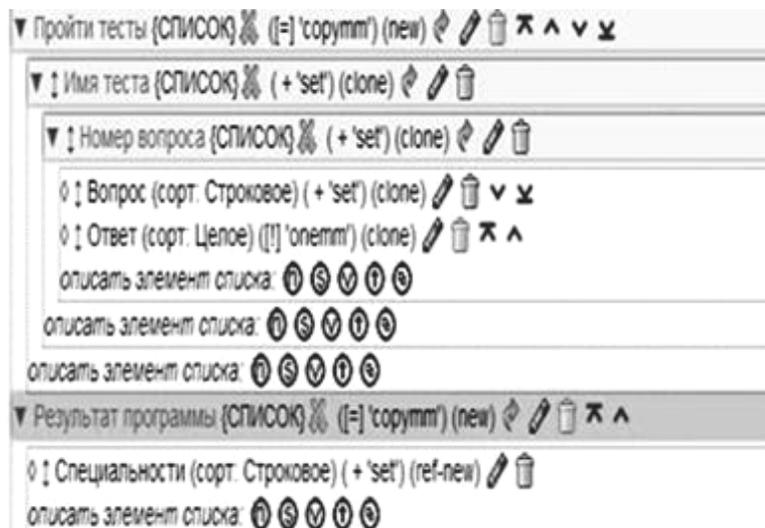


Рис. 4. Скриншот онтологии карточки пользователя

Программные компоненты оболочки

На платформе IASaaS используется несколько технологий разработки интеллектуальных систем: базовая и несколько специализированных. Среди специализированных есть «Технология разработки сервисов с агентами, присоединенными к метаинформации». По этой технологии агенты соотносятся некоторым вершинам сети выходного ресурса для генерации нужных фрагментов получаемого ресурса, либо для выполнения других преобразований. Связывание агентов с вершинами метаинформации возможно за счёт таблицы соответствий [5].

На платформе IASaaS решатель задач представлен агентами. Агент может взаимодействовать с другими агентами с помощью приёма и передачи сообщений. Агент состоит из декларативной и процедурной частей. Так декларативная часть представляет описание множества блоков, каждый из которых является парой – метаинформация сообщения (шаблон сообщения) и множества продуктов. При этом метаинформация сообщения определяет язык, представ-

ляющий информацию в сообщении, посылаемому блоку агента [2]. Формирование каждого агента, включённого в состав решателей задач интеллектуальных систем, представлено описанием составляющих его декларативной спецификации и написанием кода множества блоков продукций. На основе декларативных спецификаций реализуется генерация заготовок исходного кода агентов (и шаблонов сообщений), в которые помещается и хранится процедурная часть (байт-код) соответствующих агентов, а также шаблонов сообщений [7].

Решатель задач интеллектуального интернет-сервиса описывается управляющим графом, который специфицирует порядок передачи сообщений между агентами решателя. Управляющий граф решателя задач влияет на то, что процессор решателя задач выбирает агента, которому предназначено передавать сообщение. При этом управляющий граф состоит из вершин, которые соотносятся с блоками продукций агентов и дуг, соответствующих посылкам сообщений другим агентам, или блокам продукций [3].

За счёт реализованного решателя задач, агент с помощью таблицы соответствий соотносит онтологии специальностей и тестов, а также онтологию знаний по выбору специальностей с онтологией карточки пользователя. С учётом онтологий, базы данных специальностей и тестов, а также база знаний по выбору специальностей могут взаимодействовать с базой данных карточки пользователя.

Ресурсы решателя задач оболочки представлены в подразделе «Сервисы» раздела «Педагогическая психология». Ими являются: таблица соответствий, агент, решатель и сервис.

На основе разработанной оболочки реализована интеллектуальная система по выбору экономических специальностей.

Интеллектуальная система по выбору экономических специальностей

В сформированной интеллектуальной системе по выбору экономических специальностей есть онтология карточки пользователя и к ней присоединён агент.

Агент отвечает:

- 1) за перенос имён тестов, номеров вопросов, вопросов и ответов из базы данных тестов, а также за формирование кнопок;
- 2) за расчёт весов каждого из ответов тестов и выбор соответствующего результата программы.

Особенностью реализации системы на основе оболочки на платформе IACPaas является то, что:

- 1) возможно формирование системы на основе онтологий;
- 2) эксперты могут участвовать в разработке и сопровождении системы вне зависимости от географической привязки;
- 3) пользователи могут взаимодействовать с системой через Интернет также вне зависимости от географической привязки [1].

Для реализации интеллектуальной системы по выбору экономических специальностей на основе оболочки были сформированы базы данных специальностей и тестов, база знаний по выбору специальностей, а также база данных карточки пользователя. На рисунках 5 представлен скриншот базы данных специальностей.

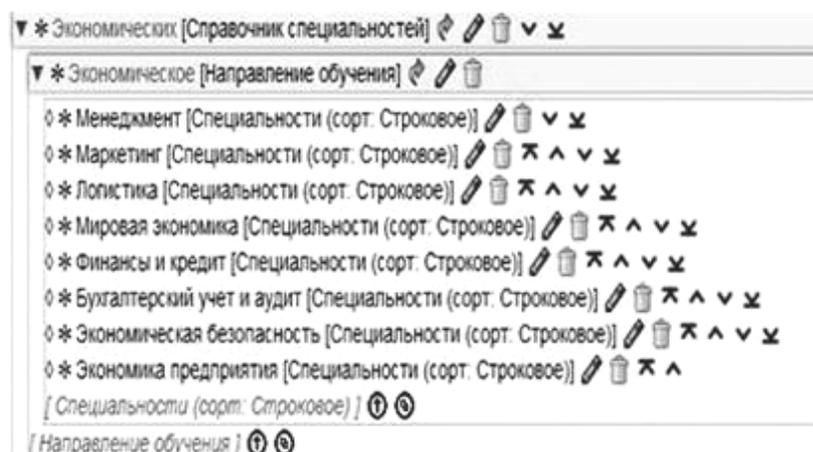


Рис. 5. Скриншот базы данных специальностей

На рисунках ба, бб, бв и бг представлены скриншоты базы знаний по выбору специальностей.

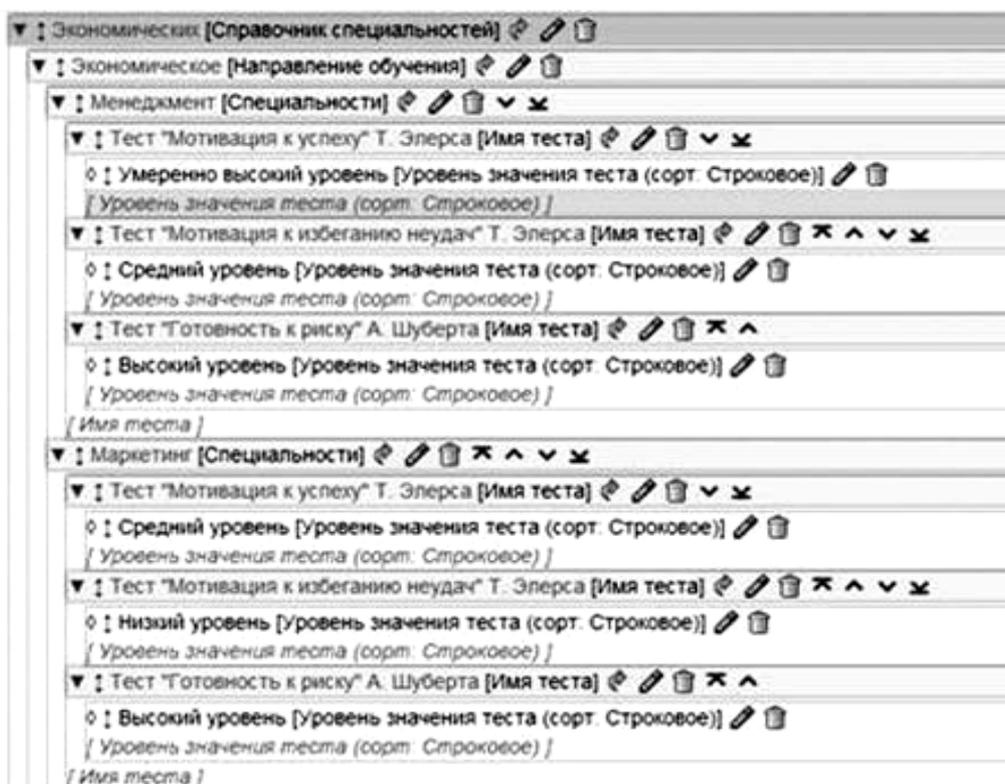


Рис. ба. Скриншот уровней значений когнитивно-мотивационных паттернов специальностей «Менеджмент» и «Маркетинг»



Рис. бб. Скриншот уровней значений когнитивно-мотивационных паттернов специальностей «Логистика» и «Мировая экономика»



Рис. 6в. Скриншот уровней значений когнитивно-мотивационных паттернов специальностей «Финансы и кредит» и «Бухгалтерский учет и аудит»

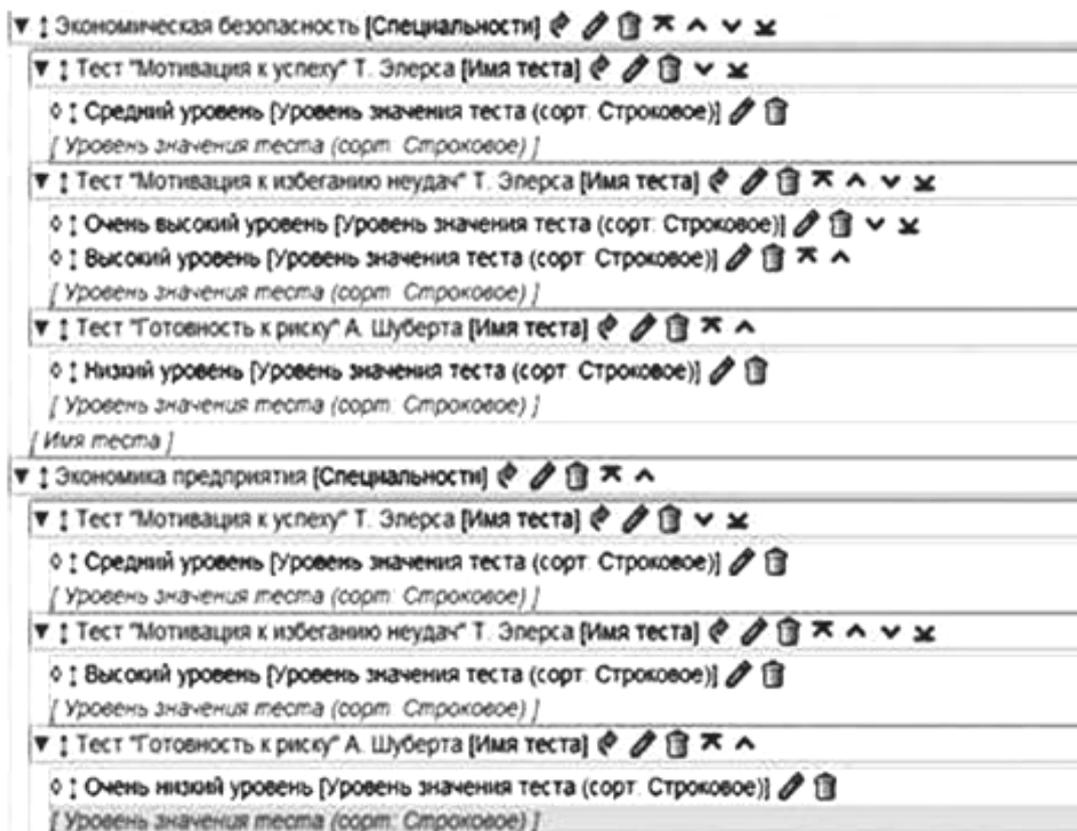


Рис. 6г. Скриншот уровней значений когнитивно-мотивационных паттернов специальностей «Экономическая безопасность» и «Экономика предприятия»

На рисунках 7а, 7б и 7в представлены скриншоты базы данных карточки пользователя.

▼ Правила программы {СПИСОК} (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 1. Программа работает безвозмездно. (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 2. Вы самостоятельно принимаете своё решение. Программа только предоставляет Вам данные, которые Вы можете не применять, либо применять. Если Вы несовершеннолетний человек, то Вы подтверждаете, что предупредили о данном тестировании лицо, которое официально представляет Ваши интересы до достижения Вами совершеннолетнего возраста. (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 3. Программа выявляет Ваш когнитивно-мотивационный паттерн. В соответствии с Вашим когнитивно-мотивационным паттерном программа предлагает Вам специальность или специальности в разделе "Результат программы". (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 4. В программе применяется модифицированная структура представления данных тестов. (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 5. Программа не взаимодействует с Вашими персональными данными. (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ Если Вы не согласны с данными правилами, пожалуйста, не начинайте тестирование. (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ Если Вы согласны с данными правилами, то можете начать тестирование. (тип: Строковое) (= 'copy') (new) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

описать элемент списка: 🗣️ 📄 📄 📄 📄

Рис. 7а. Скриншот правил программы

▼ База данных карточки пользователя * [Онтология карточки пользователя] ✎ ✎
schlangeb@mail.ru/Мой фонд/педагогическая психология/Базы данных/База данных карточки пользователя

▶ Правила программы ⌵ ⌵

▼ Инструкция для тестирования ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 1. В тесте "Мотивация к успеху" Т. Элерса на каждый вопрос ответьте "Да" или "Нет". (тип: Строковое) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 2. В тесте "Мотивация к избеганию неудач" Т. Элерса ответьте "Да" (если Вы согласны с утверждением) или "Нет" (если Вы не согласны с утверждением). Ответьте, пожалуйста, на 1 из каждых 3 вопросов. Например, нужно ответить на вопрос 1, либо на вопрос 2 или на вопрос 3. После этого, нужно ответить на вопрос 4, либо на вопрос 5 или на вопрос 6. Соответственно, после этого нужно ответить на вопрос 7, либо на вопрос 8 или на вопрос 9 и т.д. (тип: Строковое) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 3. В тесте "Готовность к риску" А. Шуберта оцените степень Вашей готовности совершить действия. На каждый вопрос, пожалуйста, ответьте: "Полностью согласен", либо "Больше да, чем нет", либо "Ни да, ни нет", либо "Больше нет, чем да" или "Полное нет". (тип: Строковое) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 4. Если Вы желаете изменить ответ, то рядом с сохранённым ответом, нажмите на значок в виде корзинки. После этого у Вас появится возможность вновь ответить на этот вопрос. Для того, чтобы Вы могли быстро отвечать на вопросы, то нажимайте не на стрелочку, расположенную возле имени теста, а на название самого теста. Тогда Вы увидите множество номеров вопросов теста. И если нажать на стрелочку возле номера вопроса, то появится вопрос, а другие вопросы этого теста будут не раскрытыми. Также важно, чтобы другие тесты были не развернутыми. Для этого нажмите на стрелочку возле имени теста. (тип: Строковое) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

◊ 5. Если Вы решите пройти все тесты заново, чтобы вновь были представлены вопросы и ещё не выбранные Вами ответы, то нажмите на значок в виде корзинки, который располагается возле нетерминала "Пройти тесты". Если после этого Вы нажмёте на нетерминал "Пройти тесты", то тогда будут представлены тесты с вопросами и с ещё не выбранными Вами ответами. (тип: Строковое) ✎ 🗑️ ⌵ ⌵

▶ Пройти тесты ⌵ ⌵

▶ Результат программы ⌵ ⌵

Рис. 7б. Скриншот инструкции для тестирования

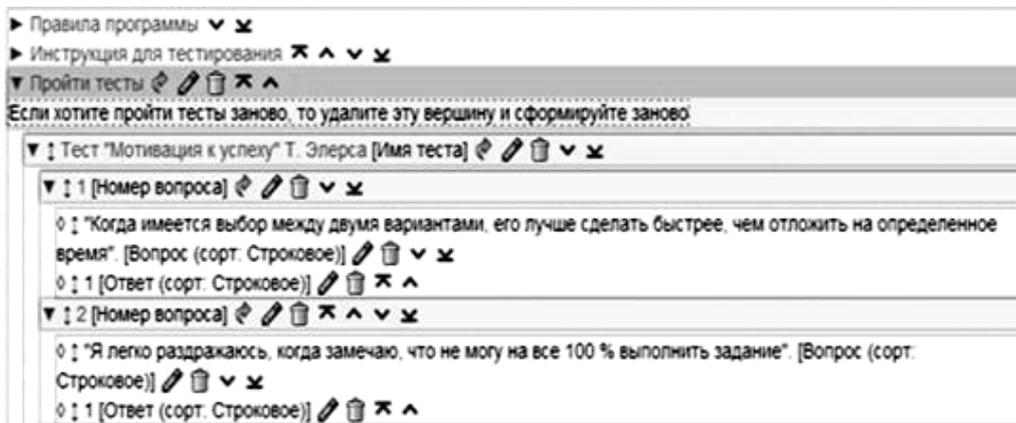


Рис. 7в. Скриншот структуры теста

Общей функциональной особенностью сформированной системы является то, что агент реализует новые специальности и тесты без добавления программного кода, в соответствии со структурами онтологий специальностей и тестов, а также онтологии знаний по выбору специальностей. За счёт этого систему может расширять эксперт без процесса программирования.

Основными функциональными особенностями пользовательского интерфейса системы являются:

- 1) сохранение каждого результата ответа;
- 2) удаление выбранного результата ответа;
- 3) быстрое удаление всех ранее выбранных ответов;
- 4) сохранение всех выбранных ответов, вне зависимости от промежутков в тестировании.

На уровне реализации результата программы система предоставляет:

- 1) сообщение о недостаточном количестве ответов, в соответствии со структурой каждого из тестов;
- 2) сообщение об избыточном количестве ответов, в соответствии со структурой каждого из тестов;
- 3) сообщение об отсутствии или о наличии подходящей для пользователя специальности.

На рисунках 8а, 8б, 8в, 8г и 8д представлены фрагменты пользовательского интерфейса системы.

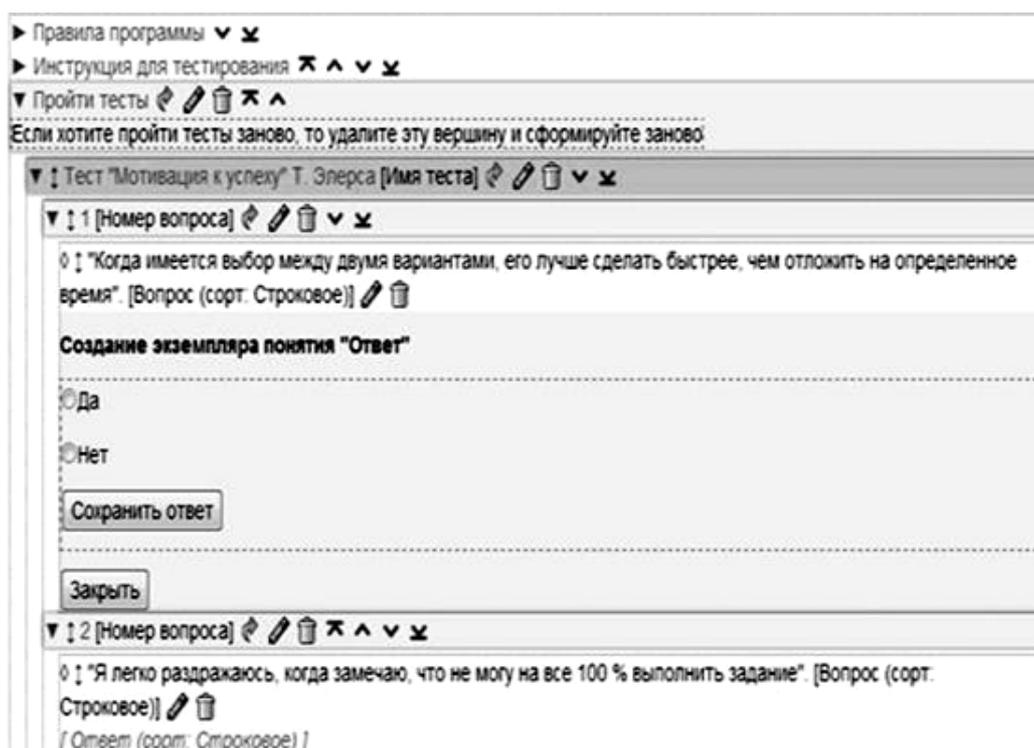


Рис. 8а. Фрагмент сохранения ответа теста

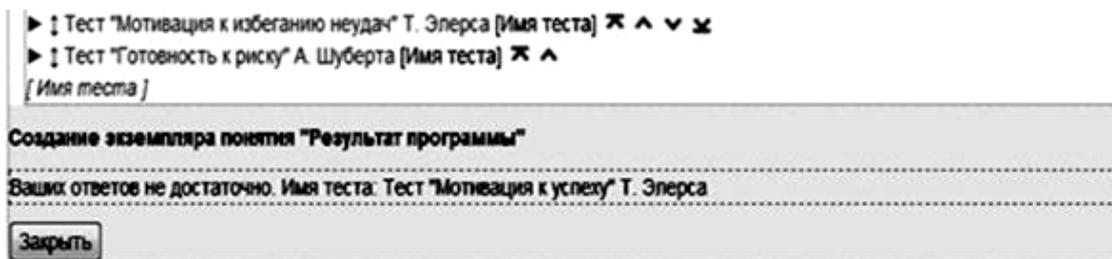


Рис. 8б. Фрагмент сообщения об отсутствии всех ответов на тест

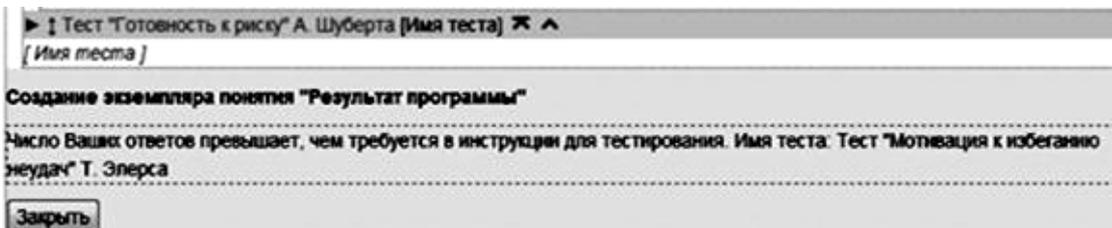


Рис. 8в. Фрагмент сообщения об избытке ответов на тест

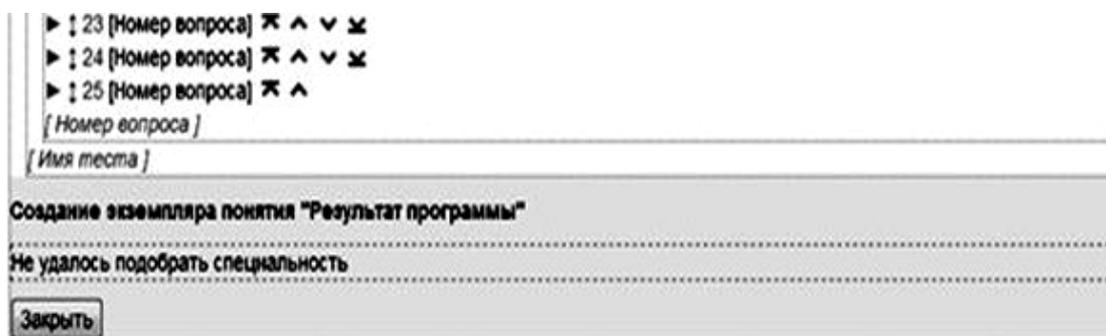


Рис. 8г. Фрагмент сообщения об отсутствии подходящей специальности

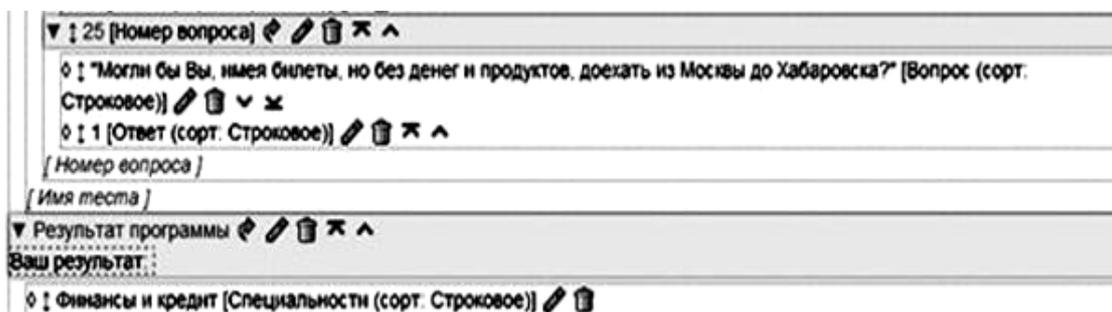


Рис. 8д. Фрагмент сообщения о подходящей специальности

Заключение

В ходе исследования была разработана оболочка для создания интеллектуальных сервисов по выбору специальностей, а также на её основе интеллектуальная система по выбору экономических специальностей. Данная оболочка позволяет быстро разрабатывать системы для выбора специальностей также в других направлениях обучения. При этом эксперты предметных областей могут быстро загружать данные в систему, сформированную на основе такой оболочки, без процесса программирования. Это способствует быстрой автоматизации результатов исследований.

Реализованная система может применяться в следующих областях.

1. Поддержка принятых решений абитуриентов и студентов в выборе экономических специальностей. В настоящий момент профориентация часто реализуется не только для абитуриентов, а также для студентов. Например, человек может поступать на экономическое направ-

ление обучения, а выбрать специализацию в области экономической безопасности только на третьем курсе своего обучения.

2. Реализованная система может осуществлять поддержку принятий решений абитуриентов и студентов в выборе он-лайн курсов. Так система сообщает пользователям экономические специальности, которые соответствуют их когнитивно-мотивационным паттернам. За счёт этого пользователи могут самостоятельно подобрать предлагаемые, например, образовательным учреждением он-лайн курсы, соответствующие их экономическим специальностям.

3. Данную систему могут применять работодатели для подбора персонала. Например, человек может выучиться на специальности «Финансы и кредит». Однако если такая специальность не соответствует его устойчивым личностным качествам, то в ситуации высокого риска и неопределённости он может произвести поспешные рискованные вложения. Это может повлиять на финансовую ситуацию организации.

1. Грибова, В.В. Комплекс для интеллектуальных систем на основе облачных вычислений / В.В. Грибова, А.С. Клещев, Д.А. Крылов, Ф.М. Москаленко, С.В. Смагин, В.А. Тимченко, М.Б. Тютюнник, Е.А. Шалфеева // Искусственный интеллект и принятие решений. 2011. №1. С. 27–35.

2. Грибова, В.В. Облачные семантические технологии проектирования интеллектуальных сервисов / В.В. Грибова, А.С. Клещев // Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем. 2013. №3. С. 25–30.

3. Грибова, В.В. Агентный подход к разработке интеллектуальных интернет-сервисов / В.В. Грибова, А.С. Клещев, Д.А. Крылов, Ф.М. Москаленко, В.А. Тимченко, Е.А. Шалфеева // Труды конгресса по интеллектуальным системам и информационным технологиям «IS&IT'12». М.: Физматлит, 2012. Т.1. С. 218–223.

4. Грибова, В.В. Методы и средства разработки жизнеспособных интеллектуальных сервисов / В.В. Грибова, А.С. Клещёв, Ф.М. Москаленко, В.А. Тимченко, Л.А. Федорищев, Е.А. Шалфеева // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2016. №4 (188). С. 133–141.

5. Грибова, В.В. Платформа для разработки облачных интеллектуальных сервисов / В.В. Грибова, А.С. Клещев, Ф.М. Москаленко, В.А. Тимченко, Л.А. Федорищев, Е.А. Шалфеева // КИИ-2016. Сб. тр. национальной конференции по искусственному интеллекту с международным участием. Смоленск: Изд-во Универсум, 2016. С. 24–32.

6. Грибова, В.В. Программная оболочка для создания интеллектуальных систем в практической и образовательной медицине / В.В. Грибова, М.В. Петряева, Д.Б. Окунь, Д.А. Краснов, Г.Е. Островский // Информатика и системы управления. 2017. №4(54). С. 114–124.

7. Крылов, Д.А. Технология разработки решателей задач интеллектуальных систем с использованием инструментальных сервисов облачной платформы IACPaaS / Д.А. Крылов, Ф.М. Москаленко, В.А. Тимченко // Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем. 2015. №5. С. 193–198.

8. Платформа IACPaaS [Электронный ресурс] // Официальный сайт платформы IACPaaS. URL: <https://iacpaas.dvo.ru/#/dashboard/home>.

9. Поляков, Л.М. Механизмы мотивации достижения у подростков с нормальным и диспластичным телосложением / Л.М. Поляков, И.Е. Киришева // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР: матер. XII междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых исследователей, 12–22 апреля 2010 г.: в 4 кн. Кн. 3. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010. С. 285–286.

10. Поляков, Л.М. Онтологический подход к формированию экспертной системы выбора экономических специальностей высшего учебного заведения // Россия и Китай: от проектов к результатам. Сб. тр. международного научного форума магистрантов, аспирантов и молодых учёных и вузов Ассоциации Дальнего Востока и Сибири Российской Федерации и северо-восточных регионов Китайской Народной Республики (АВРИК). Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. С. 187–191.

Секция. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ

Рубрика: Организация транспортных процессов

УДК 656.025

ПОВЫШЕНИЕ СЕЗОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА АТП ПРИМОРЬЕ

Д.С. Бабюк
бакалавр
А.А. Яценко
доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Сезонное падение спроса на международные регулярные и заказные автобусные перевозки серьезным образом сказывается на рентабельности АТП Приморье. В статье рассмотрены существующие теоретические подходы современных авторов к исследованиям в области повышения эффективности автобусных пассажирских перевозок. Также предложено практическое решение, способное оптимизировать сезонное снижение пассажиропотока на АТП Приморье.

Ключевые слова и словосочетания: автобусные перевозки, рентабельность, АТП Приморье, повышение эффективности, пассажиропоток.

INCREASE OF SEASONAL EFFICIENCY OF USE OF ROLLING STOCK ON MTE PRIMORYE

Seasonal decline in demand for international scheduled and customized bus transportation has a serious impact on the profitability of the MTE Primorye. The article examines the existing theoretical approaches of modern authors to research in the field of increasing the efficiency of bus passenger transportation. A practical solution is also proposed that can optimize the seasonal decrease in passenger traffic at MTE Primorye.

Keywords: bus transportation, profitability, MTE Primorye, increased efficiency, passenger traffic.

Актуальность. Население Российской Федерации активно включается в процессы международного разделения труда и развитие международного туризма, что определяет необходимость развития международных автобусных перевозок пассажиров. В отличие от большинства цивилизованных стран, где перевозки носят систематический характер и являются важной частью рынка транспортных услуг, в РФ данный вид является малораспространенным и в основном это приграничные, а также заказные автобусные перевозки, осуществляемые крупными туристическими фирмами. Ведущими направлениями международных чартерных автобусных перевозок обычно является КНР, Восточноевропейские страны (Чехия, Польша, Болгария, Венгрия) и Финляндия. А в России удельный вес регулярных (маршрутных) автобусных перевозок считается незначительным, обширно распространенным в странах Европы и США.

Основными проблемами недостаточного развития заказных и регулярных международных автобусных перевозок в нашей стране являются:

– острая нехватка автотранспортных средств с необходимыми техническими характеристиками (наличие мест для отдыха, планировка салона и питания пассажиров), соответствующими международным стандартам транспортного обслуживания;

– несовершенство маркетингового комплекса рекламных мероприятий, несовершенство пограничных и таможенных законодательств, а также ряд других причин, прежде всего отсутствие обеспечения личной безопасности пассажиров и их имущества в пути дальнего следования.

Важным моментом, удерживающим развитие международных автобусных перевозок, является нерешенность экономических вопросов развития международных автомобильных пассажирских перевозок (МЛПП), и в том числе отсутствие методов оценки спроса на перевозки их социально-экономической эффективности научно-обоснованной методологии ценообразования на предоставляемые услуги с учетом их качества.

В настоящей статье будет рассмотрена проблема повышения сезонной эффективности использования автотранспортных средств на АТП Приморье. Как известно, сезонные колебания спроса на автотранспортные пассажирские перевозки, вызванные различными факторами (климатические, туристические, прочие) серьезно снижают экономическую эффективность и рентабельность оказываемых АТП услуг в период снижения пассажиропотока. Необходимость диверсификации маршрутов регулярных международных и междугородних перевозок, а также введение сезонных маршрутов должно рассматриваться параллельно с ростом туристического потенциала отдельных территорий Приморского края, особенно в сезон летнего пляжного отдыха и зимнего горнолыжного туризма, традиционно отличающихся высоким спросом местных жителей региона.

Научная новизна представленных в статье результатов состоит в следующем: предложен комплекс мероприятий по оптимизации сезонных колебаний пассажиропотока на АТП Приморье, призванный повысить экономическую эффективность и рентабельность международных и междугородних автобусных перевозок.

Цель исследования в настоящей статье состоит в обосновании теоретических положений и разработке практических рекомендаций по управлению сезонной эффективностью подвижного состава на АТП Приморье.

Основными *задачами исследования* можно считать следующие:

- изучение теоретических особенностей эффективности международных и междугородних автобусных перевозок;
- обоснование предложенных решений по повышению сезонной эффективности использования автотранспортных средств на АТП Приморье.

Методологической основой исследования является единство системного подхода и положений экономической теории, позволивших рассматривать проблемы организации и повышения эффективности международных и междугородних автобусных перевозок.

Организация международных автобусных перевозок в настоящее время осуществляется аналогично междугородным сообщениям с учетом специфических требований международного и национального транспортного законодательства различных стран и значительной продолжительности рейса автобуса достигающей нескольких суток (особенно для туристских перевозок). Участниками этого рынка услуг являются и крупные транспортные предприятия, и индивидуальные предприниматели. Всем им необходимо иметь надёжные обоснования рациональных потребностей автобусов в определённое время и в «определённом месте» чтобы правильно планировать перевозки пассажиров, а значит получать прибыль и успешно конкурировать [5, с. 86].

Имея достоверные обоснования рациональной потребности в автобусах можно рационально привлекать инвестиции, участвовать в конкурсах и тендерах на перевозки или маршруты. Крупные пассажирские автопредприятия постоянно используя оптимальное количество автобусов на маршрутах, снизят издержки без снижения качества услуг по международным пассажирским перевозкам в регионе. Контролирующие органы смогут предотвратить чрезвычайные ситуации на маршрутах международных автобусных перевозок, подготовив под ожидаемый пассажиропоток соответствующие мероприятия.

Каждое АТП добивается систематического улучшения обслуживания пассажиров и повышения эффективности использования подвижного состава путем обобщения и распространения передовых приемов и методов работы на всех участках эксплуатационной деятельности своего предприятия, а также путем использования достижений других АТП.

К методам стимулирования спроса Б.М. Голобородкин [5, с. 147] относит следующие:

- стимулирование спроса предложением;
- повышение качественных характеристик обслуживания;
- ценовые методы стимулирования;
- повышение за счет удобства использования;
- рекламные и пропагандистские акции;
- предоставление сопутствующих услуг и т.д.

М.Д. Блатнов [2, с. 19] выделяет следующие основные направления улучшения эксплуатационной деятельности и распространение передовых методов работы автобусов охватывает следующие основные направления:

- совершенствование маршрутной системы, обеспечивающее лучшее использование пробега автобусов, сокращение затрат времени на покупку билетов, ожидание и поездку без дополнительных пересадок на другие маршруты или другие виды пассажирского транспорта;
- улучшение оборудования автобусных маршрутов, подвижного состава и линейных сооружений, направленное на лучшее обслуживание пассажиров, повышение безопасности движения и увеличение объема автобусных перевозок;
- увеличение эксплуатационной скорости движения автобусов по маршрутам, обеспечивающее сокращение потребности в подвижном составе, систематическое повышение производительности труда автобусных бригад, улучшение обслуживания пассажиров и снижение себестоимости перевозок;
- более эффективное использование пробега автобусов на линии, повышающее производительность подвижного состава, эксплуатационные и экономические показатели его работы;
- снижение нулевых пробегов при рациональном размещении автотранспортных предприятий, их филиалов и организации обслуживания отдельных маршрутов двумя автобусными парками;
- рациональное распределение автобусов по маршрутам на основе материалов систематического изучения пассажиропотоков;
- улучшение условий организации труда автобусных бригад, направленное на повышение производительности труда, безопасности движения и лучшее обслуживание пассажиров.

Из вышеприведенного разнообразия факторов и методов повышения эффективности международных и междугородних автобусных перевозок можно сделать вывод, что современные авторы исследований эффективности автобусных перевозок не выделяют в отдельный пласт проблему сезонных колебаний пассажиропотока с точки зрения ее влияния на рентабельность АТП в целом.

Для повышения качества обслуживания пассажиров и обеспечения эффективного использования подвижного состава автотранспортные предприятия обязаны систематически обследовать и изучать пассажиропотоки по дням недели и месяцам года как на отдельных маршрутах, так и на всей маршрутной сети. Отчетно-статистический метод применяется при анализе данных исходя от выручки перевозки пассажиров на междугородних маршрутах по проданным билетам. Полученный в результате обследований пассажиропотоков материал показывает, что с каждым годом пассажирооборот увеличивается, но тем не менее на основании данных требуется корректировка маршрутной схемы, отдельных маршрутов, составления расписаний движения автобусов, выбора типа автобусов, распределения их по маршрутам, назначения и обустройство остановочных промежуточных и конечных пунктов, а также имеет огромное значение для организации движения автобусов расписание движения.

Расписание движения должно разрабатываться с учетом необходимости обеспечить:

- удовлетворение потребности населения в перевозках по каждому маршруту;
- использование вместимости автобусов по установленным нормам;
- минимальные затраты времени пассажирами на поездки;
- регулярность движения автобусов на всем протяжении маршрута;
- создание необходимых удобств пассажирам в пути следования;
- соблюдение режима и условий труда водителей и кондукторов согласно трудовому законодательству;
- эффективное использование автобусов.

Для этого при организации пассажирских перевозок с применением математических методов и электронно-вычислительной техники производится:

- обработка и анализ материалов обследования пассажиропотоков;
- разработка оптимальных маршрутных схем и маршрутных расписаний движения;
- нормирование скоростей движения на маршрутах;
- автоматизированное диспетчерское управление движением автобусов и легковых таксомоторов;
- прогнозирование развития пассажирского транспорта.

Существующие методики для оптимизации международных и междугородних автобусных перевозок основаны на учёте многих критериев эффективности. Таких как подвиж-

ность и плотность населения, затраты на приобретение, эксплуатацию, ремонт автобусов и затраты самих пассажиров на поездки, технические характеристики транспортных средств, маршрутов движения, остановочных пунктов, интервал движения автобусов, закономерности формирования пассажиропотоков, климатические условия, нормативные требования по безопасности дорожного движения, перевозки пассажиров и экологии. Глубокий анализ всех этих данных, несомненно, приводит к объективному обоснованию возникающих проблем по организации международных автобусных перевозок, а варьирование их значениями позволяет назначить мероприятия для рациональной потребности автобусов при перевозке пассажиров.

Рассматривая сферу международных пассажирских перевозок автобусами, следует выделить из них два основных вида, а именно, международные автобусные перевозки туристов и международные перевозки пассажиров по регулярным автобусным линиям. Кроме того, при организации перевозок следует учитывать нерегулярные перевозки пассажиров и туристов, нерегулярные пассажирские коммерческие перевозки и специализированные шоп-туры.

Для эффективного осуществления транспортного процесса необходимо, чтобы провозная способность автопредприятия по определенному маршруту определенного транспортного направления рационально соответствовала объему пассажиропотока по данному направлению. Исходя из этого показателями эффективности транспортного процесса при перевозке пассажиров автобусами могут быть, с одной стороны, показатели, характеризующие объем выполненных перевозок, а с другой стороны – надежность их выполнения, определяющая стабильность и полноту удовлетворения потребности граждан в международных автобусных перевозках.

В ходе функционирования системы международных автобусных перевозок, как величина пассажиропотока, так и провозная способность автопарка не остаются постоянными, а изменяются во времени в широких пределах. Поэтому в системе возможны состояния, когда пассажиропоток будет превышать провозные возможности подразделений автопредприятия по конкретным маршрутам и направлениям, иными словами, возможны состояния, когда система вынуждена отказывать желающим в перевозках. При формировании системы международных автобусных перевозок в регионе исключительно важно располагать данными, характеризующими объемы пассажиропотоков по всем возможным маршрутам транспортных направлений. Изучение данного вопроса показывает, что объемы пассажиропотоков на всех без исключения направлениях изменяется в широких пределах.

Рассматривая специфику деятельности АТП Приморье на рынке международных автобусных перевозок, можно отметить наличие серьезных сезонных колебаний объема пассажиропотока в период так называемого «Китайского Нового года» и в период летнего пляжного отдыха в Приморском крае. Оба этих периода характеризуются падением спроса на услуги АТП. Празднование «Китайского Нового года» сопровождается закрытием на определенный период приграничных пунктов пропуска между РФ и КНР, а также сокращением числа поездок туристов из Китая на территорию РФ. В сезон летнего пляжного отдыха АТП Приморье также испытывает проблему снижения спроса на услуги регулярных и заказных международных автобусных перевозок со стороны жителей Приморского края. Подобное снижение спроса объясняется, прежде всего, климатическими особенностями региона: короткий купальный сезон, пик которого традиционно приходится на август – начало сентября. По этой причине большая часть местных жителей предпочитает приграничному туризму пляжный отдых с возможностью посещения пляжей преимущественно в Юго-Восточной части Приморского края.

Оптимизация сезонных маршрутов АТП Приморье в вышеуказанные периоды требует тонкой подстройки под поведение спроса жителей региона. Несмотря на устойчивый рост популярности личного автотранспорта у жителей региона в качестве средства передвижения на средние дистанции (до 250 км), использование междугородных автобусов для регулярного и заказного следования остается востребованным и актуальным. Особенно перспективным видится интенсификация процесса взаимодействия АТП Приморье с локальными туристическими компаниями в части разработки качественного туристического продукта, включающего безопасный и комфортный трансфер клиентов к местам популярного сезонного летнего и зимнего отдыха – горнолыжные базы г. Арсеньев, д. Грибановка, прочие; места популярного пляжного

отдыха – пос. Славянка, д. Андреевка, пос. Ливадия и другие. Автобусный парк АТП Приморье насчитывает более 20 современных вместительных и комфортабельных автобусов, полностью отвечающих требованиям безопасности. Внутренний туризм в регионе по причине неразвитости дорожной, транспортной и гостиничной инфраструктуры, а также из-за высокой стоимости индивидуального проживания в гостиницах популярного зимнего и летнего пляжного отдыха остается малодоступным для большинства жителей Приморского края. Организация групповых туров с использованием подвижного состава АТП Приморье в период сезонной «просадки» спроса по международным маршрутам должно стать перспективным направлением повышения сезонной эффективности транспортных перевозок АТП. В результате подобного сотрудничества АТП Приморье с туристическими компаниями края можно обозначить преимущества, получаемые всеми участниками данного процесса:

Таблица 1

Список преимуществ, получаемых участниками процесса повышения доступности внутреннего туризма в летний и зимний сезон

Заинтересованные стороны процесса	Получаемые преимущества
АТП Приморье	Оптимизация сезонного снижения спроса на транспортные услуги компании благодаря сезонной диверсификации регулярных и заказных межгородних маршрутов
Туристические компании	Получение надежного стратегического партнера, оказывающего транспортные услуги клиентам компании, а именно – безопасную и комфортную доставку туристов к местам популярного зимнего и летнего отдыха
Клиенты	Снижение стоимости туристических услуг, безопасный и комфортный трансфер к местам сезонного зимнего и летнего отдыха
Государственные органы	Рост налоговых отчислений, получаемых от АТП Приморье и туристических компаний

Как видно из таблицы, предлагаемое решение способно предоставить преференции всем участникам процесса и будет благотворно влиять как на увеличение пассажиропотока АТП Приморье в периоды сезонного падения спроса на международные рейсы, так и на повышение популярности и доступности внутреннего туризма среди жителей и гостей Приморского края.

1. Антонов, М.Н. Совершенствование методов обоснования параметров транспортного обслуживания населения по автобусным маршрутам регулярных перевозок: дис. канд. техн. наук / М.Н. Антонов. М., 2010. 157 с.

2. Загорский, И.О. Эффективность организации регулярных перевозок пассажирским автомобильным транспортом / И.О. Загорский, П.П. Володькин. Хабаровск: Изд-во Тихоокеанского гос. ун-та, 2012. 154 с.

3. Лазарев, Ю.Г. Технология транспортных процессов: учеб. пособие / Ю.Г. Лазарев, Е.Б. Сеницына, С.В. Уголков. СПб., 2016. 56 с.

4. Кусков, А.С. Транспортное обеспечение в туризме / А.С. Кусков. М.: КНОРУС, 2008. 368 с.

5. Спирин, И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками / И.В. Спирин. М: Изд. центр «Академия», 2005. 400 с.

6. Чернышова, И.А. Сервис на транспорте / И.А. Чернышова. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016. 127 с.

7. Ермошин, Н.А. Многокритериальная оптимизация в задачах транспортного планирования / Н.А. Ермошин, Ю.Г. Лазарев // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2017. №1(39). С. 58–62.

НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ – ОСНОВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.А. Казыкина, О.А. Котляр

бакалавры

Г.И. Попова

ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Одной из самых творческих работ инженера является построение чертежей будущего проекта. Начертательная геометрия – одна из первых дисциплин, с которой начинается техническое образование будущего инженера. Её основы зародились в XVIII веке благодаря труду Гаспара Монжа, французского математика и геометра. Он говорил: «Чертеж является языком техники». Начертательная геометрия изучает пространственные фигуры с использованием построения их изображения на плоскости, методов решения и исследования пространственных задач на плоскости.

Ключевые слова и словосочетания: *начертательная геометрия, пространственные фигуры, плоскость.*

DESCRIPTIVE GEOMETRY IS THE BASIS OF TECHNICAL LITERACY OF THE FUTURE PROFESSIONAL ACTIVITY

One of the most creative works of the engineer is the construction of drawings of the Future project. Descriptive geometry is one of the first disciplines to begin the technical education of the future engineer. Its foundations were born in the XVIII century thanks to the work of Gaspar Monge, French mathematician and geometrical. He said, "the drawing is the language of technology." Descriptive geometry examines the spatial shapes using their image on the plane, the solution methods, and the study of spatial problems on the plane.

Keywords: *Descriptive geometry, spatial figures, plane.*

Современные технологии позволяют легко представить любой 3D объект в двухмерной модели. На предприятиях давно отошли от чертежей, сделанных «от руки». Десятки удобных и доступных программ можно найти на страницах интернета, научиться ими пользоваться так же легко. Проблема встаёт уже тогда, когда человек сталкивается с недостаточным количеством знаний для того, чтобы создать действительно хороший проект. Всё должно быть идеально точным, рассчитанным до каждой детали – программы этому не учат. Они помогают нам облегчить процесс создания чертежа, но не дают ту определенную базу знаний, что должна быть заложена в голове каждого будущего инженера. Появление в обучении специальных автоматизированных программ для создания чертежей не отменяет наличие определенных знаний. Основным предназначением начертательной геометрии является развитие пространственного мышления, заложение в головы инженеров стержня тех знаний, что собирались на протяжении нескольких веков.

Изучение начертательной геометрии решает такие учебно-инженерные задачи, как: усвоение понятий дисциплины и создание графической базы данных изображений геометрических элементов; усвоение способов и правил построения изображений пространственных форм (3D-объекты) на плоскости; развитие навыков создания 3D моделей предметов на основе логического анализа их изображений, то есть развитие пространственного мышления; усвоение способов и алгоритмов графических действий для решения различных практических метрических и позиционных задач на плоскости; получение навыков, применение методов и понятий начертательной геометрии в решении задач геометрического конструирования в практике ав-

томатизированного выполнения чертежей и инженерного компьютерного трехмерного моделирования.

Имея старую традиционную школу начертательной геометрии и современные автоматизированные программы для построения чертежей, общество начинает вести дискуссии. Некоторые преподаватели и большинство студентов считают, что начертательная геометрия изжила себя, ей нет места как отдельной дисциплины в высших учебных заведениях потому, что на смену пришли средства компьютерной графики, которые значительно облегчают создание проектов, выполнение графических заданий.

Действительно, внедрение компьютерных технологий и систем автоматизированного проектирования (САПР) упрощает выполнение чертежей, проектов и решение задач не только на предприятии, но и в учебном процессе студентов. Программы имеют свои алгоритмы и системы, но они не способны к пространственному мышлению и инженерному творчеству, в отличие от человека. Все расчёты и построения выполняются достаточно быстро, без возникновения каких-либо сложностей. Столкнувшись с определенной проблемой, САПР выдаст ошибку. Незнающие тонкостей начинающие инженеры не будут понимать, в чём дело, а в программу не закладывали ту базу знаний, которую даёт нам начертательная геометрия. Без основных знаний данной дисциплины невозможно правильно и грамотно выполнить чертеж любой сложности. Студент, который выбрал инженерную специальность, обязан обладать навыками пространственного мышления, понимания и чтения чертежей. Без этих базовых знаний в дальнейшем не поможет никакая программа.

Рассмотрим приведенные ниже 3D-объекты (рис.1), данное построение было выполнено в программе «Autodesk 3ds Max». Мы можем изобразить их на плоскости, рассмотреть его со всех сторон, ракурсов, сделать любой разрез и увидеть, как это будет происходить. Из любого чертежа можно понять, что за предмет изображен перед нами.

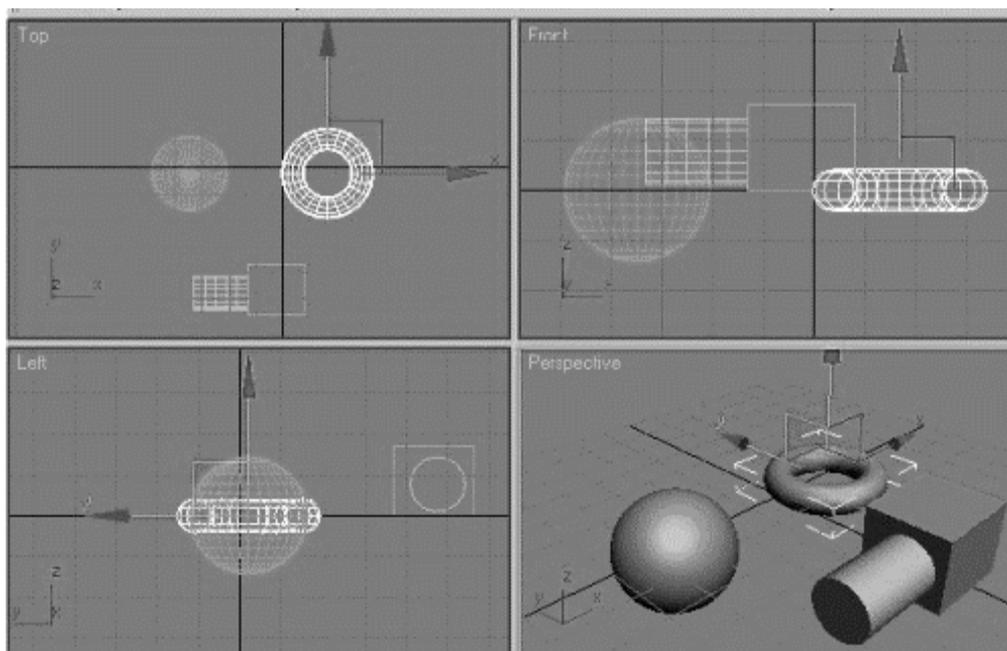


Рис. 1. 3D-объекты, выполненные в программе «Autodesk 3ds Max»

Смотря на все возможности, которые предоставляют нам современные технологии в области проектирования, у многих остаётся вопрос: если начертательная геометрия даёт базу для понимания основ, чтобы в дальнейшем можно было спокойно работать в САПР, как они помогут в будущей профессиональной деятельности?

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, кратко рассмотрим некоторые профессии.

Инженер-технолог в области машиностроения должен обладать знаниями принципов работы машин и механизмов, умением составлять принципиальные схемы, читать и разрабатывать рабочие чертежи для создания своего запроектированного оборудования. В основе этих знаний лежит начертательная геометрия и инженерная графика.

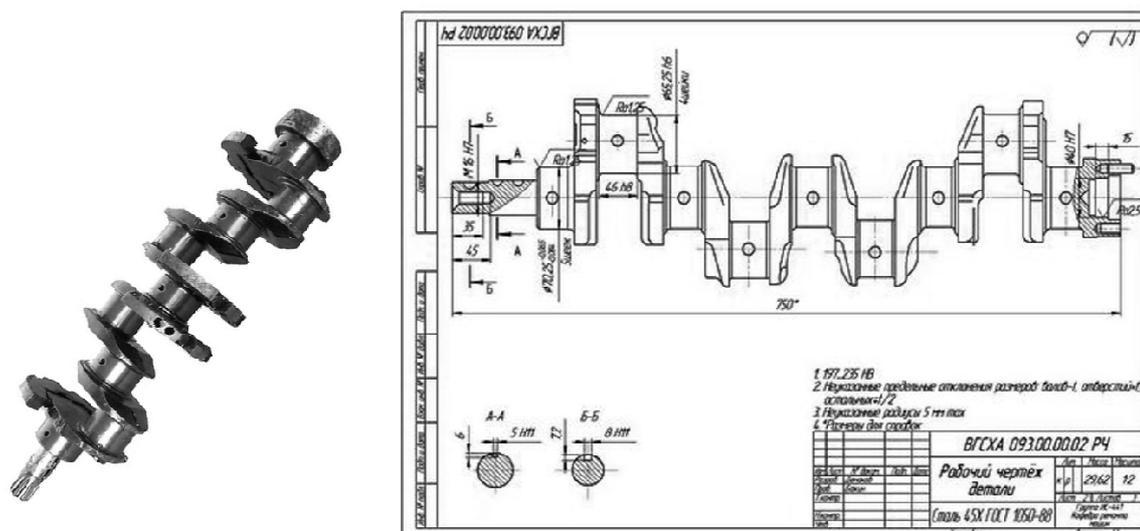


Рис. 2. Коленчатый вал, выполненный в программе «Компас-3D».

Транспортная логистика, в первую очередь, изучает маршрут перевозки грузов и выбирает самые оптимальные по времени и затратам пути, изучает особенности пунктов отправки и доставки, получает информацию о развитии транспортной инфраструктуры. Базовые знания дисциплины помогают легко работать в графических программах и составлять четкие схемы перевозок и маршрутов.

Ландшафтный дизайнер, архитектор, топограф, геодезист – все люди данных профессий получают базовые знания начертательной геометрии. Эти знания дают им умение выполнять проекции, в особенности с числовыми отметками (рис. 3). При выполнении своей работы особенно хорошо прослеживаются пробелы в знании основ начертательной геометрии. Особое внимание здесь уделяется поверхностям.

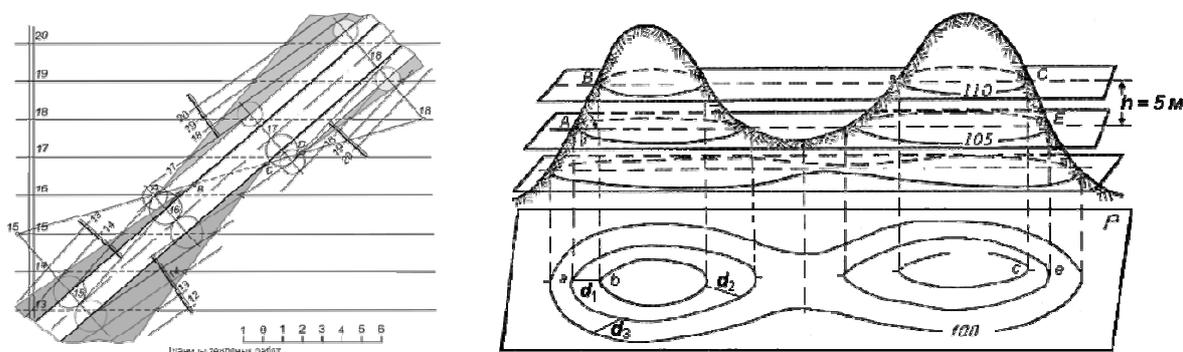


Рис. 3. Пример чертежа с числовыми отметками

Ни для кого не секрет, что нынешняя школьная система образования в большинстве учебных заведениях далека от идеала. Единый государственный экзамен (ЕГЭ) с каждым годом пополняет список обязательных предметов, но смысл в этом так же теряется. ЕГЭ имеет один и тот же шаблон решения по каждому предмету, выпускники школ заикаются на этом шаблоне и в какой-то степени теряют навык логического мышления и правильного формулирования своих мыслей. Появляется риск иметь студентов первого курса, успешно прошедших ЕГЭ и поступивших на бюджетные места, но при этом не умеющих заглянуть в «корень», осмыслить, обобщить и делать выводы. Стоит отметить, что в 90% среднеобразовательных учреждениях страны такой предмет как черчение отсутствует.

Современные технологии развиваются, они приносят свои новшества в сферу инженерной графики для упрощения работы и взаимодействия с чертежами, но начертательная геометрия для инженерных специальностей как отдельная дисциплина обязана быть. Выполняя чертежи по алгоритмам и схемам, что прописаны в САПР, можно получить только поверхностные навыки, с которыми далеко не пойдёшь вверх по карьерной лестнице. Нельзя научиться читать чертежи без пространственного мышления, нельзя научиться выполнять чертежи без

знаний начальных положений, правил и основ. Развитие всех навыков и способностей, связанных с инженерными специальностями, невозможно при отсутствии одной из основных дисциплин. Выполнение чертежа для любой сферы профессиональной деятельности не может обойтись без базовых знаний, элементарных определений, понятий, законов и правил – всё это даёт нам начертательная геометрия, следовательно, в высших учебных заведениях нельзя обойтись без изучения данной дисциплины.

Таким образом, чтобы быть технически грамотным, недостаточно следовать алгоритмам, надо понимать все основы. Начертательная геометрия развивает пространственное воображение и мышление геометрическими образами, необходимыми для профессиональной деятельности инженера при решении различных технических задач, выполнении и чтении чертежей.

Торхова, Е.К. Начертательная геометрия: основные понятия, термины и определения / Е.К. Торхова. М.: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. С. 3–4.

Рубрика: Организация транспортных процессов

УДК 656.135

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА НА СЛУЖБЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.В. Ланько, О.А. Котляр
бакалавры
Г.И. Попова
ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Прогресс никогда не стоял на месте. В наше время ученые объединяют свои силы с современными цифровыми технологиями, чтобы облегчить решение поставленных задач. Смешанной реальности открывают перед человеком новые возможности взаимодействия с компьютерными программами: просмотр 3D объектов и их проецирование на окружающую местность, моделирование различных ситуаций, просмотр тех или иных решений на реальных предметах. Одной из основ данной технологии является инженерная графика.

Ключевые слова и словосочетания: *информационные технологии, цифровые технологии, 3D-модель, инженерная графика.*

ENGINEERING GRAPHICS IN THE SERVICE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Progress has never stood still. Nowadays, scientists are joining forces with modern digital technologies to facilitate the solution of tasks. Mixed reality opens up new possibilities of interaction with computer programs: viewing of 3D objects and their projection to the surrounding area, modeling of different situations, viewing of various solutions on real Objects. One of the fundamentals of this technology is engineering graphics.

Keywords: *information technologies, digital technologies, 3d-model, engineering graphics.*

Рассмотрим данную объемную модель, состоящую из конуса и цилиндра (рис. 1). Имея веб-камеру и необходимое программное обеспечение её можно спроецировать на любую поверхность – в рамках современных технологий это делается очень просто. Вопрос состоит в построении. Достаточно иметь навык пользования специальными программами для 3D моделирования. Чтобы исключить все погрешности и получить идеальную 3D-модель, необходимы точные расчеты и чертежи.

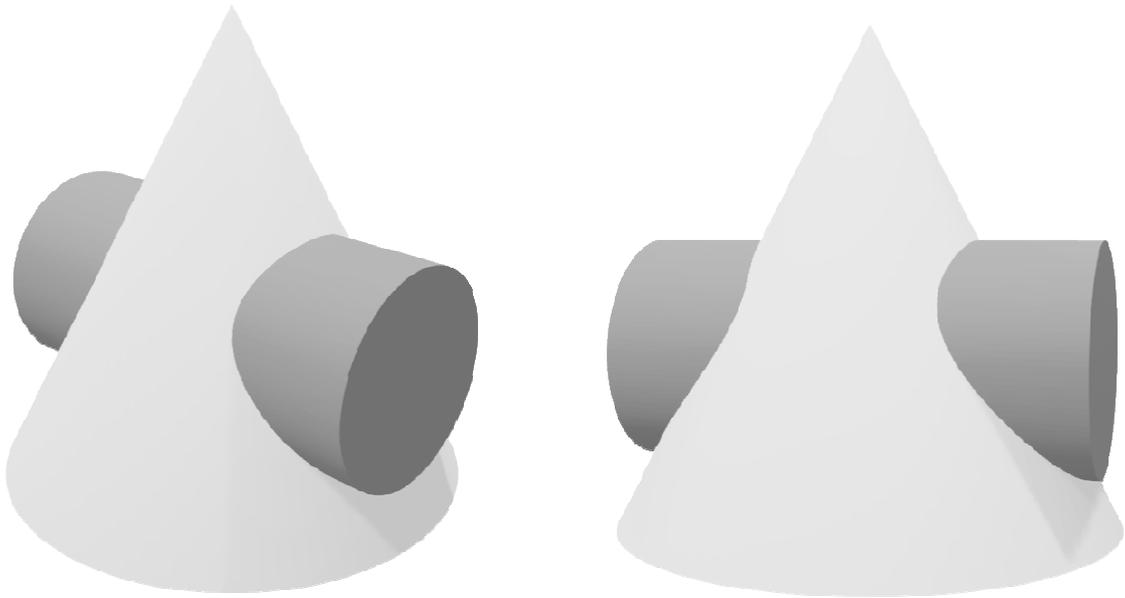


Рис. 1. 3D модель, состоящая из конуса и цилиндра

В качестве примера воспользуемся программой «Компас-3D», разработанной российской компанией «Аскон». Достаточно простой интерфейс программы позволяет проектировать объекты любой сложности. При наличии чертежей свою идею можно реализовать в 3D-модель и наоборот. Чертеж должен быть точным, для чего уже используются знания и методы инженерной графики. Ключевым моментом является эпюр Монжа.

Благодаря эпюру Монжа любую пространственную фигуру можно изобразить несколькими плоскостями. По ГОСТу мы имеем 3 вида: фронтальную, горизонтальную и профильную. Таким образом, мы имеем возможность разложить 3D-объект на три основных плоскости. Также, имея три основных плоскости, можно собрать всё в объемную модель. Для примера приведен эпюр модели, которую мы ранее рассмотрели в объеме (рис. 2). Этот метод используется во многих сферах, включая инновационные технологии.

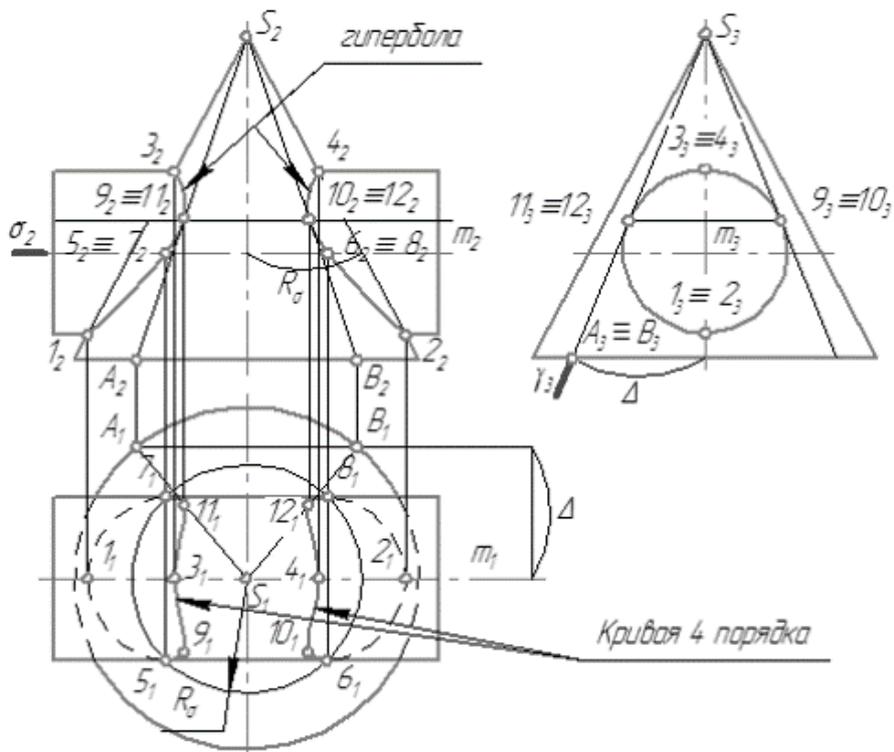


Рис. 2. Пересечение конуса и цилиндра в трех плоскостях

Традиционная начертательная геометрия отходит на задний план. Смартфоны, мощные и компактные ноутбуки, очки виртуальной реальности, игровые приставки с полным погружением в атмосферу игры – это и многое другое стало частью жизни современной молодежи. Инженерная графика переходит на новый уровень, для её изучения используют современные технологии. Карандаши и линейки остаётся в прошлом, ведь теперь достаточно иметь самый простой персональный компьютер или планшет, который позволит работать с нужными программами. Происходит взаимодействие между инновационными технологиями и инженерной графикой: традиционная начертательная геометрия позволяла развивать науки, потому что правильный чертёж – это основа будущего проекта. Технологии развиваются, чертежи и вычисления становятся сложнее, появляются специальные программы для упрощения работы с чертежами. Инновационные открытия развили инженерную графику. Особое внимание стоит уделить новым возможностям, которые дают программы: 3D-моделирование, возможность просмотра объекта со всех ракурсов, проекция её на реальный мир. Уже сейчас все эти технологии можно легко использовать в повседневной жизни и в процессе обучения, что не мало важно.

Дополнительная реальность позволяет интегрировать виртуальные объекты в реальный мир (рис. 3). Это даёт нам следующее: возможность комбинации 3D-объектов с реальностью, взаимодействие в режиме реального времени, работа с трёхмерным пространством. Такие взаимодействия помогают изучить все нюансы до воплощения проекта в реальность. Мелкие детали, погрешности, ошибки в расчётах – это позволяет избежать возможность взаимодействия инженерной графики с визуализацией 3D на реальные объекты. Ракетостроение, машиностроение, судостроение, новые технологии для удобства жизни, здания и сооружения – в этих сферах всё рассчитано до малейших деталей, изгибов, градусов и радиусов. Любое мельчайшее отклонение может привести к последствиям далеко не хорошим.



Рис. 3. Интеграция виртуальных объектов в реальность

При изучении той или иной дисциплины в высшем учебном заведении инновацией называют тот метод, в котором используют уже давно устаревшие мультимедийный системы (проектор и презентация). Такой метод имеет место быть, но инженерная графика – наука точная и требует хорошего пространственного мышления. Плоскости теряют своё значение, когда уровень изучения данного предмета переходит на новые возможности, где становится сложно представить объект или пересечение объектов в пространстве. Идя вслед за новыми инновационными технологиями, мы получаем возможность не только увидеть объект в режиме реального времени, но и изучить его (рис. 4). Программы 3D моделирования позволяют использовать широкий спектр функций: можно воздействовать на проецируемый объект в режиме реального времени, изменять параметры и накладывать другие изменения, тем самым исследуются полученные результаты. Такая визуализация позволяет изучать и усваивать материал намного проще. Использование дополнительной реальности в образовательных процессах является самым актуальным вопросом на сегодняшний день

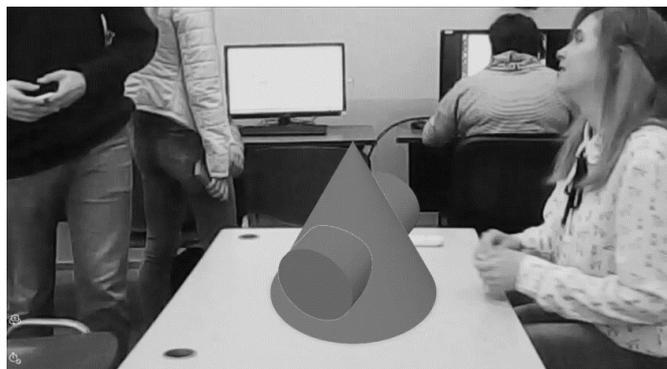


Рис. 4. Использование инновационных технологий при изучении дисциплины

1. Официальная страница программы «КОМПАС-3D» [Электронный ресурс]. URL: <http://kompas.ru/>
2. Официальная страница компании «Microsoft» [Электронный ресурс]. URL: <http://microsoft.com/>
3. Альшакова, Е.Л. Применение информационных технологий в учебном процессе на кафедре начертательной геометрии и инженерной графики / Е.Л. Альшакова // Геометрия и графика: сборник научных трудов. М.: МИТХТ, 2011. Вып. 1.

Рубрика: Организация транспортных процессов

УДК 656.135

ПРИМЕНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ ПРИ ПЛАНИРОВКЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

А.М. Никитин, А.А. Ахматшин, О.А. Котляр
бакалавры

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Одной из основных задач курса начертательной геометрии является обучение студентов правильно изображать на чертеже объекты любой сложности, читать чертежи этих объектов, быть компетентным в инженерной специальности, правильно пользоваться своими знаниями. Инженерная графика – учебная дисциплина, изучающая вопросы изображения объектов на плоскости. Она готовит студентов к выполнению и чтению чертежей как в процессе обучения, так и в последующей инженерной деятельности. Знание инженерной графики даёт основу для будущего инженера, которая позволяет получать компетентных специалистов в своей области.

Ключевые слова и словосочетания: *начертательная геометрия, инженерная графика, плоскость, чертеж.*

One of the main objectives of the course of descriptive geometry is to train students to correctly portray objects of any complexity in the drawing, to read drawings of these objects, to be competent in engineering, to use their knowledge correctly. Engineering graphics-a discipline that studies the issues of image objects on the plane. It prepares students for the execution and reading of drawings both in the course of training and in the subsequent engineering activities. Knowledge of engineering graphics provides the basis for the future engineer, which allows to get competent specialists in their field.

Keywords: *Descriptive geometry, engineering graphics, plane, drawing.*

В процессе изучения курса инженерной графики студенты-инженеры получают представление о деталях, сборочных единицах и их чертежах, знакомятся с элементами конструирования деталей и элементами технологии их обработка. Данная дисциплина является первой ступенью, на

Стандартные инструменты программы «КОМПАС-3D» позволили выполнить заливку дороги и вставку дорожных знаков, нанесение дорожных полос и сплошных линий. При создании схемы студенты использовали ГОСТ 522900-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и ГОСТ Р 51256-2011 «Дорожная разметка».

При изучении специальности «Обеспечение и безопасность движения» САПР позволяет решить разнообразные задачи, в том числе построение картограмм интенсивности движения и схем ДТП.

Знания и навыки, полученные при изучении инженерной графики, необходимы для студента. Они дают основы для изучения других учебных дисциплин, например, для сопротивления материалов, теории механизмов и машин и деталей машин, формирующих способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию. Развитие пространственного мышления и способности творчески относиться к проектированию необходимо для инженерного творчества. Без знания законов, связывающих пространственную форму и её плоское изображение, невозможно быть компетентным специалистом в своей области деятельности. Эту теоретическую и практическую базу данных даёт инженерная графика.

1. Официальная страница программы «КОМПАС-3D» [Электронный ресурс]. URL: <http://kompas.ru/>

2. ГОСТ 522900-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»

3. ГОСТ Р 51256-2011 «Дорожная разметка»

4. Вольхин. К.А. Изучение начертательной геометрии в свете информатизации инженерного образования / К.А. Вольхин // САПР и Графика. 2010. № 11. С. 70–72

Рубрика: Организация транспортных процессов

УДК 656.135

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИП «БЕРГ П. Г.», г. ВЛАДИВОСТОК

Е.В. Цыпневская

бакалавр

Г.И. Попова

ст. преп.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В наши дни невозможно представить бизнес способный не только существовать, но и развиваться без транспортировки различных грузов. Необходимость в доставке сырья на производство, далее готовый товар предоставить посреднику, а от посредника потребителю. Организовать перемещение груза с минимальными затратами – основная задача транспортных компаний.

Ключевые слова и словосочетания: груз, транспорт, склад, доставка груза, грузоподъемность..

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF FE «BERG PG», VLADIVOSTOK.

Today it is impossible to imagine a business that is able not only to exist, but also to develop without the transport of various goods. Necessity in the delivery of raw materials for production, then the finished product is to be provided to the intermediary, and from the intermediary to the consumer. Organizing the movement of cargo with minimal costs is the main task of transport companies.

Keywords: : cargo, transport, warehouse, delivery of cargo.

Одним из приоритетных и распространённых видов доставки груза является автомобильный транспорт. В последнее время рынок логистических компаний стремительно расши-

ряется, столь быстрый темп развития включает в себя проблемы по оказанию качественных услуг с низкой стоимостью. В тоже время логистическая компания должна предоставить ряд удобств, таких как – отслеживание груза в пути его следования, частые отправки груза из пункта А в пункт В, страхование груза на случай непредвиденных обстоятельств, не большая стоимость оказываемых услуг, доставка «от двери – до двери». Обеспечение быстрой, безопасной и не дорогой перевозки – эти задачи являются первостепенными в вопросе о выборе транспортной компании и дальнейшего сотрудничества с ней.

Объект исследования – ИП «Берг П.Г.», г. Владивосток.

ИП «Берг П. Г.» оказывает услуги перевозки любого габаритного и негабаритного груза, следуя установленному расписанию [3]:

- Владивосток – Хабаровск – по рабочим дням;
- Владивосток – Комсомольск-на-Амуре – по пятницам;
- Владивосток – Благовещенск – по вторникам и пятницам.

Анализируя план оказания перевозок можно сделать вывод, что Владивосток-Хабаровск более распространенный маршрут, чем остальные. При составлении маршрута грузовых перевозок нужно учитывать и то, что есть необходимость задействовать регионы всего Дальнего Востока. Существенный минус такого расписания – если нужно отправить груз в одном из указанных направлений, следует ждать некоторое время, так как не во все города отправляют груз каждый день, в этом случае можно лишиться клиента.

В автомобильном парке ИП «Берг П. Г.» находится 13 контейнеровозов торговой марки «Volvo», 1 фура с двумя полуприцепами вместимостью 77 м³ и 100м³ которые используются в составе автопоезда для основных перевозок между городским сообщением. Автопоезд – это автомобиль-тягач с произвольным количеством прицепов.

Особенность этих транспортных средств – наличие устройства буксировки. При применении автопоезда увеличивается производительность, уменьшается потребность в большом объеме водительского состава и снижается себестоимость перевозок. Основным критерием при выборе такого вида грузоперевозок является сниженный расход топлива на каждую тонну перевозимого за раз груза, за счет увеличения максимально допустимого объема груза, перевозимого транспортным средством [2, с. 22]. Существует еще 2 грузовых автомобиля торговой марки «Isuzu» с грузоподъемностью 5 тонн с боковой загрузкой, данные автомобили осуществляют доставку груза непосредственно клиенту «до двери».

ИП «Берг П. Г.» осуществляет перевозки груза в контейнерах их количество равно 25 штук, они крепятся к осям фуры при перевозке, образуя автопоезд.

Обеспечение быстрых и качественных перевозок в значительной мере зависит от эксплуатационного состояния автомобильного транспорта. В связи с этим, при выходе на рейс каждый автомобиль осматривают в пункте технического осмотра, в ходе которого выявляют неисправности – тормозной системы, рулевого управления, световых приборов (фары, поворотные огни, и т.д.), стеклоочистительных приборов, колес или шин, и работу двигателя.

Водители проходят через пункт медицинского осмотра, где производят визуальный осмотр, измеряют давление, пульс, температуру тела, выявляют признаки опьянения, определяют наличие психоактивных веществ, для определения процента алкоголя в крови применяют алкотестер. В рейсе, на каждом автомобиле работает по 2 водителя посменно, это экономит время на вынужденном простое автотранспорта во время отдыха водителя. При приеме загруженного контейнера водитель должен произвести его наружный осмотр. При осмотре проверяется целостность и исправность пломб и пломбирочной проволоки, а также соответствуют ли номера контейнеров и отправительные контрольные знаки на оттисках пломб контейнера, указанным в товарно-транспортном документе [4].

При погрузке груза необходимо применить средства, предохраняющие грузы от потерь, смятия, примерзания или перегрева (обкладка стен контейнера бумагой, установка защитных планок, резиновых прокладок, обертка груза в мягкие изоляционные материалы и т.п.). При перевозке в контейнерах грузов без тары, в первичной упаковке или в облегченной таре необходимо позаботиться о правильном распределении грузовой массы на каждую ось контейнера [4]. Что бы максимально повысить качество погрузки и минимизировать ручной труд и время, на территории склада осуществляются погрузочно-загрузочные работы двумя вилочными погрузчиками торговой марки JCB.

На рисунках ниже указаны виды подвижного состава в ИП «Берг П. Г.», которые формируются исходя из надобности перевозки одновременно большого количества груза [3].

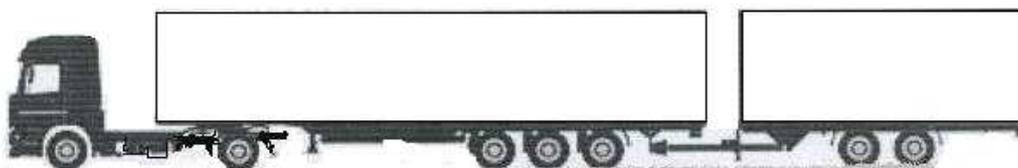


Рис. 1. Автопоезд 1

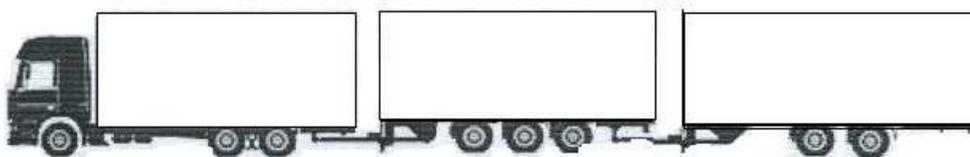


Рис. 2. Автопоезд 2

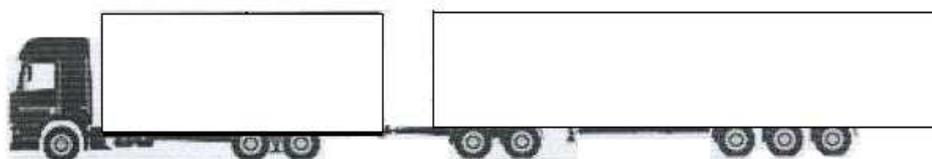


Рис. 3. Автопоезд 3

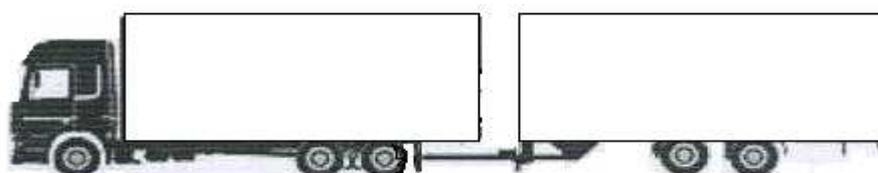


Рис. 4. Автопоезд 4

Ниже в таблице указана грузоподъемность автопоездов, указанных на рисунках выше. Сформированные автопоезда используются на всех указанных в расписании маршрутах.

Таблица 1

Грузоподъемность составляемых автопоездов

Автомобиль	Прицеп, шт			Общий объем, м ³
	10, т	12, т	20, т	
Автопоезд 1	1		1	120
Автопоезд 2		3		135
Автопоезд 3		1	1	121
Автопоезд 4		2		90

При использовании метода отправки груза автопоездом наблюдается экономия топлива и времени на доставку товаров. Но стоит учитывать тот факт, что износ деталей и двигательного механизма фуры будет сильнее, чем при обычной работе. Учитывая длину автопоезда, нужно отметить больший радиус поворота и разворота, что не совсем удобно при выезде с зоны погрузки/разгрузки и в условиях движения по городу.

Проанализировав деятельность компании ИП «Берг П. Г.» были выявлены проблемы следующего содержания:

– в компании организованы автомобильные грузовые перевозки в основном в направлении г. Хабаровска, г. Благовещенска и Комсомольск-на-Амуре. Рассмотрев карту Дальнего

Востока можно понять, что все пункты доставки находятся в одном направлении, соответственно район г. Находки, г. Партизанска и иных городов Приморского края не задействован;

– график отправки не учитывает срочность доставки груза получателю, при необходимости не получится организовать быструю отправку в Благовещенск или Комсомольск-на-Амуре из-за этого можно лишиться потенциального клиента;

– малое количество автомобилей с небольшой грузоподъемностью, соответственно при большом потоке заявок на доставку груза в черте города и пригорода Владивостока, появится необходимость в совершении больших порожних пробегов, поэтому увеличивается себестоимость доставки.

В связи с этим основными целями и направлением развития предприятия являются:

– оптимизация расписания отправки грузовых сообщений;

– расширение маршрутной сети в Дальневосточном регионе, добавить города, находящиеся в ином направлении от Хабаровского края;

– увеличение количества автомобилей малой грузоподъемности в автопарке для продвижения грузовых перевозок по городу и краю.

1. Холодняк, А.Б. Анализ деятельности ООО ТК «Мегалайн» / А.Б. Холодняк, Г.И. Попова. // Интеллектуальный потенциал вузов на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР. 2015. Т. 5. С. 113–116.

2. Дроздов, П.А. Основы логистики в АПК / П.А. Дроздов. М.: Изд-во Гревцова, 2013. С. 22–23

3. Официальная страница компании ИП «Берг П. Г.» [Электронный ресурс]. URL: <http://berg.vl.ru/>

4. Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 (ред. от 12.12.2017, с изм. от 16.03.2018) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» / Раздел 14. Правила перевозок грузов в контейнерах автомобильным транспортом.

Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СЕРВИСА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Рубрика: Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте

УДК 656.091

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ АВТОШКОЛ (НА ПРИМЕРЕ г. ВЛАДИВОСТОКА)

А.С. Анкудинова, М.Ф. Султанов
бакалавры

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье рассматривается значимость маркетинга автошкол г. Владивостока в социальных сетях. Показаны ключевые элементы, на которые обращают внимание пользователи. Актуальность данной проблемы достаточно высока, так как в наше время реклама в социальных сетях достаточно популярна и охватывает большую аудиторию.

Ключевые слова и словосочетания: автошколы, Владивосток, онлайн-маркетинг, социальные сети, реклама.

ONLINE MARKETING OF DRIVING SCHOOLS (ON EXAMPLE OF VLADIVOSTOK)

A position of marketing of Vladivostok driver schools is considered in this article. Main elements, which are get used to be seen by users, are shown. A relevance of this problem Is high enough because the advertisement, nowadays, is popular among social networks and via all websites and it also covers a big authority.

Keywords: driver schools, Vladivostok, online marketing, social networks, advertisement.

Социальные медиа – это компьютерные технологии, которые облегчают создание и обмен информацией, идеями, карьерными интересами и другими формами выражения через виртуальные сообщества и сети[1]. Разнообразие автономных и встроенных социальных медиа-сервисов, доступных в настоящее время.

Социальные формы коммуникации с помощью интернета представляют собой исторически новый вид коммуникации. Здесь производители содержания сообщений вступают в отношения с потребителями этих сообщений.

Для работы были выбраны автошколы г. Владивостока с большим количеством обучающихся – «Седан-В», «Аник», «Драйв-ДВ», «Профи Центр», «Владивосток», «Эгершельд» и автошкола «ВГУЭС» и популярные социальные сети «ВКонтакте», «Instagram», видеохостинг «Youtube», а также система для мгновенного обмена текстовыми сообщениями для мобильных и иных платформ, мессенджер «Wat'sApp». На рисунке 1 представлены результаты анализа¹.

¹ Электронный словарь современных терминов. [Электронный ресурс]. URL: <https://seopult.ru/library>.

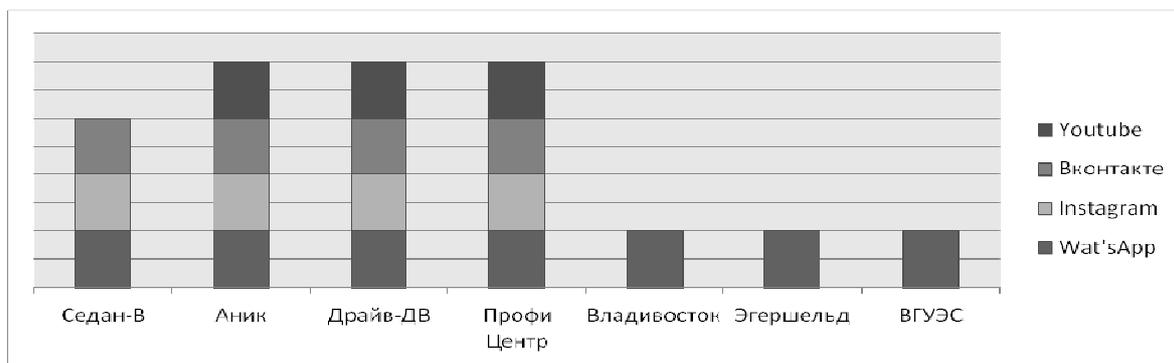


Рис. 1. Использование автошколами г. Владивостока социальных медиа

У социальных сетей есть целый ряд преимуществ как перед другими инструментами онлайн-маркетинга (контекстной и баннерной рекламой), так и перед традиционными рекламными инструментами (телевизионной и наружной рекламой). Например, межпрофильное распространение. Пользователи отправляют информацию о продукте либо ссылку на связанный с ним контент одному или нескольким людям из своего окружения. Иными словами «сарафанное радио». В социальных сетях представлена очень разная аудитория – с точки зрения возраста, уровня дохода, профессии и образования, места жительства. Социальные сети представляют собой некий срез населения. Такой вид рекламы является наименее затратным, малобюджетным. Для регистрации пользователя в социальных сетях требуется минимальное количество затраченных усилий, так же публикация фотографий и других информативных объявлений не требует материальных ресурсов от пользователя.

В большинстве случаев для автошкол актуальны инструменты, которые позволяют решать задачи: привлечение обучающихся, анонсирование скидочных акций, информирование.

Для достижения цели работы было проведено анкетирование ста студентов, обучающихся или ранее проходивших обучение в автошколах. И на основании анализа полученных результатов составить рекомендации для автошколы ВГУЭС по расширению рекламы в социальных сетях. Вопросы анкеты: 1. Выберите основной источник информация. 2. Из каких социальных сетей или видео-сайтов вы получаете наибольшее количество информации? 3. Доверяете ли вы информации полученной в социальных сетях и видео-сайтов? 4. Информацию о каких автошколах вы видели в социальных сетях и видео-сайтов? 5. Насколько интересной для вас была информация об автошколах, полученная в социальных сетях и видео-сайтов? 6. Принимали ли вы участия в конкурсах репостов или подобных розыгрышах, проводимыми автошколами, в социальных сетях?

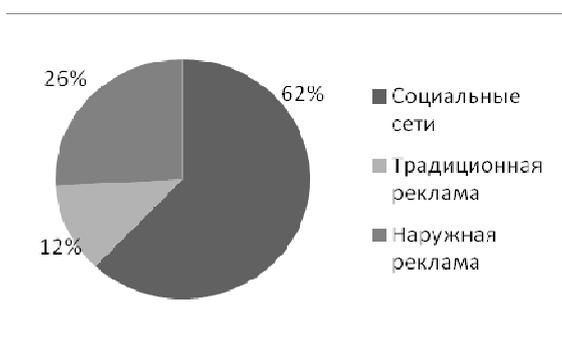


Рис. 2. Предпочтения вида рекламы

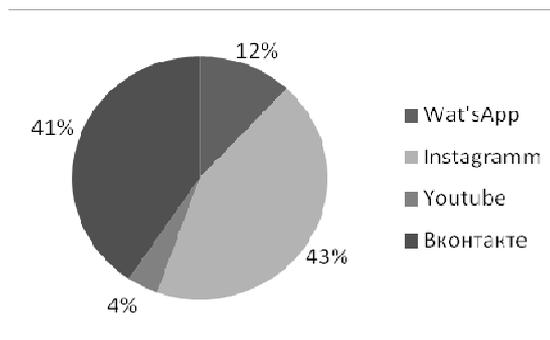


Рис. 3. Выбор социальной сети

В результате опроса были выявлены основные источники информации по мнению респондентов. Рис. 2 показывает, что большинство опрошиваемых обращают внимание на рекламу в Интернете. А на рис. 3 показаны предпочтения пользователей социальных сетей.

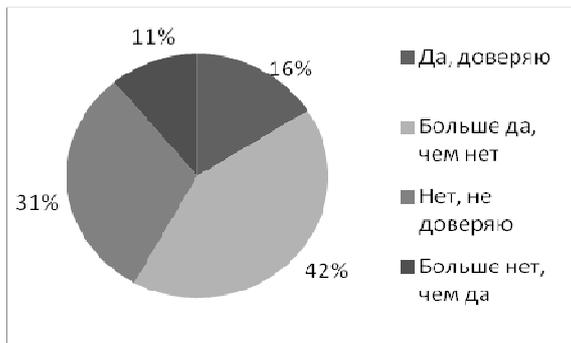


Рис. 4. Оценка представленной информации

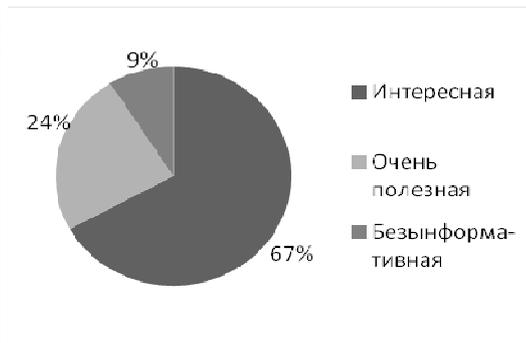


Рис. 5. Оценка представленной информации

Как известно, сейчас в мире существует переизбыток информации, что связано с количеством ее источников. Но это никак не отражается на доверии пользователей социальных сетей. Рекламные сведения большинство опрошенных считают более достоверными с возможностью некоторого уточнения. А организации стремятся выкладывать в сеть Интернет привлекающий, информативный материал. Данные опроса представлены на рис. 4 и 5.

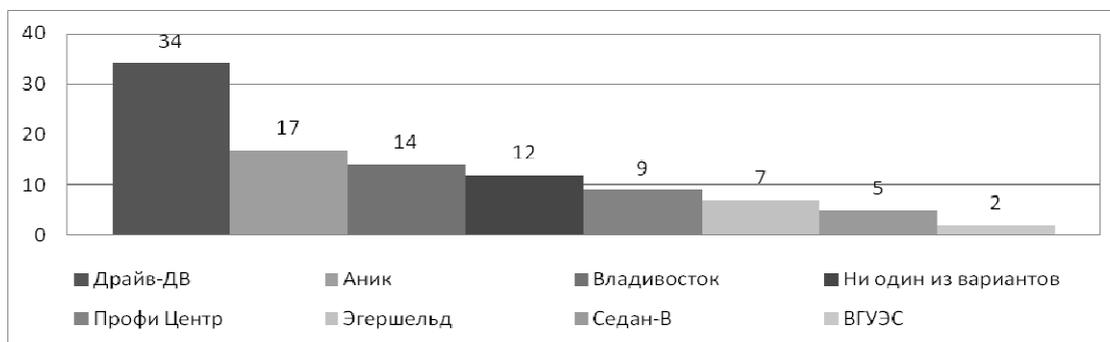


Рис. 6. Активность автошкол г. Владивостока в социальных сетях

Один из способов привлечения внимания людей в социальных сетях и распространения данных является проведение конкурса репостов или розыгрышей. Человек, рассчитывая получить какой-либо бесплатный приз или скидку, делится материалом со своим окружением в Интернет пространстве, что ведет за собой цепочку распространения. На Рис. 7 показаны результаты ответов на вопрос, касающийся степени участия в акциях, проводимых в социальных сетях. Например, автошкола «Аник» предоставляет актуальную информацию для пользователей «Instagram». И проводит конкурсы, победа в которых дает возможность пройти обучение в автошколе со скидкой и получить призы. Пользователи активно принимали участие. Публикации могут привлекать потенциальных клиентов. Для увеличения количества подписчиков в «Instagram» пользователи подписываются на страничку других пользователей с целью взаимной подписки и увеличения количества подписчиков в целом, это процесс имеет название «взаимная подписка». Для привлечения внимания необходимо с периодичностью выкладывать публикации. И анкетирование показало, что многие молодые люди узнавали об автошколах в социальных сетях.

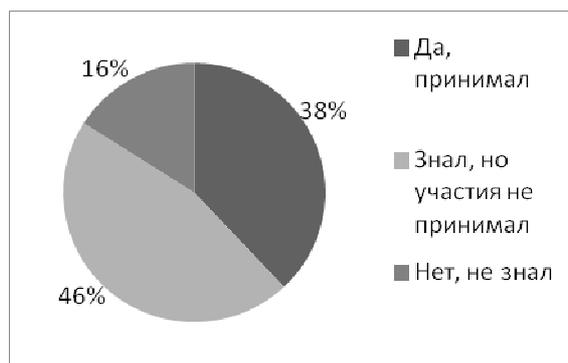


Рис. 7. Участие в акциях, проводимых в социальных сетях

Данное анкетирование доказало, что для развития любой автошколы немалую роль имеет реклама, с помощью которой можно привлечь молодых людей (как наиболее активных в социальных сетях) для прохождения обучения. Было выявлено, что молодые люди узнают большое количество информации из социальных сетей. Исходя из данных факторов, можно отметить, что развитие социальных медиа автошкол имеет большое значение для привлечения потенциальных клиентов. К примеру, автошкола «Седан-В» активно использует социальную сеть «ВКонтакте». Публикует объявления, информируя о местах прохождения экзамена, сообщает о новых услугах (например, теперь в автошколе можно приобретать подарочные сертификаты), получают обратную связь от учеников (обучающиеся рассказывают об обучении и оставляют отзывы).

Практическая часть работы заключается в перечне последовательных рекомендаций для автошколы ВГУЭС по созданию в одной из популярных сетей («ВКонтакте») рекламную кампанию. Во-первых, выбирается тип сообщества: группа или страница. На страницах отсутствует раздел «Новости». Поэтому весь материал подается через микроблог, и это несколько усложняет расстановку информационных приоритетов на странице. Группы выполняют роль информационных ресурсов, аналогов сайта, а страницы выполняют роль визитной карточки, которую к тому же можно добавить в закладки. Еще одно преимущество страниц является то, что на них предусмотрена возможность ввода виджетов – мини-приложений. В результате на странице могут отображаться сводки, информация о посетителях, форма заказов и другие интерактивные элементы [1]. Во-вторых, выбирается мотив выступления, определить для чего пользователь будет вступать в данное сообщество. Если это источник информации, то выбирается материал со сведениями официального характера. Другой мотив для вступления – общение пользователей друг с другом и с представителями автошколы. В-третьих, определяется позиционирование сообщества. Взять за основу бренд (имя) организации, опубликовать материал, связанный исключительно с автошколой. Также можно выбрать позиционирование по интересам аудитории. Например, ввести статистику сдачи экзамена, анализировать ошибки учащихся, рассказывать об учебных программах и т.п. Заключительным этапом является брендинг сообщества и создание логотипа. Современное поколение всё чаще называют «медийным», которое воспитывается под влиянием цифровых технологий и отличается зрительно-ассоциативной, визуальной привязанностью. Поэтому грамотное оформление сообщества очень важно. Создать его таким образом, чтобы максимально привлечь пользователей, стимулировать их вступление и периодичное возвращение.

Таким образом, поэтапный подход к развитию онлайн-маркетинга автошколы ВГУЭС, сможет привлечь потенциальных клиентов. Не стоит недооценивать информационные технологии и значимость социальных сетей в современном мире, а проведенное анкетирование это подтвердило.

1. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. – М., 2013. С. 302.

Рубрика: Побочные продукты. Отходы

УДК 67.08

АНАЛИЗ ПРОГРАММЫ УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ И УТИЛИЗАЦИОННОГО СБОРА В РФ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ИП АБРАМОВ С.В.

Ю.В. Соломахин

канд. техн. наук, доцент

В.А. Борвенко

бакалавр, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

В данной статье была проанализирована программа утилизации и утилизационный сбор в РФ. Выявлены основные проблемы, связанные с работой данной программы, предложены меры по созданию альтернативных услуг в среде малого бизнеса.

Ключевые слова и словосочетания: автомобиль, сервис, утилизация, утилизационный сбор, оптимизация, анализ..

ANALYSIS OF THE PROGRAM FOR THE UTILIZATION OF CARS AND RECYCLING COLLECTION IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR THE PURPOSE OF INCREASING PROFITS AT THE ENTERPRISE ABRAMOV S.V.

In this article, the program of utilization and utilization of the Russian Federation was analyzed. The main problems associated with the work of this program are identified, and measures are proposed to create alternative services in the small business environment.

Keywords: car, service, recycling, recycling collection, optimization, analysis.

Производится краткий анализ. Предлагаются меры по внедрению альтернативной услуги на действующем предприятии в соответствии с текущей ситуацией на нем.

Научная новизна. Для предприятия прежде не предлагались меры по внедрению новой услуги.

ИП Абрамов С. В. находится по адресу: г. Владивосток, ул. Шошина, бв.

Утилизационный сбор – это разовый платеж в пользу государства, взимаемый с покупателя транспортного средства для обеспечения экологической безопасности окружающей среды и охраны жизни и здоровья человека от вредного воздействия эксплуатации транспорта.

В соответствии с пунктом 3 статьи 24-1 Закона № 89-ФЗ российский гражданин обязан уплатить утилизационный сбор в двух случаях:

1) При ввозе транспортного средства из-за рубежа. Например, покупка автомобиля в Японии с последующим самостоятельным доставлением его в Россию.

2) При покупке транспортного средства у лиц, освобожденных законом от уплаты утилизационного сбора, либо не оплативших его в нарушение установленного порядка.

Иными словами, денежные средства, полученные в качестве сбора при покупке автомобиля, в дальнейшем будут направлены на его утилизацию в соответствии с экологическими нормами.

Он взимается с покупателей транспортных средств и направляется на обеспечение экологической безопасности окружающей среды, а также охраны здоровья и жизни человека от неблагоприятного влияния эксплуатации транспорта. Зарегистрировать машину без предварительной уплаты утилизационного сбора невозможно.

Программа Утилизации и «Trade-In»

Программа утилизации предлагает владельцам старых автомобилей сдать транспортное средство предприятию, осуществляющему приём утилизируемых автомобилей, в замен на скидку при покупке нового ТС

«Trade-In» – машина сдается дилеру не просто на слом, а для перепродажи. Если по первому варианту возраст машины должен быть больше 10 лет, то по второму – не менее 6 лет. Здесь можно видеть определенное противоречие с заявленным принципом «обновления парка колесных транспортных средств». По «Трейд-ин» старая машина будет и дальше эксплуатироваться, пусть и капитально отремонтированная специалистами дилера.

Скидки по программе Утилизации и «Trade-in» представлены на рис. 1

Утилизация автомобилей – верный способ решить многие проблемы, возникающие у владельцев транспортных средств, ставших непригодными для дальнейшей эксплуатации. Грузовые и легковые машины, автобусы, спецтранспорт рано или поздно вырабатывают свой ресурс, требуют все больше расходов на ремонт, наконец, наступает момент, когда их эксплуатация становится нерентабельной или просто невозможной. Но при этом эти автотранспортные средства продолжают оставаться на балансе предприятия, что влечет за собой уплату транспортного налога, напрямую зависящего от мощности автомобиля. Кроме того, осложняется обновление автопарка, захламляется территория гаража или автостоянки.

Категория ТС	При сдаче на утилизацию	при сдаче по «трейд-ин»
Легковой сегмент	60000	40000
Внедорожники	90000	76000
Грузовики, автобусы, в том числе с полным приводом, в том числе шасси Масса от 2,5 до 3,1 т	120000	100000
Грузовики, автобусы, в том числе с полным приводом, в том числе шасси. Масса от 3,1 до 4,1 т	176000	146000
Грузовики, автобусы, в том числе с полным приводом, в том числе шасси. Масса от 4,1 до 7,5 т	200000	166000
Грузовики, автобусы, в том числе с полным приводом, в том числе шасси. Масса выше 7,5 т,	360000	300000

Рис. 1. Приблизительные скидки при сдаче автомобилей по программе Утилизации и «Trade-In»

Кроме того, программа утилизации даёт возможность получения скидок по программе «Trade-In», и сертификатов на приобретения новых автомобилей. Правильная переработка автомобилей, даёт возможность предприятиям-изготовителям использовать вторичное сырьё, покупая его по более низкой цене.

Соблюдаются экологические нормы. Автомобили не захламляют территории, принося вред окружающей среде. Защита граждан от вредного влияния эксплуатации автомобилей так же является немаловажным положительным фактором.

В России в данный момент функционирует несколько предприятий по переработке автомобилей, но все они находятся в западной части страны. Утилизировать автомобиль можно и во Владивостоке, но это будет стоить дополнительных денег. Одной из таких компаний, работающий во Владивостоке, является ООО «ФПК-Сервис». Данная компания предоставляет услуги по переработке бытовой техники, мебели, электроприборов, а также утилизации автомобилей.

Сперва необходимо сдать автомобиль на утилизацию, затем снять его с учета и получить сертификат. В ряде случаев он дает возможность получить скидку на приобретение нового авто. Юридическим лицам утилизировать машины сложнее — нужно заключать договор.

Чтобы стать участником программы, необходимо отвечать следующим условиям:

- 1) возраст ТС не должен превышать 6 лет (10 лет по Программе утилизации);
- 2) в наличии должны быть документы на старое авто;
- 3) собственник должен подтвердить свое право владения автомобилем;
- 4) в собственности ТС должно пребывать не менее одного года;
- 5) машина должна быть снята с учета в ГИБДД;
- 6) транспортное средство, отправляемое в утиль, должно быть полностью укомплектовано: приборная панель, аккумулятор, коробка передач, рама, сидения, двери и прочее;
- 7) в наличии должны быть копия техпаспорта с отметкой о снятии с учета и справка о передаче машины на переработку

Автомобиль в утилизационной компании разбирается на составляющие — сливаются тех. жидкости, машина делится на пластик, стекло и металл. Пластик в Приморье не перерабатывается, а стекло, металл и резина идут на вторсырьё.

Теоретически утилизировать можно любое транспортное средство, не важно, какой у него пробег, когда оно выпущено и какая марка машины. В законе, однако, указано, что авто, подлежащее утилизации, должно быть целиком укомплектовано: все агрегаты, которые предусматривает заводская сборка, в нем должны обязательно быть.

Предприятие ИП Абрамов С. В. по сути является «авто-разборкой». Помимо модернизации участка по ремонту и замене узлов и агрегатов, предприятию можно предложить утилизацию, как дополнительную услугу. Принимать автомобили для утилизации предприятие мо-

жет как от дилеров, так и от частных лиц. Утилизация будет осуществляться как разбор и сортировка материала для дальнейшей переработки на утилизационных предприятиях.

С 1 апреля ставки утилизационного сбора повышаются на 15-90%, что приведет к удорожанию машин до 150 000 рублей. Это приведет к снижению продаж автомобилей из Японии.

ИП Абрамов С. В. помимо скупа авто в России у частных лиц, занимается также скупкой подержанных авто и спец. техники из Японии, в последствии для перепродажи запчастей, узлов и агрегатов. Утилизационный сбор крайне негативно скажется на покупательской способности предприятия, что снизит общий уровень дохода.

Меры по поддержанию экономической выгоды на предприятии:

1. Скуп автомобилей в России по программе Утилизация
2. Покупка спец. Техники и автомобилей в разбор.
3. Организация услуги по утилизации автомобилей.

В связи с тем, что в г. Владивосток и Приморском крае отсутствуют предприятия, специализирующиеся на переработке и утилизации автомобилей, а создание нового цеха по переработки крайне затратно, компании Абрамов С. В. предлагается внедрение дополнительной услуги, заключающейся в разборе автомобилей на отдельные агрегаты, блоки, части и детали с дальнейшей перепродажей на рынке запасных частей и вторичного сырья (стекло, пластик, металл). Для переработки пластика, стекла, автомобильных шин и т. п. предприятие может воспользоваться услугами других утилизационных компаний. К примеру, ООО «Пластром», г. Хабаровск специализируется на переработке пластмасс. [1]

Такую модель можно предложить предприятию ИП Абрамов С. В., т.к. основным видом деятельности компании, помимо ремонта и замены агрегатов, является скуп подержанных автомобилей и спец. техники, с последующей разборкой и продажей подержанных запчастей.

Имея услугу на приём автомобилей по утилизации, предприятие будет иметь возможность покупки ТС по ценам на много ниже рыночных, следовательно, на последующую продажу запчастей и агрегатов возникнет большой спрос. Неисправные узлы и детали, а также кузов автомобиля ИП Абрамов С. В. может направить на дальнейшую переработку в металлолом.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что предприятие сможет принимать автомобили на переработку, для дальнейшей продажи вторичного сырья.

Отдельные агрегаты и узлы, подлежащие ремонту, будут сбываться на предприятии за более низкую цену, что так же является дополнительным преимуществом перед конкурентами.

Новизна и практически полное отсутствие конкуренции предоставят компании новых клиентов, и как следствие большую прибыль, а также будет соблюдаться охрана экологии (лицензированная утилизация автомобилей).

Отсутствие в г. Владивостоке и Приморском крае специализированных предприятий по утилизации автомобилей, а также высокая стоимость организации нового цеха по переработки автомобилей на предприятии малого бизнеса, дают все предпосылки для внедрения альтернативной услуги разбора, сортировки и сбора вторичного сырья на тех же предприятиях

1. ООО «Пластром» | Производство: услуги [Электронный ресурс]. URL: <https://plastprom-dv.ru/>

2. Программа Утилизации автомоиблей 2018 [Электронный ресурс]. UR: программа – утилизации.рф

3. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 № +89-ФЗ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЗОНЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ООО «ДАЛЬТЕХСЕРВИС-НАХОДКА» в с. ВОЛЬНО-НАДЕЖДИНСКОЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

К.К. Демаков
бакалавр, 4 курс
Е.Ф. Чубенко
канд. техн. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье были проанализированы деятельность и производственные характеристики представительства ООО «Дальтехсервис-Находка» в селе Вольно-Надеждинское Приморского края. Выявлены основные проблемы, возникающие при осуществлении деятельности данного предприятия, предложены меры по его техническому перевооружению.

Ключевые слова и словосочетания: автомобиль, сервис, производственные процессы, технологии, техническое перевооружение.

TECHNICAL RE-EQUIPMENT OF THE PRODUCTION AREA OF THE REPRESENTATIVE OFFICE OF DALTECHSERVICE-NAKHODKA LLC IN THE VOLNO-NADEZHINSKOE, PRIMORSKY KRAI

In this article, the activity and production characteristics of the representative office of Daltechservice-Nakhodka LLC in the village of Volno-Nadezhdinskoe, Primorsky Krai, were analyzed. The main problems encountered in the implementation of the activities of this enterprise are identified, and measures for its technical re-equipment are proposed.

Keywords: car, service, production processes, technologies, technical re-equipment.

Актуальность. Представительство ООО «Дальтехсервис-Находка» в с. Вольно-Надеждинское осуществляет следующие виды деятельности:

- диагностика и ремонт топливной аппаратуры Common Rail;
- диагностика, ремонт и настройка электрооборудования и систем управления;
- капитальный ремонт грузовых автомобилей торговой марки Isuzu и спецтехники торговых марок Toyota, Komatsu и др.;
- капитальный ремонт основных узлов и агрегатов грузовых автомобилей и спецтехники (двигатель, трансмиссия и т.д.);
- обслуживание и ремонт навесных гидромолотов торговой марки FINE. [1]

В настоящий момент для предприятия актуальна проблема, заключающаяся в чрезмерно высоких затратах времени на выполнение работ, являющихся следствием использования большого количества ручного труда и устаревшего оборудования.

Научная новизна. Для предприятия предлагается решение проблемы чрезмерных затрат времени путем технического перевооружения предприятия, в ходе которого на предприятии будут внедрены научные достижения в области оборудования для автомобильного сервиса.

Цель – разработать меры по техническому перевооружению производственной зоны представительства ООО «Дальтехсервис-Находка» в с. Вольно-Надеждинское.

Задачи:

1. Рассмотреть случаи проявления проблемы чрезмерно высоких затрат времени на выполнение работ.

2. Представить оборудование, необходимое для решения проблемы в каждом конкретном случае, и сформулировать требования к нему.

3. Провести сравнительный анализ оборудования в соответствии с предъявленными требованиями.

4. Выбрать модель оборудования, соответствующую предъявленным требованиям и наиболее выгодную с точки зрения прочих критериев, в том числе цены.

Были рассмотрены три случая проявления проблемы:

- отсутствует сверлильно-фрезерный станок;
- для подъема тяжелых узлов и агрегатов применяются ручные цепные тали, имеющие низкую скорость подъема и опускания груза;
- отсутствуют подъемники и смотровые канавы.

Фрезерно-сверлильные станки применяются для сверления отверстий, нарезания резьбы, фрезерования различных деталей. Следовательно, они имеют важное значение при выполнении агрегатных и слесарно-механических работ. На предприятии фрезерно-сверлильный станок отсутствует, что вызывает затруднения при выполнении определенных видов работ.

К фрезерно-сверлильному станку предприятием были выдвинуты следующие требования:

- диаметр сверла – 10...20 мм;
- диаметр торцевого фрезерования – 50 мм.

Был проведен анализ рынка фрезерно-сверлильных станков, по итогу которого были выбраны две модели фрезерно-сверлильных станков как самые доступные с точки зрения цены среди станков с требуемыми характеристиками. Сравнение технических характеристик станков представлено в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение технических характеристик фрезерно-сверлильных станков

Наименование	JET JMD-2S [6]	JET JMD-X2S [7]
Мощность, Вт	1000	1000
Частота вращения шпинделя, об/мин	100...2000	100...2000
Мах диаметр сверла, мм	20	20
Мах диаметр концевого фрезерования, мм	16	16
Мах диаметр торцевого фрезерования, мм	50	50
Габаритные размеры, мм	725x620x880	725x620x880
Вес, кг	110	110
Особенности	панель управления с физическими органами управления [3]	сенсорная панель управления, специальный режим нарезания резьбы с управляющими кнопками на рукоятках [4]
Цена, руб.	120000	120090

Из таблицы видно, что разница в цене между станками незначительна. При этом станок JET JMD-X2S оснащен сенсорной панелью управления, позволяющей выставить необходимую частоту вращения шпинделя с точностью до 10 об/мин, а также специальным режимом нарезания резьбы и кнопками на каждой из 3 рукояток станка, отвечающими за изменение направления вращения шпинделя. Следовательно, данный станок более удобен для выполнения операций по нарезанию резьбы, чем JET JMD-2S.

Таким образом, для предприятия выбран фрезерно-сверлильный станок JET JMD-X2S, представленный на рис. 1.



Рис. 1. Фрезерно-сверлильный станок JET JMD-X2S

Для подъема и опускания тяжелых узлов и агрегатов используются ручные цепные тали Elephant K-75, представленные на рис. 2.



Рис. 2. Таль ручная цепная Elephant K-75

Максимальная скорость навивки у этих талей не превышает 0,2 м/мин, из-за чего на подъем и опускание узлов и агрегатов тратится большое количество времени. В данном случае предлагается заменить данные тали на электрические передвижные тали (тельферы).

К тельферам были предъявлены следующие требования:

- грузоподъемность – не менее 2 т;
- высота подъема – не менее 6 м.

Были выбраны две модели тельферов, сравнение характеристик которых с характеристиками ручной цепной тали Elephant K-75 представлено в табл. 2.

Таблица 2

Сравнение характеристик талей

Параметр	Таль		
	Elephant K-75	Zitrek CD-200 004-6026 [8]	Ocalift 02-02S [5]
Тип тали	цепная, передвижная	канатная, передвижная	цепная, передвижная
Тип привода	ручной	электрический	электрический
Грузоподъемность, т	2	2	2
Высота подъема, м	6	6	6
Скорость навивки, м/мин	0,2	8	3,3
Страна-производитель	Япония	Китай	Япония
Цена, руб.	н. д.	74990	75000

Главным преимуществом тали Ocalift 02-02S является ее цепная конструкция, являющаяся более износостойкой по сравнению с таями с канатным тросом. К тому же разница цен между тельферами составляет 10 рублей, и такую разницу можно не учитывать.

Таким образом, для предприятия выбран тельфер Ocalift 02-02S, представленный на рис. 3.



Рис. 3. Тельфер Ocalift 02-02S

Также было установлено, что на предприятии из числа подъемного оборудования имеются только подкатные домкраты, а смотровых канав не предусмотрено. Этого затрудняет доступ к агрегатам и узлам автомобиля под днищем, так как в таких случаях зачастую приходится работать в положении лежа, что влечет за собой определенные неудобства при работе.

Эту проблему можно устранить при помощи подкатного подъемника, представляющего собой комплект из 4 или 6 стоек (в зависимости от количества осей у обслуживаемого автомобиля), удерживающих автомобиль за колеса и управляемых как одновременно, так и по отдельности. Такой подъемник отличается от стационарных подъемников тем, что его можно быстро убрать в сторону, когда он не используется, что позволяет при необходимости расширения номенклатуры услуг установить дополнительное оборудование на этот же пост.

К подкатному подъемнику были выдвинуты следующие требования:

- количество колонн в комплекте – 6;
- минимальная грузоподъемность колонны – 4 т;
- минимальная грузоподъемность комплекта из 6 колонн – 24 т.

Были проанализированы характеристики подкатных подъемников нескольких торговых марок. Сравнительный анализ подкатных подъемников представлены в табл. 3.

Таблица 3

Сравнительный анализ подкатных подъемников

Наименование	RAVAGLIOLI RAV224NL [10]	ДАРЗ П-238М2.6 "ТУР" [2]	FINKBEINER ЕНВ1005V11DC01-6 [9]
Страна производства	Италия	Россия	Германия
Количество колонн в комплекте, шт.	6	6	6
Грузоподъемность одной колонны, т	4	4	5,5
Грузоподъемность комплекта, т	24	24	33
Высота подъема, мм	1800	1610	1850
Диаметр колеса, мм	900...1200	600...1200	550...1140
Мощность электродвигателя, кВт	6 x 3,5	6 x 1,5	6 x 2,2
Цена, руб.	1875420	612950	2639638

Подкатной подъемник ДАРЗ П-238М2.6 "ТУР" по сравнению с конкурентами обладает такими преимуществами, как широкий диапазон диаметров колеса, позволяющий поднимать

как легкие, так и тяжелые грузовики, и низкая цена. Недостатком данного подъемника является меньшая высота подъема, которой может быть недостаточно для того, чтобы механик высокого роста мог стоять под автомобилем прямо. Тем не менее, такой высоты подъема достаточно для того, чтобы облегчить работу под днищем автомобиля.

Таким образом, для предприятия был выбран подкатной подъемник ДАРЗ П-238М2.6 "ТУР".

Вывод. Предложенные меры по техническому перевооружению позволят снизить долю ручного труда во время обслуживания и ремонта автомобилей на предприятии и тем самым сократить время выполнения работ.

1. Дальтехсервис-Находка [Электронный ресурс]. URL: <http://dts-nakhodka.vl.ru>.
2. Подъемник электромеханический П-238М2 «ТУР» для ремонта грузовых автомобилей, трамваев, автобусов, троллейбусов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.darz.ru/avtomobilnye-podyemniki/elektromekhanicheskiye-chetyrehstoechnye-podemniki/57--2382-qq>.
3. Руководство по эксплуатации станка JET JMD-2S [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vseinstrumenti.ru/instruction/stanka-jet-jmd-2s-782227.pdf>.
4. Руководство по эксплуатации станка JET JMD-X2S [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vseinstrumenti.ru/instruction/stanka-jet-jmd-x2s-783091.pdf>
5. Таль OCALIFT г/п 2Т 6М 380В электрическая цепная передвижная [Электронный ресурс]. URL: <http://ocalift.ru/elektro-telfery-tali-cepnyie/ocalift-0202-2t-6m>.
6. Фрезерно-сверлильный станок JET JMD-2S 230В 50000060М [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/frezernye/po_metallu/jet/frezerno-sverlilnyj_stanok_jet_jmd-2s_230v_50000060m/.
7. Фрезерно-сверлильный станок JET JMD-X2S 50000065М [Электронный ресурс]. URL: http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/frezernye/po_metallu/jet/frezerno-sverlilnyj_stanok_jet_jmd-x2s_50000065m/.
8. Электрическая передвижная таль Zitrek CD-200 2т 6м 004-6026 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya-tehnika/gruzopodemnoe-oborudovanie/tali/elektricheskie/zitrek/cd-200-2t-6m-004-6026>.
9. ЕНВ1005V11DC01-6 Комплект из 6-ти подкатных колонн, г/п 5500 кг на колонну, беспроводные, FINKBEINER (Германия) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.areon.su/catalog/8345/50899/>.
10. RAV224NL Комплект из 6-ти электромеханических подкатных колонн г/п каждой колонны 4 т., RAVAGLIOLI (Италия) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.areon.su/catalog/1194/7533/>.

Рубрика: Актуальные вопросы безопасности и сервиса автомобильного транспорта

УДК 656.13

СОСТОЯНИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИЙНОСТИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.С. Демахина

бакалавр

Н.С. Поготовкина

доцент кафедры ТМиТТП, научный руководитель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

За последние десять лет на автомобильных дорогах России погибло более 290 тысяч человек, а показатель социального риска в 2017 году составил 13 погибших на 100 тысяч населения. Ежегодные экономические потери страны от ДТП составляют около 2% валового

внутреннего продукта. Таким образом, вопрос безопасности дорожного движения остается открытым и требует решения.

Ключевые слова и словосочетания: дорожно-транспортное происшествие, безопасность дорожного движения, социальный риск, социально-экономические потери, Стратегия безопасности дорожного движения.

THE STATE AND SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF ACCIDENTS ON MOTOR TRANSPORT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Over the past ten years, more than 290,000 people died on Russian roads, and the social risk in 2017 was 13 per 100,000 people. The country's annual economic losses from road accidents are about 2% of gross domestic product. Thus, the issue of road safety remains open and requires a solution.

Keywords: traffic accidents, road safety, social risk, socio-economic losses, road safety strategy

Согласно данным Государственной инспекции безопасности дорожного движения, по состоянию на 2016 год автомобильный парк России насчитывает 56,6 млн единиц. Следует отметить, что за последние 10 лет количество зарегистрированных автотранспортных средств в России увеличилось более чем на 65%, в 2006 году этот показатель составлял 34 млн единиц [2]. При этом количество легковых автомобилей составило почти 42 млн единиц по состоянию на 1 июля 2017 года, согласно данным аналитического агентства «АВТОСТАТ» [4]. Рост автомобилизации населения страны и мира в целом имеет свои последствия, как позитивные, так и негативные.

К позитивным последствиям автомобилизации можно отнести:

- мобильность населения;
- комфортность передвижения людей;
- рост уровня жизни;
- развитие автомобильного рынка, включая автосервисы, и как следствие – рост рабочих мест, и другие.

К негативным последствиям автомобилизации относятся:

- загрязнение окружающей среды (воздуха, почвы, гидроресурсов и т.д.);
- последствия дорожно-транспортных происшествий;
- снижение скорости транспортного потока вследствие заторов;
- шум и вибрация;
- проблемы, связанные с разрывом между темпами автомобилизации и развитием улично-дорожной сети (например, нехватка парковочных мест), и другие.

По данным Всемирной организации здравоохранения в 2015 году одной из ведущих причин смерти в мире стала смерть в результате дорожно-транспортных происшествий [1]. В России за последние 10 лет в 1955735 автомобильных авариях погибло 255029 человек и 2466951 человек было ранено (рис. 1) [5].

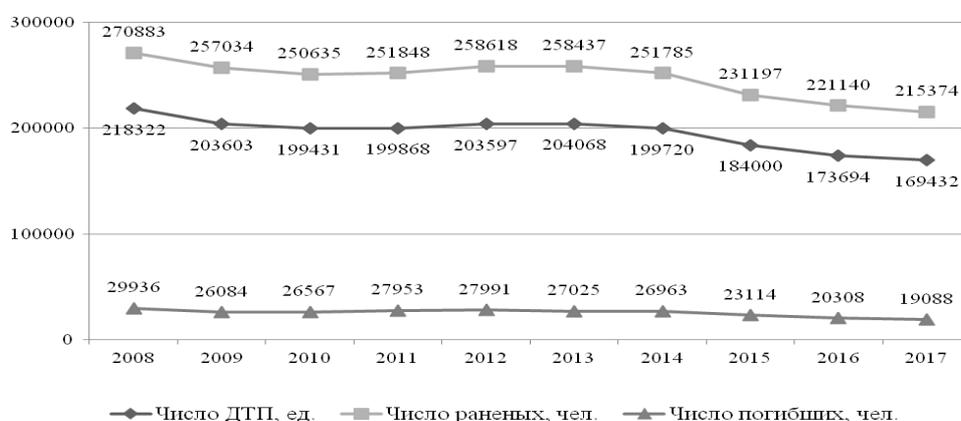


Рис.1. Показатели аварийности в Российской Федерации за 2008–2017 годы

За прошедшие 10 лет (в 2017 году по сравнению с 2008) все показатели аварийности значительно снизились:

- число ДТП – на 22,4%;
- число погибших – на 36,2%;
- число раненых – на 20,5%.

Однако, как видно из графика (рис.1), в 2012 году наблюдается рост уровня аварийности.

А с 2012 года сохраняется устойчивая тенденция к снижению основных показателей аварийности на автомобильном транспорте. Таким образом, в 2017 году в сравнении с 2012 годом произошло:

- на 34165 дорожно-транспортных происшествий меньше;
- на 8903 человека снизилось количество погибших;
- на 43244 человека снизилось количество раненых.

Поскольку число жителей в стране ежегодно меняется, как и число транспортных средств, дать объективную оценку аварийности позволяет показатель социального риска.

Социальный риск – число лиц, погибших в дорожно-транспортных происшествиях, на 100 тыс. населения (рис. 2) [6].

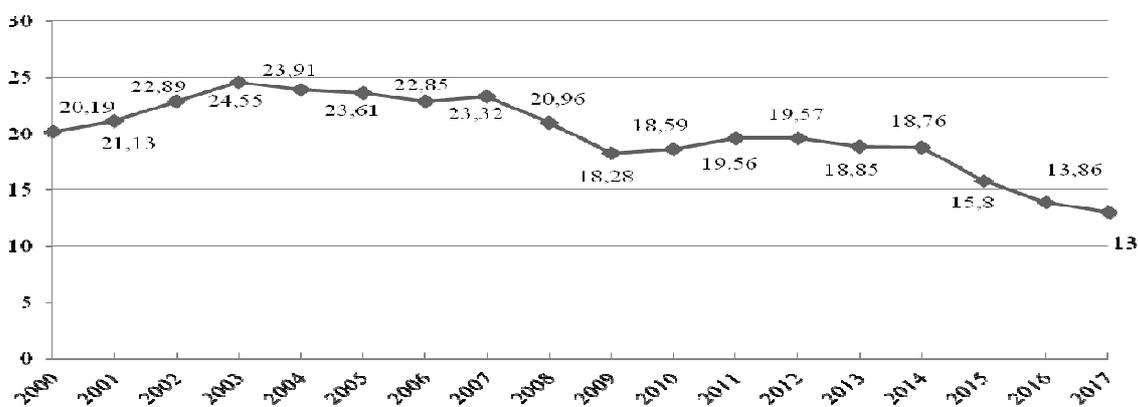


Рис. 2. Социальный риск ДТП в России в 2000–2017гг.

Как видно из рисунка 4, в 2017 году в нашей стране число погибших на 100 тысяч населения составило 13 человек. По этому показателю мы очень сильно отстаем от стран Европы, где число погибших составляет 3–5 человек на 100 тысяч населения [3].

Рассмотрим показатели социального риска в разных странах в 2016 году (рис. 3).

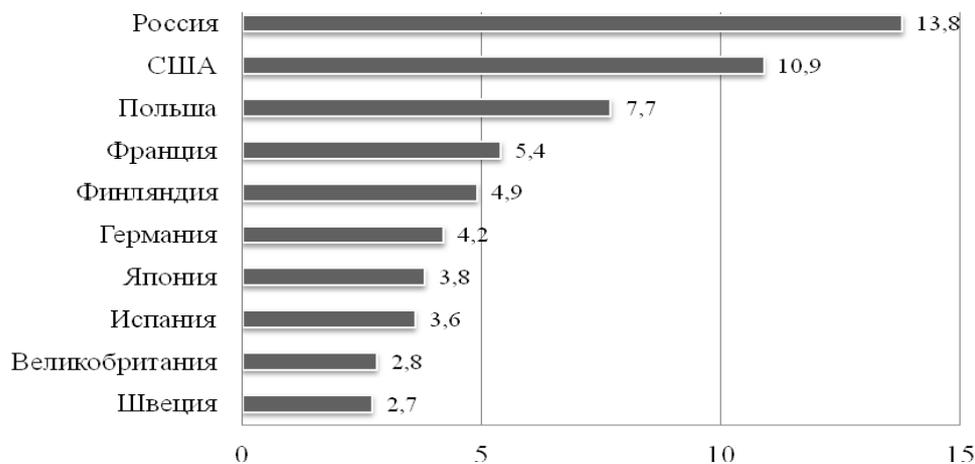


Рис. 3. Показатели социального риска ДТП в разных странах в 2016 г.

Уровень социального риска в России, несмотря на существующую тенденцию к снижению, существенно выше, чем в других странах (рис.2).

В результате гибели людей государство несет не только социальные (демографические), но и экономические потери. Высокий уровень аварийности на автомобильных дорогах России является одной из самых важных социально-экономических проблем в стране. Величина социально-экономического ущерба в результате аварий состоит из следующих переменных:

- ущерб в результате гибели и ранения людей;
- ущерб в результате повреждения ТС;
- ущерб в результате порчи груза;
- ущерб в результате повреждения дороги и дорожных сооружений.

Ежегодные потери от ДТП наносят экономике нашей страны огромный ущерб. Ежегодные экономические потери страны от ДТП составляют около 2% валового внутреннего продукта. Треть погибших в автомобильных авариях составляют люди наиболее активного трудоспособного возраста, а именно 26–40 лет, около 20% пострадавших становятся инвалидами [6].

Снижение показателей аварийности в России произошло благодаря принимаемым на федеральном уровне мерам. Так, в 2013 году была принята Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах». Ключевой показатель программы – смертность на дорогах России – к 2020 г. должен снизиться до 20 тысяч человек в год. Фактически на эту цифру вышли еще в 2016 году: в дорожно-транспортных происшествиях в 2016 году погибли 20 308 человек, социальный риск составил 13,8 погибших на 100 тыс. населения.

В 2018 году Правительство Российской Федерации поставило новые цели и распоряжением №1 от 8 января 2018г. утверждена «Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018-2024 годы» (далее Стратегия), согласно которой к 2020 году социальный риск в России должен сократиться до 4 погибших на 100 тыс. населения.

Фактически планируется сократить смертность на автомобильных дорогах более чем в 3 раза за два года, а к 2024 году прийти к нулевым показателям. Какие мероприятия будут приняты – пока неизвестно, проект плана мероприятий должен быть разработан и внесен для утверждения летом 2018 года.

Приоритет при реализации Стратегии – в использовании современных технологий в деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения, обеспечении безопасности уязвимых участников дорожного движения [6].

Подводя итоги, можно сказать, что сами люди виноваты в ДТП и их последствиях, более чем 85 процентов ДТП происходят из-за нарушений правил дорожного движения водителями транспортных средств [6]. Проблемы дисциплины и уровня профессионального мастерства водителей приходится решать Правительству, устанавливая различного рода ограничения, вводя штрафные санкции. Ежедневно являясь участниками дорожного движения, водителями или пешеходами, мы несем ответственность за свою жизнь и жизни окружающих. Помимо зарегистрированных пострадавших в ДТП, есть еще осиротившие дети, люди с разбитыми жизнями. И реально решить эти проблемы может каждый, начиная с самодисциплины и взаимоважания.

1. 10 ведущих причин смерти в мире [Электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/>

2. Количество автомобилей в России превысило 56 млн [Электронный ресурс]. URL: <https://www.spbdnevnik.ru/news/2016-02-21/kolichestvo-avtomobiley-v-rossii-prevysilo-56-mln/>

3. Нулевая смертность в ДТП — шведский путь [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zr.ru/content/articles/621066-nulevaya-smertnost-v-dtp-shvedskij-put/>

4. Российский парк автомобилей 2017 год [Электронный ресурс]. URL: <https://aftershock.news/?q=node/583407&full>

5. Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gibdd.ru/stat/>

6. Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы: Распоряжение Правительства РФ от 8 января 2018 г. N 1-р [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288413/

**РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ПО ДИВЕРСИФИКАЦИИ БИЗНЕСА
НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИЙ ОКАЗЫВАЮЩЕЙ
АВТОТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ ПОСРЕДСТВОМ ВХОЖДЕНИЯ
НА РЫНОК АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ Г. ВЛАДИВОСТОКА**

С.К. Коровецкий
бакалавр
Е.Г. Гусев
канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Статья посвящена вопросам целесообразности диверсификации бизнеса в условиях затяжного экономического кризиса, роли бизнес-планирования при оценке экономической целесообразности диверсификации, а также анализу и обобщению результатов разработки бизнес-плана по вхождению на рынок автосервисных услуг г. Владивостока коммерческого предприятия ООО «Линкс, ЛТД». Особое внимание уделено анализу рынка автосервисных услуг, его динамики, как ключевому фактору определяющему эффективность диверсификации.

Ключевые слова и словосочетания: диверсификация, развитие, бизнес-план, экономическая эффективность, проект, прибыль.

**THE DEVELOPMENT OF A BUSINESS PLAN TO DIVERSIFY BUSINESS
IN COMPANIES PROVIDING TRANSPORT SERVICES THROUGH
ENTRY INTO THE MARKET OF CAR SERVICES IN THE CITY
OF VLADIVOSTOK**

S. K. Korovetski

bachelor

E. G. Gusev

kand. Ekon. Sciences, associate Professor

Vladivostok State University of Economics and Service

Russia, Vladivostok

Prolonged economic crisis forces companies to consider various ways of preservation and development of business, including strategy of diversification. The main tool to assess the feasibility of diversification in each case allows the development of a business plan for a new type of activity. A business plan for diversification of the company was developed on the basis of which the assessment of the economic efficiency of diversification.

Keywords: diversification, development, business plan, economic efficiency, project, profit.

В условиях затяжного экономического кризиса для многих компаний первоочередной задачей становится задача по минимизации рисков снижения объемов выручки от реализации товаров/услуг, снижения объемов чистой прибыли вследствие стагнации рынков, на которых они работают. Одним из наиболее распространённых способов реализации данной задачи является диверсификация бизнеса.

Актуальность рассматриваемых в данной статье вопросов обусловлена в первую очередь необходимостью разработки и экономической оценки применения инструментов поддержания и развития бизнеса в условиях экономического кризиса.

Диверсификация (лат. *diversus* – разный и *facere* – делать) – это процесс распределения ресурсов (материальных, денежных и др.) с целью расширения ассортимента выпускаемой продукции, увеличения доли рынка (рынка сбыта).

Основополагающим вопросом диверсификации является грамотный выбор ниши: разделяют связанную и несвязанную (конгломератную) диверсификацию, которую иногда называют латеральной (лат. *lateralis* – боковой) диверсификацией.

Несвязанная диверсификация – это охват таких направлений деятельности, которые не имеют прямой непосредственной связи с основной деятельностью предприятия.

Связанная диверсификация – это охват таких направлений деятельности, которые имеют непосредственную связь с основной деятельностью предприятия.

Основные преимущества диверсификации: во-первых, она может помочь предприятию выжить в условиях экономического кризиса в течение продолжительного времени; во-вторых, она предоставляет предприятию возможность расширения ассортимента продукции (услуг). Кроме того, диверсификация может обеспечить финансовую синергию и послужить эффективному использованию избытка ресурсов компании.

Основной недостаток диверсификации бизнеса – отвлечение больших ресурсов компании. Нередко диверсификация оборачивается для владельцев бизнеса настоящей головной болью.

Стоит ли игра свеч, и любому ли предприятию необходимо диверсифицировать свою деятельность? По мнению Управляющего партнера юридической компании Brodsky Uskov Looper Reed & Partners Руслан Усков, универсальных рецептов не существует: «Бессмысленно говорить, что диверсификация – это хорошо или, напротив, плохо, поскольку это должно быть экстраполировано на конкретную ситуацию, компанию и бизнесмена». Именно поэтому, принятие решения о диверсификации бизнеса предшествует разработка бизнес-плана нового вида деятельности компании.

Бизнес-план служит для обоснования предполагаемого бизнеса и оценки результатов за определенный период времени. Это неотъемлемый элемент стратегического планирования и руководство для исполнения и контроля.

Бизнес – план, выступая как инструмент диверсификации деятельности индивидуального предпринимателя, весьма эффективен: когда открывается новое направление деятельности компании, необходимо четко прописать последовательность действий по продвижению нового товара/услуги на рынок и оценить возможные доходы от его реализации. В процессе разработки бизнес-плана изучаются емкость и перспективы рынка сбыта продукции, оцениваются затраты по изготовлению и реализации нужной этому рынку продукции, соизмеряются расходы с возможными ценами реализации продукции, определяется потенциальная прибыльность задуманного бизнеса.

В общем, это документ, описывающий все основные аспекты будущей деятельности предприятия, анализирующий проблемы, с которыми может столкнуться фирма, а также определяющий способы решения данных проблем.

В рамках разработки мероприятий для развития бизнеса ООО «Линкс, ЛТД», работающей на рынке транспортных услуг в сегменте таксомоторные услуги, услуги грузоперевозок, а также городские автобусные перевозки разработан бизнес-план диверсификации по выходу на рынок автосервисных услуг, (создание станции технического обслуживания).

ООО «Линкс, ЛТД» на рынке автотранспортных услуг г. Владивостока и Приморского края с ноября 2004 г.: в целях развития бизнеса компания выходила на новые смежные рынки, что позволило ей увеличить выручку от реализации более чем на 50% и объем чистой прибыли в несколько раз. Однако, стагнация рынка услуг грузоперевозок, и обострение конкурентной борьбы на рынке таксомоторных услуг заставляют компанию рассматривать возможности диверсификации бизнеса в целях минимизации рисков снижения объемов реализации услуг, и как следствие объемов прибыли.

Приморский край стабильно занимает высокие строчки в рейтингах самых автомобильных регионов страны: так, более 15 лет Приморье стабильно удерживало первое место по уровню обеспеченности автомобилями, и лишь в 2016 г. Приморский край опустился на второе место в рейтинге регионов по обеспеченности легковыми автомобилями, пропустив вперед Камчатский край. Согласно данным аналитического агентства «Автостат» на 1 июля 2016 года, в Приморье на каждую 1000 жителей приходится 437 автомобилей, тогда как два года назад этот показатель составлял 572 на 1000 приморцев. И хотя обеспеченность региона снизилась почти на четверть, регион по-прежнему превосходит средний показатель по стране более чем в полтора раза.

Исходя из аналитики того же агентства «Автостат», по количеству автомобилей, Владивосток занимает 5 место в России, уступая таким крупным городам: Москва, Санкт-Петербург; Ново-

сибирск и Екатеринбург: во Владивостоке зарегистрировано 422 600 легковых автомобилей, что ставит его на пятое место по общему количеству легкового транспорта в городе. Первые четыре места в авторейтинге занимают Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург.

Одной из причин столь высоких показателей Приморского края служит тот факт, что через Дальний Восток идет ввоз подержанных иномарок из Японии. В целом аналитики отмечают, что на долю японских марок здесь приходится 87% всего автопарка. На долю всего остального мирового автопрома (отличного от японского и отечественного) приходится менее 3% парка Владивостока.

Автомобильный парк Владивостока – самый старый среди крупных городов России. Доля машин в возрасте 10 лет и старше здесь превышает 80%. Для сравнения, таких автомобилей в Москве насчитывается 37%, а в Санкт-Петербурге – 38%.

Высокий уровень обеспеченности региона автомобилями предъявляет повышенные требования к функционированию и развитию такой сферы услуг, как услуги связанные с поддержанием нормального технического состояния и эксплуатационных характеристик автотранспортного средства.

Таким образом, в отношении рынка услуг станций технического обслуживания автомобилей автосервисов сложилась благоприятная конъюнктура – устойчивое и значительное увеличение числа потенциальных потребителей данных услуг, что делает этот рынок привлекательным не только для вновь создаваемых компаний, но и для компаний, рассматривающих вхождение на новые рынки в рамках диверсификации бизнеса.

Что же касается самих автосервисов, то во Владивостоке рынок автосервисных услуг (ключевое место в котором занимает рынок станций технического обслуживания) еще не насыщен, но наблюдается стабильная динамика роста вновь открываемых компаний и закрытия существующих. Открытие станции технического обслуживания автомобилей – прибыльный бизнес и в отличие от рынка автомобилей, экономический кризис не ведет к спаду этого рынка. Напротив, именно в кризис, когда люди стали меньше покупать новые автомобили, а больше ремонтировать уже имеющиеся, бизнес входящий на данный сегмент рынка может выйти на новый финансовый уровень.

Такая тенденция свидетельствует о развитии конкуренции на рынке и приближении к насыщенности рынка, что в совокупности с отсутствием ограничительных барьеров для входа в отрасль делает ее привлекательной как для родственной, так и для неродственной диверсификации.

Таким образом, для диверсификации бизнеса выбрано вхождение на рынок авто сервисных услуг г. Владивостока, что обусловлено следующими факторами: во-первых, по количеству автомобилей, г. Владивосток занимает 5 место среди городов России, во-вторых, автопарк г. Владивостока самый старый среди первой пятерки, в третьих, вхождение на данный рынок является родственной диверсификацией, что в данном случае более целесообразно.

Вышеуказанные особенности автопарка г. Владивостока позволяют прогнозировать рост данного рынка даже в условиях кризиса, а отсутствие заградительных барьеров в отрасль делает его привлекательной как для вновь создаваемых, так и для уже существующих компаний.

Учитывая возможные риски, связанные с диверсификацией деятельности компании, рассматривается станция технического обслуживания автомобилей «ВладАвтоСервис» на 1 авторизованное рабочее место, а также узкоспециализированные посты: шиномонтаж, замена масла. Исходя из расчета необходимого объема инвестиций в такое СТО, компании не требуется привлечение заемного капитала: требуемый объем инвестиций в размере 2,3 млн. руб., компания может покрыть собственными средствами.

Использование современного оборудования позволяет увеличить объемы оказания услуг, их качество, что в свою очередь способствует привлечению новых клиентов. Учитывая это, а также то, что рынок автосервисных услуг г. Владивостока еще не насыщен, в совокупности с агрессивной рекламной компанией СТО, даже в случае обострения конкурентной борьбы, позволят занять небольшую нишу данного сегмента рынка (порядка 0,05%). Ожидаемый/прогнозируемый объем реализаций услуг СТО достигает 4 – 5 млн. рублей в год.

Основные параметры бизнес-плана по проекту: период создания СТО октябрь – декабрь 2018 г.; открытие СТО – январь 2019 г. Инвестиции в проект 2,2 млн. руб. Привлечение заемного капитала не требуется, срок окупаемости 1,7 лет.

Основные финансово-экономические показатели: плановый годовой объем выручки от реализации услуг СТО – 4,5 млн. руб., себестоимость услуг – 2,9 млн. руб., чистая прибыль в 2019 г. 1,3 млн. руб.

Для оценки эффективности бизнес-плана применяется широкий ряд показателей: внутренняя норма доходности; чистая приведенная стоимость; срок окупаемости инвестиций; дисконтированный срок окупаемости; индекс рентабельности; точка безубыточности; коэффициент финансовой автономии; коэффициент финансового риска; коэффициент финансовой устойчивости позволяющих принять решение о целесообразности реализации предлагаемого проекта.

В целом разработка бизнес-план по вхождению на новый рынок ООО «Линкс, ЛТД» свидетельствует о прибыльности проекта и соответственно, о экономической целесообразности предлагаемой диверсификации бизнеса.

Таким образом, разработка бизнес-плана в рамках принятия решения по диверсификации бизнеса является эффективным инструментом позволяющим оценить не только рост объемов выручки компании за счет вхождения на новые рынки, но также необходимый уровень инвестиций и сроки окупаемости затрат.

1. Люкшинов, А.Н. Стратегический менеджмент / А.Н. Люкшинов – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2010. – 375 с.

2. Ковлев В.А. Современный стратегический анализ / В.А. Ковлев – СПб., 2012.

3. Bussines class [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.businessclass.md/%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0/Diversifikatsia_biznesa/

4. Петухова, С.В. Бизнес-планирование: как обосновать и реализовать бизнес-проект: практ. пособие / С.В. Петухова. – М.: Омега-Л, 2013. – 171 с.

Рубрика: Эксплуатация автомобильного транспорта

УДК 629.3

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОТОРНЫХ МАСЕЛ В ООО «GOODMAN»

М.А. Мельников
бакалавр

В данной статье приведен анализ использования моторных масел в ООО «Goodman». Подробно говорится о моторном масле компании Motul. Рассматриваются условия работы, поведение масла при различных нагрузках. Приводится пример исследования журнала «За рулем», в котором показаны характеристики нескольких масел. Кроме того выявлены преимущества и недостатки моторного масла Motul. В заключение автор дает оценку данному производителю.

Ключевые слова и словосочетания: моторное масло, износ ДВС, трение, испытания, продукция, защита двигателя.

ANALYSIS OF THE USE OF MOTOR OILS IN LLC "GOODMAN"

This article gives an analysis of the use of motor oils in LLC Goodman. Details of the engine oil Motul. Conditions of work, oil behavior under various loads are considered. An example of a study of the magazine "Behind the wheel" is given, in which the characteristics of several oils are shown. In addition, the advantages and disadvantages of Motul motor oil are revealed. In conclusion, the author evaluates this manufacturer.

Keywords: engine oil, engine wear, friction, tests, products, engine protection.

В современной России актуальной является проблема выявления преимуществ и недостатков моторных масел. Большинство автовладельцев задумывается над тем, какое моторное масло подобрать к ТС, чтобы уменьшить износ ДВС и увеличить тягово-скоростные свойства автомобиля.

В ООО «Goodman» существует участок по замене моторных масел. На сегодняшний день используются следующие марки:

- Motul (80%)
- KIXX (10%)

В качестве аргумента, в пользу исследуемого мною бренда, хочу привести результаты испытаний нескольких моторных масел разных компаний, полученные учеными редакции журнала «За рулем» (рис. 2, 3). Суть эксперимента заключалась в следующем: На каждом из масел специально подготовленный стендовый двигатель крутился в заданных режимах сто двадцать часов, при этом сравнивались его характеристики на различных стадиях испытаний. Мотор – отечественный восьмиклапанник ВАЗ-21114 с впрыском, с измененной программой управления и системой масляного охлаждения поршней. Через фиксированное время отбирали – три раза – пробы масла для оценки темпа его старения. Отслеживали изменение физико-химических показателей масла, а также содержание в нем продуктов износа. А вскрытие мотора уточняло представление об отложениях и износе.

После проведенной серии экспериментов, ученые отметили, что в свете современных тенденций создания моторов, позиция бренда Motul им все-таки ближе. Результаты проведенных испытаний укрепили их в этом мнении.

Производитель Motul по сравнению с конкурентами обладает очевидными преимуществами:

1. Широкий ассортимент продукции обеспечивает возможность реализовать подбор масел Motul как для автомобильных двигателей, так и для двигателей мотоциклов, лодочных моторов, скутеров, квадроциклов и другого вида техники.

2. Собственный завод для производства моторного масла, быстро заняла лидирующие позиции среди других производителей. Масла Motul изготавливаются на одном заводе, который расположен на территории Франции. Это является гарантией стабильно высокого качества.

3. Также многие масла Motul изготовлены под конкретные двигатели тех или иных моделей, то есть отдельно учитываются все допуски и требования производителя силовой установки, конструктивные особенности мотора и т.д. (Например, компания Motul в разделе «Подбор масла» на своем сайте предлагает выбрать марку и модель автомобиля, к которому выдается список совместимых продуктов. Так для «Лады Калины» подходит 8100 Eco-Lite 5W-30 и 8100 X-Cess 5W-40, а дизельной BMW X5 3.0d (2003-2007) подготовили специализированное Specific LL-04 BMW 5W40.)

4. Продукты компании хорошо известны в авто и мотоспорте, а также и других видах спортивных соревнований, которые предполагают использование различных видов техники (лодки и катера, снегоходы и т.д.).

Параметры масел 5W-30 на разных стадиях испытаний

Параметр	Кинематическая вязкость при 0 °C, сСт	Кинематическая вязкость при 40 °C, сСт	Кинематическая вязкость при 100 °C, сСт (норма: 9,3–12,6)	Кинематическая вязкость при 150 °C, сСт	Кинематическая вязкость при 200 °C, сСт	Индекс вязкости (больше – лучше)	Условная расчетная температура прокачиваемости коленвала (Т-5000), °C (ниже – лучше)	Температура застывания, °C (ниже – лучше)	Содержание серы, % по массе (меньше – лучше)	Щелочное число, мг КОН/г	Кислотное число, мг КОН/г (меньше – лучше)	Температура вспышки в открытом тигле, °C (выше – лучше)	
Castrol Edge FST, примерная цена за 4 литра – 2800 руб.													
Заявлено: «Высококачественное масло на базе технологии Fluid Strength Technology (FST), обладает исключительной устойчивостью к температурным и механическим воздействиям, радикально снижает потери на трение».													
													
Заявленный параметр	–	70,0	12,0	–	–	169	–	–42	–	–	–	202	
Результат замеров на разных стадиях испытаний	начальный	564,9	68,94	12,07	5,10	2,81	174	–26,9	–39	0,22	5,01	1,8	258
	промежуточный	1021,8	87,82	12,21	4,78	2,53	133	–17,1	–43	0,22	5,29	1,9	224
	итоговый	492,5	78,69	15,60	6,81	3,80	211	–31,9	–41	0,22	5,44	2,8	222
Наше мнение. По начальным параметрам – действительно высококачественная синтетика (ничем не выделяющаяся среди конкурентов). Но экстремальных условий стресс-теста с некачественным бензином это масло не выдержало. Потому, если оно залито в мотор, надо объезжать сомнительные АЗС, где есть риск нарваться на топливную бодягу.													
Mobil 1 ESP Formula, примерная цена за 4 литра – 2500 руб.													
Заявлено: «Это масло особенно подходит для использования при экстремальных условиях, когда традиционные масла не обеспечивают требующиеся эксплуатационные свойства».													
													
Заявленный параметр	–	72,8	12,1	–	–	164	–	–45	–	–	–	254	
Результат замеров на разных стадиях испытаний	начальный	604,7	72,16	12,2	5,09	2,79	167	–25,7	–45	0,20	4,63	2,1	244
	промежуточный	1132,4	67,53	11,72	4,95	2,73	170	–26,6	–49	0,20	4,55	2,5	230
	итоговый	1137,8	93,33	12,58	4,87	2,57	130	–15,8	–47	0,20	4,44	2,8	227
Наше мнение. Вероятно, Штаты чем-то похожи на Россию. Во всяком случае, заокеанское масло выдержало наш тест с честью – у него хорошие показатели защиты от износа, энергосбережения, уровня отложений. Правда, к окончанию теста браковочные параметры приблизились к пороговым значениям... Но ведь не перешли их!													

Рис. 2. Параметры масел 5W-30 на разных стадиях испытаний

Параметры масел 5W-30 на разных стадиях испытаний

Параметр	Кинематическая вязкость при 0 °С, сСт	Кинематическая вязкость при 40 °С, сСт	Кинематическая вязкость при 100 °С, сСт (норма: 9,3-12,6)	Кинематическая вязкость при 150 °С, сСт	Кинематическая вязкость при 200 °С, сСт	Индекс вязкости (больше – лучше)	Условная расчетная температура прокачиваемости коленвала (T-5000), °С (ниже – лучше)	Температура застывания, °С (ниже – лучше)	Содержание серы, % по массе (меньше – лучше)	Щелочное число, мг КОН/г	Кислотное число, мг КОН/г (меньше – лучше)	Температура вспышки в открытом тигле, °С (выше – лучше)	
Motul 8100 X-clean FE, примерная цена за 4 литра – 2700 руб.													
	Заявлено: «Высокотехнологичное 100-процентное синтетическое моторное масло, специально разработанное для бензиновых и дизельных двигателей последнего поколения. Имеет повышенный уровень HTHS, относится к категории MidSAPS».												
Заявленный параметр	–	71,7	11,7	–	–	158	–	–39	–	6,0	–	242	
Результат замеров на разных стадиях испытаний	начальный	614,0	71,96	12,05	5,02	2,75	165	–24,9	–43	0,23	5,98	2,0	239
	промежуточный	577,7	69,46	11,84	4,96	2,73	167	–25,8	–47	0,23	6,14	2,0	240
	итоговый	1196,0	92,28	12,08	4,64	2,44	123	–14,9	–45	0,23	5,43	2,1	229
Наше мнение. Высокая цена в данном случае полностью оправдана. На фоне конкурентов за 120 моточасов признаки старения масла практически не проявились. Абсолютный лидер по защитным свойствам. И российское топливо не помешало его работе.													
Shell Helix Ultra, примерная цена за 4 литра – 1800 руб.													
	Заявлено: «Создано на основе самых современных технологий для совместимости с системами снижения токсичности отработавших газов. Непревзойденная защита от шлама. Низкая вязкость и низкий коэффициент трения. Активная моющая технология».												
Заявленный параметр	–	69,02	12,11	–	–	174	–	–45	–	–	–	238	
Результат замеров на разных стадиях испытаний	начальный	621,3	72,70	12,15	5,05	2,76	165	–24,8	–46	0,19	5,46	1,8	238
	промежуточный	1094,4	90,54	12,30	4,78	2,52	130	–16,2	–50	0,19	5,11	2,1	212
	итоговый	1395,6	103,7	13,12	4,96	2,58	123	–13,3	–49	0,19	5,01	2,8	205
Наше мнение. Именно заочная дискуссия со специалистами Shell на тему причин досрочной гибели масла (ЗР, 2013, № 3) во многом определила методику этой экспертизы. Отчасти они правы: плохой бензин может угробить масло. Что касается данного масла, то оно хорошо продержалось больше половины срока испытаний, но потом сдалось. Поэтому все его преимущества могут быть получены только на качественном топливе. Большой плюс этого масла в том, что оно самое дешевое.													

Рис. 3. Параметры масел 5W-30 на разных стадиях испытаний

Использование масла Motul, которое изготовлено на основе сложных эфиров, является гарантией максимально эффективной защиты двигателя с учетом любых режимов и нагрузок. Особая масляная пленка, которая формируется на трущихся поверхностях, устойчива к разрыву и высоким температурам.

Так называемые «спортивные» масла Motul проходят испытания в реальных условиях, при этом доступны в свободной продаже. Это позволяет качественно обслуживать любой спортивный автомобиль.

Теперь перейдем к недостаткам данного моторного масла.

- 1 главным недостатком является цена, которая выше среднего уровня среди конкурентов;
- 2 существуют аналоги практически не намного уступающие по характеристикам, но с более выгодной ценой.

Следует отметить, что специалисты компании Motul первыми создали уникальную формулу и больше 40 лет назад выпустили на рынок полностью синтетическое моторное масло. Сегодня значительные средства продолжают вкладываться в новейшие разработки для улучшения технологии производства. Результатом работы двух лабораторий Motul стало получение целого ряда международных сертификатов качества на продукцию. На сегодняшний день смазочные материалы Motul, составляющие неотъемлемую часть автомобильного бизнеса, признаны во всем мире символом высокого качества, прошедшее испытания в лабораториях и в профессиональных гонках. Развиваясь рука об руку с лидирующими производителями, продукция Motul всегда соответствует необходимым требованиям, а для некоторых продуктов предлагает даже больше, чем просто установленные стандарты.

ВЫВОД:

Сделав обзор на моторное масло компании Motul, я пришел к выводу, что не смотря на стоимость, у данного масла есть ряд преимуществ, которые оправдывают в ходе эксплуатации ценовую политику – масло Motul эффективно защищает ваш двигатель от различных нагрузок и помогает снизить расход топлива.

Также стоит добавить, что при покупке масла Motul или другого производителя следует опасаться подделок, поэтому приобретать смазочные материалы следует только в официальных авторизованных точках продажи и станциях замены масла.

Одной из таких точек является автоцентр GOODMAN, в котором на сегодняшний день я прохожу преддипломную практику.

Почему именно Motul выбрало предприятие? Ответ очень прост: потому что это высококачественный продукт, который пользуется популярностью среди автовладельцев (особенно среди таксистов).

второй причиной является доступная цена (без дополнительных процентов к стоимости).

Данный автоцентр заботится о своих клиентах, поэтому предлагает только качественную продукцию. Довольные стабильной работой ДВС клиенты вновь и вновь возвращаются к нам на замену масла.

-
1. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.zr.ru/content/articles/826573-ekspertiza-chem-grozit-dvigatelyu-soyuz-importnogo-masla-s-nashim-benzinom/>
 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://liquimoly.ru/history-russia.html>
 3. [Электронный ресурс]. URL: <http://krutimotor.ru/motornoe-maslo-motul-plyusy-i-minusy/>

Рубрика: Актуальные вопросы безопасности и сервиса автомобильного транспорта
УДК 621.82

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АНТИКРЫЛА МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЯ SUBARU IMPREZA НА ОСНОВЕ ИСПЫТАНИЙ В МАСШТАБИРОВАННОЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ ТРУБЕ

И.С. Мустафаев

бакалавр

Е.Ф. Чубенко

канд. техн. наук, доцент

По результатам испытаний в масштабированной аэродинамической трубе определена степень влияния параметров положения на аэродинамические характеристики легковых автомобилей. Испытаниям подвергались масштабированные модели. Проведен анализ разработанных конструкций методом 3D моделирования антикрыльев. Определены пути оптимизации аэродинамики автомобиля Subaru Impreza.

***Ключевые слова и словосочетания** угол атаки, антикрыло, аэродинамика, подъемная сила, аэродинамическая труба, 3D технология, масштаб, эксперимент.*

DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE REAR WING OF THE SUBARU IMPREZA MODEL ON THE BASIS OF TESTS I N A SCALED WIND TUNNEL

According to the results of tests in a scaled wind tunnel determined the degree of influence of the position parameters on the aerodynamic characteristics of cars. Scaled models were tested. The analysis of the developed structures by 3D modeling of the wing. Identified ways of optimizing the aerodynamics of the Subaru Impreza.

***Keywords:** the angle of attack, wing, aerodynamics, lift force, wind tunnel, 3D technology, scale, experiment.*

Актуальность

На современном этапе развития автомобилестроения значительно увеличились скоростные характеристики проектируемых автомобилей, снизился расход топлива, повысилась динамика, что позволило автомобилю совершать маневры на более высоких скоростях. Очевидно, что это следствие применения результатов аэродинамических испытаний при разработке конструкций автомобилей.

В настоящее время существует множество методов исследования аэродинамических характеристик. Они подразделяются на качественные и количественные. Каждый из этих методов

применим к натурной и к уменьшенной в определенном масштабе модели автомобиля. Исследования могут выполняться в аэродинамической трубе или в процессе движения автомобиля в условиях естественной турбулентности приземного слоя атмосферы [5, с. 2]. В последние годы крупные производители автомобилей все больше применяют на практике проектирования методы численных расчетов, так как это не требует вложения средств в строительство оборудования для экспериментов. Доказано, что использование современных компьютерных технологий с эффективным программным обеспечением без испытаний моделей в аэродинамических трубах не позволяет добиться желаемого улучшения аэродинамических характеристик автомобиля. В настоящее время именно испытания моделей автомобилей в масштабированных аэродинамических трубах являются актуальными на первичном этапе проектирования кузовных конструкций [4, с. 3].

Научная новизна

За столетнюю историю автомобилестроения вопросы по аэродинамике не были изучены в достаточной мере. В материалах по исследованию аэродинамики легкового автомобиля отсутствуют работы по определению составляющих аэродинамического сопротивления – лобового, профильного, индуктивного и др., предположительно не являющихся постоянными величинами [6, с. 5]. Научно значимым для разработанной экспериментальной конструкции масштабированной трубы является опытное определение составляющих полного воздушного сопротивления и эффективности работы антикрыльев с использованием навесного оборудования, изготовленного методами 3D моделирования.

Цели и задачи

Целью данной работы является определение полного воздушного сопротивления моделей автомобилей и эффективности работы антикрыльев на основе эксперимента в разработанной масштабированной аэродинамической трубе с применением навесного оборудования, полученного методами 3D моделирования.

В результате возможно решение следующих задач:

- определение наименьшего коэффициента лобового сопротивления и прижимной силы модели;
- определение влияния формы масштабированных моделей на аэродинамические характеристики;
- усовершенствование разработанных конструкций моделей антикрыльев;
- определение эффективности работы разработанных конструкций антикрыльев.

Методы исследования

Для эффективной работы антикрыла необходима аэродинамически правильная конструкция, форма и геометрические размеры, специальное крепление, которое предназначено для установки детали под углом атаки $10 - 15^\circ$ к продольной оси машины. Угол атаки может меняться в зависимости от скорости автомобиля. Установлено, что при наличии соответствующего угла атаки подъемная сила возникает на крыле любой формы поперечного сечения, в том числе и плоской. Однако, при угле атаки равном нулю, для создания прижимной силы крыло должно иметь специальный перевернутый аэродинамический профиль.

Угол между осью антикрыла и направлением движения набегающего потока представляет собой угол атаки α . В аэродинамической трубе поток принято рассматривать спокойным, то есть невозмущенным, ламинарным, когда он течет плавно, без перемешивания близлежащих слоев.

При рассмотрении результатов натуральных экспериментов установлено, что поток может быть турбулентным, когда возникают вихри и перемешивание слоев. Турбулентное течение воздушного потока в данной работе не рассматривается.

На реальном профиле антикрыла возникают прижимная сила (Y) и сила сопротивления воздуха (X). Обе эти силы составляют полную аэродинамическую силу (R), действующую на профиль и приложенную в центр давления.

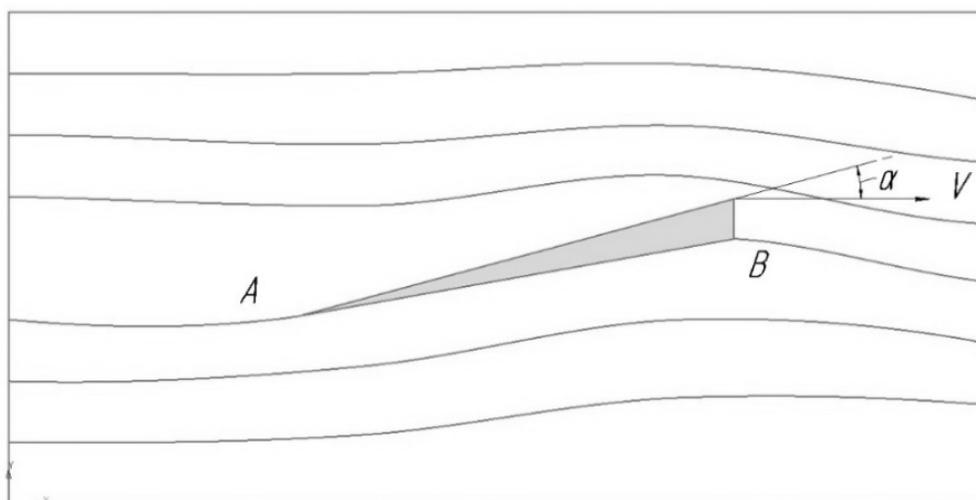


Рис. 1. Угол атаки антикрыла

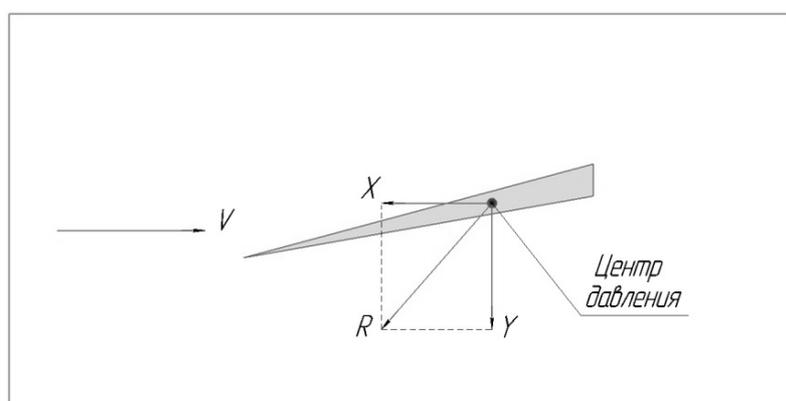


Рис. 2. Аэродинамические силы, действующие на антикрыло

В соответствии с эффектом Бернулли, так как скорость потока воздуха над профилем крыла больше, а под ним меньше, то давление под профилем больше, а над ним меньше -- возникает подъемная сила, что является чрезвычайно опасным для движения автомобиля по дороге.

Поэтому крылья с аэродинамическим профилем при решении задач тюнинга не применяются, а основное внимание уделяется крыльям с плоским профилем, т.к. их подъемная сила напрямую зависит от угла атаки и математически определяется более просто.

В разработанной масштабированной аэродинамической трубе модель автомобиля оснащена крыльями только плоского поперечного сечения.

При проведении эксперимента в аэродинамической трубе предельные углы атаки крыльев подобраны из соображений расчетного прямолинейного движения (экономичность + скорость + прижимная сила + наименьшее сопротивление и т.п.) и составляют максимально половину критического и равны 12° .

Особое внимание уделяется определению экономического угла атаки, при котором сопротивление антикрыла минимально, что позволяет достичь большей скорости при прочих равных условиях.

Разработанные конструкции антикрыльев отличаются высокой функциональностью и особым дизайном. Угол атаки заднего антикрыла можно изменять самостоятельно в диапазоне от 5 до 25° . На высокой скорости антикрыло создает дополнительную прижимную силу, что улучшает управляемость и позволяет добиться стабильных траекторий при прохождении поворотов и виражей.

Основные характеристики разработанных антикрыльев:

- размеры: 200x50 мм;
- высота над установочной поверхностью: 30 мм;
- рас стояние между креплениями: 60 мм;

– регулируемый угол атаки;

– материал – пластик.

На рисунках 3 и 4 показаны разработанные конструкции антикрыльев с регулируемыми углами атаки.

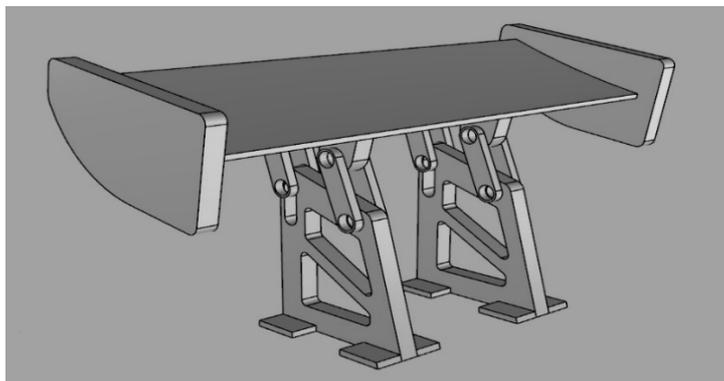


Рис. 3. Антикрыло 1

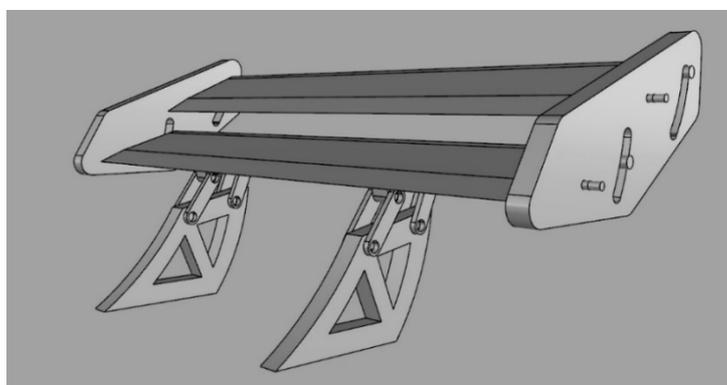


Рис. 4. Антикрыло 2

Для установки на антикрыле необходимого угла атаки была спроектирована специальная конструкция, состоящая из лазерного угломера, установленного на угольник столярный «Профи» размерами 300×150 мм марки Infiniter и размерной шкалы.

Антикрыло устанавливается на секторальне поворотне крепления. На расстоянии 500--800 мм от антикрыла крепится лазерный угломер, предназначенный для визуального измерения угла атаки.



Рис. 5. Конструкция для установки угла атаки антикрыла

Проверка правильности установки угла атаки производится по следующей зависимости

$$\alpha = \arctg \frac{a}{b} \quad (1)$$

где a – возвышение луча лазера;
 b – удаление лазерного угломера от измерительной плоскости.

При проведении трудоемких по исполнению экспериментальных работ актуальным представляется осуществление планирования, позволяющее существенно снизить количество параллельных опытов без снижения достоверности результатов.

При выборе факторов планирования учитывались следующие требования:

- факторы должны быть управляемыми;
- интервалы варьирования факторов должны быть гораздо больше точности замеров;
- факторы, должны быть однозначны, не быть функциями других факторов;
- факторы должны быть совместимы;
- факторы должны быть независимы друг от друга;
- множество факторов должно быть полным и достаточным.

Выбор плана проведения экспериментов при помощи результатов предварительных замеров [2, с. 168] показал наиболее оптимальный в данном случае трехуровневый план Бокса-Бенкина, при использовании которого рассматриваются 3 уровня варьирования факторов (-1, 0, +1).

Для вычисления силы лобового сопротивления была использована формула [3, с. 42]

$$R = 0.04C_x D A V^2 \quad (7)$$

где R – сила полного аэродинамического сопротивления;

C_x – коэффициент силы лобового сопротивления;

D – плотность воздуха;

A – лобовая площадь идеального сечения автомобиля;

V – скорость набегающего воздушного потока в обращенном движении.

Общий коэффициент улучшения аэродинамической нагрузки определен по формуле [2, с. 79]

(8)

где f – процент действия силы сопротивления, приходящейся на 1 антикрыло;

S_f – коэффициент изменения исследуемой характеристики;

$S_{эф}$ – общий коэффициент изменения аэродинамической силы сопротивления.

Из проведенного анализа следует, что если величина $S_{эф}$ принимает значения больше единицы, то сила сопротивления уменьшилась, что свидетельствует о том, что цель тюнинга достигнута.

Полученные результаты

В результате проведения экспериментов по приведенному выше плану получены следующие результаты:

1. Получены зависимости изменения лобового сопротивления и прижимной силы модели автомобиля от скорости набегающего потока для двух моделей антикрыльев при различных углах атаки;

2. Получены зависимости изменения лобового сопротивления и прижимной силы модели автомобиля от величины угла атаки при различных значениях скоростей;

3. Получены зависимости изменения величины прижимной силы модели автомобиля от изменения ширины крыла;

4. Получены зависимости изменения прижимной силы от изменения длины крыла.

На рисунках 6–9 показаны соответствующие графики.

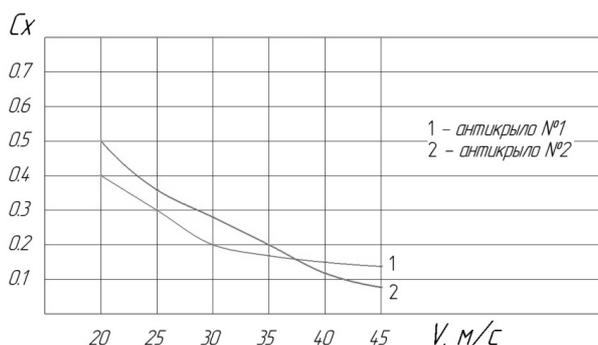


Рис. 6. Зависимость изменения величины коэффициента лобового сопротивления от скорости набегающего потока (угол атаки 10^0)

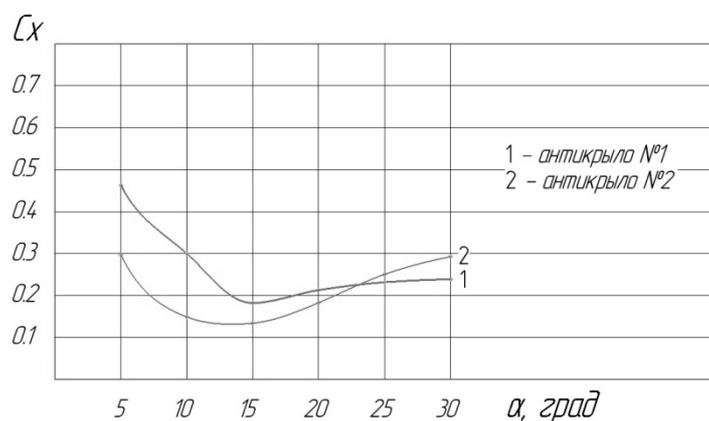


Рис. 7. Зависимость изменения величины коэффициента лобового сопротивления от величины угла атаки антикрыльев (скорость 20 м/с)

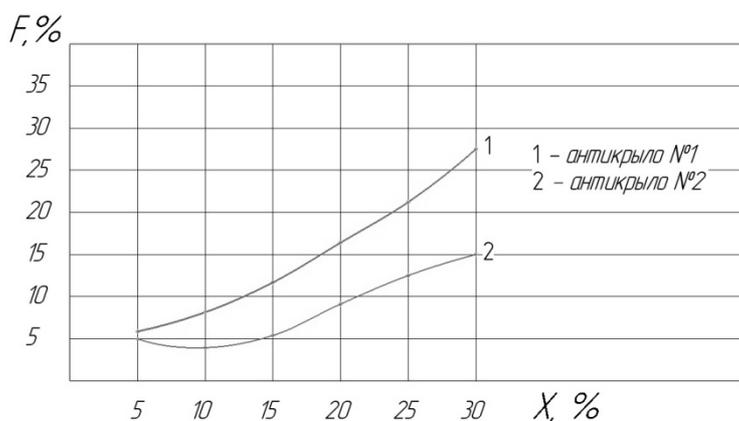


Рис. 8. Зависимость изменения величины прижимной силы от коэффициента ширины крыла (угол атаки 15° , скорость 40 м/с)

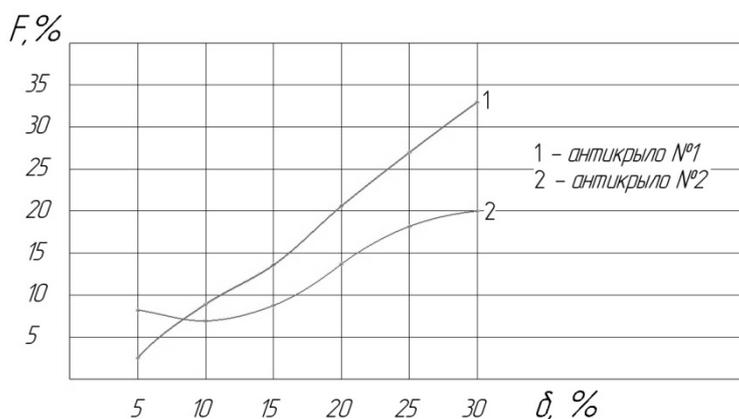


Рис. 9. Зависимость изменения величины прижимной силы от коэффициента длины крыла (угол атаки 15° , скорость 40 м/с)

Выводы

Полученные в результате экспериментов данные позволили сделать следующие выводы:

1. Величина коэффициента лобового сопротивления с увеличением скорости уменьшается;
2. Величина коэффициента лобового сопротивления уменьшается до экономически выгодного угла атаки, затем резко увеличивается;
3. Величина изменения прижимной силы с увеличением коэффициента ширины крыла увеличивается во всем диапазоне углов атаки и скоростей;

4. Величина изменения прижимной силы с увеличением коэффициента длины крыла увеличивается во всем диапазоне углов атаки и скоростей.

Из полученных зависимостей следует, что составляющие полного аэродинамического сопротивления могут быть получены как расчетным способом, так и экспериментально.

Доли составляющих полного аэродинамического сопротивления не являются постоянными величинами, они являются функциями изменения геометрических параметров масштабированной модели, а также углов атаки и скорости набегающего потока.

Антикрыло с одним профилем существенно проигрывает двухъярусной конструкции за счет уменьшения площади сопротивления.

1. Степнов, М.Н. Статистические методы обработки результатов механических испытаний: справ. пособие / М.Н. Степанов. М., 1985. С. 232.

2. Блинова, Е.И. Планирование и организация эксперимента / Е.И. Блинова. М., 2010. С. 211.

3. Спирин, Н.А. Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: конспект лекций / Н.А. Спирин. М., 2004. С. 138

4. Мустафаев, И.С. Влияние внешнего дизайна автомобиля на аэродинамические характеристики [Электронный ресурс] / И.С. Мустафаев, Е.Ф. Чубенко // Электронный сборник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. №19. URL: http://show.vvsu.ru/conf/Сборник_ИИТ_П_Т4_2017.pdf.

5. Мустафаев, И.С. Некоторые вопросы построения масштабированных аэродинамических труб и перспективы их применения в тюнинге автомобиля [Электронный ресурс] / И.С. Мустафаев, Е.Ф. Чубенко // Электронный сборник Международного журнала прикладных и фундаментальных исследований. 2018. №2. URL: <http://applied-research.ru/ru/article/view?id=12103>

6. Мустафаев, И.С. Определение компонент полного воздушного сопротивления масштабированной модели легкового автомобиля на основе экспериментов в аэродинамической трубе [Электронный ресурс] / И. С. Мустафаев, Е. Ф. Чубенко // Электронный сборник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. №19. URL: http://show.vvsu.ru/conf/Сборник_ИИТ_2018.pdf.

Рубрика: Актуальные вопросы безопасности и сервиса автомобильного транспорта

УДК 621.82

ТЮНИНГ ДВИГАТЕЛЯ RB20DET С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ

В.В. Осипов

бакалавр

Е.Ф. Чубенко

канд. техн. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

На сегодняшний день технологии 3D моделирования в тюнинге автомобилей находят всё новые и новые применения. Для исследования различных характеристик двигателя и автомобиля в целом, а также определения его оптимальных конструктивных параметров, разработаны специальные комплексы программного обеспечения, которые имитируют работу двигателя и движение автомобиля. Современная 3D модель позволяет создать эксплуатационные условия, характерные для режима реальной работы, что значительно упрощает процесс создания, тюнинга и исследования, как отдельного механизма, двигателя, так и автомобиля.

Ключевые слова и словосочетания: автомобиль, двигатель, моделирование, тюнинг, эксплуатационные условия.

Today technologies of 3D modeling in tuning of cars find all new and new applications. To study the various characteristics of the engine and the car as a whole, as well as to determine its optimal design parameters, special software systems have been developed that simulate the engine and the movement of the car. Modern 3D model allows to create operational conditions typical for real-time operation, which significantly increases the process of creation, tuning and research, as a separate mechanism, engine, and car.

Keywords: car, engine, modeling, tuning, operating conditions.

Актуальность. В настоящее время у автолюбителей проявляется большой интерес к тюнингу автомобилей, а именно к изменению эксплуатационных характеристик, таких как экономичность, управляемость, увеличение мощности и надёжности двигателя.

При создании двигателя разработаны штатные конструктивные параметры, которые влияют на работу и на надёжность двигателя непосредственно.

Научная новизна. Результатами эксперимента будут являться различные измененные характеристики двигателя, полученные в результате преобразования геометрических параметров, а также 3D модели модифицированных элементов, позволяющие методом анализа определить оптимальные решения задач.

Цель и задачи. Целью данной работы является разработка прототипа двигателя RB20DET в масштабе 1:2 с помощью технологий 3D печати для применения в научно-исследовательских работах(НИРС) по тюнингу двигателя и при изучении профильных дисциплин кафедры транспортных процессов и технологий.

Для осуществления поставленной цели требуется решение следующих задач:

- изучение программного обеспечения Rhinoceros 3D, предназначенного для построения 3D моделей;
- изучение комплекса программного обеспечения ANSYS, предназначенного для изучения кинематики и динамики движущихся и вращающихся частей исследуемого двигателя;
- исследование основных методов 3D моделирования для оптимизации процесса создания различных элементов ДВС;
- проектирование и изготовление методом сплайнового 3D моделирования двигателя и его отдельных элементов, изменения штатных конструктивных размеров которых будут исследоваться.

Методы исследования. За основу эксперимента взят двигатель RB20DET, конструкция и геометрические параметры которого были изучены, после чего на базе цифровой лаборатории «FabLab» ВГУЭС, а также лаборатории компьютерной диагностики и инструментального контроля автомобилей института транспорта и логистики была изготовлена часть двигателя RB20DET, показанная на рис. 1.

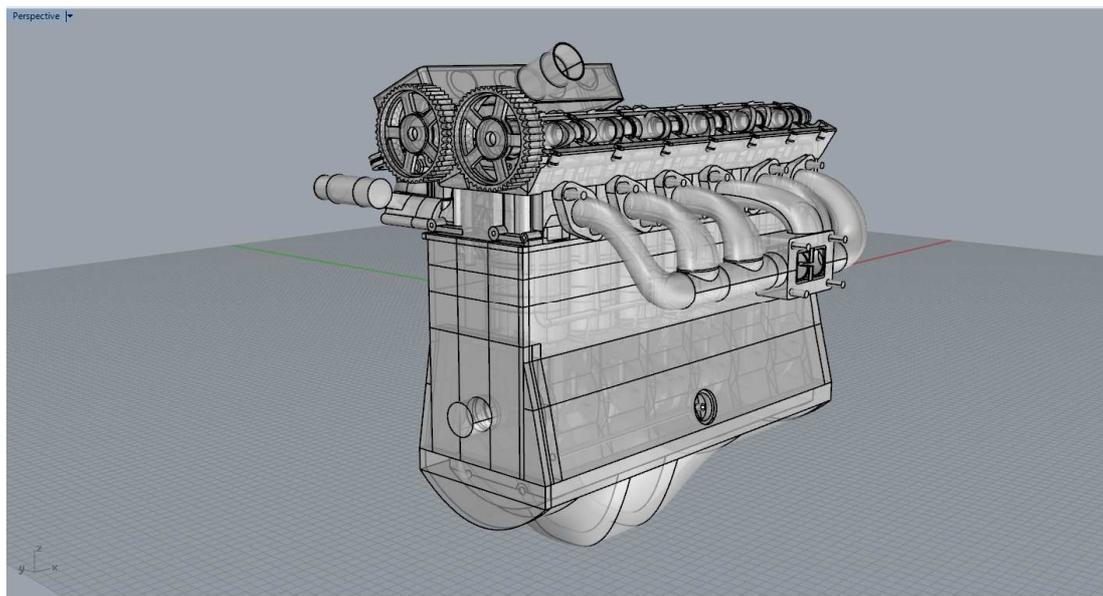


Рис.1. 3Dмодель двигателя RB20DET

С помощью программы ANSYS могут быть исследованы следующие параметры двигателя:

– на рисунке 2 показаны поперечные сечения впускных и выпускных каналов двигателя RB20DET, за счет увеличения которых возрастёт их пропускная способность, а результатом устранения нежелательных выступов станет более ровный поток с меньшими завихрениями, что повлечёт за собой возрастание мощности;

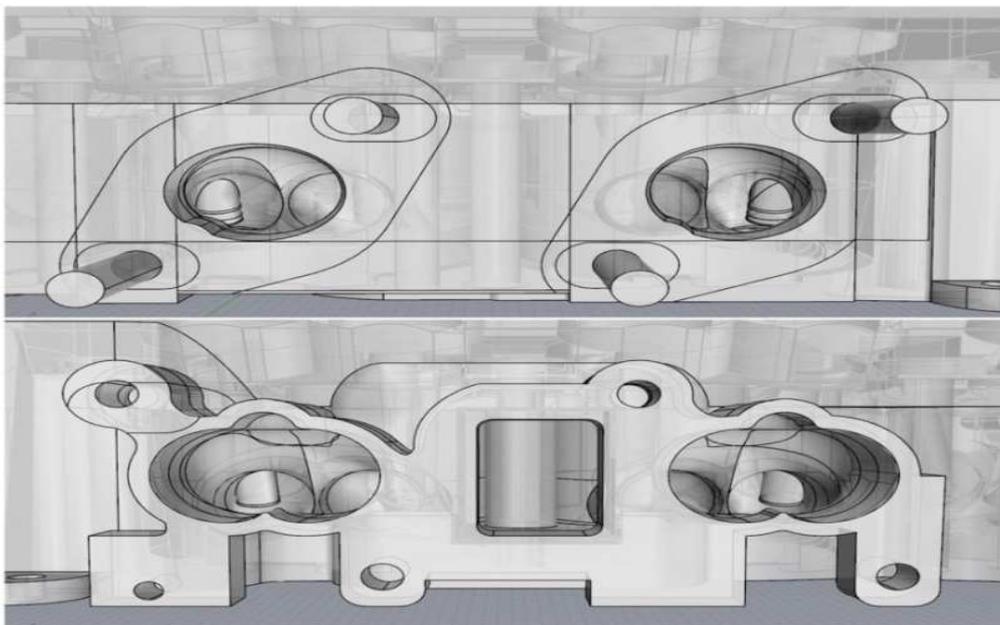


Рис. 2. Впускные и выпускные каналы двигателя RB20DET

– на рисунке 3 показаны впускные и выпускные клапаны двигателя RB20DET, за счет изменения угла наклона фасок, геометрии клапана и его диаметра будут изменяться завихрения и пропускная способность, что также окажет влияние на динамические показатели двигателя [1, с. 3];

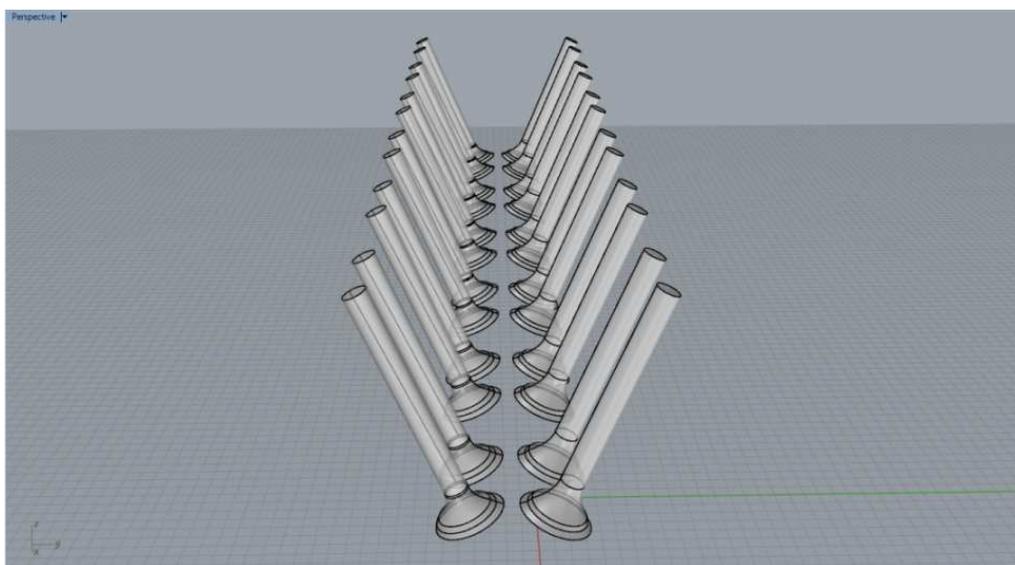


Рис. 3. Впускные и выпускные клапаны двигателя RB20DET

– на рисунке 4 показан поршень двигателя RB20DET, изменение формы которого будет влиять на завихрения, которые в свою очередь оказывают влияние на динамические показатели двигателя [1, с. 34];

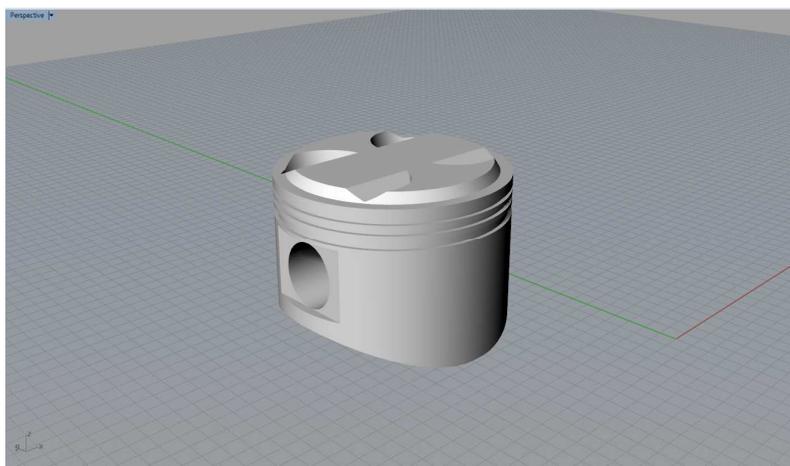


Рис. 4. Поршень двигателя RB20DET

– на рисунке 5 показан шатун двигателя RB20DET, изменение геометрии которого уменьшит или увеличит вес кривошипно-шатунного механизма (КШМ), что также повлечет за собой изменение динамических показателей двигателя.

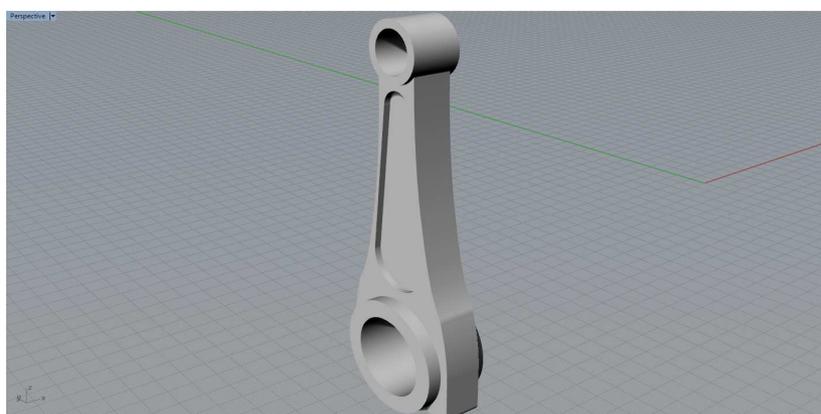


Рис. 5. Шатун двигателя RB20DET

Полученные результаты. На данный момент в конструкцию двигателя RB20DET внесены принципиальные изменения геометрических размеров впускных и выпускных каналов, а также результатом проделанной работы являются различные твердотельные 3D модели [2, с.79] элементов ДВС, влияние которых на эксплуатационные характеристики двигателя будет изучаться в дальнейших испытаниях в специальном комплексе программного обеспечения ANSYS. На рисунках 1 – 6 представлены различные прототипы моделей элементов двигателя, полученные в результате 3D моделирования.

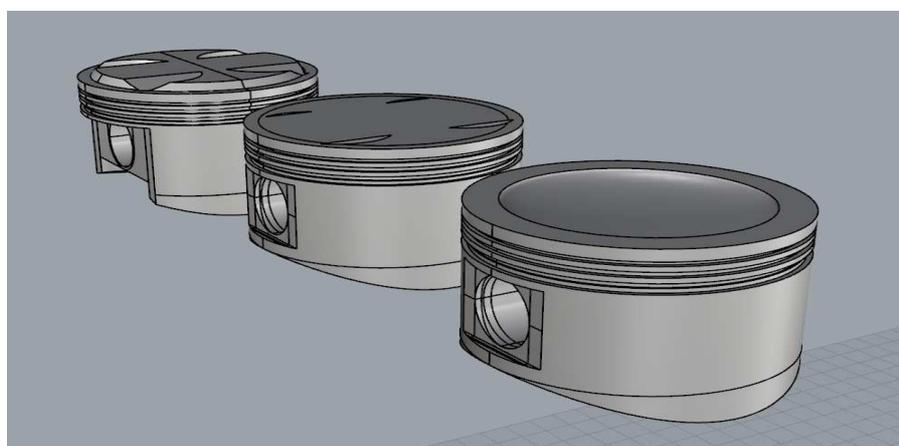


Рис. 6. 3D модели поршней

Вывод. Проектирование и изготовления методами 3D моделирования двигателя и его отдельных элементов, изменения штатных конструктивных размеров которых исследуются в специальном комплексе программного обеспечения ANSYS [2, с.259] являются основой создания лабораторной базы для изучения дисциплины тюнинг автомобиля и выполнения научно-исследовательских работ студентами кафедры ТПТ ВГУЭС.

P.S. При подготовке статьи неоценимую поддержку и помощь оказали заведующий лабораторией компьютерной диагностики кафедры транспортных процессов и технологий Краснокутский С.А. и заведующий цифровой лабораторией «FabLab» Аршинов А.Ю.

1. Степанов, В.Н. Тюнинг автомобильных двигателей: учеб. пособие / В.Н. Степанов. М., 2000. С. 82.

2. Бондаренко, С.Т. Плагины для 3D моделирования Studio MAX 5: учеб. пособие / С.Т. Бондаренко, М.А. Двораковская. М., 2003. С. 336.

Рубрика: Смазочные материалы и пластичные смазки

УДК 665.7.035.9

СИНТЕТИЧЕСКОЕ ИЛИ МОТОРНОЕ МАСЛО? ПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА

Ю.В. Соломахин

канд. техн. наук, доцент

Д.Е. Решетников

студент, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

У многих автовладельцев есть мнение, что в российских условиях менять моторное масло следует достаточно часто, раз в 5000 км, при этом можно использовать минеральное, тем более оно дешевле. Тем не менее, простым математическим путем можно удостовериться, действительно ли использовать минеральные масла выгоднее. Кроме чисто математических расчетов, и экономической целесообразности, надо учитывать, что за счет улучшенных характеристик, синтетические масла позволяют обеспечить лучшие защитные, противокоррозионные, антиокислительные и другие свойства в процессе эксплуатации, особенно в тяжелых условиях.

Ключевые слова и словосочетания: автомобиль, синтетические моторные масла, минеральные моторные масла, периодичность замены, эксплуатационные свойства.

SYNTHETIC OR MOTOR OIL? SIMPLE ARITHMETIC

Many car owners have the opinion that in Russia, changing the engine oil should be quite often, once in 5000 km, while you can use the mineral, the more it is cheaper. Nevertheless, in a simple mathematical way, one can make sure whether mineral oil is really beneficial. In addition to purely mathematical calculations, and economic feasibility, it should be borne in mind that due to improved characteristics, synthetic oils can provide better protective, anti-corrosion, antioxidant and other properties during operation, especially in harsh conditions.

Keywords: car, synthetic motor oils, mineral motor oils, periodicity of replacement, operational properties.

Компания ExxonMobil, выпускающая смазывающие материалы Mobil, все больше отказывается от минеральных масел и снимает их с производства, в пользу лучших синтетических продуктов. На чем основана такая стратегия?

Простыми математическими расчетами постараемся доказать это утверждение и показать экономическую целесообразность такого подхода.

1. Для примера возьмем распространенную машину – Toyota Corolla с двигателем 1,5 1NZ-FE

Заправочный объем масла – 3,5 литра, расход топлива – примерно 8 литров, в условиях нашего города может доходить до 10. Стоимость масляного фильтра Toyota C110 – 600 рублей, стоимость услуги замены масла – 200 руб. В среднем, за год машина проезжает 30 000 км.

Образцы масла	Стоимость 1л (руб.)	Стоимость замены (руб.)
Минеральное масло Mobil Super 1000	250	1675
Синтетическое масло Mobil 1 0W-40	550	2725

ЕххонMobil рекомендует менять синтетическое масло через 16 000 км пробега. Тем не менее, в реальных условиях, характерных для нашего региона, для большей уверенности снизим пробег до 10 000 км. Именно на такой пробег дают гарантию большинство станций технического обслуживания.

Получается, за год минеральное масло меняется 6 раз, и синтетическое 3 раза. За счет увеличения интервалов замены масла, даже при использовании дорогого синтетического масла, в год экономия составит – 1875 руб.

Образцы масла	Стоимость замен за год (руб.)
Минералка Mobil Super 1000	10050
Синтетика Mobil 1 0W-40	8175

Кроме увеличения интервала замены, синтетическое масло позволяет снизить расход топлива до 3%. Если учесть, что за год автомобиль потребляет 2400 литров бензина, при цене 33 руб./литр получается ощутимая экономия: 2500 руб.

Суммарно, использование синтетических смазочных материалов позволит сэкономить – 4300 руб. в год. И это не говоря о таких сильных качествах синтетических масел, как:

- Отличная защита и легкий запуск при низкой температуре
- Повышенная высокотемпературная стойкость: снижение окисления и износа основных деталей двигателя
- Великолепная защита при больших нагрузках на двигатель
- Усиленная термостойкость и лучшее предотвращение образования отложений и нагара

Даже если Вы не уверены, сможет ли масло защитить Ваш двигатель при увеличенном интервале замены, и будете менять масло каждые 5000 км, за счет сокращения потребления топлива всего на 3% Вы сможете окупить Ваши затраты, но при этом получите все преимущества синтетических масел!

2. Простая арифметика на примере седельного тягача MAN 18.390

Заправочный объем масла – 42 литра, расход топлива – примерно 35 литров на 100 км, в зимний период может доходить до 40. Стоимость масляного фильтра – порядка 500 рублей, стоимость услуги замены масла – 600 руб. В среднем, за год машина проезжает 30 000 км.

Образцы масла	Стоимость 1л (руб.)	Стоимость замены (руб.)
Минеральное масло Mobil Delvac MX 15W-40	150	7400
Синтетическое масло Mobil Delvac 1 5W-40	400	17900

ЕххонMobil рекомендует менять минеральное масло через 30 000 км, а пробег на синтетическом масле может доходить до 120 000 км. Тем не менее, в реальных условиях, характерных для нашего региона, для большей уверенности, не прибегая к помощи лабораторных анализов, снизим пробег минерального масла до 15 000 км, а синтетического до 30 000.

Получается, за год минеральное масло меняется 12 раз, и синтетическое 6 раз. За счет увеличения интервалов замены масла при использовании дорогого синтетического масла, в год

мы будем тратить на 18 600 рублей, однако, интервал замены может быть значительно увеличен, до 60 000, при условии обязательных лабораторных исследований.

Кроме увеличения интервала замены, синтетическое масло позволяет снизить расход топлива до 3%. Если учесть, что за год автомобиль потребляет как минимум 63000 литров топлива, при цене 33,5 руб./литр дизельного топлива получается ощутимая экономия: 63 315 руб.

Суммарно, использование синтетических смазочных материалов позволит сэкономить как минимум – 44 000 руб. в год, а при увеличении интервала замены масла до 60 000 – экономия может составить 93 000 руб. И все это без учета сокращения затрат на простой техники, связанный с заменой масла, а так же сокращения внеплановых ремонтов за счет более качественного масла.

3. Простая арифметика на примере экскаватора KOMATSU PC300 LC-7EO (Гидравлическое масло)

На примере экскаватора KOMATSU PC300 LC-7EO рассмотрим экономическую выгоду использования гидравлического масла премиального уровня – Mobil DTE 10 Excel

Заправочный объем масла – 188 литров, расход топлива – на работу экскаватора в среднем-тяжелом режиме эксплуатации – 23 литров в час (80% загруженность – нормативные данные). Примерная стоимость услуг по замене гидравлического масла, с учетом стоимости фильтра – 1500 руб.

Образцы масла	Стоимость 1л (руб.)	Стоимость замены (руб.)
Отечественное масло ВМГЗ	50	10900
Масло гидравлическое Mobil DTE 20	120	24060
Масло гидравлическое Mobil DTE 10 Excel	155	30640

Отечественное масло рекомендуется менять через каждые 500 моточасов. Для Mobil DTE 10 Excel ExxonMobil рекомендует интервал замены в 5000 моточасов, но в условиях эксплуатации в нашем регионе, интервал снизим до 2000 моточасов. Mobil DTE 20 следует менять не реже 1000 моточасов.

При условии, что экскаватор нарабатывает около 4000 моточасов в год, рассчитываем затраты на замену гидравлического масла в год:

Образцы масла	Кол-во замен за год	Стоимость замен (руб.)
Отечественное масло ВМГЗ	8	87200
Масло гидравлическое Mobil DTE 20	4	96240
Масло гидравлическое Mobil DTE 10 Excel	2	61280

Увеличение интервала замены гидравлического масла Mobil DTE 10 Excel позволяет сэкономить 9000 в год по сравнению с отечественным маслом, даже несмотря на увеличение стоимости масла.

Использование гидравлических масел Mobil позволяет повысить энергоэффективность гидравлической системы как минимум на 1% для Mobil DTE 20 и до 6% для Mobil DTE 10 Excel. За год экскаватор расходует 80 000 литров топлива. В среднем-тяжелом режиме эксплуатации 80% энергии уходит на гидравлическую систему, поэтому в расчет примем 64 000 литров топлива, потребовавшихся для работы гидравлической системы. Использование масла Mobil DTE 20 позволяет сэкономить 18700 руб., а Mobil DTE 10 Excel – 112 500 руб.

Суммарно, в сравнении с отечественным маслом марки ВМГЗ использование Mobil DTE 20 позволяет сэкономить 9720 руб., использование Mobil DTE 10 Excel – 138 500 руб.

Таким образом, простые математические вычисления доказывают экономическую целесообразность применения синтетических моторных масел в пассажирской, грузовой и промышленной технике. При этом остановимся на некоторых заблуждениях, которые приводятся при обосновании использования минеральных масел.

Постараемся ответить на вопрос: Правда ли, что синтетические моторные масла необходимы только в высококлассных автомобилях или в экстремальных температурных условиях?

Ответ: Синтетические моторные масла идеально подходят для любого типа автомобиля, их можно использовать в любом климате и при любой температуре. В экстремальных условиях высококачественные синтетические моторные масла обладают значительными преимуществами в сравнении с традиционными минеральными смазочными материалами. Среди этих преимуществ:

- Высокий уровень защиты при низкой температуре, что облегчает и ускоряет пуск двигателя в холодную погоду. К примеру, Mobil 1 создано, чтобы противостоять даже такой низкой температуре, как минус 51°C.

- Повышенная высокотемпературная стойкость: снижение окисления и износа основных деталей двигателя. Еще раз отметим, что Mobil 1 может работать при температуре до 204°C.

- В отличие от синтетических масел минеральные моторные масла не обладают такими качествами. Например, большинство минеральных масел начинают густеть при температуре от 0°C и ниже. С превышением температуры в двигателе 66°C традиционные масла быстро разрушаются.

Хотя синтетические масла действительно стоят дороже, чем минеральные, они обеспечивают большую экономию и обладают значительно лучшими характеристиками, включая лучшую защиту двигателя от износа, лучший пуск двигателя в холодную погоду и лучшую стойкость к окислению, чем у обычных масел.

Поскольку синтетические моторные масла лучше защищают двигатель на протяжении более длительного периода времени, по сравнению с минеральными маслами, использование высококачественного синтетического масла, может помочь водителям реже покупать и менять масло на всем протяжении срока службы автомобиля.

Вопрос: Образуют ли синтетические масла шлам и низкотемпературные отложения?

Ответ: Нет. На самом деле, высококачественные синтетические моторные масла более стойки к образованию шлама или низкотемпературных отложений, чем обычные, минеральные. Синтетические моторные масла также противостоят воздействию высокой температуры и окислению более эффективно, чем обычные минеральные масла.

Высококачественные синтетические моторные масла, разработаны для превосходной защиты при увеличенных интервалах замены масла до 20 000 км или более. Так как по сравнению с минеральными маслами синтетические моторные масла лучше защищают двигатель на протяжении более длительного периода времени, использование высококачественного синтетического масла, действительно может помочь водителям увеличить интервалы замены и таким образом снизить количество отработанного масла. Мы советуем автовладельцам следовать рекомендациям по замене масла, изложенным в руководстве по эксплуатации автомобиля.

Неважно, новый у Вас автомобиль или он прошел уже много тысяч километров – высококачественное синтетическое моторное масло поможет Вам лучше защитить двигатель автомобиля и улучшить его характеристики. Если двигатель Вашего автомобиля находится в хорошем состоянии, Вам следует воспользоваться преимуществами синтетического моторного масла – они будут такими же, как и в новом автомобиле. На самом деле, переход с минерального масла при большом пробеге автомобиля может снизить количество шлама и других вредных отложений, которые накопились в двигателе за годы эксплуатации.

1. Синельников, А.Ф., Автомобильные масла: краткий справочник / А.Ф. Синельников, В.И. Балабанов. М.: За рулем, 2005.

2. Школьников, В.М. Топлива, смазочные материалы, технические жидкости. Ассортимент и применение / В.М. Школьников. М: Химия, 1989.

3. Технология переработки нефти и газа: в 2 ч. С.1. Первичная переработка нефти / под ред. О.Ф. Глаголевой, В.М. Капустина. М.: Химия, 2005.

4. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.avto.ru>

5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.npo64.ru>

ТЮНИНГ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЯ NISSAN RB20DET

К.О. Салабаш
бакалавр
Е.Ф. Чубенко
преподаватель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Рассмотрено устройство некоторых механизмов газораспределения двигателя внутреннего сгорания Nissan RB20DET. Проанализированы конструктивные решения завода-изготовителя по следующим вопросам: привода клапанного механизма, геометрических параметров впускных и выпускных коллекторов, каналов движения топливно-воздушной смеси и камеры сгорания. Представлен и обоснован вариант улучшения данных параметров и реализация его на двигателе Nissan RB20DET.

Ключевые слова и словосочетания: тюнинг, двигатель, газораспределение, автомобиль, коллектор, камера сгорания, привод клапанного механизма.

TUNING THE CYLINDER HEAD OF ENGINE NISSAN RB20DET

The device of some mechanisms of gas distribution of internal combustion engine Nissan RB20DET is considered. The design solutions of the manufacturer on the following questions are analyzed the actuator of the valve mechanism, geometric parameters of inlet and outlet manifolds, channels of movement of the fuel-air mixture and combustion chamber. Presented and justified option to improve these parameters and implement it on the engine Nissan RB20DET.

Keywords: tuning, engine, distribution, car, collector, combustion chamber, valve mechanism drive.

Введение.

В условиях массового производства автомобилей, конструкторы и производители не реализуют весь потенциал двигателей внутреннего сгорания (ДВС), потому что руководствуются следующими факторами: цена и время производства одной единицы, объём производства, оптимизация итоговых характеристик, соответствие требованиям законодательства, материалы и оборудование, используемые при производстве. Для получения прибыли необходимо выбрать компромисс по вышеизложенным факторам. Тюнинг же часто предполагает улучшение конкретных характеристик автомобиля, таких как динамика разгона, максимальная скорость, управляемость, расход топлива и др. Особенное место в тюнинге занимает энергетическая установка, например, ДВС. Одна из частей тюнинга – процесс изменения газораспределения. Данный процесс реализуется в головке блока цилиндров (ГБЦ). Важным фактором является возможность разной степени улучшения характеристик, а именно: максимальной скорости, ускорения, крутящего момента, термического КПД и удельного расхода топлива.

Актуальность. Определённая группа потребителей предъявляет повышенные требования к эксплуатационным характеристикам автомобилей. Тюнинг, как процесс, необходим для реализации данных требований. Это узконаправленная сфера бизнеса, в которой спрос превышает предлагаемое количество качественных услуг, поэтому тюнинг автомобилей является востребованным и актуальным.

Научная новизна. На данный момент неизвестны проекты тюнинга двигателей серии RB и коллективом авторов разработан вариант технологического процесса улучшения характеристик ДВС путём доработки геометрических параметров каналов газораспределения и камеры сгорания, а также подбора оптимальных режимов работы клапанного механизма.

Цель работы: Повышение эффективности работы ДВС.

- Задачи:** 1) анализ параметров работоспособности стандартной ГБЦ;
2) создание проекта тюнинга ГБЦ;
3) техническая реализация проекта.

Пружины клапанов предназначены для управления возвратно-поступательным движением клапана и для поддержки всех элементов клапанного механизма в замкнутом состоянии. Появление в клапанном механизме значительных зазоров (размыкание) приводит к работе механизма с повышенной шумностью, а поверхности механизма, размыкающегося во время работы, быстро изнашиваются.

Жёсткость штатных пружин рассчитывается с учетом нормальных условий работы конкретного двигателя, т.е. на работу с серийным распределительным валом при относительно невысоких оборотах. У клапанов двигателей начинает наблюдаться эффект выстоя или остановки в момент движения поршня, что может привести к их выходу из строя на оборотах выше номинальных. Чем выше высота подъема клапана, тем большую работу должна проделать пружина при его закрытии. Это снижает порог выстоя клапанов и при определённых условиях может нарушить работу газораспределительного механизма (ГРМ) как раз на тех оборотах, куда смещается точка максимальной мощности двигателя при замене распредвала с более широкими фазами газораспределения. Способов борьбы с длительным выстоем клапанов в настоящий момент в тюнинге известно несколько:

- облегчение клапанов;
- облегчение или замена на более лёгкие толкателей клапанов;
- облегчение или замена на более лёгкие верхних тарелок клапанных пружин;
- увеличение жёсткости пружин.

Последний способ включает в себя не только замену клапанной пружины, но и увеличение преднатяга штатной пружины. Достигается путём подкладывания шайб с определённой расчётным методом толщиной под пружину. В результате увеличивается усилие на пружине, но уменьшается свободный ход. При внесении изменений в элементы конструкции необходимо рассчитать максимальные рабочие параметры пружины. Для этого была произведена тарировка клапанных пружин на испытательном стенде ДМ-СН-ЗЛР-012.000 РЭ, расположенном в лаборатории Прикладной механики кафедры транспортных процессов и технологий ВГУЭС.

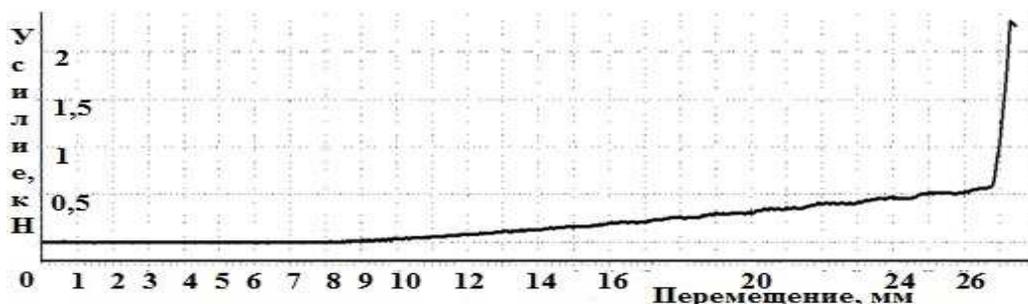


Рис. 1. График зависимости усилия сжатия клапанной пружины от перемещения выпускного тракта ДВС RB20DET

Данный график и подробный отчёт тарировки позволили получить первоначальные характеристики, заложенные заводом изготовителем. А именно, $f = 18,37$ мм, $R_{пр} = 0,577$ кН, $h_{пр} = 43,3$ мм, $h_{ст} = 31,3$ мм, $f_1 = 5,37$ мм, $f_2 = 12$ мм, $f_3 = 4,2$ мм, $P_0 = 0,161$ кН, $= 0,407$ кН,

где P – нагрузка пружины при открытом клапане;

f – полный ход пружины;

f_1 – предварительный ход пружины;

P_0 – начальная нагрузка пружины при закрытом клапане;

f_2 – рабочий ход пружины;

$R_{пр}$ – предельная нагрузка, сжимающая пружину до соприкосновения витков;

$h_{пр}$ – высота пружины;

$h_{ст}$ – высота пружины после установки в ГБЦ;

f_3 – свободный ход пружины.

Для обеспечения нормальной работы пружины максимальная нагрузка P не должна превышать $(0,8 - 0,9)R_{пр}$. Наименьшая предварительная установочная нагрузка P_0 должна выбираться в пределах $(0,1 - 0,5)P$ [2, с.25].

Из вышеуказанных данных определена максимальная нагрузка $P_1 = 0,52$ кН, которая, согласно рис.1, соответствует значению $f_1 = 8,37$ мм. Эти данные позволяют подобрать необходимую толщину шайбы в пределе 3,014 мм. Для проверки безопасности эксплуатации пружины с данным преднатягом рассчитано значение $P_{01} = 0,25$ кН, которое соответствует справочным ограничениям.

Коэффициент сжатия пружины C_0 определяется по формуле

$$C_0 = \frac{P_0}{f_1} = \frac{P}{f}, \quad (1)$$

Значение C_0 для пружины с толщиной шайбы 3 мм составило $C_0 = 29$ Н/мм.

Сравнив полученное значение с коэффициентом $C_0 = 20$ Н/мм для двигателя Nissan RB26DET с максимальной частотой оборотов коленчатого вала, установленную заводом-изготовителем 9000 об/мин [1, с.10], сделан вывод о возможности смещения заводского ограничения оборотов ДВС с 8000 об/мин до 9000 об/мин.

Таблица 1 и рис. 2 позволяют определить основные места, где начинается работа по улучшению характеристик ДВС.

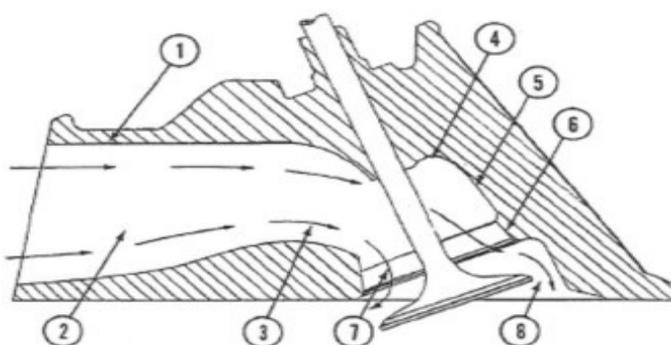


Рис. 2. Место потерь скорости смеси в камере сгорания

Таблица 1

Значения и обозначения мест потерь

Номер	Источник потерь потока	Процент потерь
1	Трение о стенки	4
2	Сжатие потока в канале	2
3	Изгиб нижней части канала	11
4	Расширение позади направляющей клапана	4
5	Расширение потока	12
6	Расширение потока у седла клапана	19
7	Изгиб потока при попадании в камеру сгорания	17
8	Срыв потока на клапане	31

Для увеличения пропускной способности клапана были изменены профили тарелки, а также рабочих и дополнительных фасок клапана. Рабочие фаски впускного тракта делают узкими, угол впускных меняют на 30 градусов, а выпускных на 45 градусов (в большинстве случаев фаски везде составляют 45 градусов), нарезают дополнительные фаски в местах перехода рабочей фаски в тарелку клапана. Подобные доработки на бензиновых двигателях дают прирост максимальной мощности на 5–6% [4, с. 78–90].

Сёдла так же дорабатываются как по размеру, так и по форме. Диаметр внутреннего отверстия седла диктуется размером клапана и формой его фасок. На самих сёдлах фаску делают

так же трёхгранной (взамен одиночной на многих серийных моторах). Ширина рабочей фаски при этом так же уменьшается.

Оптимальной шириной запорной фаски на впускном канале является 1.0 мм – 1.55 мм. Более узкая фаска в основном улучшает продувку канала, но при этом ухудшает прочность и надежность. Выпускные каналы работают при экстремально высоких температурах, поэтому им необходима более широкая запорная фаска для того, чтобы увеличить пятно контакта и лучше отводить тепло через седло канала.

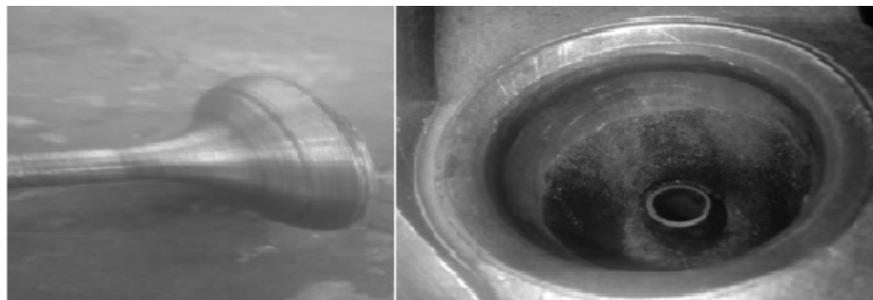


Рис. 3. Формы стандартного клапана и его седла ДВС RB20DET

Возможная форма каналов впуска представлена на рис. 4.



Рис.4. Схема формы канала

Для анализа решений по изменению геометрии канала применена формула, используемая для расчета скорости воздушного потока в трубопроводе, связывает между собой расход воздуха на данном участке L , размер поперечного сечения канала F , значение скорости V , и потери h .

$$L = V \cdot F + h, \quad (2)$$

При помощи шаровых фрез различных размеров и форм произведена обработка каналов — увеличение проходного сечения, удаление неровностей и выступающих частей, изменение формы канала. Изгиб канала должен быть как можно более плавным с соблюдением определенных радиусов кривизны. Сечение канала непостоянно и не является правильным кругом. Так, "правильный" впускной канал должен быть немного эллипсным в сечении и незначительно расширяться перед седлом клапана в виде "бочки", тогда как остальная часть канала, в том числе и во впускном коллекторе, должна плавно сужаться по направлению потока.

Выступающие в каналы части направляющих втулок клапанов также подвергаются доработке для уменьшения создаваемых ими помех. Зачастую их укорачивают и/или заостряют — это ресурсный и вполне эффективный способ. В некоторых случаях втулки стачивают в уровень стенки канала. Это наиболее выгодный с точки зрения увеличения пропускной способности канала способ, но он снижает ресурс направляющих клапана и без того не очень высокий на форсированных моторах.

Необходимо быть осторожным с финишной обработкой, особенно впускного канала, не использовать инструмент для этого с зернистостью больше, чем 80, иначе будет ухудшено смеобразование. В аэродинамике есть понятие пограничного слоя, грубая поверхность в отличии от зеркальной в данном случае это только плюс.

Распрямление канала эффективно при тюнинге, наша задача увеличить радиус изгиба наверху и снизу, но на верхнем длинном изгибе канала невозможно убрать много металла из-за близкого расположения посадочного места пружины клапана. Обычно, именно короткая ниж-

ная сторона канала является препятствием для достижения хороших результатов продувки при среднем и максимальном подъеме клапана.

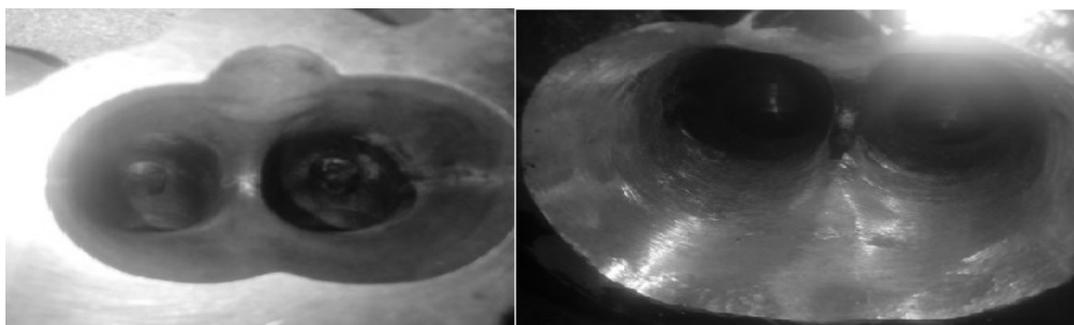


Рис. 5. Фото стандартного и доработанного впускного канала

При доработке формы каналов выпуска полировка делается таким же способом, как и впускного, только, в данном случае, необходимо немного больше зеркальной поверхности. Выпускные газы содержат углерод, он в виде сажи и нагара оседает на стенках, поэтому используется абразив с зернистостью 240 или 320, что устраняет данную проблему.

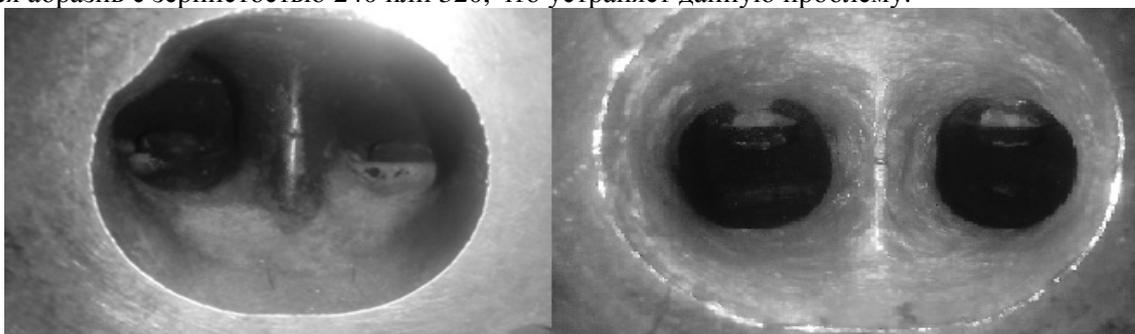


Рис. 6. Фото стандартного и доработанного (без конечной обработки) выпускного канала

Выводы

1. Проанализированы решения завода изготовителя, выявлены и обоснованы недостатки стандартной конструкции.

2. С помощью научной и методической литературы сформирован проект по улучшения характеристик клапанных пружин, процессов впуска и выпуска топливно-воздушной смеси.

3. В ходе работы были увеличены диаметры впускных и выпускных каналов ГБЦ, устранены некоторые недостатки конструкции, подготовлены выпускной и впускной коллекторы для установки на ДВС. Остальная часть изложенных в статье модификаций находится в процессе выполнения.

Коллектив авторов выражает глубокую благодарность заведующему лабораторией компьютерной диагностики кафедры ТПТ ВГУЭС Краснокутскому С.А. за квалифицированную помощь при выполнении данной работы.

1. Nissan двигатели rb20e, rb25de, rb25det, rb26det. Устройство, техническое обслуживание, ремонт. Новосибирск “Автонавигатор”, 2006.

2. Курендаш, Р.С. Конструирование пружин / Р.С. Курендаш. М.: Машгиз, 1958.

3. Туревский, И.С. Теория автомобиля / И.С. Туревский. М.: Высшая школа, 2005.

4. Степанов, В.Н. Тюнинг автомобильных двигателей / В.Н. Степанов. М.: Алфамер Паблишинг, 2000.

Секция. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Рубрика: Современные исследования психологических проблем

УДК 159.9

МЕХАНИЗМ ПРОЕКЦИИ В СОЦИАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ

Т.Н. Войтышина, О.А. Мясникова
бакалавры

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Актуальность работы: понимание сложности социальных взаимосвязей, их неоднозначный, противоречивый, непредсказуемый характер, ставят вопрос об исследовании тех механизмов, которые лежат в их основании. В социальных отношениях участвуют в первую очередь люди, которые испытывают эмоции, связаны ожиданиями, внутренними конфликтами. Как постулировал психоанализ – не все чувства, конфликты, переживания человека могут быть им осознаны, часть их находится в скрытой, не дошедшей до осознания форме. Не будучи осознанными, тем не менее эти эмоции, конфликты сохраняют свою активность в аффективной жизни, неявным образом участвуя в социальных отношениях. Выяснение вопроса о связи душевной жизни человека с тем, как он выстраивает отношения с внешним миром, позволяет прояснить характер динамики некоторых социальных явлений. Задача работы – дать обзор представлений о механизме проекции и продемонстрировать его действие в социальных отношениях.

Ключевые слова и словосочетания: проекция, психология, защитные механизмы, психология масс.

THE MECHANISM OF PROJECTION IN SOCIAL RELATIONSHIPS

Actuality of work: understanding the complexity of social interrelations, their ambiguous, contradictory, unpredictable nature, raise the question of investigating the mechanisms that underlie them. In social relations, people who experience emotions, are bound by expectations, internal conflicts participate first. As postulated by psychoanalysis – not all feelings, conflicts, experiences of a person can be realized, some of them are in a hidden form that has not reached the level of awareness. Without being conscious, nevertheless these emotions, conflicts, retain their activity in affective life, implicitly participating in social relations. The elucidation of the question of the connection between the psychic life of man and the way he stands up with the external world makes it possible to clarify the nature of the dynamics of certain social phenomena. The task of the work is to give an overview of the concepts of the projection mechanism and to demonstrate its effect in social relations.

Keywords: projection, psychology, defense mechanisms, psychology of the masses..

Каким образом, проекция осуществляет защитную функцию?

В переводе с лат. «проекция» означает – бросание от себя, бросание вперед. В психологическом смысле это то, что выносится вовне, переходит от субъекта к объекту. В психологическом смысле – это выделение и локализация в другом лице тех качеств и чувств желаний, которые субъект не признает в себе. Смысл проекции разместить вне собственного «Я» нежеланное или желанное, находящееся внутри собственного «Я», но воспринимающееся как опасное. Таким образом, опасность выводится вовне, она становится внешней, а не внутренней. Это позволяет воспринимать внутреннее ощущение в качестве внешнего. Проекция своих импульсов во вне предшествует отрицание, индивид сначала отрицает, что у него есть какое-то чувство или желание, но утверждает, что они есть у другого. Будучи повсеместным и естественным способом защиты, проекция может быть чрезмерной, вызывая субъектом абсолютное непонимание импульсов, которые руководят им самим.

Долгое время проекция понималась как негативный процесс, который препятствует общению, неадекватность реальному положению дел, вменение того, что не соответствует действительности. Однако, со временем стало очевидно, что знание человека о себе в проекции представлено косвенным образом. Путем вытеснения вовне того, что коренится в субъекте – проекция ведет к познанию объекта, на который нечто было спроецировано, исследуя объект субъект понимает и самого себя.

Наблюдения за особенностями отношений людей, нашли отражение в поговорках, например: «В чужом видит соринку, в своем не замечает бревно», «У кого что болит, тот о том и говорит», «На воре и шапка горит».

Примером нормального и успешного использования проекции является актёрское переживание драмы героя, наделение его своими переживаниями, проживание эмоции в роли. Раздумывания и планирования действий под углом «чтобы сделал я, будучи на его месте» также включает в себя осознанное использование данной защиты. Тем самым способность к эмпатии основана на действии механизма проекции. Проекция в психологии это пример первичной бессознательной защиты. Предполагается, что механизм проекции и связанный с ним механизм интроекции участвуют в процессе отделения Я от внешнего мира. По мнению исследователей, исходные пункты работы психологических защит крайне сложны и являются теми самыми процессами, без помощи которых дифференциация личности от социума никогда не могла бы быть реализована.

Ниже мы представим краткий обзор функционирования механизма проекции в работе исследователей.

Приоритет в открытии и описании защитных механизмов принадлежит З. Фрейду. Характеризуя психологию масс в работе «Психология масс и анализ человеческого Я» Фрейд предложил выделить в качестве анализа влияние на индивида большого количества людей, с которыми он чем-то связан. Особое внимание в этой работе Фрейд уделяет отношениям группы и лидера, исследованию механизма внушения и некритического поведения в массе. Полагая, что в количественно большой группе нет ничего такого, что до этого не присутствовало в малой группе (семье), Фрейд анализирует систему ранних эмоциональных связей в семье. Психические процессы идентификации, интроекции, становления Я-идеала, сформировавшись в системе семейных эмоциональных связей, согласно Фрейду, затем становятся психологическим основанием участия в больших группах. Так, отношения в группе по мнению Фрейда связаны с проекцией Я-идеала члена группы на лидера, идентификацией с ним и другими участниками группы.

Проекция Я-идеала на лидера группы устраняет моральные ограничения. Масса становится некритична и беспощадна, руководствуется принципом – кто не с нами, тот против нас. Подобного рода группе свойственно разделение на хорошее в своей группе и плохое за ее пределами, абсолютизация своей системы ценностей, что с точки зрения группы позволит разрешить проблемы всего мира и группы в частности. В частности, консолидация группы и ее противостояние другой группе реализуется как вменение опасности и необходимости защиты от нее, что лишь усиливает необходимость объединения. Также работой проекции масс являются различные формы предрассудков. Предписывание определённой группе наличие или отсутствие качества на основании собственных ощущений, приводит к искажённой трактовке фактов и событий.

Фрейд считал, что проекция играет важную роль в возникновении противоположности между субъектом и внешним миром. Обращение к мифологии и анимизму позволяет увидеть работу механизма проекции на обширном материале, так архаичский человек одушевляет природу приписывая стихиям возможность реагировать, мстить, оберегать, что по сути выступает переносом собственных ощущений на внешний мир.

Анна Фрейд в работе «Я и защитные механизмы» конкретизировала содержание и работу защитной функции. Согласно А. Фрейд, в защитных механизмах речь идет о защите от болезненных, травмирующих переживаниях, воспоминаниях, также о защите от ситуаций нарушающих душевное равновесие, следовательно являющихся неприятным для «Я», в результате чего эти фрустрирующие аффекты не допускаются к осознанию «Я».

В работах английского аналитика Мелани Кляйн – механизм проекции понимается как очень ранний процесс характеризующий психическую жизнь младенца. Состояние младенца, который испытывает сложные ощущения холода, голода, неудовольствия связывается им с материнской фигурой как источника этих переживаний.

Мелани Кляйн пришла к выводу, что Эго (Я) младенца еще не в состоянии «переварить» возникающие разрушительные импульсы, направленные на самого себя. Но справляться с ними как-то надо. Поэтому Эго осуществляет эту задачу при помощи механизма проекции. Разрушительные импульсы выводятся вовне и переправляются на внешний объект, например, на маму. Механизм проекции используется не только в отношении негативных, деструктивных импульсов, но и в отношении импульсов жизни.

Для К. Хорни проекция была частным случаем экстернализации, то есть тенденции так воспринимать внутренние процессы, как если бы они находились вне человека. Проекция соотносилась ею с объективированием имеющихся у человека трудностей. С ее точки зрения, экстернализация различных черт человека может осуществляться посредством простой проекции, то есть в форме восприятия их как принадлежащих другим людям или посредством перекладывания ответственности за них на других людей. Хорни считала, что в ряде случаев проекция позволяет человеку отреагировать на свои агрессивные наклонности, не осознавая их и поэтому не сталкиваясь лицом к лицу со своими конфликтами. В ее понимании, в качестве побочной функции проекция может служить потребностью в самооправдании: не сам индивид испытывает желание красть, обманывать, унижать, а другие хотят сделать это по отношению к нему. К. Хорни отмечала, что по тому, как человек ругает другого, можно понять, как он относится к самому себе.

1. Фрейд, З. Психология масс и анализ человеческого Я / З. Фрейд [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magister.msk.ru/library/philos/freud001.htm>

2. Фрейд, А. Я и защитные механизмы / А. Фрейд; пер. с англ. канд. психол. наук М.Р. Гинзбург. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 144 с.

3. Кляйн, М. Зависть и благодарность. Исследование бессознательных источников / М. Кляйн; пер. с англ. СПб.: Б.С.К., 1997. 96 с.

4. Хорни, К. Наши внутренние конфликты. Конструктивная теория невроза / К. Хорни; пер. с англ. В. Светлова. М.: Академический Проект, 2007 (источник: https://www.psycholok.ru/lib/horney/nvk/nvk_09.html)

5. [Электронный ресурс] URL: <http://goodworkstudios.ru/ponyatiya-psychology/127-proectio.html>

Рубрика: Общая психология, психология личности, история психологии

УДК 159.9.07

СКЛОННОСТЬ К РИСКУ У ДИГГЕРОВ

А.Д. Конарева
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Склонность к риску определяется личностными чертами субъекта и проявляется в принятии рискованных решений в ситуациях неопределенности. Если последствия этих решений значимы не только для данного субъекта, но и для других людей, то изучение предрасположенности к подобного рода поведению приобретает повышенную актуальность, особенно, если человек целенаправленно ищет деятельность, связанную с риском, как, например, диггеры.

Ключевые слова и словосочетания: склонность к риску, профессиональная деятельность, хобби, диггеры, археологи.

DIGGERS' TENDENCY TO RISK

The tendency to risk is determined by the individual traits of the subject and manifests itself in making risky decisions in situations of uncertainty. If the consequences of these decisions are significant not only for the subject, but also for other people, then the study of predisposition to this

kind of behavior becomes more relevant, especially if the person is purposefully looking for activities related to risk, such as diggers.

Keywords: *tendency to risk, professional activity, hobbies, diggers, archaeologists.*

Риск играет существенную роль, в процессе принятия решений, защищает от консерватизма и конформизма. Определенная мера риска необходима человеку как в любой профессиональной деятельности, так и во многих повседневных развлечениях. Благодаря обдуманному рискованному действию человек способен выигрывать, побеждать собственные страхи и обстоятельства. А нехватка решительности и смелости, излишняя осторожность в действиях, порой, мешают достижению личностных целей [1].

Происхождение слова «риск» объясняется следующим образом: заимствовано оно из французского языка (*risque* – опасность), в свою очередь, французское слово восходит к греческому *rizikon* – утес, скала; поэтому «рисковать» для древнегреческих мореплавателей означало «обойти скалу, утес, лавировать между скалами», чтобы избежать опасности кораблекрушения [1].

Составляющие склонности к риску: 1) психическая готовность к риску, связанная с готовностью к угрозе своей телесной неприкосновенности; 2) социальная готовность, связанная с готовностью действовать непривычным образом, не обращать внимания на штампы или одобрение других; 3) финансовая готовность, связанная с готовностью к исходам с рисками, которые нельзя подсчитать, или с беззаботностью в обращении с деньгами [2].

В психологической среде широко обсуждается соотношение категорий «склонность к риску» и «готовность к риску». В.А. Петровский готовность субъекта к «личностному риску» трактует как динамическое образование, определяемое активностью самого субъекта [3].

Ю.Козелецкий относит склонность к риску к личностным чертам, поскольку ее проявление обусловлено как средовыми факторами, так и другими, личностными – уровень тревоги, агрессивности и др. [4].

Т.В. Корнилова выделяет критерий для ориентировки в свойствах субъективного риска: риск с точки зрения субъекта есть там, где им не только обнаружено несоответствие требуемых и наличных – или потенциальных возможностей в управлении им ситуацией, но и где неопределенной является оценка самого потенциала этих возможностей [5].

М.А. Котик в понятие «готовность к риску» кроме устойчивых качеств индивида включает и ситуативные факторы трудовой задачи, по отношению к которым складывается такая готовность [6]. Во многих случаях человек вынужден действовать в ситуации неопределенности, которая может отражать условия деятельности и ее исход (результат).

По этому поводу О. Ренн пишет, что все концепции риска имеют один общий элемент: разделение реальной действительности и возможности. Если будущее было бы предопределено или независимо от человеческой деятельности в настоящем, термин «риск» не имел бы смысла. Понятие «риск» имеет смысл, только когда признается различие между действительностью и возможностью того, что в результате природных событий или человеческих действий может возникнуть нежелательное состояние действительности [7].

Профессиональная деятельность человека регулярно не может обходиться без риска. Это риск спасателя, пожарного, археолога, медицинского работника, экспериментатора и т.д. Даже когда работа не предполагает наличия прямой угрозы жизни, она неизбежно так или иначе воздействует с риском.

Данная тема исследования вызвала интерес в связи с недавними изменениями УК РФ – диггерская деятельность является запретной и наказуемой, но, так как в основе данного вида увлечения лежит склонность к риску, данный запрет не смог завершить активное движение диггерского сообщества.

Был проведен сравнительный анализ склонности к риску в профессиональной деятельности, а именно на примере археологов и на примере диггеров, чьи цели и задачи являются в той или иной мере схожими между собой, но, в отличие от профессиональной деятельности археологов, диггерская практика является противозаконной.

Мы предположили, что уровень склонности к риску у диггеров выше, чем у археологов, с чем и связано их стремление к противозаконной деятельности.

Для реализации эмпирического исследования были выбраны следующие психодиагностические методики:

– методика диагностики степени готовности к риску А.М. Шуберта;

– методика «Самооценка склонности к экстремально-рискованному поведению» (М. Цуккерман);

– методика «Исследование склонности к риску» А.Г. Шмелева.

Выбранные методики релевантны предмету исследования и являются взаимодополняющими, следовательно, эмпирические результаты, полученные при помощи данных методик помогут описать различные аспекты склонности к риску исследуемой выборки.

Выборка исследования составила 30 человек (N=30). 15 человек – профессиональные археологи, сотрудники НИИ Учебно-научного музея ДВФУ, г. Владивостока и 15 человек занимающихся диггерской деятельностью продолжительное время.

Далее представлены эмпирические результаты и их интерпретация.

Таблица 1

Методика диагностики степени готовности к риску А.М. Шуберта

Уровень	Археологи (кол-во человек)	Диггеры (кол-во человек)
Низкий	2	3
Средний	8	6
Высокий	5	6

Результаты, представленные в табл. 1 наглядно демонстрируют, что склонность к риску у большинства представителей двух групп на среднем уровне. Следовательно, и археологи и диггеры близки по уровню готовности к риску, то есть, по их мнению, в деятельности они готовы к новым ситуациям, не имеющим готовых вариантов решения и быстрым действиям.

Таблица 2

Методика «Самооценка склонности к экстремально-рискованному поведению» (М. Цуккерман)

Шкала	Археологи (кол-во человек)			Диггеры (кол-во человек)		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
ПООР	2	5	7	2	7	6
НО	8	6	1	5	5	5
ПНВ	3	5	8	5	6	4
НСТ	4	5	6	3	4	8
Участники исследования	Археологи (кол-во человек)			Диггеры (кол-во человек)		

Шкала ПООР – поиск острых ощущений; шкала НО – непереносимость однообразия; шкала ПНВ – поиск новых впечатлений; шкала НСТ – неадаптивное стремление к трудностям.

Методика М. Цуккермана дает обширный спектр результатов, на основании которых можно говорить о том, что у двух групп испытуемых преобладают высокие значения по всем показателям. Следовательно, данная методика демонстрирует, что и диггеры, и археологи нуждаются в разнообразии, что провоцирует их на поиск новых ощущений, стимулирует на стремление решать задачи нестандартными способами.

Таблица 3

Методика «Исследование склонности к риску» А.Г. Шмелева

Уровень	Археологи (кол-во человек)	Диггеры (кол-во человек)
Низкий	3	2
Средний	6	7
Высокий	6	6

Результаты данной методики указывают на то, что у большинства представителей двух групп показатели склонности к риску находятся на среднем и высоком уровне.

Проведенный теоретический обзор и результаты эмпирического исследования позволили сделать следующие выводы:

– уровень склонности к риску отображает уровень поиска острых ощущений в жизни человека, непереносимость однообразия, стремления искать новые ощущения и неадаптивное стремление к трудностям;

– в деятельности, в том числе профессиональной, склонность к риску становится источником реализации личностных потребностей, активное развитие данного феномена предполагает дальнейшую эмоциональную зависимость от получения регулярного выброса адреналина в случае рискованных ситуаций, что может проявляться в специальном провокативном поведении, связанном с риском, поэтому изучение предрасположенности к риску позволяет осуществлять как субъективный, так и объективный контроль;

– уровень склонности к риску как у представителей неофициального диггерского движения, так и археологов, занимающихся официальной профессиональной деятельностью преимущественно находится на среднем и высоком уровне, следовательно, им характерно необдуманное принятие решений в неопределенных ситуациях, в том числе, связанных с опасностью для жизни и здоровья

Таким образом, результаты проведенного диагностического обследования опровергли гипотезу о том, что уровень склонности к риску представителей диггерского движения превышает таковой у институционализированных археологов. То есть и те, и другие склонны к риску, но археологам удалось найти для удовлетворения собственных потребностей официальную форму деятельности. Полученные результаты могут послужить причиной создания специальных психологических мероприятий, способствующих снижению склонности к риску у археологов, что может привести к снижению травматизма и т.д.

-
1. Ильин, Е.П. Психология риска / Е.П. Ильин. СПб., 2012. 267 с.
 2. Козелецкий, Ю. Психологическая теория решений / Ю. Козелецкий. М.; Прогресс, 1979. 504 с.
 3. Корнилова, Т.В. Индивидуальные категории субъективного риска / Т.В. Корнилова // Вопросы психологии. 1999. № 6. С. 51–62.
 4. Котик, М.А. Психология и безопасность / М.А. Котик. Таллин, 1981. 408 с.
 5. Петровский, В.А. Риск ради риска и проблема Стоунера: материалы конференции по проблемам общения / В.А. Петровский. Л., 1973. 156 с.
 6. Ренн, О. Три десятилетия исследования риска: проблемы и новые перспективы / О. Ренн // Вопросы анализа риска. 1999. № 1. С. 80–99.
 7. Спиркин, А.Г. Сознание и самосознание / А.Г. Спиркин. М.; Политиздат, 1972. 304 с.

Рубрика: Возрастная психология

УДК 159.9.07

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ПОДРОСТКОВ НА ПРИМЕРЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО КЛУБА «ЮПР»

А.С. Мельникова
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

На современном этапе развития общества задача патриотического воспитания имеет особую актуальность. В России набирает обороты реализация государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 годы». Эффективность патриотического воспитания проявляется в содержании ценностных ориентаций молодых людей, которые отражают их целостное мировоззрение. Необходимость исследования ценност-

ных ориентаций обусловлена современными изменениями образа мира молодых людей и места человека в нем.

Ключевые слова и словосочетания: *ценностные ориентации, патриотическое воспитание, возрастные особенности подростков, воспитание молодежи.*

VALUE ORIENTATIONS OF TEENAGERS ON THE EXAMPLE OF THE MILITARY-PATRIOTIC CLUB «UPR»

At the present stage of the development of society, the task of patriotic upbringing is of particular relevance. In Russia, the implementation of the state program "Patriotic Education of Citizens of the Russian Federation for 2016-2020" is gaining momentum. The effectiveness of patriotic upbringing is manifested in the content of the value orientations of young people, which reflect their integral worldview. The need for the study of value orientations is due to modern changes in the image of the world of young people and the place of man in it.

Keywords: *value orientations, patriotic education, age characteristics of adolescents, education of youth.*

Особенностью современных социально-психологических и психолого-педагогических исследований является то, что они изучают структуру и динамику ценностных ориентаций личности в подростковом возрасте, роль ценностных ориентаций в системе социальной регуляции поведения, взаимосвязи ценностных ориентаций с индивидуально-типическими и характерологическими особенностями личности, профессиональную направленность, а также другие аспекты, в то время как, патриотический аспект ценностных ориентаций исследован слабо.

Парыгин Б.Д. в своей работе дает такое определение: «ценности – это обобщенные представления о благах и приемлемых способах их получения, на базе которых человек осуществляет сознательный выбор целей и средств деятельности. Ценности личности выступают в качестве основы для формирования жизненной стратегии» [4].

Ценностные ориентации – оценочное отношение личности (группы) к совокупности материальных и духовных благ, которые рассматриваются как предметы (или их свойства), цели и средства для удовлетворения потребностей личности (группы). Они выражаются в идеалах, личностном смысле жизни и проявляются в социальном поведении личности (группы). Выражаются ценностные ориентации в целостности поведения в различных сферах деятельности. Обнаруживаются они в идеалах, целях, интересах и других проявлениях социального субъекта [3].

Ценностные ориентации формируются, складываются, развиваются и меняются в ходе накопления субъектом жизненного опыта в условиях изменяющегося мира. Ценностные ориентации достаточно жестко привязаны как к интеллектуально-волевой, так и к эмоциональной сферам социальной активности субъекта и во многом, а нередко и решающим образом обуславливают содержательную сторону как индивидуальной, так и групповой деятельности, и общения [1].

Как показано в исследованиях отечественных психологов, ценностные ориентации индивида тесно связаны с его целями и видением собственных жизненных перспектив. Так, в частности, Е.И. Головаха отмечает: «Планируя свое будущее, намечая конкретные события – планы и цели, человек исходит, прежде всего, из определенной иерархии ценностей, представленной в его сознании. Ориентируясь в широком спектре социальных ценностей, индивид выбирает те из них, которые наиболее тесно увязаны с его доминирующими потребностями. Предметы этих потребностей, будучи осознанными личностью, становятся ее ведущими жизненными ценностями. Избирательная направленность на эти ценности отражается в иерархии ценностных ориентаций личности» [2].

Ценностные ориентации относятся к важнейшим компонентам структуры личности, по степени их сформированности можно судить об уровне развития личности. Устойчивая и непротиворечивая совокупность ценностных ориентаций обуславливает такие качества личности, как цельность, надежность, верность определенным принципам и идеалам, способность к волевым усилиям во имя этих идеалов и ценностей, активность жизненной позиции.

Подростковый возраст характеризуется активным формированием системы взглядов на окружающую действительность, взглядов на самого себя и других людей, принятие себя в многогранном мире, что составляет мировоззренческую структуру человека. Особо сильное влияние на развитие личности подростка оказывает совершенствование его самооценки и самосознания, где самооценка выступает центральным звеном в изменениях, происходящих в его пси-

хическом развитии, а общение становится ведущей деятельностью. В этом возрасте происходит формирование «Я-концепции», осознание себя индивидуальностью, обращение к своему внутреннему миру.

Благоприятные условия для влияния на формирование ценностных ориентаций развивающейся личности создает принадлежность подростка к молодежным организациям просоциальной направленности, к которым относятся так называемые «профильные» объединения: военно-патриотические и военно-спортивные, краеведческие и туристические, экологические, юнкоровские, этнокультурные и т.д. Сущность социализирующей функции подросткового клуба заключается в организации среды, в которой происходит становление и развитие личности подростка, усвоение культурных и духовных ценностей, иными словами социализация личности. Специфика социализирующей функции подросткового клуба в значительной степени состоит в её непосредственном и многоплановом взаимодействии с личностно-развивающей функцией, посредством организованного целенаправленного общения [5]. Система патриотического воспитания направлена на организацию процесса формирования и развития социально значимых ценностей личности.

Цель исследования: изучить ценностные ориентации подростков, состоящих в патриотическом клубе «Юный патриот родины».

Было сделано предположение о том, что в структуре ценностных ориентаций подростков, состоящих в патриотическом клубе доминируют социальные ценности.

Для проведения исследования были подобраны следующие методики:

- Методика «Ценностные ориентации» М. Рокича;
- Ценностный опросник Ш. Шварца;
- Анкета «Гражданственность и патриотизм».

Исследования проводились на двух группах подростков с разными увлечениями. Эмпирическая группа (15 человек) – подростки, состоящие в патриотическом клубе «Юный патриот родины». Каждый из них занимается военным делом, имеет звание соответствующее отряду, в котором состоит, ходит в различные секции такие, как рукопашный бой, вокал, танцевальный кружок, плавание, туризм, медицина, журналистика. Посещают памятники и музеи военного искусства. Контрольная группа (15 человек) – подростки, не состоящие в патриотических организациях, учащиеся гимназии «ДВФУ».

Ниже в таблицах представлены результаты эмпирического исследования по трем методикам.

Таблица 1

Наиболее и наименее предпочитаемые ценности у подростков эмпирической группы по методике М. Рокича

Ранги	Терминальные ценности	Инструментальные ценности
1 ранг	Интересная работа	Честность
2 ранг	Активная деятельная жизнь	Независимость
3 ранг	Здоровье	Ответственность
16 ранг	Красота природы и искусства	Исполнительность
17 ранг	Познание	Широта взглядов
18 ранг	Счастье других	Рационализм

Таблица 2

Наиболее и наименее предпочитаемые ценности у подростков контрольной группы по методике М. Рокича

Ранги	Терминальные ценности	Инструментальные ценности
1 ранг	Здоровье	Жизнерадостность
2 ранг	Наличие хороших и верных друзей	Эффективность в делах

Ранги	Терминальные ценности	Инструментальные ценности
3 ранг	Удовольствия	Образованность
16 ранг	Познание	Широта взглядов
17 ранг	Счастливая семейная жизнь	Исполнительность
18 ранг	Жизненная мудрость	Непримиримость к недостаткам в себе и других

Сравнивая предпочитаемые ценности в группах подростков, изученные с помощью методики М. Рокича, можно отметить следующие различия. Подростки, состоящие в клубе «Юный патриот Родины», отдают предпочтение ценностям-целям, связанным с профессиональной и личной самореализацией – ценностям интересной работы и активной, деятельной жизни, тогда как в контрольной группе большее значение отдается ценностям дружбы и удовольствий. Соответственно, инструментами достижения поставленных целей подростки эмпирической группы видят такие ценности, как честность, независимость, ответственность, в то время как в контрольной – жизнерадостность, эффективность в делах и образование. Общей ценностью-целью в исследуемых группах подростков выступает ценность здоровья.

Проанализировав данные, полученные в результате исследования ценностей с помощью методики Ш. Шварца можно сделать следующие выводы.

1. Для подростков эмпирической группы (состоящих в клубе «Юный патриот Родины»), как наиболее значимые были определены типы ценностей, связанные с личными достижениями (определяющей целью данного типа ценностей является достижение личного успеха посредством проявления компетентности и соответствия социальным стандартам), а также ценность власти (ориентированность на достижение престижа и высокого социального положения), ценность гедонизма (стремление к удовольствию, наслаждению процессом жизни). Наименьшая значимость в данной группе у ценности «конформность» (проявляется в избегании действий, не соответствующих социальным ожиданиям) и у ценности универсализма (проявляется в понимании, терпимости, защите благополучия всех людей и окружающего мира).

2. В контрольной группе подростков, учащихся в гимназии «ДВФУ» наиболее значимы ценность доброты (стремление сохранить благополучие окружающих индивида людей), ценность безопасности (стремление к безопасности, гармонии, стабильности общества и взаимоотношений), ценность традиций (стремление к уважению, принятию обычаев и идей, существующих в культуре). Наименьшая значимость в данной группе была выявлена у ценности универсализма (стремление к пониманию, терпимости, защите благополучия всех людей и природы), ценности стимуляции (стремление к новизне и глубоким переживаниям) и ценность власти (ориентированность на достижение престижа и высокого социального положения).

Проанализировав данные, полученные в результате исследования ценностей с помощью методики Ш. Шварца можно сделать вывод, что для подростков эмпирической группы (состоящих в клубе «Юный патриот Родины»), наиболее значимы ценности, связанные с личными достижениями, власть и гедонизм. В то же время, для подростков контрольной группы наиболее значимы такие ценности, как доброта, безопасность и традиции.

Таблица 3

Уровни сформированности гражданственности и патриотизма в эмпирической и контрольной группе по анкете «Гражданственность и патриотизм»

Уровень	Эмпирическая группа		Контрольная группа	
	К-во человек	% соотношение	К-во человек	% соотношение
Высокий (75–100 баллов)	11	87	5	43
Средний (51–74 балла)	3	10	7	47
Низкий (25–50 баллов)	1	3	3	10

По результатам проведения анкетирования можно отметить, что в группе подростков, состоящих в клубе «Юный патриот Родины» значительно выше развиты гражданственность и патриотизм по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, в результате проведенного эмпирического исследования были выявлены отличия как в уровне развития гражданственности и патриотизма, так и в структурно-содержательных характеристиках ценностных ориентаций подростков, состоящих в военно-патриотическом клубе «Юный патриот Родины», таким образом гипотеза нашла свое подтверждение.

-
1. Артюхова, Ю.В. Ценности и воспитание / Ю.В. Артюхова // Педагогика. 1999. №4. 119 с.
 2. Головаха, Е.И. Психология человеческого взаимопонимания / Е.И. Головаха, Н.В. Панина. Киев, 1989. 214 с.
 3. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. М.: Академия, 2001. 328 с.
 4. Парыгин, Б.Д. Изучение ценностных ориентаций личности / Б.Д. Парыгин // Проблемы личности. М.: Академия, 2005. 230 с.
 5. Шадриков, В.Д. Деятельность и способности / В.Д. Шадриков. М., 2011. 205 с.

Рубрика: Современные исследования психологических проблем

УДК 159.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ГРУППОВОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПО РЕГИОНАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

У.Э. Погребная, Е.Ю. Рихтер

бакалавр

В.С. Шибяев

ассистент, кафедра философии и юридической психологии

*Владивостокский государственный институт экономики и сервиса
Россия.Владивосток*

В данной статье анализируются взаимосвязи социально-демографических характеристик и группового интеллекта, выраженного через показатели образовательных достижений в виде стандартизированных оценок баллов по ЕГЭ 2014 г. В исследовании проверялась данная взаимосвязь со следующими показателями: уровень безработицы, коэффициент младенческой смертности, общий уровень рождаемости, численность исследователей с учеными степенями, численность населения на одну больничную койку, а также коэффициент миграции за 2005-2016 гг. Наибольшая корреляция была обнаружена с уровнем безработицы (-0,70), наименьшая – с численностью исследователей с учёными степенями (0,14). Остальные переменные показали устойчивую связь с показателями баллов ЕГЭ.

Ключевые слова и словосочетания: образовательные достижения, макропсихология, регионы, IQ.

STUDY OF THE INTERRELATIONSHIP OF SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND GROUP INTELLIGENCE ON THE RUSSIAN FEDERATION REGIONS

This article analyzes the interrelationships between socio-demographic characteristics and group intelligence, expressed through the indicators of educational achievements in the form of standardized scores for United State Exam 2014. This relationship was tested with the following indicators: unemployment rate, infant mortality rate, total fertility rate, the number of researchers with academic degrees, the population per hospital bed, and the migration rate for 2005-2016. The highest

correlation was found with the unemployment rate (-0.70), the smallest – with the number of researchers with degrees (0.14). The remaining variables showed a stable relationship with the United State Exam scores.

Keywords: *educational achievements, macropsychology, regions, IQ.*

Макропсихология – активно развивающееся направление в психологии, как в зарубежной, так и в отечественной. К области исследований макропсихологии могут быть отнесены явления, которые описываются связями отношений между явлениями, которые призваны быть описаны социологическими науками (такие явления, как, например, смертность и рождаемость, продолжительность жизни и т.д.) так и психологическими науками (такие как когнитивные параметры, и, прежде всего, коэффициент интеллекта). Актуальность данного направления исследований в психологии можно считать взрывной рост количества публикаций: как статей, так и книг посвященных данной проблематике – прежде всего, о связи наиболее материалистической, а оттого более актуальной в буржуазно-капиталистической культуре, сферы общества – экономики – с когнитивными параметрами, что будет более подробно рассмотрено ниже.

Нельзя сказать, что подобные исследования начались вчера. Первые исследования подобного рода можно отнести к работам Э. Торндайка и С. Бёрта, сделанные ещё в 30-х гг. XX в. Поступательный же рост работ данного направления начался с 80-х годов минувшего столетия. В работах Р. Линна 1979 и 1980 г. исследовалось соотношение когнитивных характеристик (вплоть до членов королевского научного общества) и различных социально-демографических показателей, таких, как уровень безработицы, заработная плата, младенческая смертность и т.д. по Великобритании и Франции. Несмотря на различие некоторых характеристик (например, в уровне безработицы), данные обрисовывали следующую картину: IQ позитивно коррелирует с доходами миграционным приростом, отрицательно – с уровнем младенческой смертности, рождаемости, преступности и т.д. [1; 2]. После, автор перешёл к исследованию межстранового анализа – результатом работ стали три больших труда, в которых давался объёмный межстрановой анализ – «IQ и богатство наций» 2002 г., «IQ и глобальное неравенство» 2006 г., а также «Интеллект. Единая концепция для социальных исследований» 2012 г. (все в соавторстве с Т. Ванханеном). В работах уточнялись данные по странам, увеличивалось их количество, а также количество рассматриваемых социально-демографических переменных и их связь с когнитивными способностями населения.

Существует ли тенденция сохранения межстрановых связей в пространстве одного государства в настоящее время, существует ли градиент также для показателей внутри одной страны? Многочисленные исследования в разных регионах мира показали, что да. Такие исследования были проведены в Турции, США, Китае, Индии, Испании, Японии и в других странах [3; 4; 5; 6; 7]. В целом, исследования показали наличие градиентности коэффициента интеллекта (или образовательных достижений, в случае, если они использовались как прокси для него) и его связь с различными социально-демографическими характеристиками – как положительную (с доходом, ожидаемой продолжительностью жизни, уровнем миграции), так и отрицательную (с уровнем убийств, младенческой смертностью, уровнем безработицы и т.д.)

Одним из главных вопросов остается, в данный момент, вопрос о направленности связей: влияет ли интеллект на социально-демографические параметры, или же напротив, различные факторы, такие как улучшение образовательной среды, качества питания и т.д. стимулируют IQ, что в свою очередь, отражается на нём в качестве эпифеномена, не играющего значительной роли в формировании значений исследуемых социально-демографических переменных. Х. Риндерманн подчеркивает, что, несмотря на то, что мы не можем говорить о том, какой вклад когнитивные способности вносили в развитие архаических обществ с традиционным способом производства и воспроизводства, но, по крайней мере он вносит значимый вклад в развитие индустриальных, и, в особенности, постиндустриальных обществ, что показывает стремительное развитие государств с высоким IQ, но при этом имеющих серьезный недостаток естественных природных ресурсов – примером могут служить такие страны как Республика Корея и Сингапур [8].

Таким образом, мы можем заключить, что IQ является крайне чувствительной к изменению социальных факторов, однако, в то же время, имеющим высокую постоянность, в том числе, межпоколенную, как показано в статье Ушакова Д.В. и Григорьева А.А. Кроме того, IQ имеет высокий уровень наследуемости – от 0,4 до 0,8, даже нижняя граница имеет высокую

значимость [9]. Вероятно, в изучении коэффициента интеллекта можно увидеть ярчайшее доказательство верности теории Уилсона-Ламсдена о генно-средовой ковариации важнейших для естественного отбора психологических характеристик, одной из которых, безо всякого сомнения, являются когнитивные способности: индивиды с высоким интеллектом ищут себе пару с также высокими когнитивными значениями, их показатели в значительной мере наследуются; при этом данные индивиды стараются достичь высоких уровней репродуктивного успеха для своего потомства созданием для него наиболее позитивно раскрывающей его способности среды и т.д. Двойственность социальных проявлений интеллекта, таким образом, делают его не только «двигателем» или «отражением» определенных социальных изменений, но и, своего рода, «лакмусовой бумажкой» при оценке различных социально-демографических характеристик и образуют как межрегиональную, так и межстрановую дифференциацию не только по его соотношению, но его социальной репрезентативности в том или ином народе, культуру, государстве. Как уже было отмечено выше, не всегда существует возможность взять за основу результаты прямого измерения IQ, особенно для анализа между регионами внутри одной страны, тем более, что современных оценок группового коэффициента интеллекта существует ограниченное количество. С конца 90-х можно отметить исследования Шёткиной 1997 г., Григоренко, Стернберга 2001 г., Григорьева и Ощепкова 2012 г., для русского населения Центральной России и Шибаева 2014 и 2015 для населения на Дальнем Востоке [10; 11; 12; 13]. Однако, если такие данные могут служить усредненным показателем группового IQ для межстранового анализа, которые проводили Линн и Ванханнен в своих исследованиях, то они не будут подходящими для определения когнитивного потенциала населения для порегионного анализа. Исследования, проведённые на других странах, упомянутых выше, показывают, что в качестве прокси данных для IQ можно использовать показатели образовательных достижений, которые участвуют в крупных межстрановых исследований образовательных достижений регионов, таких как PISA и TIMSS. Корреляция между оценками IQ и PISA составляет до 0,8-0,9, что является показателем высокой достоверности их использования для прокси IQ, если прямые его измерения отсутствуют, либо же являются недостаточными, как в случае Российской Федерации.

В данном исследовании использовались показатели z-оценок баллов ЕГЭ по математике и русскому языку по 2014 г., выведенных в исследовании Григорьева А. А. и Шибаева В. С. Данные по ЕГЭ были найдены практически для всех субъектов Российской Федерации; при этом, можно считать ЕГЭ более достоверным источником данных, нежели PISA для когнитивных способностей населения, поскольку они содержат в себе гораздо больший охват населения [14].

Показатели исследований для 76 регионов были взяты из государственной службы российской статистики. Для значений для Московской области и Ленинградской области были вычислены по методу среднего взвешенного; для остальных областей были применены прямые измерения. Для анализа использовались следующие показатели (по материалам 2016 года): уровень безработицы в регионе, коэффициент младенческой смертности, общий коэффициент рождаемости на 1000 чел., численность исследователей с учеными степенями, численность населения на одну больничную койку, а также коэффициент миграционного прироста с 2005 по 2016 гг. Показатели корреляций представлены в табл. 1 настоящего исследования

Таблица 1

Взаимосвязь социально-демографических показателей по регионам Российской Федерации и баллов ЕГЭ

	Уровень безработицы в регионе	Коэффициент младенческой смертности	Общий коэффициент рождаемости на 1000 чел.	Численность исследователей с учеными степенями	Численность населения на одну больничную койку	Коэффициент миграции 2005-2016 гг.
r	-0,70**	-0,35**	-0,43**	0,14	-0,26*	0,41**

**корреляция значима на уровне $p=0,001$

*корреляция значима на уровне $p=0,01$

Перейдём к интерпретации полученных нами данных.

Уровень безработицы был использован как параметр, который может показывать экономическое стремление групп индивидов к заработку. Кроме того, сохранение негативной корреляции наблюдалось практически во всех внутривосточных исследованиях, кроме Франции 1980 г., что, было, вероятно, вызвано особой системой земледелия. Касательно данного исследования, мы можем сказать, что эта корреляция была достаточно высокой в виду общих положений личностных качеств: IQ позитивно коррелирует с собственным социально-экономическим статусом, таким образом, более интеллектуальный субъект будет стремиться во что бы то ни стало трудоустроиться для обеспечения себя и своей семьи, поскольку. Также, более ответственен в вопросе репродуктивного успеха собственного потомства.

Коэффициент младенческой смертности также является важным показателем интеллектуальности населения – чем менее мать потенциального ребёнка заботится о его инкубации в пренатальный период, тем выше вариант гибели плода (безусловно, также играет роль и развитость акушерской системы; тем не менее, судьба потомства – также является зоной личной ответственности субъекта, как индивида, наделённого волей изменять среду вокруг себя, – по крайней мере миграцией в регион с лучшей поддержкой беременности и т.д.) По сравнению с другими внутривосточными исследованиями, корреляция имеет место быть на уровне, показывающим себя в современных европейских странах. Другим, как можно отметить, макро-фактором, является развитие акушерской системы в государстве – более интеллектуальные члены общества, так или иначе, имеющие отношение к принятию властных решений, вероятно, должны помогать развитию подобных систем для спасения потомства. Из этого можно сделать вывод, что фактор личной ответственности матери и макроуровень развития медицины, как минимум, взаимосвязан.

Значение, полученное для следующего фактора – коэффициента $-0,43$ – также связано с предыдущим фактором. Несмотря на то, что в современных российских реалиях деторождение является одной из главных установок государства (а значит – просоциальной для общества), нельзя не отметить тот факт, что с т.з. социальной эволюции человека, субъекты, имеющие высокое воспроизводство близки скорее к экологическому типу r-воспроизводства, с её высокой смертностью потомства, низкой выживаемостью и низким уровнем её обеспечения со стороны родителей, в то время как субъекты, имеющие низкое воспроизводство (1-2 ребенка), скорее, близки, к экологическому типу k-воспроизводства с её высоким обеспечением родительской выживаемости, вклада в потомство и т.д. Очевидно, что субъекты, предпочитающие дальнейшее планирование судьбы своего потомства (вплоть до поступления в определённый вуз), в среднем, более интеллектуальны, нежели субъекты, не склонные к дальнему планированию жизни своих детей. Что касается количественного измерения данного взаимодействия, то оно также, как и значение предыдущего фактора находится на одном уровне со значениями, полученными в других странах (кроме Японии, где данная корреляция составила $-0,1$)

Неожиданной кажется фактически отсутствующая корреляция между численностью исследователей с учёными степенями и баллами ЕГЭ – казалось бы, регионы с большим когнитивным потенциалом населения должны «производить» большее количество исследователей с учёными степенями. Однако, как уже было описано выше, количественные измерители когнитивных способностей – могут служить крайне чуткой «лакмусовой бумажкой» для структуры и динамики социального агрегата. В данном случае, подобная низкая взаимосвязь может объясняться мощным уровнем «когнитивной гравитации» (наличие множества престижных вузов в Москве и Санкт-Петербурге, во много раз превышающим количество оных в других регионах, и направленных на обучение приезжих) усиливаемая гиперцентрализацией современной Российской Федерации, которая способствует «перетеканию» масс власти, денежных потоков, а вслед за ними – и высокоинтеллектуальных субъектов

Следующий фактор выступал индикатором развитости медицинской системы в Российской Федерации, и по своему принципу, вероятно, близок ко второму фактору из рассмотренных нами – коэффициента младенческой смертности. Однако этот фактор можно предполагать более макроуровневым: создание медицинских учреждений ложится на плечи местных органов власти, а потому в крайне малой степени зависит от субъектов данного региона, не обременённых возможностью принятия властных решений. Тем не менее. Ни одна

система не является закрытой, а потому реакция местных властей на общественный запрос по созданию новых больниц о не случайности полученной. Пусть и не высокой, корреляции.

Коэффициент миграции показывает уровень взаимосвязи, схожий с уровнем в других странах (0,5–0,6), и отображает привлекательность переезда для высокоинтеллектуальных субъектов на новое место. Факт того, что миграция позитивно связана с интеллектуальными способностями региона нельзя считать необычной: в средние века города привлекали людей из деревни, в настоящее время мегаполисы способствуют развитию различного рода занятий, и даёт больше гипотетических перспектив их раскрытия для субъекта в современном обществе. Длительное пребывание более интеллектуальных субъектов в тот или иной регион, а также их укоренение в нем, создает упомянутый выше генно-культурный оборот: в среднем, потомство вместе с «хорошими генами» получает и «хорошую культуру», что, в итоге, способствует развитию региона, привлечению в него ещё большее количество интеллектуальных элементов и т.д. Таким образом, миграция может даже формировать когнитивный ландшафт регионов и географию интеллектуальных различий.

Таким образом, мы можем заключить, что интеллектуальные способности населения являются важной динамической составляющей изменяющегося социально-демографического ландшафта государства. Их следует учитывать при составлении карт развития регионов, поскольку они являются как важным фактором их развития, так и индикатором динамики (или её отсутствия) различных, важных с точки зрения общественного развития социально-демографических характеристик.

-
1. Lynn, R. The social ecology of intelligence in France // *British Journal of Social and Clinical Psychology* (1980), 19, 325-331
 2. Lynn R. The social ecology of intelligence in the British Isles // *British Journal of Social and Clinical Psychology*. 1979. 18. 1-12
 3. Lynn, R., Sakar, C., Cheng, H. Regional differences in intelligence, income and other socio-economic variables in Turkey // *Intelligence* Volume 50, May–June 2015, Pages 144-149
 4. McDaniel, M. Estimating state IQ: Measurement challenges and preliminary correlates // *Intelligence* 34 (2006) 607–619
 5. Lynn, R., Yadav, P. Differences in cognitive ability, per capita income, infant mortality, fertility and latitude across the states of India // *Intelligence* 49 (2015) 179–185,
 6. Lynn, R. North-South Differences in Spain in IQ, Educational Attainment, per capita Income, Literacy, Life Expectancy and Employment. *Mankind Quarterly* Volume LII, Number 3&4, Spring/Summer 2012, p.265-291
 7. Kura, K. Japanese north–south gradient in IQ predicts differences in stature, skin color, income, and homicide rate // *Intelligence* 41 (2013) 512–516,
 8. Rindermann, H. Intellectual classes, technological progress and economic development: the rise of cognitive capitalism / Race and sex differences in intelligence and personality. A tribute to Richard Lynn at 80. *Ulster institute for social researches*, 2013, 355 p. p 131–168
 9. Ушаков, Д.В. Психология интеллекта и одаренности / Д.В. Ушаков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 464 с.
 10. Lynn R. *Intelligence in Russia* // *Mankind Quarterly*, VOL 42, № 2, 2001
 11. Grigoriev, A. Oshhepkov, I. & Lynn, R. (2012). Vocabulary IQs of English and Russian children. *Mankind Quarterly*, 53, 81–90
 12. Shibaev, V. The Intelligence of the Evenk/Tungus of the Russian Far East // *Mankind Quarterly*, 56(3), 202–207
 13. Shibaev, V., Lynn, R. The Intelligence of Yakuts and Ethnic Russians in Yakutia // *Психология. Журнал ВШЭ*. 2016. №4. С. 678–682
 14. Григорьев, А.А. Образовательные достижения регионов Российской Федерации / А.А. Григорьев, В.С. Шibaев // *European Social Science Journal* (Европейский журнал социальных наук). 2018. № 2.

УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА С РАЗНЫМИ ВИДАМИ ЛИЧНОСТНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В.А. Ращупкина

бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Проблема адаптации студентов-первокурсников является актуальной и значимой в целях формирования комплекса целенаправленных психолого-педагогических мероприятий. В статье представлены результаты исследования уровня социально-психологической адаптации студентов первого курса в зависимости от их личностной направленности. Предполагается, что личностная направленность адаптирующихся студентов может препятствовать или способствовать данному процессу, что следует учитывать при составлении программы адаптации.

Ключевые слова и словосочетания: адаптация, социально-психологическая адаптация, личностная направленность, образование, студенты.

LEVEL OF SOCIAL ADAPTATION OF FIRST-YEAR STUDENTS WITH DIFFERENT TYPES OF PERSONAL ORIENTATION

The problem of adaptation of first-year students is relevant and significant for formation of a complex of purposeful psychology and pedagogical actions. Results of a research of level of social and psychological adaptation of first-year students depending on their personal orientation are presented in article. It is supposed that the personal orientation of adaptive students can interfere or promote this process that should be considered by drawing up the program of adaptation.

Keywords: adaptation, social and psychological adaptation, personal orientation, education, students.

Для студентов первого курса вопрос адаптации особенно актуален, так как она является неотъемлемым условием успешной учебной деятельности студента, помогая ему осваивать новые правила. Социально-психологическая адаптация является важным условием обеспечения социализации личности, даёт ей возможность проявлять свои навыки и умения в различных социальных ситуациях, коммуникативные способности при взаимодействии с людьми, в том числе и в учебно-профессиональной деятельности, обеспечить естественное социальное самосовершенствование.

Адаптация создает возможности нормального функционирования индивида и компенсирует недостаточность привычного поведения в новой обстановке [1]. Социально-психологическая адаптация возникает при взаимодействии личности и социальной среды в тех случаях, когда привычная для человека среда или способ взаимодействия с ней изменяются.

Социально-психологическая адаптация – это активное приспособление личности к условиям социальной среды, способствующее усвоению новых норм и правил поведения и являющееся неотъемлемым условием успешной деятельности личности [2], [3].

Социально-психологическая адаптация включает в себя три аспекта, отражающих основные направления деятельности студентов: адаптация к условиям учебной деятельности (адаптация к новым способам преподавания, контроля и усвоения знаний, к новому режиму труда и отдыха и к самостоятельной жизни), адаптация к группе (вхождение в коллектив сокурсников и усвоение его правил), адаптация к будущей профессии (усвоение профессиональных знаний и навыков) [4].

Успешность обучения студента в высшем учебном заведении во многом зависит от эффективности его социально-психологической адаптации, которая в свою очередь детерминирована множеством различных факторов, одним из которых является направленность личности

студента, обуславливающая интересы личности, ее мотивы, ценностные ориентации, поведение и отношение к окружающей действительности.

В психологической науке понятие направленности является базовой категорией. В отечественной психологии понятие направленности впервые ввел С.Л. Рубинштейн, определивший ее через установки, тенденции, потребности, интересы и мотивы. С.Л. Рубинштейн под направленностью понимает психическое выражение потребности, вызывающее активность человека, В.И. Мясищев в качестве направленности выделяет доминирующее отношение, А.Н. Леонтьев – смыслообразующий мотив [5].

Л.И. Божович и М.С. Неймарк выделяют 4 вида направленности:

1. Направленность «на себя», или личная направленность, выражающаяся в стремлении к самореализации, достижении личностных целей и стремлении. Людям с данной направленностью свойственны: уверенность в себе, умение сосредоточиться на проблеме, целеустремленность, организованность и ответственность.

2. Направленность «на других», характеризующаяся высокой потребностью в общении и одобрении других людей. Такие люди во многом ориентируются на мнение окружающих, поэтому им сложно строить собственные планы, они редко высказывают собственное мнение и легко уживаются почти с любым человеком.

3. Направленность «на дело», характеризующаяся высокими требованиями к себе, умением находить выгоду в различных ситуациях.

Смешанная направленность или отсутствие явной направленности [6].

Как правило, под направленностью личности подразумевается совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих деятельность личности и относительно независимых от существующих ситуаций. Направленность личности социально обусловлена и складывается в процессе воспитания. Она определяет интересы, мотивы, идеалы, убеждения и мировоззрение личности. Направленность является ведущей характеристикой личности, она выражает отношение личности к самому себе и к действительности.

В связи с этим гипотеза нашего исследования состоит в том, что уровень социально-психологической адаптации у студентов с личностной направленностью «на общение» выше, чем у студентов с другими видами направленности.

Эмпирическая выборка состояла из студентов первого курса очного отделения ВГУЭС г. Владивостока, различных направлений подготовки. Общая выборка составила 77 человек.

В данном исследовании в рамках изучения уровня социально-психологической адаптации у студентов первого курса с разными видами личностной направленности были поставлены следующие задачи:

1. Выяснить ведущий вид личностной направленности студентов первого курса.
2. Определить уровень социально-психологической адаптации студентов первого курса.
3. Сравнить уровень социально-психологической адаптации студентов с разными видами личностной направленности.

Для проведения исследования были использованы следующие методики: методика диагностики направленности личности Б. Басса, методика диагностики социально-психологической адаптивности К. Роджерса и Р. Даймонд, методика «Адаптированность студентов в вузе».

С целью выявления статистически достоверных различий между показателями социально-психологической адаптации в трех группах, отличающихся по ведущей направленности личности, был использован H – критерий Крускала-Уоллиса.

При обработке полученных результатов выборка была разбита на 3 группы соответствующие трем видам личностной направленности: «на себя», «на общение» и «на дело». Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты диагностики личностной направленности личности по методике Б. Басса

Вид направленности	Количество человек
Направленность «на себя»	34
Направленность «на общение»	12
Направленность «на дело»	31

Далее производилась обработка результатов диагностики социально-психологической адаптивности по методике К. Роджерса-Р. Даймонд и диагностики адаптированности в вузе по методике Т.Д. Дубовицкой и А.В. Крыловой. Результаты представлены в табл. 2 и 3 соответственно.

Таблица 2

Результаты диагностики социально-психологической адаптации у студентов с разными видами личностной направленности по методике К.Роджерса-Р.Даймонд

Направленность	«На себя»			«На общение»			«На дело»		
	Выс.	Сред.	Низ.	Выс.	Сред.	Низ.	Выс.	Сред.	Низ.
Адаптация	25	9	0	11	1	0	18	13	0
Самопрятие	29	5	0	11	1	0	20	10	1
Приятие других	25	6	3	12	0	0	18	13	0
Эмоциональная комфортность	23	7	4	8	4	0	14	16	1
Интернальность	30	4	0	10	2	0	24	7	0
Стремление к доминированию	13	19	2	5	5	2	13	15	3
Эскапизм	1	26	7	0	9	3	1	19	11

В результате было выявлено, что большинство студентов во всех трех группах имеют высокие и средние показатели социально-психологической адаптации, что означает, что они принимают нормы и правила окружающей среды, общительны, имеют хорошие отношения с окружающими, свободно выражают свои чувства, доверяют себе, способны оценивать свои сильные и слабые стороны, оптимистичны, не боятся трудностей и комфортно чувствуют себя в группе.

Таблица 3

Обобщенные данные адаптированности студентов первого курса с разными видами личностной направленности

Личностная направленность		Адаптированность к учебной группе	Адаптированность к учебной деятельности
«На себя»	Нормативное значение по методике	12	10,6
	Среднее по группе	12,15	11,32
	Различия эмп. и нормат. данных	0,15	0,72
«На общение»	Нормативное значение по методике	12	10,6
	Среднее по группе	12,67	10,83
	Различия эмп. и нормат. данных	0,67	0,23
«На дело»	Нормативное значение по методике	12	10,6
	Среднее по группе	11,84	11,1
	Различия эмп. и нормат. данных	-0,16	0,5

В результате было выявлено, что большинство студентов комфортно чувствуют себя в группе, легко находят общий язык с однокурсниками, следуют принятым в группе нормам и правилам, способны проявлять активность и брать инициативу на себя, легко осваивают учебные предметы, успешно и в срок выполняют домашние задания, свободно выражают свои мысли, при необходимости способны обратиться за помощью к преподавателю.

В таблице 4 представлены эмпирические значения значимости различий в уровне социально психологической адаптации между группами с разной направленностью личности.

Таблица 4

Эмпирические значения значимости различий в уровне социально психологической адаптации между группами с разной направленностью личности

Шкала	Эмпирическое значение
Адаптивность	1,24
Дезадаптивность	0,56
Приятие себя	1,87
Неприятие себя	3,67
Приятие других	3,15
Неприятие других	4,67
Эмоциональный комфорт	4,42
Эмоциональный дискомфорт	0,66
Внутренний контроль	1
Внешний контроль	0,77
Доминирование	1,92
Ведомость	0,87
Эскапизм	2,77
Адаптированность к учебной группе	9,13
Адаптированность к учебной деятельности	0,34

Значимых различий в уровне социально-психологической адаптации между группами с разными видами направленности на уровне значимости 0,01 выявлено не было, но можно отметить, что на уровне значимости 0,05 наблюдаются различия между тремя группами в адаптированности к учебной группе.

Таким образом, гипотеза нашего исследования не нашла своего подтверждения. Возможно, отсутствие значимых различий между группами связано с ограниченностью выборки и внешними факторами, которые не были учтены в данном исследовании.

1. Тюрина, Н.В. Понятие адаптации в современной психологии / Н.В. Тюрина // Вестник АГТУ. 2007. №5. С. 152–157.

2. Налчаджан, А.А. Психологическая адаптация. Механизмы и стратегии / А.А. Налчаджан. М.: Эксмо, 2009. 368 с.

3. Маклаков, А.Г. Личностный адаптационный материал: его мобильность и прогнозирование в экстремальных условиях / А.Г. Маклаков // Психологический журнал. 2001. Т.22. №1. С. 16–24.

4. Дубовитская, Т.Д. Методика исследования адаптированности студентов в вузе / Т.Д. Дубовитская, А.В. Крылова // Психологическая наука и образование: электронный журн. 2010. URL: http://psyedu.ru/journal/2010/2/Dubovitskaya_Krilova.phtml//2010-2.

5. Кунц, Л.И. Профессиональная направленность и направленность личности / Л.И. Кунц // Сибирский педагогический журнал. 2013. №4. С. 137–140.

6. Шахова, И.П. Характеристика направленности личности в подростковом и юношеском возрастах / И.П. Шахова // Вестник Московского государственного областного университета. 2010. №3. С. 159–167.

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Д.А. Романов
бакалавр, 3 курс
А.Ю. Кононов

канд. экон. наук, ассистент кафедры туризма и экологии

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Мотивация и стимулирование персонала на предприятиях сервиса и туризма, в целом, и общественного питания, в частности, является важным фактором успешной деятельности, поскольку сотрудники предприятий в данной сфере постоянно напрямую общаются с потребителем. Цель любого сервисного предприятия – оставить клиента довольным. Качество сервиса зависит от климата в компании, а мотивация трудовой деятельности – одна из важных его составляющих.

Ключевые слова и словосочетания: туризм, общественное питание, предприятие общественного питания, мотивация.

FEATURES OF MOTIVATION AND STIMULATION OF LABOR ACTIVITY AT THE ENTERPRISES OF PUBLIC CATERING

Staff motivation and incentive on service and tourism enterprises in general as well as on catering enterprises in particular is a crucial fact for successful business, since personnel in this area always gets in touch with the customers. The goal of every service-providing company is to leave the consumer delighted. Service quality depends on the company's climate, and motivation is one of its integral part.

Keywords: tourism, catering, catering enterprise, motivation.

При анализе системы мотивации на предприятиях общественного питания используются общие теории мотивации. Однако существует ряд характерных особенностей, которые стоит отметить отдельно.

Согласно ГОСТу «Услуги общественного питания. Требования к персоналу», персонал предприятий общественного питания подразделяют на обслуживающий, производственный и административный [1].

К обслуживающему персоналу предприятия общественного питания относятся основные категории работников, занятых непосредственным обслуживанием потребителей: администратор зала, официант, бармен, сомелье, бариста, буфетчик, кассир, продавец магазина (отдела) кулинарии.

К производственному персоналу предприятия общественного питания относятся основные категории работников, занятых производством кулинарной продукции, мучных кондитерских и булочных изделий: заведующий производством, заместитель заведующего производством, шеф-повар, су-шеф, повар.

К административному персоналу предприятия общественного питания относятся категории работников, занятых технологическими и организационными вопросами: директор (управляющий, менеджер, заведующий) предприятия, менеджер по производству.

По характеру труда выделяются рабочие, руководители, специалисты, младший обслуживающий персонал [2].

Важным признаком, характеризующим профессиональный состав, является уровень квалификации работников. Уровень квалификации рабочих: неквалифицированный, малоквалифицированный, квалифицированный, высококвалифицированный.

Образовательный уровень работников в условиях внедрения инновационных и компьютерных технологий, автоматизации основных технологических процессов является важнейшим показателем качества кадрового состава предприятия. В зависимости от выполняемых функций принято выделять работников с высшим и незаконченным высшим образованием, со средним профессиональным образованием, без специальной подготовки.

По характеру трудовых отношений и длительности найма различаются постоянные, временные и сезонные работники [2].

Такого рода диверсифицированная классификация работников на предприятиях общественного питания определяет комплексность необходимой системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности. В этих условиях на предприятиях общественного питания необходимо создавать такие условия, при которых у каждого работника, вне зависимости от характера его труда, уровня квалификации, уровня образования, характера его трудовых отношений возникнет возможность для удовлетворения актуальных потребностей с помощью трудовой деятельности.

Например, сотрудникам нижнего уровня (мойщикам посуды, грузчикам, уборщикам) проще и приятнее выполнять свою работу, если они мотивированы признанием со стороны руководства: в этом случае регулярный обмен приветствиями, звание «работник месяца» или похвала перед всем коллективом служит серьезной мотивацией. Объясняется это тем, что данные должности обычно занимают неквалифицированные работники старшего возраста или студенты, которые таким образом подрабатывают, а это как раз та категория персонала, которой признание коллектива помогает лучше справляться с рутинными и не всегда приятными должностными обязанностями.

На качество работы поваров и официантов определяющее влияние оказывает не только уровень зарплаты, но и психологический климат в коллективе. Применимо к ним хорошие результаты дает атмосфера соревнования, которая подводит каждого официанта и повара к необходимости бороться за повышение качества обслуживания в заведении.

Официанты зачастую работают по «процентной системе». В этих условиях сотрудник, доход которого зависит исключительно от прибыли заведения, часто предлагает клиентам самые дорогие блюда, сознательно или подсознательно «скрывая» более бюджетные позиции меню, поэтому работодатели кроме результативности по выручке могут ввести еще и такой показатель, как результативность по числу единиц заказа.

Важным фактором для анализа в данном направлении также становится движение численности работников. Движение кадрового персонала отражает численность приема и увольнения работников по разным причинам за определенный период (год, квартал). В процессе анализа движения кадрового персонала рассчитывается ряд абсолютных показателей и относительных коэффициентов, которые характеризуют интенсивность оборота кадров. Коэффициенты, как правило, определяются в процентах. Одним из важнейших является коэффициент текучести (мобильности) кадров – это отношение количества выбывших по желанию работника и инициативе администрации к среднесписочной численности. В данном отношении важно отметить, что предприятия общественного питания, по оценкам специалистов, характеризуются высоким коэффициентом текучести кадров, что также необходимо учитывать при формировании системы мотивации.

Важным направлением экономного и интенсивного развития предприятия питания является повышение эффективности использования его трудовых ресурсов.

Трудоемкость отражает количество затрачиваемого труда на производство единицы продукции. Она непосредственно зависит от таких факторов как ассортимент выпускаемых на предприятии общественного питания блюд, номенклатура иной кулинарной продукции. Таким образом, на предприятиях общественного питания трудоемкость может варьироваться в зависимости от выбранной системы обслуживания. Так, в зависимости от контингента обслуживаемых гостей, категорий и оснащения предприятий питания используют различный сервис. Наиболее распространенные сервисы: французский; английский; американский; русский.

Французский сервис зачастую используется в предприятиях общественного питания, предлагающих высокую кухню, в которых данный вид сервиса акцентирует элегантность предлагаемого сервиса. В качестве несравненного преимущества французского сервиса можно отметить высокую степень контакта с гостем, который самостоятельно определяет желаемые им объемы порций. Это определяет значительную трудоемкость данного вида обслуживания.

Английский сервис характеризуется наличием специальных приставных столиков, которые подвозятся к столам для гостей. Гости самостоятельно определяют порции, после чего

официанты на месте оформляют блюда. Плюсом английского сервиса также является контакт с гостями, что также предполагает значительные затраты времени и также классифицирует этот вид сервиса трудоемким.

Русский сервис характеризуется тем, что еду приносят на сервировочных блюдах. Официанты на глазах у гостей делят ее на порции, далее гости сами перекладывают эти порции в тарелки. Преимущество русского сервиса заключается в том, что гости сами определяют желаемые объемы еды. Недостаток русского сервиса - в высокой трудоемкости.

В американском сервисе пищу готовят и раскладывают по тарелкам непосредственно на кухне. Официантами разносятся и расставляются тарелки для гостей. Этот вид используют часто за счет простоты и оперативности. Преимущества американского сервиса заключаются в низкой трудоемкости и достаточно небольшом количестве требуемого персонала. Недостатки американского обслуживания заключаются в слабом контакте с гостями.

В качестве цены рабочей силы заработная плата должна отражать стоимость всех благ и услуг, необходимых человеку для воспроизводства своей способности к труду. Зарботная плата – это вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работников, сложности, количества, качества, содержания, интенсификации и эффективности выполнения работ. В состав заработной платы включаются также компенсационные и стимулирующие выплаты. В качестве социально-экономической категории различают номинальную и реальную заработанную плату [3, с.318].

Организация оплаты труда предусматривает различные надбавки и доплаты компенсационного и стимулирующего характера. К таким компенсационным выплатам, в частности, относятся выплаты за совмещение профессий, за работу в ночное время, в выходные и нерабочие праздничные дни, в сверхурочную работу, за вредные, опасные и иные особые условия труда.

К выплатам стимулирующего характера относятся надбавки за более высокую квалификацию специалистам и профессиональное мастерство рабочим, за руководство бригадой, отделом, за стаж работы, за расширение зон обслуживания, единовременные вознаграждения за выслугу лет, выплаты за выполнения особо важных поручений.

В данном случае стоит отметить, что согласно множествам опросов, низкий уровень заработной платы работников является одной из самых актуальных проблем предприятий общественного питания.

При этом работа сотрудников предприятий общественного питания в целом в значительной степени монотонна, а потому через некоторое время к ней относятся уже без прежней скрупулезности и внимания.

Важным элементом в данной связи становится правильно составленное «рабочее расписание». Учитывая фактор сезонности, либо фактор круглосуточной или преимущественно, ночной работы предприятия общественного питания могут использовать рабочее время более эффективно. Организация, которая демонстрирует удачную практику использования гибкого графика рабочего времени, добивается большей лояльности своих сотрудников. Результатом затраченных руководством усилий по реализации данного элемента мотивации является соединение потребностей работников и производственной необходимости [4].

Наряду с этим полезно разработать стандарты обслуживания для сотрудников заведения: официантов, поваров, барменов, администратора зала. Имея в распоряжении четкие стандарты, можно ввести систему баллов и объективно оценивать результаты труда каждого работника, учитывать все достижения и ошибки.

Рекомендуется время от времени проводить переаттестацию персонала, чтобы убедиться в наличии всех необходимых профессиональных навыков. Кроме того, построение системы мотивации персонала ресторана предполагает поиск нематериальных способов стимуляции – это могут быть бесплатные совместные обеды, культурные мероприятия, помощь штатного психолога и так далее; Выстраивание «обратной связи» (интерес мнением сотрудников в вопросах расширения меню, расположения столов в заведении или изменений в интерьере); Бонусы за преданность заведению – чем дольше и плодотворнее работник трудится, тем выше его базовый оклад или процент.

1. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200107327>

2. Жеребанова, К.В. Управление персоналом на предприятии общественного питания / К.В. Жеребанова [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/06/55305>

3. Фридман, А.М. Экономика предприятия общественного питания: учебник для бакалавров / А.М. Фридман. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013.

4. Мотивация персонала организации в отрасли социально-культурного сервиса и туризма [Электронный ресурс]. URL: http://tourlib.net/statti_tourism/poluhina.htm

Рубрика: Современные исследования психологических проблем

УДК 159.9.072

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОТДЕЛОВ (НА ПРИМЕРЕ ООО «МАГАДАНРЫБА», г. ВЛАДИВОСТОК)

Д.А. Сафронова

бакалавр, 3 курс

В.Е. Яровая

ст. преп. кафедры философии и юридической психологии

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В статье представлено сравнительное исследование особенностей мотивации сотрудников предприятия, которые занимают руководящие должности, с особенностями мотивации тех сотрудников, чья работа и должность не связаны с руководством. Объектом данного исследования выступала мотивационно-личностная сфера. Данные, полученные в ходе исследования, показали различия и сходства между двумя группами сотрудников.

Ключевые слова и словосочетания: мотивация, руководящий персонал, внешние факторы мотивации, внутренние факторы мотивации, двухфакторная теория мотивации.

FEATURES OF MOTIVATION IN MANAGEMENT

The article presents a comparative research of the features of motivation of two different groups of company employees: managers and common staff. The object of this research – motivational sphere. The obtained data showed the differences and similarities between the two groups of employees.

Keywords: motivation, managers, motivators, hygiene factors, two-factor theory.

Проблема мотивации является достаточно важной и актуальной, как в психологических исследованиях в целом, так и в любой сфере трудовой деятельности.

В связи с тем, что крупные компании аккумулируют в себе большое количество людей, очень важно понимать (с психологической точки зрения), какие факторы влияют на мотивацию сотрудников, и уже исходя из этого, можно повысить эффективность каждого отдельного человека в большой системе. Крупной компанией и является ООО «Магаданрыба», где нами было проведено исследование: площадкой для тестирования был выбран владивостокский офис, который является одним из крупнейших отделений данной компании, в нем сосредоточено относительно большое количество руководящего персонала, работа которого связана с большой ответственностью, высокой нагрузкой и надлежащим уровнем профессионализма.

Психология руководящего персонала имеет свои особенности, и эти особенности необходимо выявлять и изучать, как и любой другой психологический феномен. Идея исследования связана с интересом к самой должности топ-менеджера. Нами было выдвинуто предположение, что, возможно, именно особенности мотивации отличают руководящий персонал от остальных сотрудников, и, может быть, в первую очередь из-за высоких показателей мотивации они и смогли добиться высоких карьерных постов.

Цель исследования: сравнить особенности мотивации руководителей и специалистов.

Объект исследования: мотивационно-личностная сфера.

Предмет исследования: особенности мотивации руководителей.

Гипотеза исследования: уровень мотивации у руководителей выше, чем у остальных сотрудников.

В соответствии с предметом, целью и гипотезой исследования были определены следующие задачи:

1. Проанализировано понятие мотивационно-личностной сферы, ее особенности у сотрудников в зависимости от занимаемой должности (в зарубежной и отечественной психологии).

2. Запланировано и проведено исследование по выявлению особенностей мотивации среди сотрудников ООО «Магаданрыба», г. Владивосток.

3. Проведен анализ полученных результатов и сделаны выводы.

В настоящее время мотивация как психическое явление трактуется по-разному: иногда мотивация – это совокупность факторов, поддерживающих и направляющих, а в других случаях – совокупность мотивов, или побуждение вызывающее активность организма и определяющее ее направленность. Во многих случаях психологи под мотивацией понимают детерминацию поведения, соответственно выделяя внешнюю и внутреннюю мотивацию. Таким образом, единства взглядов здесь не наблюдается, и самый универсальный вариант – рассматривать мотивацию как динамический процесс формирования мотива [1].

А.Н. Леонтьев и С.Л. Рубинштейн писали, что мотивом выступает мысленно очерченная, «опредмеченная» потребность субъекта [4].

Также можно использовать определение, которое выводит Р.С. Немов: мотивация – совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, его начало, направленность и активность [2].

Ф. Герцберг поделил факторы мотивации на две группы, по-разному связанные с возникновением стимулов к труду. Первая группа – внешние факторы, или гигиенические. Если хотя бы один из этих факторов снизится до уровня, который работник для себя считает неприемлемым, то он начнет испытывать неудовлетворенность работой. Именно поэтому данные потребности должны удовлетворяться в полном объеме. Однако данные факторы не могут служить гарантией мотивации сотрудника, они лишь работают на удержание.

Добиться серьезного и устойчивого поведения человека можно посредством удовлетворения потребности в самоактуализации – здесь и появляется вторая группа внутренних факторов, которые называются мотиваторами – они способны сформировать у человека чувство преданности своему делу [5].

В исследовании приняли участие сотрудники владивостокского офиса ООО «Магаданрыба». Эмпирическая выборка составила 9 человек, контрольная выборка – 10 человек. 11 (57,9%) из них – женщины и 8 (42,1%) – мужчины.

Эмпирическую выборку составили руководители отделов, являющиеся высококвалифицированными специалистами, многие из них признаны одними из лучших в своей области на территории Дальнего Востока.

Контрольную выборку составили специалисты, профессиональная деятельность которых напрямую не связана с руководством.

Для проведения исследования по сравнению уровня мотивации у двух групп сотрудников были выбраны следующие психодиагностические методики:

1. Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса [3].
2. Методика диагностики личности на мотивацию к избеганию неудач Т. Элерса.
3. Диагностика уровня личностной готовности к риску (PSK Шуберта) [3].
4. Тест Герцберга (Херцберга) на определение мотивационных факторов.
5. Методика диагностики самооценки мотивации одобрения Марлоу-Крауна [3].

Далее полученные результаты тестов выбранных методик были обработаны, в том числе с помощью методов математической статистики (U-критерий Манна-Уитни).

Исследование проходило в два этапа: в первый участники проходили тестирование по методикам 1, 2 и 3, во второй этап – остальные. Испытуемые были поделены на четыре равные группы. Данное разделение было введено специально, для того чтобы исследование соответствовало всем правилам психодиагностических мероприятий и испытуемые не чувствовали усталости во время тестирования.

В начале каждого тестирования испытуемым была озвучена инструкция. После завершения тестирования все результаты были обработаны и для каждого сотрудника (по просьбе) индивидуально был написан протокол исследования с результатами и их расшифровкой.

Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса

Таблица 1

Уровень мотивации к успеху у руководителей

Низкий уровень мотивации	0%
Средний уровень мотивации	22%
Умеренно высокий уровень мотивации	67%
Слишком высокий уровень мотивации	11%

Таблица 2

Уровень мотивации к успеху у специалистов

Низкий уровень мотивации	0%
Средний уровень мотивации	30%
Умеренно высокий уровень мотивации	60%
Слишком высокий уровень мотивации	10%

В ходе исследования был определен уровень мотивации испытуемых, как видно по результатам, приведенным в таблицах ниже (табл. 1 и 2), распределение примерно одинаково в двух группах, и также по критерию Манна-Уитни не было выявлено, что руководители чем-то заметно в общем (что касается мотивационной сферы) отличаются от коллег, которые не занимают руководящие должности.

Также хотелось бы отметить, что среди всех сотрудников преобладают количественно те, что имеют умеренно высокий уровень мотивации. Ни у одного сотрудника не обнаружено низкого уровня мотивации к успеху.

Методика диагностики личности на мотивацию к избеганию неудач Т. Элерса

Таблица 3

Уровень мотивации к избеганию неудач у руководителей

Низкий уровень мотивации	11%
Средний уровень мотивации	22%
Умеренно высокий уровень мотивации	45%
Слишком высокий уровень мотивации	22%

Таблица 4

Уровень мотивации к избеганию неудач у специалистов

Низкий уровень мотивации	10%
Средний уровень мотивации	10%
Умеренно высокий уровень мотивации	40%
Слишком высокий уровень мотивации	40%

На основании результатов (табл. 3 и табл.4) данной методики можно сделать вывод, что руководители чуть менее, чем специалисты, склонны избегать неудач. В целом большинства сотрудников умеренно высокая или слишком высокая мотивация к избеганию неудач, это говорит о том, что они либо в меру осторожны, либо слишком осторожны и в большинстве случаев стараются не рисковать.

Диагностика уровня личностной готовности к риску (PSK Шуберта)

Таблица 5

Уровень готовности к риску у руководителей

Слишком осторожны	22%
Средняя готовность к риску	45%
Склонны к риску	33%

Уровень готовности к риску у специалистов

Слишком осторожны	30%
Средняя готовность к риску	40%
Склонны к риску	30%

Как можно видеть по таблицам (табл. 5 и 6), результаты двух групп примерно одинаковы, что значит: и руководители, и специалисты не различаются между собой по степени готовности к риску, распределение очень ровное. Результаты не противоречат результатам по методике «Избегание неудач».

Тест Герцберга (Херцберга) на определение мотивационных факторов

Таблица 7

Выраженность гигиенических факторов мотивации у руководителей

Выражены ярко	0%
Выражены средне	44%
Выражены слабо	56%

Таблица 8

Выраженность гигиенических факторов мотивации у специалистов

Выражены ярко	0%
Выражены средне	70%
Выражены слабо	30%

Основываясь на результатах (табл. 7 и 8), можно сказать, что гигиенические факторы имеют большее значение для специалистов, то есть сотрудники, которые не занимают руководящие должности, ценят в первую очередь такие факторы как оплата труда, общественное признание, отношения с руководством и др. Для руководителей же внутренние факторы имеют намного большее значение. Ни для кого из сотрудников внешние факторы мотивации не являются ярко выраженными.

Таблица 9

Выраженность внутренних факторов мотивации у руководителей

Выражены слабо	0%
Выражены средне	22%
Выражены ярко	78%

Таблица 10

Выраженность внутренних факторов мотивации у специалистов

Выражены слабо	0%
Выражены средне	10%
Выражены ярко	90%

Что касается внутренних факторов мотивации (табл. 9 и 10), то здесь результаты тестирования практически совпадают, то есть нельзя говорить о каком-то различии между двумя группами сотрудников. Ни у кого из сотрудников не диагностированы слабо выраженные внутренние факторы мотивации, что говорит о том, что сотрудники данного предприятия больше работают «на результат», они больше ценят содержание своей работы, ответственность работы, личные достижения в работе.

Уровень мотивации к одобрению у руководителей

Низкая мотивация к одобрению	0%
Средняя мотивация к одобрению	67%
Высокая мотивация к одобрению	33%

Таблица 12

Уровень мотивации к одобрению у специалистов

Низкая мотивация к одобрению	30%
Средняя мотивация к одобрению	50%
Высокая мотивация к одобрению	20%

Как видно из результатов, которые показаны с помощью таблиц (табл. 11 и 12), среди специалистов на 17% больше людей, которые имеют среднюю мотивацию к одобрению, хотя для статистической точности этого недостаточно, а значит здесь нельзя говорить о том, что две группы испытуемых чем-то существенно различаются.

Данные результаты говорят о том, что испытуемые в целом довольно искренне отвечали на вопросы методик и не боялись неодобрения с чьей-либо стороны.

Гипотеза, заявленная в начале исследования, не подтвердилась: в ходе тестирования не удалось выявить (с помощью методов математической статистики) явных отличий в особенностях мотивации у руководителей и у тех сотрудников, которые не связаны с руководством. Из чего следует, что специалисты и руководители по особенностям мотивационно-личностной сферы принципиально не различаются. В целом сотрудники предприятия имеют высокий уровень мотивации. Что касается готовности к риску и избеганию неудач, то у большей части испытуемых данные характеристики имеют средние значения.

Также было замечено, что специалисты (которые не занимают руководящие должности) большее значение придают гигиеническим факторам мотивации, то есть для них приоритетными вещами являются оплата труда, одобрение руководства и общественное одобрение.

Возможно, гипотеза исследования не подтвердилась из-за малого количества испытуемых, поэтому важно уточнить, что на больших выборках результаты могут быть другими и дальнейшие исследования могут показать различия между руководителями и специалистами.

Другой вывод, который вытекает из всего нашего исследования: вероятно, руководители все же отличаются от других сотрудников по выраженности тех или иных психических особенностей, но мотивация в число этих особенностей не входит. Это значит, что поле для психодиагностических исследований среди топ-менеджмента крайне обширно и, учитывая актуальность данной области, которая была описана в начале статьи, такой тип исследований является перспективным и практически значимым.

1. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. СПб.: Питер, 2011. 67 с.
2. Немов, Р.С. Психология: учебник [для студентов высш. пед. учеб. заведений]: 3 кн. / Р.С. Немов 4-е изд. М.: ВЛАДОС, 2003.
3. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие / Д. Я. Райгородский. Самара: БАХРАХ-М, 2015.
4. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. СПб: Питер, 2000.
5. Фалмер. Р.М. Энциклопедия современного управления / Р.М. Фалмер. М.: ВИПКЭнерго, 1992.

Рубрика: Современные исследования психологических проблем

УДК [39:316.647.8(=161.1)]:316.4

ЭТНИЧЕСКИЙ СТЕРЕОТИП О РУССКИХ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ЖИЗНИ ЗАРУБЕЖНОГО И РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

О.В. Ситькова

бакалавр

Н.В. Котляр

канд. экон. наук, доцент кафедры Теории и истории российского и международного права ВГУЭС

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Социальные, экономические и политические взаимоотношения включают в себя этнический стереотип как связь между участниками этих отношений. Этнический стереотип имеет своё отражение в культуре, в бытовых и социальных сферах жизни. Любая этническая группа имеет отражение стереотипов о себе и о других в своих культурных наследиях, таких как литература, музыка и изобразительное искусство.

Ключевые слова и словосочетания: этнический стереотип, политические отношения, этнос, социум, культура, национальный характер.

ETHNICAL STEREOTYPE ABOUT RUSSIANS IN ALL SPHERES OF LIFE OF FOREIGN AND RUSSIAN SOCIETY

Social, economic and political relations include an ethnic stereotype as a link between the participants in these relations. Ethnic stereotype has its reflection in culture, in everyday and social spheres of life. Any ethnic group reflects stereotypes about themselves and others in their cultural heritage, such as literature, music and the visual arts.

Keywords: ethnic stereotype, political relations, ethnos, society, culture, national character

Этнический стереотип на протяжении тысячелетий является неотъемлемой частью жизни общества. Нации, этносы, народы, государства и прочие социальные группы строили взаимоотношения и мнения друг о друге на основе того или иного типа стереотипов. Этнический стереотип о русских чаще всего имеет негативный характер. За рубежом русских, в большинстве своём, считают жёсткими националистами, расистами, сексистами, милитаристами и т.д. Образ русского человека чаще всего представляется как простой мужик в шубе зимой и летом, в валенках и шапке-ушанке. В руках обязательно балалайка и бутылка водки, а интеллектом русских в иностранном кино и СМИ не награждают. Также, кругом говорится, что в России жить плохо. Причём если русскому плохо в России, то иностранцу там уготована лишь смерть. От этого мнения как раз и появляются проблемы с экономическим развитием и туризмом. Жизненные интересы русских, по мнению иностранцев, это алкоголь, постоянное военное участие и вмешательство в чужую политику, обучение медведей игре на балалайке.

В России стереотип о русских имеет менее негативную окраску. Русские видят себя величайшей, превосходящей остальных во всём нацией. Негативная часть российского стереотипа стала участью представителей власти. В России существует мнение, что все губернаторы, мэры и прочие должностные лица обязательно и без исключений обворовывают народ и казну. А работники Гос. Думы – необразованные личности. Конечно же, это не всегда правда. Это лишь мнение некоторых социальных групп и отдельных персон. Данное мнение основано на неадекватности и несправедливости некоторых предлагаемых законопроектов.

Российский стереотип также коснулся и средств массовой информации, кино и рекламы. В зарубежных кино русских представляют как алкоголиков, живущих в маленькой захудалой однушке, обязательно с родителями в не зависимости от возраста. Квартирка обязательно в критичном состоянии и ужасным беспорядком, на столе и в холодильнике из еды только вяленая рыбёшка и бутылка водки. Также в кино русские представляются жестокими убийцами и шпионами. Любой русский-агент КГБ, даже если это младенец. В иностранных анекдотах о российской семье главные персонажи обязательно пьют водку, даже дети. Моются они круглый год в снегу, а вместо собаки или кошки у них медведи. Многие иностранцы также верят, что в России всё ещё царит коммунизм и шутят про то, что власть в России никогда не сменится.

В России русские чаще всего изображаются в виде воинствующих героев, борющихся с иностранным врагом. В отечественном кино русские – единственная разумная нация, а остальные – словно дикие звери, басурмане, посмеявшие нарушить покой русской земли. Также русских часто изображают в виде большой и дружной семьи, несмотря на то, что в стране высокий коэффициент разводов и свадеб из-за нежелательной беременности. В СМИ часто пропагандируется образ «идеальной семьи» с двумя, как минимум, детьми. Оба родителя работают, живы все бабушки и дедушки. В России помимо этнических стереотипов существует проблема социального стереотипа. В России если ты девушка от 16 до 35, то обязательно должна быть замужем и с ребёнком. Если же нет, то живёт она греховно и не женщина она вовсе, да так и помрёт в одиночестве. Образ русской семьи стал эталоном российского общества. Поэтому, если кто-то по воле своей решил отклониться от данного «курса», то вынужден он будет страдать до конца дней своих.

Знакомая многим картина «идеальной семьи» предстаёт перед нами чаще всего в рекламных объявлениях и сериалах. Все мы знаем рекламы соков, хлопьев и прочих продуктов. Там обязательно будет огромная счастливая семья, живущая в пятикомнатной квартире и с кучей питомцев. Однако, что мы имеем на самом деле? Родители-одиночки, переполненные детские дома, кредиты, ипотеки, бродячие животные, люди без определённого места жительства. Увы, но русские лишь идеализируют себя в своих стереотипах. Ведь лучше пусть о стране судят по ним, нежели по суровой реальности.

Данные проблемы есть и в любой другой стране, однако методы борьбы с ними совсем отличаются. В тех же США нет проблем с абортами, особенно если это вынужденная мера. Люди редко создают семью, если нет достаточного количества материальных средств. Что делают в России? Родственники и совершенно посторонние люди навязывают идею, что семью создавать необходимо, аборт – зло и никуда нельзя от этого всего деться. Иначе что? Правильно. Грех. Живёшь для себя? Эгоист. Не готов к появлению ребенка, ибо нет достаточного количества материальных благ? Всё равно рожай, а там авось и денежка перепадёт. Из-за такого давления появляются неуверенные в себе личности, младенцев выбрасывают на улицу, и распадается множество семей. Русские, увы, настолько зависимы от стереотипного мышления, что сами портят себе жизнь. Весь национальный характер русских пропитан насквозь стереотипами. Именно из-за стереотипности мышления страдает множество людей. Стереотипы оказывают сильнейшее давление на человека, его мировоззрение и образ жизни. Не зря иностранцы говорят, что русским в России плохо. Ведь пока русские живут стереотипным мышлением, они никогда не смогут жить счастливо и свободно. Стереотипы ограничивают, заковывают в тиски.

Конечно же, не все стереотипы имеют негативную окраску или навязывают определённый образ жизни. Человек рождён свободным выбирать, как жить, как мыслить, кого любить и что говорить. Ограничить его способен лишь закон. Свобода и права человеку даны от природы и защищаются законом. Однако, бывает так, что закон лишает нас определённых прав. Такое часто происходит в России. Начнём со свободы слова. Данная свобода закреплена в Конституции РФ и защищается законом. Данное право означает, что человек волен где угодно и когда угодно высказать своё мнение или недовольство о том или ином явлении. Однако, как показывает практика, если человек посмел выказать своё недовольство властью, так его сразу же сажают на определённый срок. И где теперь свобода слова?

Право любить кого угодно. Да, мы не выбираем, кого любить. И Закон это предусматривает, защищая любые наши права. Но и здесь есть ограничения. Очень хорошо, что есть возрастные ограничения и защита детей от педофилии. Это огромный плюс. Но что если разница не в возрасте, а в этнической принадлежности? При заключении брака или с сожительством могут возникнуть некоторые проблемы. Ведь иностранному гражданину нужно получить разрешение на постоянное проживание на территории страны, где живёт его возлюбленный. А ведь бывает и так, что получить разрешение не удаётся.

Право на медицинское обслуживание. Бывают ужасные случаи, когда юные девушки до 16 лет подвергаются насильственным действиям сексуального характера с последующей беременностью. Естественно, девочки не готовы растить ребёнка, особенно того, который получился из-за преступления. Лучшим вариантом для юной особы будет прервать нежелательную беременность, однако закон запрещает проводить данную процедуру лицам, не достигшим 16 лет без разрешения одного из законных опекунов. Данное ограничение может быть весьма жестоким. Ведь бывает и так, что родители не дают того самого разрешения из-за моральных устоев

или личного нежелания. В итоге, девочка становится вынуждена рожать и отказаться от детства. Довольно жестоко со стороны закона.

Вот так и получается, что закон в России одновременно и даёт права и отнимает их. Именно поэтому за рубежом принято считать, что в России ужасные социальные условия, что жить в России плохо и что Россия – социально отсталое государство.

Однако есть и позитивная сторона. Русские-народ свободолюбивый, открытый, сильный духом. У русского человека высокий уровень патриотизма. Общение с русским человеком строится легко, ведётся на равных. Также русские очень гостеприимны, приходя в гости к русскому человеку можно быть тепло встреченным, хорошо накормленным и даже уложенным спать в его доме. Также в России принято делиться, помогать ближнему. Русские полны взаимопонимания и поддержки. Если ты попал в беду, заблудился или ещё что, то просто обратись к русскому человеку, он по-доброму, вежливо и спокойно объяснит, как следует поступить в данной ситуации, покажет дорогу и, возможно, сам отведёт в нужное место. Также стоит заметить, что русские очень весёлые, любят праздники и отмечают их от всей души. Даже если есть условный, малоизвестный или мало-значительный праздник, они поздравят всех своих знакомых и, возможно, будут этот праздник весело отмечать. Эти черты описывают национальный характер русского человека, как в современном мире, так и в прошлых эпохах существования данного народа.

Из-за стереотипного мышления русские никак не смогут зажить полной жизнью, а иностранцы не смогут полноценно заключить крепкие международные политические и социально-экономические отношения. Будут продолжаться внутренние и внешние конфликты, будут появляться поводы для войн и прочих разногласий, а международный миропорядок будет находиться под вечной угрозой.

Всё вышеперечисленное показывает нам насколько бывает вредно стереотипное мышление, что представляют собой этнические и социальные стереотипы и их влияние на жизнь той или иной группы людей. Также показано различие в видении одной и той же страны глазами разных народов. Именно из-за различий появляется сложность в построении качественных взаимоотношений на дружественной основе. Люди не научатся жить счастливо, пока живут стереотипами. Стереотипы губительны, они ограничивают нас, наш кругозор. Человек должен мыслить своим умом, а не тем, что пытается навязать ему общество. Только отказавшись от стереотипного мышления, мы сможем зажить полноценно, не боясь суждения. Всё, что может нас по-настоящему ограничить это закон и больше никто другой не имеет такого права. Человек сам должен решать свою судьбу, стоять собственное мировоззрение и не позволять обществу что-либо навязывать. Только тогда и только так можно будет считать себя «человеком разумным». Не стоит слушать кого-то лишь потому, что он старше или потому что их много. Ведь один разумный человек должен иметь ментальное превосходство над огромным «стадом».

1. Гузенкова. Т. «Устами младенца...» / Т. Гузенкова // Свободная мысль XXI. 2000. №4. С. 77–93

2. Мошес, А. Интересы России в геополитическом плане / А. Мошес // Полис. 2000, №1. С.18–22

3. Россия: в поисках стратегии безопасности: Проблемы безопасности, ограничения вооружений и миротворчества / Рос. АН; Ин-т мир. экономики и международных отношений; центр геополитических и военных прогнозов. М.: Наука, 1996. 335 с.

4. Сорокин, К.Э. Геополитические современности и геостратегия России / К.Э Сорокин. М.: РОССПЭН, 1996. 167 с.

5. Этнические и региональные конфликты в Евразии / общ. ред. А. Малашенко, Б. Копитерс, Д. Тренин. М.: Весь мир, 1997. Кн. 2: Россия, Украина, Белоруссия. С. 234–256.

Рубрика: Современные исследования психологических проблем

УДК 316.6

СПОНТАННОСТЬ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ЯКОБА МОРЕНО

Е.А. Самойленко
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье рассматриваются размышления Якоба Морено, основателя психодрамы, социометрии и групповой психотерапии, связанные с таким качеством личности как спонтанность.

Ключевые слова и словосочетания: спонтанность, личность, действие, преднамеренность, формальность, организованность, сцена, материализм, метод интроспекции, креативность, творчество, метод психодрамы.

SPONTANEITY IN THE THEORY AND PRACTICE OF JACOB MORENO

This article discusses the thoughts of Jacob Moreno, the founder of psychodrama, sociometry and group psychotherapy, associated with such personality quality as spontaneity.

Keywords: spontaneity, personality, action, premeditation, formality, organization, stage, materialism, introspection, creativity, creation, psychodrama

Проблема спонтанности является в наше время наиболее актуальной в ряду других творческих проявлений человека, т.к. существует необходимость в исследовании особенностей социальной жизни не только отдельно взятого индивида, но и социума в целом. Под социальной жизнью в данной работе будет пониматься возможность людей вступать друг с другом во взаимоотношения и находить в этих взаимоотношениях ценность. Понимание содержания взаимоотношений и их влияние на характер деятельности – один из фокусов внимания социально-психологического знания. На наш взгляд, вопрос о спонтанности находится на пересечении проблем совместного, разделенного и частного индивидуального существования. Обращение к фигуре Якоба Морено продиктовано той ролью, которую исследователь отводил спонтанности в своей жизни и творчестве. Спонтанность как опыт, его конституирующие условия – будет интересовать нас в том, как сам Морено говорит и реализует спонтанность в собственной теоретической и социальной практике.

Якоб Морено постулирует спонтанность как источник оживления социальной связи, и более того, как ее центральный человеческий и коммуникативный ресурс. Он считал, что, с одной стороны, спонтанность – это некая благодатная космическая сила, которая выступает в форме индивидуальной энергии. А с другой – адекватная реакция на новые условия или новая реакция на старые. Важным моментом, на который необходимо указать, является то, что спонтанность для Морено не столько теоретическое понятие, сколько опыт и практическое действие. В своей работе «Театр спонтанности» Морено вспоминает эпизод своей жизни, в котором ему удалось понять значимость спонтанности в социальных взаимоотношениях.

Морено описывает опыт игры детьми, в котором возникало ощущение таинственности, замороженности. «И не так важно было, что я им рассказывал, сама сказка, важно было действие, атмосфера таинства, парадокса, ирреальности, воплощаемой в явь» [1, с.2]. Уже здесь можно заметить, что спонтанность представляет собой особое качество действия, в котором актуализируется непредсказуемость, неожиданность, удивление. Говоря о важности разворачивающегося действия, Морено подмечает одну основополагающую идею – спонтанность трудно охарактеризовать, описать алгоритм ее работы, проиллюстрировать. Спонтанность – это то, что всегда разворачивается в некотором действии, в происходящем. Вместе с тем, невозможно заставить себя «быть спонтанным». Развить спонтанность можно, но это требует смелости и огромной силы воли. Спонтанный человек не только убежден в истинности своего восприятия, но и готов двигаться в разных направлениях, преодолевая преграды. Он многогранен и открыт для других, стремится развиваться в различных направлениях и не принимает шаблоны общества.

Обращение Морено к социальным институциям семьи, церкви, школы – актуализирует качества противостоящие спонтанности, а именно преднамеренность, формальность, предпринятость, организованность, заданность. «Стоило мне увидеть какую-либо семью, школу, церковь, палату конгресса или любой иной социальный институт, я всякий раз восставал против

него; я ощущал их внутренние противоречия, и у меня уже была готова новая модель для их замены» [1, с.2]. Морено считал, что если человек слишком зависим от данных институтов, то постепенно он начинает подавлять свою спонтанность, что приводит к ригидности его поведения, а затем грозит такому человеку оскудением и застоём всей его жизни и личности.

Опираясь на размышления Якоба Морено можно предположить о необходимости учреждения особого пространства, отличающегося от формально заданных, с уже готовыми ролями социальных пространств. Пространство, которое не ограничено одним своим качеством – это пространство сцены. Не случайно сцена – обязательный атрибут любого театрально-игрового действия. Сцена призвана отделить пространство происходящего на сцене от пространства жизни, повседневности. В своей статье «Театр спонтанности» Морено говорит нам о том, какой должна быть сцена. Она должна быть расположена обязательно в центре, а никак не на периферии, чтобы быть открытой со всех сторон, и тем самым дать актерам возможность двигаться в любом направлении. Дистанцирование от практических и прагматических задач высвобождает ресурс непреднамеренности, возможности актуализации спонтанного.

Описывая свою эпоху и идеи, преобладавшие в ней, Морено пишет: «Вена 1910 г. была местом, наглядно иллюстрирующим три формы материализма, которые в наш век бесспорно владели миром: экономический материализм Маркса, психологический материализм Фрейда и технологический материализм парового двигателя, аэроплана и атомной бомбы» [1, с.3]. Преобладание в начале XX века научного интереса ко всему практическому, материальному, наглядному, Морено ощущает как определяющее многие культурные, и повседневные ценности, в частности, ориентацию на полезное действие, прогресс, рассудочность. Качество же спонтанности, напротив, связано с неизвестностью, непоследовательностью, эмоциональностью. Именно поэтому мы в XXI веке встречаемся с ним настолько редко. Мы пожинаем плоды оставшиеся после научных открытий предыдущего столетия, с помощью которых было покончено с идеей человека как высшего создания, доказано, что гены являются сущностью индивидуального соматического и что индивидуальная психика человека не управляется его волей, а зависит от Ид.

Инструментом исследования спонтанности для Морено становится метод интроспекции. Исследователь отмечает: «Разница состояла лишь в том, что в традиционно-научной процедуре новый элемент, объект изучения, находится вне исследователя и у последнего не возникает необходимости создавать этот объект. В то время как здесь передо мной стояла двойная задача – сначала создать, породить новый элемент внутри самого себя, реализовать, так сказать, на себе субъективно-творческий процесс, затем организовать его отчуждение и систематическое исследование» [1, с. 3]. Морено исследует спонтанность, придавая особое значение своим мыслям, эмоциям, жестам и, конечно же, действиям. Иными словами это можно описать, как исследование спонтанного на эмпирическом уровне.

Спонтанное действие, согласно Морено, может стать правилом, которое будут повторять из раза в раз. Но тогда оно автоматически теряет свой уникальный смысл и перестает быть тем самым спонтанным. «Спонтанность может обратиться в фальшь, если не следить за ее развитием, и что сам спонтанный актер, понимая спонтанность как необходимое к достижению состояние, может начать клишировать некоторые «спонтанные» приемы». Можно предположить, что отличительной чертой спонтанного действия выступает его единичность, возникновение в конкретный момент, в конкретной ситуации. Принцип «здесь и сейчас» становится основополагающим в реализации спонтанности. Центр личности соотнесен с возможностью спонтанности, как того, что существует на границе индивидуального и межличностного.

«Моя гипотеза такова: локус личности – ее спонтанность» [Тмм же, с. 4]. Для Морено качество спонтанности отсылает к определенному конструкту в человеке, который не может быть отнесен ни к биологическому, ни к социальному. Именно это делает качество спонтанности важнейшим ресурсом развития, т.к. оно не управляется и не возникает под действием волевых усилий, естественного закона, социального правила. «С ростом спонтанности развиваются личностные качества. Если возможности спонтанного безграничны, безграничен и потенциал личностного» [Таам же].

Вопрос личностного развития всегда интересовал мыслителей. К примеру, античный философ Платон сформулировал его (вопрос) как конфликт души и тела. Тело – это субстрат ограничивающий душу. Помочь душе преодолеть эту границу, согласно Платону, может политика, поэзия и философия. Для Якоба Морено искусство, политика и наука важны как сферы личностного развития, но то, что обеспечивает возможность прибегать к искусству, политике и

науке – это открытость, восприимчивость, отзывчивость, без которых любая деятельность грозит превратиться в механический ритуал. «Гипотезы расширения личностного возникли в истории человечества, прежде всего, в сфере духовного, в форме религиозного экстаза, позднее, в сфере эстетического (экстатические состояния поэтов и озарения философов); затем в сфере политики, как предвидения правителей, государственных деятелей и полководцев; упоение властью, достигаемой в процессах манипулирования людьми; в сфере науки, как упоение властью, получаемое от манипулирования идеями; в технологическом процессе, как упоение властью, получаемое от манипулирования физическими объектами».

Понятие «спонтанность» происходит от латинского *sua sponte*, т.е. “внутри себя”. Спонтанность, по Морено, не способна ни накапливаться и уж тем более сохраняться; она появляется, только для того, чтобы быть потраченной «здесь и теперь». Спонтанность может либо «получить зеленый свет» либо подавляться. Последнее означает обеднение личности и очевидную ригидность не только поведения, но и мышления («невроз креативности»). Вместе с тем высвобождение спонтанности не является абсолютно положительным явлением. Оно может приводить как к творчеству, так и к негативной активности, которая способна разрушить актуальные для субъекта социальные структуры. В этом плане цель психодраматической терапии — не только высвобождение спонтанности, но и ее одновременная разумная интеграция в целостную структуру жизнедеятельности человека. Высвобождение и одновременная интеграция спонтанности являются предпосылкой креативности, которая выражается в творческой деятельности.

«Творчество – это спящая красавица, которая для того, чтобы проснуться, нуждается в катализаторе.» [1, с. 6]. Таким хитрым катализатором творчества является спонтанность. Творческий процесс воплощается в появлении того или иного материального или идеального продукта (в том числе роли), который может обретать длительно сохраняющуюся форму, то есть консервироваться. (В данном случае речь идет о культурных консервах — продуктах культуры, фиксированных в форме произведений науки, искусства.) Консервы сами по себе «безвкусны». Они не содержат уже ни спонтанности, ни креативности; однако оживленные в индивидуальной жизни или в жизни новых поколений, они способны побуждать к творчеству, что осуществляется благодаря разогреву. Тем самым именно благодаря спонтанности поднимается новая волна вдохновения, которая позволяет людям увидеть мир под другим углом.

Морено считал, что существует 4 независимых формы выражения спонтанности: «драматическая форма (оживление уже состоявшихся действий, мыслей, чувств, слов); творческая форма (созидание новых идей, поведения, произведений и т. п.); оригинальная спонтанность (придание новой формы уже существующему); адекватная реакция (правильно выбранное по времени, форме, направленности и интенсивности поведение).» [2]

Рассматриваемое качество спонтанности может проявляться в четырех различных видах: 1. Активирование культурных консервов и социальных стереотипов. 2. Сотворении новых организмов, новых художественных форм и структур окружающей среды. 3. Формирование свободного выражения личности. 4. Адекватная реакции на новую ситуацию.

Морено задается вопросом: «Но насколько возможна была сама идея театра спонтанности с точки зрения технологической и практической действительности? Тестирование, которое он провел с сотней людей дало понять, что талант к спонтанному творчеству был крайне редок и неразвит. И именно из-за этого нельзя определить заранее направление движения личностной спонтанности, потому что она не зависит от стоящих перед актером задач и что степень адекватности спонтанного акта решения этих задач непредсказуема».

Метод психодрамы, разработанный Якобом Морено решает две задачи – актуализации и применение спонтанности. Морено считал, что именно психодрама позволяет проживать жизненные ситуации и выходить далеко за рамки характерных для индивида социальных ролей. Психодрама помогает обогатить опыт индивидов за счет исполнения разнообразных новых для него ролей. Именно это и способствует актуализации и применению спонтанности, т.к. у индивида нет модели поведения для новой роли, что толкает его на импровизацию. В свою очередь любая импровизация – это уже отход от привычного сценария, а значит она ведет к развитию спонтанности.

Итак, спонтанность в размышлениях Якоба Морено предстает ключевым понятием, отсылающим не только к личностному измерению, но и к социальному пространству. Человек, будучи тем, кто существует в неразрывной связи со своей культурой и социумом, становится тем местом, на котором эпоха разыгрывает свои конфликты. В современном мире, с его преоб-

ладанием прагматического, технологического начала, спонтанность становится одновременно проблемой и способом ее преодоления. «Нет сомнения в том, что человек должен снова обратиться от мирской суеты к сфере священного, от исключительно технологического прагматизма к сфере духовности, для того, чтобы все возрастающая протяженность личностного могла бы обрести внутреннее равновесие» [1, с. 7]

1. Морено, Я. Л.: Театр спонтанности (1949) / Я.Л. Морено [Электронный ресурс]. URL: <http://www.constitution.ru>.

2. Психодрама [Электронный ресурс]. URL: <http://psihomed.com/psihodrama/>

3. Гриншпун, И.Б. Психодрама / И.Б. Гриншпун, Е.А. Морозова [Электронный ресурс]. URL: <http://www.psihodrama.ru/a181.html>

Рубрика: Социальная психология

УДК 159.9.07

КОГНИТИВНЫЕ УСТАНОВКИ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Е.И. Стукун
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия Владивосток*

В современном мире человек каждый день сталкивается с огромными потоками информации, достоверной и не очень, серьезной и развлекательной, но определенно несущей в себе какой-либо посыл. Способность оценивать ее трезво и не поддаваться внушению, формируя свое собственное мнение приобретает особую важность. Поэтому необходимо понимать, что такое когнитивные установки, как происходит внушение и что помогает нам ему противостоять.

Ключевые слова и словосочетания: когнитивные установки, внушение, человек, информация, психика, контрвнушение.

COGNITIVE ATTITUDES IN MODERN LIFE

In the modern world, a person is confronted everyday with huge streams of information, reliable and not very, serious and entertaining, but definitely carrying a message. The ability to soberly estimate information and not to give in to suggestion in order that, to create own opinion, gains special importance. Therefore, it is necessary to understand what cognitive attitudes are, how suggestion occurs and what helps us to resist it.

Keywords: cognitive attitudes, compulsion, man, information, psyche, counterclaim.

Когнитивные установки или внушение играют большую роль в жизни человека. Все человеческие действия и поступки основываются на полученных ранее установках. Внушение может появляться из-за внутренних побуждений – самовнушение, или создаваться другими людьми – гетеровнушение. Психологи дают разные определения этому явлению. По К.И. Платонову и В.Н. Мясищеву внушение – это процесс воздействия на психическую сферу человека, связанный со снижением сознательности и критичности при восприятии и реализации внушаемого содержания, с отсутствием целенаправленного активного его понимания, развернутого логического анализа и оценки в соотношении с прошлым опытом и данным состоянием субъекта. Ю.В. Каннабих говорит о том, что внушение становится возможным при снижении критичности психики и сознания. Суггестия (внушение) есть непосредственное воздействие речи (информации), имеющей определенную смысловую значимость или императивный, повелительный характер, на психофизиологические функции и поведенческие реакции человека, к которому обращена речь [3].

С точки зрения нейрофизиологии внушение объясняется формированием очагового возбуждения в коре головного мозга и дальнейшим переходом его в поведенческую установку

и паттерн поведения. Такие устойчивые связи как паттерны и установки оказывают значительное влияние на психику человека, а значит на его жизнь в целом. Следовательно, можно сделать вывод что все поступки человека результат имеющихся в психике доминант и установок. Кроме того, невозможно избежать внушение в повседневной жизни, ведь любое общение, выступление оратора, просмотр новостей или объявлений уже является внушением какой-либо информации от одного лица другому.

Эффективность внушения повышается, если вместе с убеждением воздействуют на чувства и эмоции. Это значительно снижает цензуру психики и позволяет информации проникнуть в сознание и подсознание, давая человеку установку или руководство к действию. Причем действия субъекта в данном случае могут быть не совсем осознанными (состояние гипноза, транса).

Когнитивные установки являются предметом для исследований и лежат в основе многих феноменов психики. К примеру, мнительность – чувство, свойственное особенно тревожным субъектам, заставляющие с подозрением относиться ко всему что окружает человека. Врачам известен пример вспышек мнительности у студентов медиков на 3 курсе. Совершенно здоровые студенты, занимаясь изучением какой-либо дисциплины, начинают приписывать себе симптомы и считать, что страдают определенными заболеваниями [1]. Нет больших различий между мнительностью, суеверием и внушением. С.Ю. Мышляев утверждает, чтобы внушающему импульсу стать действенным необходимо, чтобы человек его не только воспринял, но и переработал. Причем процесс переработки осуществляется за счёт соответствующей установки человека.

Другим феноменом, связанным с когнитивными установками, является эффект Барнума [5] проявляющийся в склонности не критически принимать обобщенные описания личности и приписывать себе определенные характеристики, считая их при этом совершенно верными. Примером проявления эффекта Барнума можно назвать веру некоторых людей в астрологические прогнозы и гороскопы. Они убеждены, что характеристики, предписанные для знака зодиака, абсолютно подходят его представителям, и находят тому подтверждение в самих себе. Однако эти высказывания обобщены настолько, что применимы для всех без исключения, потому что никого на самом деле не описывают, и никого точно не характеризуют.

Медиками в XVIII веке был открыт эффект «Плацебо» [4]. В медицине «Плацебо» означает препарат, не обладающий никакими медицинскими свойствами. Все его действие основывается на самовнушении пациента, который уверен, что определенное действие (прием лекарства, инъекция, выполнение упражнений) приведет к желаемому результату. Воспринимая «плацебо» как лекарство организм идет на поправку и состояние пациента значительно улучшается. Эффект был подтвержден многими опытами и экспериментами, которые так же позволили выяснить, что на состояние пациентов не меньшее влияние оказывает уверенность врачей в благоприятном воздействии лечения. Как антитеза «Плацебо» рассматривается эффект «ноцебо» [7], когда уверенность в негативном воздействии определенного фактора приводит к ухудшению состояния. Установка на плохое самочувствие повышает тревогу и, как итог, усиливает боль.

Когнитивные установки так же являются одним из факторов, влияющих на формирование первого впечатления. Так как на их основе могут формироваться некоторые стереотипы, которые будут управлять системой оценивания при выявлении признаков и формировании образа другого человека. Появление таких оценивающих установок может зависеть как от личного опыта, так основываться на опыте других. Например, при знакомстве с человеком, которого заранее зарекомендовали как умного, обаятельного и порядочного, первое впечатление о нем будет именно таким.

Не на всех людей внушение действует с одинаковой силой. Для определения индивидуальной подверженности человека убеждению существует понятие внушаемости. Чем сильнее внушаемость, тем легче сформировать установку. Эта характеристика важна при введении человека в состояние гипноза (легко внушаемые люди будут хорошими гипнотиками, в то время как люди нерасположенные к внушению могут совсем не реагировать на команды гипнотизёра). Существует ряд факторов, повышающих внушаемость, например:

- 1) Транс или ИСС.
- 2) Беспокойство, тревожность, неуверенность.
- 3) Просоночные состояния.
- 4) Т.н. «сенсорный голод».
- 5) Авторитетность источника внушения.
- 6) Мышечная релаксация

- 7) Эмоциональный стресс (положительный или отрицательный).
- 8) Состояния эмоциональной эйфории и экстаза (религиозного, творческого, мистического и т. д.).
- 9) Физическая и эмоциональная усталость.
- 10) Комфортная, удобная поза.
- 11) Повторяемость информации.
- 12) Новизна информации.
- 13) Нужная и давно ожидаемая информация.
- 14) Внезапное действие суггестивных факторов с дефицитом времени для принятия решений (например, паника).
- 15) Разнополость гипнотизера.
- 16) Групповое внушение (можно с привлечение легковнушаемых лиц) [2].

Чтобы узнать расположенность человека к внушению существуют множество различных тестов и методик. Один из самых эффективных методов внушение запаха одеколона на шариковой ручке (гипнотизер говорит, что вчера прыснул на ручку одеколоном и запах еще сохранился, те кто почувствуют запах при поднесении к носу – внушаемые). Другими распространёнными тестами являются падение назад и вперед, сцепление рук, вопросно-ответные формы тестов.

Оригинальный тест на внушаемость (гипнабельность) предлагает А.Д. Черепанов. Необходимо сесть и занять удобную позу, опереться о спинку кресла и поднять правую руку с вытянутыми пальцами, согнув в локте под прямым. Закрыть глаза и начать самовнушение, повторяя мысленно фразу «моя правая рука тяжелеет, тяжелеет, тяжелеет и свинцовая тяжесть тянет усталую руку вниз, вниз, вниз» и так в течении 2-3х минут. Для того чтобы помочь гипнотизёр может повторять эти слова вместе с тестируемым. По истечении отведенного времени можно наблюдать следующие результаты, у одних рука опустилась до коленей, у других она зависла по середине вертикального положения и коленями, у остальных она или покачивалась, или находилась неподвижно. Из изменения положения руки можно делать соответствующие выводы о внушаемости человека.

Внушение содействует формированию общественной психологии людей, установлению схожих взглядов, мнений и убеждений. Особенно легко и востребовано это становится в век информационных технологий, когда со всех сторон на человека направлены разные информационные потоки. Возможность заставить большие массы людей думать и действовать в соответствии заданным убеждениям, осложняет индивидуальную задачу каждого сохранить свою личность и индивидуальность в социуме. В ситуации такого разобщённого и противоречивого преподнесения информации внушение может иметь негативные последствия, поэтому большое значение для современного человека приобретает антисуггестивный барьер.

Антисуггестивный барьер – негативная установка на внушение, контрвнушение, способствующие формированию независимости от посторонних влияний. Проявлять себя контрвнушение может по-разному как к разным суггесторам, так и к разному содержанию внушения.

В.Н. Куликов в своих исследованиях выделял следующие виды контрвнушаемости:

1) Ненамеренная (непроизвольная) и намеренная (произвольная). Первая основывается на присущей всем людям некоторой степени сомнения, критичности и недоверия, проявляющейся на неосознаваемом уровне и непроизвольно начинающейся включающейся в момент внушения. Намеренная контрвнушаемость действует на осознаваемом уровне психики в соответствии целям и намерениям субъекта.

2) Индивидуальна и групповая контрвнушаемость. Индивидуальная основывается характерологическими и возрастными особенностями личности, ее жизненным опытом и уже сформированными установками. Под групповым контрвнушением подразумевается противодействие внушению со стороны группы или социума.

3) Общая и специальная. Первую формирует общая критичность субъекта по отношению к любым внешним информационным источникам. Отличается широким диапазоном проявлений, но небольшой силой. Специальная контрвнушаемость имеет узкую направленность (определённый человек, конкретная информация внушающего характера) и потому бывает резко выраженной [6].

Радикальным способом контрвнушения может являться избегание источников информации. Однако антисуггестивный барьер не является непреодолимым. Групповое внушение, улыбка, алкоголь и другие факторы могут снижать цензуру психики и обходить контрвнушение. Также способом преодоления барьера является показная незаинтересованность (если человек считает, что его не хотят в чем-то убедить, то он легче верит).

Кроме того, контрвнушение может переходить из способа защиты в так называемое «контрнаступелние», когда в процессе любого общения человек осознанно или неосознанно будет стараться повлиять на собеседника, навязать и внедрить в его сознание только свои мысли, аргументы и мнения, при этом игнорируя всю информацию, которую пытается передать партнер. Такие личности чаще всего склонны к лидерству, но могут упускать важную информацию, или же действовать во вред себе, только чтобы повлиять на собеседников и настоять на своем. Активность таких людей направлена в основном «во вне», они все пытаются переделать по-своему (ярким примером могут послужить религиозные сектанты – фанатики).

Таким образом можно сделать вывод, что когнитивные установки неотъемлемая часть человеческой психики. Людям свойственно поддаваться внушению или отвергать его. В современном мире изобилующем многообразной информацией человек все чаще сталкивается с внушением, процессы формирования установок ускоряются, а количество паттернов поведения увеличивается. Большую важность приобретает понимание внушения на сознательном уровне и сопротивление ему, а также умение критически оценивать получаемую информацию и формировать собственное мнение и точку зрения, потому что только таким образом человек может сохранить индивидуальность своей личности в современном социуме.

1. Зелинский, С.А. Основы внушения и гипноза: лекции. 2014 [Электронный ресурс] URL: http://lit.lib.ru/z/zelinskij_s_a/text_0590.shtml

2. Зелинский, С.А. «Психология масс» 2010 [Электронный ресурс]. URL: <http://psyfactor.org/lib/zln0.htm>

3. Кандыба, В.М. Тайные возможности человека [Электронный ресурс]. URL: http://bookap.info/gypno/kandyba_taynye_vozmozhnosti_cheloveka/gl66.shtm

4. Комиссия по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований РАН. Меморандум №2. О лженаучности гомеопатии. Прил. №2. Об эффекте плацебо. – 2017. – 6 февраля. [электронный ресурс] //URL: http://klnran.ru/wp-content/uploads/2017/02/m02_p2_placebo.pdf

5. Копец, Л.В. Классические эксперименты в психологии / Л.В. Копец. – К., 2010 [Электронный ресурс]. URL: http://psyfactor.org/lib/psycho_artefactum-2.htm

6. Куликов, В.Н. Социально-психологический аспект суггестии: автореф. канд. дис. / В.Н. Куликов. – Л., 1974 [электронный ресурс] //URL: <https://books.google.ru/books>

7. New drug trial puts six men in intensive care (New Scientist, 15 March, 2006): The TGN1412 Drug trial (пример парадоксального действия ноцебо в сравнении с плацебо) [электронный ресурс] //URL: <https://www.newscientist.com/article/dn8852-new-drug-trial-puts-six-men-in-intensive-care/>

Рубрика: Психология труда, инженерная психология, эргономика

УДК 159.9.07

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СТАРШЕКЛАССНИКОВ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

А.В. Терновая
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В современной России всё ещё наблюдается разделение труда между мужчинами и женщинами. Мы можем наблюдать выделение специфических для мужчин и женщин видов деятельности, социальных функций и норм. Задача исследования: выявить специфику выбора юношами и девушками сфер профессиональной деятельности, проанализировать их, найти различия, спрогнозировав тенденции современного профессионального самоопределения молодежи.

Ключевые слова и словосочетания: профессиональное самоопределение, профессиональная направленность, гендерный аспект, гендер.

PROFESSIONAL ORIENTATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS: GENDER ASPECT

In modern Russia, there is still a division of labor between men and women. We can observe the allocation of specific activities for men and women, social functions and norms. The task of the research is to identify the tendencies of choosing young professional and professional spheres for young people and girls, to analyze them, to find differences, theoretically substantiating them.

Keywords: professional orientation, professional self-determination, gender aspect, gender.

Проблема выбора профессии и последующая реализация человеком себя в ней – центральная проблема не только самоопределяющегося старшеклассника, но и всех людей, так или иначе желающих связать свою жизнь с трудовой деятельностью. Изучение профессиональной направленности старшеклассников путём сравнения предпочтений юношей и девушек позволяет нам судить о том, каковы тенденции профессионального самоопределения современной молодежи. Исследование даёт возможность понять, в чём заключаются различия в выборе профессии школьниками разного пола и как это можно использовать в программах профессиональной ориентации и процессе индивидуальной профессиональной консультации.

Профессиональная направленность личности – это одна из разновидностей общей направленности личности. Но в тоже время профессиональная направленность имеет свою специфику, особую структуру и характеристику. Под профессиональной направленностью понимается интегративная характеристика мотивации профессиональной деятельности, определяемой также всеми побуждениями в мотивационной сфере и выражающаяся в интересах, отношениях, целенаправленных усилиях и т.д. [4].

Главные составляющие профессиональной направленности – это интересы, мотивы и ценностные ориентации [1]. Е.А.Климов включает в структуру профессиональной направленности личности: заинтересованность миром труда, его целями и смыслами, орудиями, средствами, процессами, объектами, результатами, отношение к системе трудовых постов в обществе; потребность в результативной общественно-ценной деятельности, соответствующие убеждения и другие мотивы [2].

Так же профессиональная направленность включает в себя такие категории как потребности, интересы, идеалы, так и широкий кругозор, любовь к своей профессии, эмоционально-волевую готовность к ней [3].

Гендерная принадлежность так же имеет значимое влияние, определяющее сущность профессионального самоопределения и профессиональной направленности старшеклассника. Психологические исследования, проводимые для изучения гендерных различий, имеющих значение для профессионального самоопределения, доказали, что мужчины могут быть охарактеризованы более широкой сферой деятельности, гибкостью мыслительных процессов, стремлением к труду, высокой скоростью выполнения операций во время осуществления трудовой предметной деятельности. У женщин же отмечается лёгкость вхождения в социальные группы и налаживания контактов, высокая эмоциональная реакция и чувствительность к неудачам в общении, беспокойство, эмпатичность, заботливость.

Под понятием «гендер» в современном обществе понимается все множество социальных и культурных норм, которое ожидает от индивида социум в зависимости от его биологического пола. Именно от ожиданий общества зависит формирование в процессе воспитания будущих женщин и мужчин психологических свойств, моделей поведения, а также предпочитаемых видов трудовой деятельности. Исследователи говорят о неких объективных различиях в психике юношей и девушек, которые, по итогу, оказывают колоссальное влияние на выбор профессии. Так, девушкам быстрее и с большим успехом, чем их ровесникам юношам, удаётся овладеть родным и иностранным языками, им легче даются вербальные тесты. Юноши же быстрее и с большим эффектом выполняют задания, связанные с ориентированием в пространстве, у них лучше развито пространственное мышление.

С постепенным переходом во взрослые отношения эти гендерные различия становятся более явными и глубокими. В своих разговорах мужчины чаще делают акценты на задачах, женщины же – на отношениях между людьми. На основании гендерных различий происходит выбор индивидом профессии. Так, в сферах труда, связанных с оценкой и опекой, в подавляю-

щем большинстве заняты женщины. Мужчины же ориентируются на профессии, которые связаны с техникой и умением оперировать знаковыми системами.

В современном обществе наблюдается тенденция обучать и обучаться тому поведению, которое соответствует гендеру. Но в разных обществах существуют различия в том, чему именно учат. Исследования показали, что поведение родителей и педагогов по отношению к детям в процессе их социализации отличается в зависимости от пола: мальчикам предоставляется больше, чем девочкам, свободы для самостоятельного решения проблем. В воспитании девочек внимание акцентируется на их послушании, ответственности и трудолюбии, мальчиков – на стремлении к достижениям, соревновании и опоре на собственные силы[5].

Для проведения исследования профессиональной направленности старшеклассников в гендерном аспекте был подобран психодиагностический комплекс, включающий в себя три методики:

– методика Дж. Холланда на определение взаимосвязи типа личности и сферы профессиональной деятельности;

– методика «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО Е.А. Климова);

– методика «Карта интересов» (А.Е. Голомштока).

Было сделано предположение о том, что профессиональная направленность старшеклассников имеет гендерную специфику:

– девушки предпочитают профессии, связанные с непосредственной коммуникацией в обществе, а также в сфере услуг;

– юноши ориентированы на профессии, которые связаны с техникой и умением оперировать знаковыми системами.

В исследовании приняли участие ученики 10-х классов МБОУ СОШ им. А.И. Крушанова с. Михайловка Михайловского муниципального района Приморского края. Эмпирическая группа была представлена 37-ю школьниками в возрасте 15-16 лет, среди которых 20 девушек и 17 юношей.

Ниже в таблицах представлены результаты эмпирического исследования по трем методикам.

Таблица 1

Выраженность профессиональных типов по методике Дж. Холланда среди юношей и девушек

Профессиональные типы	Количество человек	
	Девушки	Юноши
«Реалистический»	0	3
«Интеллектуальный»	3	1
«Социальный»	6	9
«Стандартный»	2	4
«Предприимчивый»	2	0
«Артистический»	7	0

Таблица 2

Распределение юношей и девушек согласно предпочтениям типов профессий (по дифференциально-диагностическому опроснику Климова Е.А.)

Типы профессий	Количество человек	
	Девушки	Юноши
«Человек-Природа»	2	2
«Человек-Техника»	0	3
«Человек-Человек»	7	7
«Человек-Знак»	1	5
«Человек-Художественный образ»	10	0

**Профессиональные предпочтения юношей и девушек (по методике «Карта интересов»
Е.А. Голомштока)**

Предпочтения юношей		Предпочтения девушек	
Сферы	Количество выборов	Сферы	Количество выборов
Физкультура и спорт	9	Сценическое искусство	12
Медицина	8	Музыка	9
Экономика	6	Изобразительное искусство	9
Математика	6	Медицина	9
Физика	5	Иностранные языки	8

Подобранный комплекс позволил выявить профессиональную направленность старшеклассников и проанализировать её в гендерном аспекте. Были получены следующие результаты:

– для большинства старшеклассниц характерно творческое самовыражение, они по большей части стараются избегать деятельности, связанной с физическим трудом. Эти девушки характеризуются эмоционально-сложным отношением к жизни; они обладают развитым воображением и гибким, независимым, творческим мышлением. Девушки данной выборки, как и предполагалось, в большинстве своём направлены на труд, связанный с творческой составляющей, с общением, помощью людям. Им присуща эмоциональность, они чувствительны, гуманны, ориентированы на социум с его нормами и правилами.

– юноши данной выборки направлены на труд в сфере, предполагающей работу со знаками, числами документами и, что интересно, большинство юношей предпочли сферу деятельности, которая связана с непосредственным общением. Для данных старшеклассников характерна направленность на людей, они, как и их ровесницы, обладают развитыми вербальными навыками; они склонны легко находить общий язык с окружающими. Юношам данной выборки по большей части не присуща «традиционная» направленность на работу с техникой. Это может быть связано с возможной переориентацией молодежи, изменением отношения к труду, с индивидуальными особенностями именно этих старшеклассников.

Полученные результаты в большинстве своем не противоречат существующим на данный момент теоретическим данным о гендерных различиях в выборе профессии юношами и девушками. Но все же нельзя не отметить намечающуюся тенденцию: современных юношей больше интересуют профессии, связанные с общением, непосредственным взаимодействием с социумом, а не труд, связанный с техникой, как традиционно считается. Конечно, опрометчиво делать такие выводы исходя из исследования относительно небольшой выборки. Тем не менее, на это стоит обратить внимание. Проведение более масштабного исследования по этой актуальной и интересной теме позволило бы сделать более точные и обоснованные выводы. Результаты такого исследования могли бы дать толчок для пересмотра устоявшихся мнений и изменению отношения к существующим гендерным стереотипам. А также послужить причиной корректировки существующих программ профессиональной ориентации и консультирования.

1. Иванов, Е.М. Психология профессиональной деятельности / Е.М. Иванов. М.: ПЕРСЭ, 2006. 282 с.

2. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 512 с

3. Левитов, Н.Д. Психология труда / Н.Д. Левитов. М.: «Просвещение», 1963. 424 с.

4. Маркова, А.К. Формирование мотивации учения / А.К. Маркова. М.: Просвещение, 1990. 192 с.

5. Практикум по гендерной психологии / под ред. И.С. Клециной. СПб.: Питер, 2003. 479 с.

Секция. ФИЛОСОФИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Рубрика: Философия и современность

УДК 101.3

СКУКА - КАК СЛОЖНЫЙ ОПЫТ

К.Д. Антимиров
бакалавр, 4 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Значительная часть того, что нам предстоит, востребовано скукой. Известная под несколькими именованиями – тоска, томление, безразличие, хандра, сплин, тягомотина, апатия, подавленность, вялость, сонливость, опустошенность, уныние и т.д., скука – сложное явление и, в общем и целом, продукт повторения. В таком случае, казалось бы, лучшим лекарством от нее может быть постоянная изобретательность и оригинальность. Поэт И.Бродский и исследователь З.Кракауэр предлагают иной способ подумать о скуке. В данной работе будет представлен анализ скуки в размышлениях указанных авторов.

Ключевые слова и словосочетания: скука, сложный опыт, радикальная скука, вульгарная скука, хандра, сплин, уныние.

BOREDOM AS A SOCIAL PHENOMENON

The last few years in the Russian Federation the issue of depriving real rights to real estate from bona fide purchasers is acute. There is an increase in complaints filed with the European Court in order to protect the violated rights of citizens on claims of state representatives. The main task of the state on this issue should be to harmonize the approach in resolving these cases with the position of the ECHR and the provisions of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms.

Keywords: boring, challenging experience, radical boredom, vulgar boredom, melancholy, spleen, gloom.

Явление скуки заслуживает более глубокого внимания, чем кажется на первый взгляд. Она оказывает огромное влияние на нашу жизнь, и многие люди воспринимают саму скуку как болезнь, как некоторое состояние от которого человек стремится избавиться, он начинает стремительно искать лекарство от этой болезни, желая как можно скорее устранить её симптомы. В целом нельзя сказать, что эти старания лишены смысла, такое поведение давно стало нормой для нашего общества. Но проблема здесь как раз таки и заключается в самом восприятии этого состояния, известного как скука. Адекватный ли способ взаимодействия со скукой использует индивид, когда сталкивается с ней? Нужно ли так отчаянно блуждать в поисках новых ощущений желая избавиться от этого чувства? В этой статье, опираясь на размышления И.Бродского и З.Кракауэра, проанализируем что значит скука для человеческого существования. Русский и американский поэт, эссеист, драматург, переводчик, Иосиф Александрович Бродский в своей речи перед выпускниками Дармутского колледжа в июне 1989 года фокусом обсуждения представил чувство скуки. Размышляет о скуке и немецкий социолог массовой культуры Зигфрид Кракауэр в своей работе «Орнамент массы».

И. Бродский, выступая перед выпускниками означил основную мысль, что скука, отнюдь не так проста – это сложное явление и, в общем и целом, продукт повторения. Примечательно то, говорит Бродский, что ни точные науки, ни гуманитарные не предлагают нам курсов, обучающих взаимодействию со скукой. В лучшем случае они могут познакомить со скукой, нагоняя ее. Бродский различает модусы скуки: скука от монотонного учебного курса не то же самое, что «настоящее чувство скуки, которая приходит к нам одинокими тихими вечерами, или сопровождает наши неугомонные мысли перед сном»[1]. Бродский указывает что непринужденное состояние скуки, которое посещает нас в обычном обороте повседневным вещей, как

например томление на скучной лекции это всего лишь случайное соприкосновение по сравнению с неизлечимой болезнью, которая может завладеть человеком.

Зигфрид Кракауэр также разделяет скуку вульгарную, повседневное томление от радикальной скуки. «Вульгарная скука» не так интересна для исследования, поскольку она приходится на долю ежедневной работы, и выражает лишь ту неудовлетворённость, которая проходит, стоит только найтись более приятному и морально одобряемому занятию, отмечает З.Кракауэр. Автор подмечает парадоксальную вещь, люди, которые занимаются монотонным трудом в действительности скучают намного меньше тем, кто занимается своим любимым делом. Радикальная скука же представляет собой чистое, неразведённое время, которую человек ощущает только оставаясь наедине с собой.

Описав некоторые идеи авторов в отношении скуки, зададимся вопросом: почему же скуку воспринимают именно в негативном ключе? Почему это скорее неодобрительное, нежелательное состояние. По-видимому ритм повседневной жизни, череда дел и задач, которые стоят перед нами, делают скуку, временем, потраченным впустую. В современном социуме, скука есть не социально значимое время, потому что в материальном смысле, она ничего не производит. Именно из-за того, что человек, считает это бесполезным, он не придаёт определенную ценность этому явлению, стремителен в попытках сбежать от неё.

В таком понимании скуки можно логично предположить, что лучшее лекарство от неё – это постоянная изобретательность и оригинальность. Но увы, как утверждает Бродский, жизнь не даёт нам такой возможности, ибо главное в нашей жизненной механике как раз повторение. Конечно можно возразить, что постоянное стремление к оригинальности и изобретательности – есть двигатель прогресса, однако на деле всё обстоит несколько иначе. Если изучить историю человеческого вида с точки зрения научных открытий, то результатом мы увидим века скуки. Само понятие оригинальности или новшества выдает монотонность стандартной реальности, жизни, чей главный стиль – есть скука.

Но проблема здесь также в том, что оригинальность и изобретательность в перспективе своей не даёт того самого лекарства от скуки, которое мы так жаждем получить, ведь суть заключается в том что эти два фактора буквально окупают себя. Если человек располагает такими ресурсами как изобретательность и оригинальность, а также активно использует их – тогда он разбогатеет достаточно быстро. Конечно на первый взгляд это кажется весьма перспективным и привлекательным решением, однако проблема в том, что богатство не даёт нам желаемого спасения. Бродский в своём выступлении говорит очень важную мысль- "никто так не томим скукой, как богачи, ибо деньги покупают время, а время имеет свойство повторяться"[1]. Скука вас настигнет, как только первые орудия самоудовлетворения станут вам доступны.

Благодаря современной технике эти орудия так же многочисленны, как и синонимы скуки. Ввиду их назначения – помочь вам позабыть об избыточности времени – их избытие красноречиво. Бродский определяет наше время как время видео, стерео, дистанционного управления, тренировочных костюмов и тренажеров, поддерживающих вас в форме, чтобы снова прожить ваше собственное или чье-то еще прошлое: консервированного восторга, требующего живой плоти.

По его словам это мир, где запись события умаляет само событие, где люди буквально закливаются на сохранении моментов своей жизни, своих эмоций и чувств, надеясь однажды снова обратиться к ним. Все, что обнаруживает регулярность, чревато скукой. В значительной степени это относится и к деньгам – как к самим банкнотам, так и к обладанию ими. Разумеется, бедность не спасение от скуки, но и достаток не предполагает свой духовный эквивалент.

Мы коснулись сферы скуки, происходящей от избытка времени или ресурсов. Недостаток того и другого, вероятно скорей столкнет с переживанием обыденности. В этом случае, скука как следствие однообразия и скудости ресурсов, будет преодолеваться всем, тем, что позволит убежать от данной монотонности, что может предложить иллюзию – будь это медиа, виртуальность или сильнодействующее вещество. Размышляя над способами избежать переживания монотонности, избыточности, обыденности и т.д. Бродский полагает, что это временная мера. В своей лекции обращаясь к студентам поэт говорит о том, что «рано или поздно ощущение скуки настигнет нас везде и во всём, вам наскучит ваша работа, ваши друзья, вид из вашего окна, ваши мысли и даже вы сами»[1]. Вследствие этого кажется разумным избежать этого путём перемен. Мы можем менять наше окружение, нашу мебель, наше место жительства, наших партнеров и на время эти постоянные перемены даже могут помочь. Но со временем это войдёт лишь в один сплошной круговорот обыденных вещей, таких же привычных и скучных, как и всё то,

от чего мы пытаемся убежать. Поразительным образом, в наблюдениях автора, скука, предстает столь же неотъемлемой частью жизни, как труд.

Если Бродский обращает внимание на неизбежность скуки, Зигфрид Кракауэр, напротив, полагает, что возможность заскучать отнюдь не так проста, «мир позаботится о том, что бы вам не представилось возможности остаться наедине с собой»[2]. В своей работе он показывает реальность, в которой дела сами найдут вас. Так, бродя по улицам, полагает Кракауэр, вы не сможете раствориться в своих мыслях, куда ваше внимание целиком будет охвачено потоками рекламы. Огромные светящиеся надписи окружают нас повсюду так, что не замечать их становится практически невозможно. Афиши уводят нас в пустоту, заполнять которую собой нам уже неохота. Схожим образом на нас воздействует радио, телевизоры в ваших домах, громкоговорители в заведениях общепита. Всё это в совокупности загоняет нас в пространство, где нет времени остановиться, задуматься о себе, расслабиться и спокойно переосмыслить своё существование.

Итак, скука, случается с человеком, вместо того, чтобы избегать или преодолевать скуку, Бродский предлагает несколько иной ход, приводя в пример строку из произведения Роберта Фроста «Слуга слуг»: «Лучший выход- всегда насквозь» – предастся скуке. «Когда вас одолевает скука, не бойтесь её, не принимайте попытки убежать от неё, или делать вид что её вовсе нет. Напротив, в этот самый момент – предайтесь скуке. Позвольте ей поглотить вас, окунитесь в неё с головой без всяких сомнений. Это позволит вам почувствовать время во всём его чистом избыточном неразведённом величии. Взгляните скуке прямо в лицо, почувствуйте самое глубокое её свойство, её бесконечность»[1] – пишет Бродский.

И тут возникает вопрос, зачем это нужно? Почувствовав всю бесконечность и избыточность времени, скука преподает вам один из самых суровых, но несомненно значимых уроков в вашей жизни. Урок, которому вас не научат в школе, и в университете. Скука покажет вам всю полноту времени, и вместе с тем – вашу незначительность в нём, понимать это больно, но важно, осознавать свою незначительность в масштабах бесконечности, время скажет тебе – ты конечен, и тебе придётся это принять. Скука показывает нам наше место относительно масштабов времени, она вмешивается в нашу систему ценностей и показывает их истинную важность. За пониманием этого последует смирение. В своей лекции Бродский указывает на то что «Чем больше вы узнаете о собственной величине, тем смиреннее вы становитесь и сочувственней к себе подобным, к той пылинке, что кружится в луче солнца или уже неподвижно лежит на вашем столе»[1].

Что означает быть незначительным? Скука есть ответ на этот вопрос. Мы незначительны, потому что мы конечны, однако чем более мы конечны тем более заряжены жизнью, эмоциями, чувствами, страхами. Ибо бесконечность вещь весьма холодная и пустая, она неподвижна и поэтому не особо эмоциональна.

Поэтому мы должны ценить важность скуки и уважать её, ведь именно ощущение холодной бесконечности порождает интенсивность человеческих чувств. Из этого следует вывод что чувства – это привилегия конечного и незначительного, поэтому оставьте хладнокровие позади, страсть как утверждает Бродский, это прежде всего – лекарство от скуки.

Важность принятия скуки описывает также Кракауэр, который утверждает что она позволяет распоряжаться собственным существованием. Ты обнаруживаешь идеи, которые начинают казаться заслуживающими внимания, или обдумываешь проекты, которые теперь претендуют на серьёзность. Скука позволяет тебе заново обнаружить самого себя, с другой стороны, с той стороны, который ты раньше не предавал должного значения, но которая позволяет тебе переосмыслить собственные ценности, обратить твоё внимание к деталям, ранее которых ты не замечал. В этом процессе ты обретишь бесценный опыт переживания себя самого, перед тобой откроется пустое пространство, суть которого в том, что ты не знаешь, чего от него ожидать. Оказавшись в этом пространстве, ты не будешь знать с чем столкнешься, что позволяет обрести себя в том, что ранее ты заметить не мог.

Не бойтесь скуки, наоборот впустите её, позвольте ей поглотить вас, потому что лишь она позволит вам увидеть своё место в потоке времени. Вам будет тяжело, но этот урок несомненно стоит ваших усилий.

Таким образом подводя итог, можно с уверенностью сказать, что скука является довольно сложным и важным явлением, несомненно достойным нашего изучения. Сейчас точно можно сказать что альтернатива принятия этого состояния несомненно будет эффективней чем постоянный поиск средств избежать его. Поэтому когда вы почувствуете что скука настигает вас,

не гоните её, не пытайтесь от неё избавиться, напротив, примите её, услышьте то, что она хочет сказать вам.

1. Бродский, И. Похвала скуке (речь перед выпускниками Дармутского колледжа в июне 1989 года) / И. Бродский [Электронный ресурс]. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=48083&p=1>

2. Зигфрид Кракауэр. Орнамент массы 1927 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://detectivebooks.ru/book/36735151/?page=7>

Рубрика: Философия и современность

УДК 165.5

М. ФУКО: О ПОСТИЖЕНИИ ИСТИНЫ

А.С. Артемьева
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Аннотация. В этой статье с опорой на лекцию М. Фуко представлены размышления об истине и пути, который необходимо пройти для ее постижения. С помощью чего человек может прийти к ней? Необходимо ли изменение себя для того, чтобы постичь истину и, если да, то до какого момента?

Ключевые слова и словосочетания: Фуко, истина, постижение, духовность, субъект.

М. FOUCAULT: ABOUT THE ATTAINMENT OF TRUTH

Annotation. French philosopher of the twentieth century Michel Foucault a lot thinking about knowledge, self-knowledge and person who is in the process of the subject. How can a person come to the truth? Should he change himself?

Keyword: Foucault, truth, comprehension, spirituality, the subject

Французский философ двадцатого века Мишель Фуко, подчиняясь господствовавшим в его время тенденциям, много и продуктивно размышлял о познании и самопознании, а так же о достижении этого познания, иными словами – истины, человеком, являющимся в этом процессе субъектом.

В своей лекции «Герменевтика субъекта» Фуко говорит о заботе о себе именно как об основной концепции, которая объединяет понятия «субъекта» и «истины» в западной античности.

Концепция эта получила название *epimeleia*, и Фуко в контексте данной работы называет и считает ее философским принципом, преобладавшим в греческом, эллинистическом и римском образе мысли.

Как пример человека, раньше других обратившегося к идее *epimeleia* и в дальнейшем проповедовавшего её постулаты другим, Фуко приводит Сократа, хотя и признает, что его слова не в полной мере отражают суть трактовки, которая характерна для философов, рассматривающих эту концепцию сейчас. Впрочем, до Сократа забота о себе в целом не считалась сколько-нибудь важным аспектом жизни и философии, и именно Сократ сформулировал первоначальные тезисы *epimeleia* и положил начало периоду ее активного развития. А потому ругать его за неидельность формулировок было бы на редкость неблагоприятно.

В современной трактовке основная идея *epimeleia* говорит не об эгоизме и даже не о принятии самого себя, как может показаться при чтении объяснительной статьи любого научного терминологического словаря, но несет в себе и самопознание, и умение властвовать собой и другими, и саму суть особого отношения к себе, остальным и миру, охватывая почти все сферы духовной жизни человека. Сам Фуко определяет эту концепцию как основу «рационального поведения в любой форме активной жизни, стремящейся отвечать принципу духовной рацио-

нальности», считая, что без заботы о себе невозможно полноценное существование зрелой личности.

Причем же здесь истина? Фуко рассматривает этот вопрос довольно подробно и даже дает на него ответ.

В понятие «epimeleia» входит, в том числе, бесконечный процесс познания и, до некоторого момента, постоянного изменения: по этой концепции нельзя заботиться о себе, не пытаясь постичь истину и, как следствие, пока это необходимо для постижения, изменить себя. То есть, другими словами, забота о себе до какого-то момента невозможна без духовности, которую Фуко определяет как «поиск, ту практическую деятельность, тот опыт, посредством которых субъект осуществляет в самом себе преобразования, необходимые для постижения истины» [1].

Духовность, по сути, есть цена, которую платит человек («субъект», так как в это понятие включается не только и не столько тело, сколько душа) за преобразования, открывающие ему доступ к истине. Что важно, духовность не гарантирует получения истины, но предоставляет все условия для этого: так как, по словам Фуко, «истина в действительности не является своего рода наградой субъекту за его познавательный акт и не дается ему просто как завершение этого акта» [1], нельзя сказать, что достаточное духовное преобразование человека-субъекта автоматически гарантирует постижение истины.

Эту же самую духовность же автор определяет тремя характеризующими ее свойствами, а именно:

1. обладание истиной нельзя считать неотъемлемым правом;
2. не может быть истины без преобразования;
3. результат постижения истины – ее возвращение к субъекту.

Первое и второе свойства вытекают из определения и сути понятия духовность: если бы обладание истиной было бы неотъемлемым правом, не требуя изначального преобразования себя для ее постижения, не было бы необходимости проходить к ней какой-то «путь» или прилагать усилия для познания, следовательно, не было бы необходимости в существовании самого термина «духовность».

Третье же говорит о том, что истина позволяет человеку, как субъекту, реализоваться, что она изменяет этого человека и дает душевный покой. То есть, все усилия и, как следствие, изменения, послужившие для постижения истины, возвращаются после того, как результат достигнут – но уже в совершенно ином качестве, меняя не только и не столько самого человека, но его восприятие мира, позволяя постигать и понимать действительность характерно другим образом.

Таким образом, процесс осознания истины состоит из акта познания и гнозиса, где гнозис, по словам Фуко, это «в конечном счете, то, что всегда стремится переместить (transfrer), перенести (transposer) в сам познавательный акт условия, формы и следствия духовного опыта» [1], то есть, то, что делает акт познания не бездушными попытками постичь общие понятия, но живым, личным и зависимым от собственного личного опыта осознанным познанием и стремлением к истине.

Гнозис – это то, что является достаточным и необходимым критерием для нахождения истины, в отличие от духовности, которую можно назвать критерием лишь необходимым, но не достаточным.

Гнозис – это то, что отличает постижение истины от простого получения знаний в процессе (само-)обучения.

Гнозис – это то, что позволяет субъекту реализовать само его бытие, самоосуществиться и обрести душевный покой, что будет являться результатом познания и принятия истины в понимании её возвращением к субъекту.

С процессом постижения истины связан один из важнейших – и, как и все важное, очевиднейших и простейших одновременно – вопросов: каким же, собственно, образом эту истину постичь. Ответом же на него можно считать как раз трактовку духовности как изначальную трансформацию, необходимую для постижения истины, трансформацию, за счет гнозиса, придающую акту познания, ведущему к истине, черты личного опыта и мнения.

Ещё одним из самых важных и значимых, по мнению Фуко, а также наиболее полно сформулированных и связанных с истиной и методами ее достижения вопросов философии, является тот, который озвучен в статье в следующем виде: «что представляют собой преобразования, совершаемые в бытии субъекта, необходимые для постижения истины?» [1]. В источ-

нике этот вопрос называется еще «вопросом о духовности», что подчеркивает важность пути к истине в глазах автора; важность, возможно, даже большую, чем важность самой истины.

Принятие в качестве ответа на этот вопрос постулата о том, что «познание есть единственный путь к постижению истины», по мнению Фуко, начало новую эру способов рассмотрения достижения истины в умах философов. И, хотя на первый взгляд это кажется противоречащим всему, о чем говорится выше, на самом деле, это не более чем первое впечатление, оказывающееся, как и большая часть первых впечатлений, совершенно ложным.

Познание становится путем в тот момент, когда духовность достаточна, чтобы постоянного изменения не требовалось. В тот момент, когда «человек, пытающийся найти истину, становится способным разбираться в себе самом посредством лишь одних актов познания, когда больше от него ничего не требуется – ни модификации, ни изменения его бытия» [1]. В этот момент познание истины перестает делиться на части, а сам акт познания сливается с гнозисом.

Мы говорим, что человек овладел письмом, когда он не задумывается больше, как писать каждую конкретную букву, говорим об умении читать, когда слова перестают в голове читающего складываться из слогов, а начинают восприниматься единым целым. Так же происходит с познанием истины: мы можем сказать, что человек овладел им, когда ему не требуется осознанно добавлять личный опыт в познание мира: он делает это автоматически и без усилий.

С этого момента мир перестает познаваться из двух источников или потоков, то есть разделение впечатлений на личные и познаваемые исчезает, эти категории сливаются в едином познании. Теперь человек не то, что не хочет – он не имеет необходимости в таком делении, а непрерывное познание мира для него становится не более, чем повседневной привычкой.

Можно сказать, с этого момента человек–субъект вступает в свою личную новую эру «взаимоотношений субъективности и истины» [1].

Обобщая все вышесказанное, можно подвести итог: концепция *epimeleia*, «заботы о себе», предложенная Фуко, говорит о необходимости изменения себя для познания истины до тех пор, пока это изменение не перестает быть необходимым, так как в этот момент познание истины становится постоянной привычкой, доведенной до автоматизма, под влиянием которой человек переходит, в некотором смысле, на новый уровень отношений с истиной и реальностью.

¹ Фуко М. Герменевтика субъекта: курс лекций. – СПб.: Наука, 2007.

Рубрика: Философия

УДК 172

НООСФЕРА: ПРОЗРЕНИЕ ИЛИ УТОПИЯ В.И. ВЕРНАДСКОГО

А.В. Богданова
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Одной из актуальных и глобальных проблем 21 века является проблема выживания человечества. Само существование Человека и планеты поставлено под угрозу. Какова роль человеческого разума и плодов его деятельности в этой проблеме? Возникает необходимость пересмотреть взгляды на ноосферу, как на Путь человечества к всеобщему благу.

Ключевые слова и словосочетания: *ноосфера, утопия, развитие технологий, прогресс, противоречие современной цивилизации.*

NOOSPHERE: INSIGHT OR UTOPIA VERNADSKY

One of the urgent and global problems of the 21st century is the problem of human survival. The very existence of Man and the planet is endangered. What is the role of the human mind and the fruits of its work in this problem? There is a need to revise the views on the noosphere, as on the path of humanity to the common good.

Keywords: *noosphere, utopia, development of technologies, progress, contradiction of modern civilization.*

Аристотелем и Платоном были предложены первые из известных нам моделей идеального общества, которые родились у них под влиянием знакомств с различными формами государственного правления.

Позже в начале XVI века появляется книга Томаса Мора «Золотая книжечка, столь же полезная, сколь и забавная о наилучшем устройстве государства и о новом острове Утопия» или просто «Утопия», в которой также описана одна из версий идеального устройства общества. Томмазо Кампанелла в XVII веке в своем трактате «Город Солнца» развивает идеи Томаса Мора. Обе теории считаются утопическими, основанными на рассуждениях, а не на анализе реальных процессов в обществе. Утопия с древнегреческого переводится как небывалая блаженная страна; все мечтательное, несбыточное, грезы о счастье[1]

В 30-е годы XX века русский и советский ученый В.И. Вернадский разработал учение о ноосфере на основе детально разработанного им же учении о биосфере.

Сущность учения Вернадского заключается в признании исключительной роли живого вещества, преобразующего облик планеты. Поверхность Земли Вернадский рассматривал как своеобразную оболочку, развитие которой в значительной степени определяется деятельностью живых организмов. Вернадский доказал, что живые организмы оказывают решающее влияние на все геологические процессы, формирующие облик Земли. Жизнедеятельность живых организмов обуславливает химический состав атмосферы, концентрацию солей в гидросфере, образование почв и другие процессы. Живые организмы не только сами приспосабливаются к условиям внешней среды, но и активно их изменяют. Именно живые организмы улавливают и преобразуют лучистую энергию Солнца и создают бесконечное разнообразие нашего мира.

Характеризируя биосферу, Вернадский утверждал следующие положения:

- биосфера является организованной системой;
- живые организмы являются доминирующим фактором на планете, и они сформировали современное состояние нашей планеты;
- на земную жизнь оказывает влияние космическая энергия.

Появление человеческой жизни в биосфере приносит изменения в ее динамику. Если живые организмы взаимодействуют трофическими (пищевыми) цепями и в результате изменяют живое вещество и энергию биосферы, то человек включается в связи с биосферой на основе трудовой деятельности. Полагается, что вначале человек осуществлял биосферную "технологии" (нахождение в природе готовых жизненных средств). В дальнейшем организация производства привела к новой форме отношения человека с биосферой. Человек выделил себя из природы и, как отмечал Вернадский, начал создавать культурную биогеохимическую энергию (земледелие, скотоводство).

Таким образом, Вернадский пришел к выводу об эволюции биосферы Земли, главным образом ее основной составляющей — живого вещества. Поэтому появление человека и его деятельность по изменению природной среды рассматривается как закономерный этап эволюции биосферы. Этот этап должен привести к тому, что под влиянием научной мысли и коллективного труда биосфера Земли должна перейти в новое состояние, которое он предложил назвать ноосферой. [2] Как писал сам Вернадский – «Ноосфера – последнее из многих состояний эволюции биосферы в геологической истории – состояние наших дней. Ход этого процесса только начинает нам выясняться из изучения ее геологического прошлого в некоторых своих аспектах» [3]

Ноосфера – состояние биосферы, сложившееся в результате взаимодействия её законов с деятельностью человеческого разума.[4]

В трудах Вернадского указан ряд конкретных условий, необходимых для становления и существования ноосферы. Некоторые из условий становления ноосферы выполнены, другие выполнены частично, а остальные ожидания не оправдались. В Таблице 1 представлено насколько на сегодняшний день реализованы эти условия

В настоящее время, с одной стороны, мы видим, что человечество все больше влияет на состояние всех сфер планеты: рост озоновых дыр в атмосфере; загрязнение гидросферы, проблема недостатка питьевой воды; неумеренная добыча полезных ископаемых – разрушение литосферы. С другой стороны, многие ожидания в связи с развитием ноосферы не оправдались. Человечеству пока не удалось решить ряд задач, необходимых для становления и существова-

ния ноосферы в понимании Вернадского и появились новые вызовы времени. Становление ноосферы и возникновение кризисных ситуаций, угрожающих самому существованию людского рода – один и тот же процесс [5].

Таблица 1

Условий становления ноосферы по В.И. Вернадскому и их степень выполнения

Условие	Степень выполнения
Заселение человеком всей планеты;	Частично выполнено
Резкое преобразование средств связи и обмена между странами;	Выполнено
Усиление связей, в том числе политических, между всеми странами Земли;	Выполнено
Начало преобладания геологической роли человека над другими геологическими процессами, протекающими в биосфере;	Частично выполнено
Расширение границ биосферы и выход в космос;	Выполнено
Открытие новых источников энергии;	Выполнено
Равенство людей всех рас и религий;	Не выполнено
Увеличение роли народных масс в решении вопросов внешней и внутренней политики;	Не выполнено
Свобода научной мысли и научного искания от давления религиозных, философских и политических построений и создание в государственном строе условий, благоприятных для свободной научной мысли;	Выполнено
Продуманная система народного образования и подъем благосостояния трудящихся. Создание реальной возможности не допустить недоедания и голода, нищеты и чрезвычайно ослабить болезни;	Частично выполнено
Разумное преобразование первичной природы Земли с целью сделать ее способной удовлетворить все материальные, эстетические и духовные потребности численно возрастающего населения;	Частично выполнено
Исключение войн из жизни общества	Не выполнено

Последователи учения о ноосфере надеялись, что её развитие будет идти гармонично: прогресс науки и техники будет развиваться параллельно росту сознания людей, их объединению на основе общечеловеческих ценностей, прекращению войн и различного рода неравенства между людьми. По их мнению, эволюция под управлением человеческого сознания – переход к ноосфере – будет благом для всех.

К сожалению, сейчас явно оформилось глобальное противоречие современной цивилизации – противоречие между искусственным и естественным; между техногенным преобразованием окружающей среды и возможностью человечества как части биосферы к этому приспособиться.

Огромный стресс испытывает не только внешняя по отношению человеку природа, но и внутренняя биологическая природа человека. Современный человек, особенно живущий в крупных промышленных городах, фактически постоянно пребывает в состоянии стресса, подвергаясь действию различных отрицательных факторов. Наибольшая опасность возникает когда действуют одновременно несколько неблагоприятных факторов. Так, учеными Киевского НИИ общей и коммунальной гигиены установлено, что на заболеваемость детей сильно влияют загрязнение воздуха окисью углерода и городской шум. При этом в случае увеличения звукового дискомфорта с 8 до 20 % уровень общей заболеваемости возрос в 1,4 раза, но если имело место еще и увеличение загрязненности воздуха, то заболеваемость возрастала почти в 2 раза при том же звуковом дискомфорте. [6]

Человек уже сейчас старается «защитить» себя от среды, где он должен жить: в быт входят установки искусственного климата, кондиционеры, ионизаторы и прочие очистители, вплоть до противогазов. Доведение подобных тенденций до логического конца означает замыкание человека в своей квартире или рабочем помещении, как в кабине космического корабля.

Недаром знаменитый фильм Аватар, создатели которого в своих ярких и великолепных образах воплотили противостояние двух возможных путей развития цивилизации получил такое огромное признание зрителей и премию Оскар.

В этом фильме режиссер Джеймс Кэмерон несет важнейшее послание всему человечеству. Недаром мир Пандоры представился очень похожим на наш мир до того, как мы стали изменять его до неузнаваемости. Не просто так полковник Куоритч называет операцию по уничтожению поселения Нави «Шок и трепет» – именно так называлась военная доктрина США, применяемая правительством этой страны в Ираке. Тяжелый след на сердце оставляет фраза Джейка: «Почему, когда у кого-то есть то, что нам надо, мы объявляем его врагом». Как это близко нам, не правда ли?

Развитие науки и техники действительно является благом для человечества, но таит в себе непредвиденные роковые последствия, оказывая воздействие на все стороны социальной жизни. Меняется не только содержание труда, существенные преобразования происходят и во всем строе культуры и современной цивилизации. По существу, рождается новый цивилизационный уклад. Человек, усложняя свой мир, все чаще вызывает к жизни такие силы, которые он уже не контролирует и которые становятся чуждыми его природе, все это может привести к необратимым катастрофам — экологической, политической, духовной, что мы и наблюдаем в современном обществе.

При такой развитой общедоступной информационной среде человечество продолжают раздирать государственные, национальные и религиозные конфликты. Сам интернет, СМИ, социальные сети становятся средством для борьбы: расцвет информационных войн в наше время, вливание в массы потоков лжи и дезинформации. С другой стороны, эти же инструменты позволяют быстро получить информацию о происходящем в любом уголке планеты, из разных источников услышать разное мнение.

Открытие новых источников энергии, о чем говорил Вернадский, как об одном из условий становления ноосферы, способно как преобразовать жизнь к лучшему, так и стать окончательной катастрофой для планеты. Как говорил Альберт Эйнштейн: «Я не знаю, каким оружием будут сражаться в третьей мировой войне, но точно знаю, что в четвертой мировой войне будут сражаться копьями и камнями.»

Мы видим, что сами новые технологии изначально не являются инструментами Добра или Зла, а становятся ими в руках и по воле человека. Не технологии в итоге объединят людей, а идеи и принципы коллективного существования, формирующие нравственный выбор и поведение каждого человека. Такой подход, например, демонстрирует А.Швейцер в своей этике Благоговения перед жизнью. Вместо моральных правил, норм концепция А.Швейцера предлагает единственное правило – благоговейное отношение к жизни везде и всегда, где и когда встречался бы индивид с другими проявлениями воли к жизни. Это означает, что ломая дерево, обижая кого-то, человек насаждает зло, а выращивая сад, заботясь о человеке или животном, делает добро. [7]

Процесс превращения биосферы в ноосферу рассматривался Вернадским как несомненное благо, несущее человечеству решение всех проблем. Однако экологические проблемы нашего времени требуют коренной перемены представлений о роли разума в эволюции жизни на Земле. Уже сейчас стихийное развитие техники и технологий, науки становится опасным для существования самой жизни. Видимо учение о ноосфере с самого начала несло в себе элементы гениального прозрения в будущее, так и черты утопии; ноосфера рассматривалась как исключительно положительное явление, что противоречит самой диалектики жизни.

-
1. Толковый словарь живого велико русского языка В.Даля
 2. Условия возникновения и существования ноосферы [Электронный ресурс]. URL: <http://biofile.ru/bio/2525.html>
 3. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. М.: Айрис-пресс, 2004. 576 с
 4. Толковый словарь С.И.Ожегова
 5. Кутырев, В.А. Философия русского космизма / В.А. Кутырев // Институт философии РАН Фонд содействия развитию культуры, науки и образования «Новое тысячелетие». 532 с
 6. Пузакова, А.А. Влияние развития техники и технологий на жизнь людей / А.А. Пузакова // Молодой ученый. 2015. №20. С. 635–640. [Электронный ресурс]. URL: moluch.ru (дата обращения 04.04.2018).

7. Этика «благоговения перед жизнью» А.Швейцера. [Электронный ресурс]. URL: studopedia.ru (дата обращения: 02.04.2018).

Рубрика: Философия и современность

УДК 316.3

ЛЕВИАФАН КАК ОБРАЗ БРИТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Г.С. Завалин
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Проблема динамики существования и функционирования социальных систем является одной из центральных в социальной философии. В статье рассматривается расцвет и упадок британской государственности, произошедшие со времени создания Томасом Гоббсом теории общественного договора. Автор интерпретирует внешнюю и внутреннюю политику Великобритании как жизненный цикл Левиафана – аллегорического образа государственности, созданного Томасом Гоббсом.

Ключевые слова и словосочетания: социальная философия, Томас Гоббс, Левиафан, политика Великобритании, государственная система.

LEVIATHAN AS AN IMAGE OF BRITISH STATEHOOD: PAST AND NOW

The problem of the dynamics of the existence and functioning of social systems is one of the central in social philosophy. The article deals with the rise and fall of British statehood, which occurred since the creation of the theory of social pact by Thomas Hobbes. The author interprets the foreign and domest

Keywords: social philosophy, Thomas Hobbes, Leviathan, British politics, state system.

Образ Левиафана – страшного морского чудовища – возник еще в библейские времена. Левиафан как аллегорический образ государственности связан с творчеством английского философа-материалиста Томаса Гоббса. Томас Гоббс – один из основателей теории общественного договора, сумевший в своих трудах описать лучшие стороны государственного суверенитета. Позже Вольтер писал, что «философы Англии должны были бы стать наставниками человечества». В этом с французским историком можно только согласиться, так как масштаб международного воздействия английской просветительской мысли был велик в XVII веке. Что касается Томаса Гоббса, то в 1651 году, находясь в то время в Лондоне, он опубликовал своё самое значимое и объемное произведение «Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского» [3], в котором изложил свои взгляды на природу государства, его возникновение и развития. Вдохновленный и разочарованный революцией, поразившую Британию в то время, Гоббс решил изложить свою оригинальную идею идеального государства, которая помогла бы, на его взгляд, выйти Туманному Альбиону из затянувшегося политического кризиса.

Гоббс разделяет идеи всеобщего равенства людей, но такое состояние всегда порождает взаимное противоборство между людьми, а потом неизбежно приводит в конечном счёте к гражданской войне. Так Гоббс объяснял появление «войны всех против всех» в Британии, и считал такое положение дел естественным. Человек, по мнению Гоббса, с самого рождения обладает естественным правом – правом использовать собственные силы по своему усмотрению для сохранения собственной жизни. Но чтобы не допустить человеческой вседозволенности и избежать кровопролитных столкновений, существуют ещё и три основных естественных зако-

на, которые действуют в рамках государства и обязывают людей стремиться к миру, запрещают делать то, что пагубно для жизни. В своей работе Гоббс выделяет три естественных закона:

1. «необходимость искать мира и следовать ему»;
2. «в интересах мира и самозащиты следует довольствоваться такой степенью свободы по отношению к другим людям, которую человек допустил бы по отношению к себе»;
3. «люди должны выполнять заключение ими соглашения» [2].

Гоббс утверждает, что для того, чтобы обеспечить соблюдение естественных законов, нужна сила, способная заставить всех в одинаковой мере повиноваться этим законам, т.е. необходима власть. Такую силу Гоббс видит в государстве. Он считает, что именно государство с помощью гражданских законов может решить проблему прекращения войны всех против всех. В становлении государства философ выделяет три этапа: естественное состояние, переход к государству (гражданское состояние), государственное состояние (рис. 1.)

«Естественное состояние государства» характеризуется тем, что в нем человек подвержен своим желаниям и чувствам, которые в свою очередь могут привести к гражданским войнам или борьбе отдельных личностей за свою свободу, что приводит в конечном итоге к нарушению естественных законов. Единственный недостаток естественных законов, по Гоббсу, заключается в том, что они не обеспечивают людям сохранение их безопасности. Поэтому общество нуждается в государстве, т. к. только оно сможет гарантировать эту самую безопасность. Но чтобы прийти к государству, люди для начала должны объединиться между собой. Гоббс утверждает, что состоянии хаоса и «войны всех против всех» в людях просыпается чувство самосохранения, которое потом движет ими, заставляя находить общий язык друг с другом, соединяет людей для взаимной защиты («гражданское состояние»). Далее люди приходят к тому, что Гоббс называет «общественный договор». Объединившиеся люди приходят к решению отказаться от большей части своих прав в пользу власти (правлящей элиты или монарха), вследствие чего в обществе появляется государственная власть или, если по Гоббсу, происходит переход в государственное состояние общества.

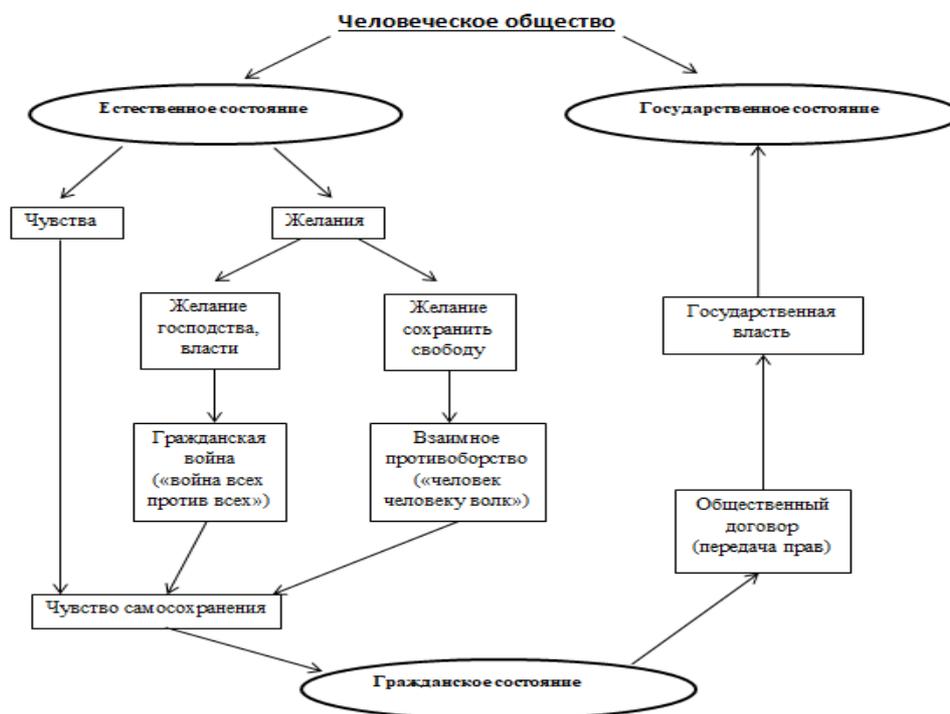


Рис. 1. Схема становления государства по Т. Гоббсу

В своем труде философ дает развернутое определение государства: ««Государство есть единое лицо, ответственным за действия которого сделало себя путем взаимного договора между собой огромное множество людей, с тем, чтобы это лицо могло использовать силу и средства всех их для мира и общей защиты» [2]. Из этого следует, что верховная власть есть суверен, все действия которого считаются законными и независимыми от мнения отдельно взятых

социальных групп. При этом власть может использовать «силы и средства» своих подданных, не неся никакой ответственности за свои действия.

Гоббс выделяет три вида государства, существовавших в истории человечества: демократию, аристократию и монархию. Первый тип философ отрицает, потому что, на его взгляд, при народовластии существует несколько парламентских партий, что может в любой момент привести к «войне всех против всех». А при выборе между оставшимися двумя видами Гоббс более склоняется к абсолютной монархии, потому что на его взгляд намного проще удовлетворить запросы одного человека, чем целой группы людей. Но Гоббс принимает и аристократию, хотя, по его мнению, она тем лучше, чем ближе она к монархии. Таким образом, для философа государство – это «механическое чудовище», «левиафан» с монархической формой правления, созданное людьми как гарант мира и соблюдения естественных законов, подчиняющее себе все сферы общественной жизни (в том числе церковь) и способное распоряжаться своей властью, не неся за это никакой ответственности.

Королевство Великобритания, в котором реализовалась идея общественного договора, сложилось уже после смерти Гоббса. Пережив промышленную революцию, которая радикально изменила страну и обеспечила рост Британской Империи, королевство начало развиваться колониально и уже в 19 веке стало ведущей морской и экономической державой. С каждым годом Великобритания росла и набиралась сил, присоединяя к себе всё большие территории и устанавливая там свою диктатуру. Британия была настолько сильна, что могла даже контролировать экономику других стран, например, Китая и Аргентины. Если сравнивать реальное Королевство Великобритания с «государством-Левиафаном» Гоббса, то можно найти много схожих черт, которые характеризуют Великобританию как могущественного «левиафана»: монархия, ограниченная властью парламента, в который входили именитые министры и их сторонники, высокий уровень контроля правящих кругов за общественной жизнью людей, использование человеческого капитала и средств малоимущих для роста торговли и экономики в целом, тотальное превосходство над многими своими международными конкурентами и противниками.

Объединенное Королевство Великобритания господствовало на мировой арене вплоть до середины 20 века, но некогда могущественный «левиафан» начал сдавать свои позиции. Из Первой мировой войны Британия вышла с огромным суверенным долгом, что во многом стало причиной экономического спада. В это же время в стране начинаются волнения, политические беспорядки, связанные с ростом национализма внутри страны, ставшего причиной разделения Ирландии на Ирландское Свободное государство и Северной Ирландию. После Второй мировой войны британский «Левиафан» потерял большую часть своих колоний и снова влез в огромные долги, так как для участия в военных действиях нужно было внушительное финансирование. Вследствие этого началось экономическое замедление и отставание от ведущих стран Европы. На фоне этого разгорались конфликты между радикальными группировками в связи с притоком рабочей силы из стран Содружества, так же не утихали и споры между протестантами и католиками. Королевство слабело на глазах, и правительство делало всё, чтобы как-то урегулировать ситуацию.

Если обратиться к нашей схеме становления государства (Рис.2.), то можно проследить путь британской государственности, которая после промышленной революции смогла вернуть общество в государственное состояние и достигла пика своего расцвета, превратив страну в по-настоящему сильного мирового лидера. Но в 20 веке можно заметить и обратную тенденцию: многочисленные восстания и беспорядки, экономический кризис, и вот уже британский «Левиафан» не способен в полной мере обеспечивать защиту своих граждан и контролировать соблюдение естественных законов, что подрывает состоятельность общественного договора. По Гоббсу, граждане имеют мало прав, но одно из них – это право на восстание, которое люди могут использовать в той ситуации, когда государство (суверен) не справляется со своими основными обязанностями.

В наши дни обстановка в Королевстве Великобритания остается беспокойной. Экономика государства нестабильна, банковская система, считавшаяся на протяжении нескольких десятков лет солидной и несокрушимой, терпит крах, а сама Британия является вторым государством в мире по внешнему долгу (после США). Недовольство обычных граждан по поводу неконтролируемого иммиграционного процесса и бюрократической системы ЕС (Европейский союз) в конечном итоге вылилось в Брексит. Безликие, никому не известные чиновники контролировали многие аспекты жизни рядовых британских налогоплательщиков, что очень не нравилось жителям Туманного Альбиона и переросло в референдум, результатом которого ста-

ло то, что большинство граждан Соединенного Королевства захотели выхода страны из ЕС [1]. Из этого можно сделать вывод о том, что большую часть населения не устраивает политика, проводимая представителями верховной власти. У Терезы Мэй, действующего премьер-министра и главы правительства, и её сторонников нет конкретного плана действий и понимания, что же будет дальше. Британия хочет выйти из ЕС, но при этом сохранить все свои торговые связи в Европе – остаться частью единого рыночного механизма. Но переговоры на эту тему между представителями ЕС и Соединённого Королевства идут уже очень долго, и каких-либо видимых результатов пока нет [1]. На фоне этого возникают конфликты по поводу ужесточения миграционного контроля, проверок на наличие незаконных счетов и вообще права находиться на территории Британии. Невооружённым глазом заметен британский правительственный кризис: видные чиновники и министры добровольно увольняются со своих должностей, в системе государственных органов ярко выражена излишняя бюрократизация. Британский «Левиафан» слаб, и как дальше будут развиваться события неизвестно. Внешняя политика правительства так же неубедительна. В последние годы, стараясь привлечь к себе как можно внимания и отвлекая общественность от своих внутренних проблем, Британия ведет провокационно-паническую внешнюю политику. Многие политические выходки властей больше напоминают жалкие попытки напомнить о себе и заявить о своей псевдо-независимости. Дело Сергея Скрипаля ещё раз доказывает всю несостоятельность британской «верхушки»: вся эта история действительно напоминает грязную и кровавую попытку «цивилизованного западного общества» дестабилизировать ситуацию в России в преддверии Чемпионата Мира по футболу и на этом фоне выторговать себе бонусы у Евросоюза для более комфортного выхода из него.

Томас Гоббс в своем главном труде назвал «Левиафана» «смертным богом», для которого наличие гражданской войны в государстве равносильно гибели. Если снова обратиться к нашей схеме, то можно сказать, что сейчас британское общество находится в гражданском состоянии с некоторыми признаками государственности. Люди не согласны с политикой выбранного ими «левиафана» и начинают сомневаться в правильности того самого общественного договора, что может в крайнем случае привести к народным волнениям и митингам, перерастающим в «войну всех против всех». Согласно Гоббсу, у граждан есть право на восстание, но достигнет ли британское общество до своего естественного состояния и станет подверженным своим чувствам и желаниям и тем самым задушит некогда всемогущего и могущественного «левиафана»? Об этом стоит только рассуждать, но уже сейчас можно сказать, что у британской государственности настали далеко не лучшие времена. Королеве, премьер-министру и всей правящей «верхушке» стоит задуматься о будущем своего государства, чтобы не допустить гибели своего уже раненого «Левиафана».

1. Британии грозит правительственный кризис [Электронный ресурс]. URL: <http://detaly.co.il/britanii-grozit-pravitelstvennyj-krizis/>

2. Гоббс, Т. Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского / Т. Гоббс. М.: Мысль, 2001. [Электронный ресурс]. URL: https://www.civisbook.ru/files/File/Gobbs_Leviafan.pdf История

3. Учение Т. Гоббса о праве и государстве [Электронный ресурс]. URL: <https://studfiles.net/preview/5461876/page:18/>

Рубрика: Философия и современность

УДК 123

И. КАНТ О ВОПРОСЕ: ЧТО ТАКОЕ СОВЕРШЕННОЛЕТИЕ?

М.В. Питта
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

В этой статье представлены размышления над Кантовским определением понятий «несовершеннолетие» и «просвещение». Поднимается вопрос актуальности этих понятий для

современного человека. Что в наши дни может ограничивать человека и препятствовать на пути к просвещению? Способен ли современный человек стать совершеннолетним и просвещенным, и что ему нужно для этого сделать?

Ключевые слова и словосочетания: Кант, просвещение, несовершеннолетие, разум, развитие, свобода.

I. KANT ABOUT A QUESTION: WHAT IS MATURITY?

The article describes thoughts about Kant's definition of immaturity and enlightenment. Author raises questions about relevance of these concepts for modern society. What might confine a human being nowadays and what might be an obstacle on a path to enlightenment? Can a modern human being become mature and enlightened and what has to be done to achieve that?

Keywords: Kant, immaturity, enlightenment, mind, development, freedom.

В своем эссе Иммануил Кант пытается дать ответ на вопрос, что же такое просвещение. «Просвещение – это выход человека из состояния своего несовершеннолетия, в котором он находится по собственной вине» [1, с. 29] – такое определение дает философ. Несовершеннолетием по собственной вине Кант считает неспособность жить по своему собственному разумению, которая происходит не от недостатка рассудка, а от недостатка решимости и мужества пользоваться им без руководства со стороны кого-то другого.

Философ говорит о том, что, если вы хотите обрести независимость и стать просвещенным, то следует набраться мужества жить самостоятельно. Жить так, чтобы вам не нужно было следовать чужим указам (если, конечно, это не касается службы или работы). И до тех пор, пока вы не откажитесь от любого рода опекунов, пока не начнете использовать свой собственный разум, вы не сможете стать по-настоящему совершеннолетним, а, следовательно, и просвещенным.

Обычно, у несовершеннолетних есть опекун, который оберегает и сторожит их, говорит, что им следует делать, а также постоянно предупреждает о том, какая опасность их ждет, если они вдруг решатся действовать самостоятельно. Несовершеннолетние же, не зная, что опасность не так уж и велика, опасаются предпринимать какие-либо действия. И они остаются под крылом своего опекуна, так как они окружены комфортом, и им не надо думать самостоятельно, а так же совершать неприятные ошибки.

Каждому человеку по-своему сложно выбраться из состояния несовершеннолетия, ведь он ограничен определенной зоной комфорта и, так называемыми, формулами. Тут возникает вопрос, нужно ли мне самому выводить формулу для решения определенной задачи или следует воспользоваться готовой, как учили опекуны? И если человек постоянно выбирает второй вариант, он рискует навсегда остаться несовершеннолетним, так никогда и не постигнув состояния просвещенности.

Кант считает, что общество способно просветить себя самостоятельно, если предоставить ему свободу. Ведь даже среди опекунов обязательно найдутся самостоятельно мыслящие люди, которые смогут распространить вокруг себя дух разумной оценки собственного достоинства и призвания каждого человека мыслить самостоятельно. Однако следует иметь в виду, что такие изменения не могут произойти в одночасье. Для этого требуется время и люди, которые способны направить остальных на путь просвещения. Если же толпу будут подстрекать опекуны, не способные к просвещению, люди просто подчинятся новым предрассудкам, пришедшим на замену старым. Из подобного ничего хорошего не выйдет, и «осуществить истинную реформу образа мыслей» не получится.

Кант считает, что посредством революции невозможно достигнуть просвещения. Разве что добиться устранения деспотизма и угнетения со стороны властей. Но истинную реформу мысли посредством революции осуществить невозможно. Бездумная толпа таковой и останется, изменятся лишь предрассудки, по которым она живет.

Для просвещения общества необходима свобода пользования своим собственным разумом. Но свобода эта должна быть безобидной, не нарушающей законы и нормы морали. Кант разработал концепцию публичного и частного пользования разумом. Под публичным использованием разумом он подразумевает такое его применение, которое осуществляется с целью просвещения других людей через книги, публичные выступления и другое. Частное же применение осуществляется человеком на доверенном ему гражданском посту или службе. Частное мыш-

ление должно быть ограничено публичными интересами: оно не должно мешать выполнению возложенных на человека общественных функций. Из этого следует, что каждый человек остается лично свободным, он может думать что угодно о государстве, власти, церкви, о чем угодно, он имеет право критиковать, но при этом он обязан хорошо выполнять свою работу. Однако, за пределами своей общественной деятельности, человек может и должен мыслить свободно, выступая как ученый, который может подвергнуть критике все что угодно, даже свою собственную деятельность в обществе – службу, работу, церковь. Военный обязан подчиняться приказам, священник – обучать догматам Церкви. Но это не должно препятствовать им мыслить критически тогда, когда от этого не зависит выполнение возложенных на них обязанностей. Военный может предлагать публике обсудить проблемы, которые, как он считает, существуют в армии; священник имеет полную свободу сообщить публике свои предложения об улучшении устройства Церкви.

Кантовское определение «частного» и «публичного» нельзя считать традиционным. Согласно Канту, публика состоит из свободомыслящих индивидов, способных мыслить самостоятельно. «Частное» же использование разума означает не «личное», а скорее «находящееся в частном пользовании государства». К частному использованию разума относится использование разума человеком, действующим не от своего лица, а в качестве члена какой-либо организации.

Проводя различия между «публичным» и «частным» использованием разума, Кант указывает на двойственную ситуацию гражданина: с одной стороны, человек гражданин определенного государства и должен ему подчиняться. С другой стороны, каждый человек одновременно – человек свободный и свободомыслящий, можно сказать, гражданин мира. В этом случае он призван и обязан критически относиться к существующим порядкам в своей стране и содействовать их улучшению. В представлении Канта в эпоху Просвещения частное и общественное применение разума вполне согласуются друг с другом, несмотря на то, что первое объективно имеет тенденцию к консерватизму, а второе нацелено на преобразование общества. При этом ведущим в период Просвещения оказывается публичное использование разума, поскольку именно оно позволяет осуществить «истинную реформу мыслей». Частное же использование разума всего лишь не должно препятствовать просвещению.

Можно ли назвать точку зрения Канта актуальной в наши дни? Можем ли мы воспользоваться его знаниями и опытом, чтобы лучше понять, что именно ограничивает нас от возвышенного состояния просвещения прямо сейчас? Конечно же, да. Анализируя текст Канта, мы можем поразмыслить и понять, кто и что стоит на нашем пути к освобождению от состояния несовершеннолетия в современных реалиях.

Эссе Канта, определенно, можно назвать актуальным в наши дни, пусть многое и успело измениться. Из-за того, что с течением времени человеческое общество постоянно меняется, меняются и разные аспекты жизни человека, вследствие чего некоторые части статьи, по моему мнению, уже не соответствуют действительности. Например, Кант отмечал, что якобы весь прекрасный пол неспособен прожить без опекуна. Он писал: «То, что значительное большинство людей (и среди них весь прекрасный пол) считает не только трудным, но и весьма опасным переход к совершеннолетию, – это уже забота опекунов, столь любезно берущих на себя верховный надзор над этим большинством» [2, с. 29]. В этой части эссе Иммануил Кант относит нас к тому времени, когда женщины в большинстве своем были полностью зависимы от мужчин. Однако в современных реалиях такое заключение можно посчитать оскорбительным для женщин, ведь Кант открыто заявляет о всеобщей женской неразумности, гребя всех представительниц прекрасного пола под одну гребенку. В наши дни современное общество предоставляет женщинам невероятное количество возможностей, которые были недоступны им во времена жизни Канта. Именно благодаря этим возможностям женщины могут выходить из состояния того несовершеннолетия, о котором говорит Кант.

Со времен Канта многое успело измениться. Теперь при публичном использовании разума человек скорее просто выражает свое личное мнение, а при частном использовании разума выражает общее мнение, которое ничем не отличается от мнения толпы, ведь общество всегда было слишком жестоко к тем, кто хоть чем-то выделяется. Люди боятся говорить то, что они думают на самом деле, потому что боятся осуждения. Осуждения опекунов.

Во времена Канта основными сдерживающими факторами, опекунами, можно было считать Церковь и государственную службу. В наше время таковыми могут являться:

- родственники,
- общество,

- СМИ,
- государство,
- Интернет;

Мы привыкли считать, что Интернет дает нам свободу. Но на самом же деле мнимая свобода постоянно сопровождается жесточайшим ограничением нашей мыслительной деятельности. Зачем человеку нужно думать, размышлять о чем-то, приходить к каким-то выводам, когда ответы практически на все вопросы уже есть в Интернете? Стоит только ввести запрос в поисковике, и вы получите тысячи страниц информации. Но можно ли верить ей безоговорочно?

В наше время, когда поиск нужной и ненужной информации занимает секунды нашего времени, мы разучились ценить ее. Информация перестала быть целью или средством, она просто есть. Мы поглощаем и поглощаем тонны информационного мусора, даже не задумываясь, как можно применить полученные знания, да и можно ли вообще это как-то сделать.

Все это ограничивает нас, поддерживает в нас состояние несовершеннолетия. Государству невыгодно, чтобы люди «слишком много думали». СМИ активно этому способствует, заполняя эфир «жвачкой для мозгов» и информационным мусором. И люди абсолютно не хотят выбираться из этого уютного кокона.

Но есть и обратная сторона медали. В таком большом потоке информации человек способен смотреть на ситуации под совершенно разными углами, он может приучить себя не мыслить однобоко. Тем самым он сможет самостоятельно выбраться из состояния несовершеннолетия, научится использовать собственный разум и выйдет за рамки.

Стоит отметить, что состояния просвещения невозможно достигнуть раз и навсегда, как бы нам этого ни хотелось. Мы должны помнить, что просвещение – это постоянная работа над собой. Мир меняется – меняешься и ты, ведь под мир нужно подстраиваться. Если несовершеннолетие – это состояние, которое можно преодолеть, то просвещение – вечный процесс. Ты можешь достигнуть его сегодня, но потерять его завтра. И каждый раз придется начинать сначала. Необходимо бороться за статус «совершеннолетнего», не позволяя кому-либо или чему-либо взять над вами верх. Нужно уметь думать и анализировать все с помощью своего собственного разума, не надеясь, что кто-то укажет вам верное решение. Стоит ли это того? Каждый сам для себя ответит на этот вопрос.

Таким образом, Кант предлагает нам всем задуматься, правильно ли мы живем. Проживаем ли мы свою собственную жизнь или идем на поводу у опекунов, оперирующих предрассудками и пытающихся оградить нас от настоящей жизни. Кант будто спрашивает, хватит ли нам мужества отказаться от чужого мнения и приобрести, наконец, свое собственное; хватит ли нам смелости использовать собственный разум избавиться от оков несовершеннолетия, став настоящим просвещенным? Ответ на этот вопрос каждый из нас должен дать себе сам.

1. Кант, И. Ответ на вопрос: что такое Просвещение? / И. Кант // Соч.: в 8 т. М.: ЧОРО, 1994. Т. 8. С. 29.

2. Там же.

Рубрика: Философия. Деловая этика. Успех

УДК 174.4

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ СМЫСЛЫ ОБРАЗА- КОНЦЕПТА «УСПЕХ»

Т.А. Рябова

бакалавр

О.А. Коротина

научный руководитель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

В условиях современной жизни является актуальной проблема понимания успеха. Особенно ярко данный вопрос стоит сейчас по той причине, что люди осознают свою свободу вы-

бора и свои возможности. Перед человеком стоит множество путей, и вариаций развития будущего и одним из важных критериев является успешность.

Ключевые слова и словосочетания: успех, стремительное продвижение, достижения Билла Гейтса, список Forbes.

In modern life, the problem of understanding success is urgent. This issue is especially bright now, for the reason that people realize their freedom of choice and their capabilities. There are many ways and variants of future development before a person and success is one of the important criteria.

Keywords: success, rapid advancement, achievements of Bill Gates, list of Forbes.

В современном обществе мы все чаще сталкиваемся с такими понятиями, как личностный рост, мотивация, нетворкинг, коучинг. Спикеры, ораторы, авторы всевозможной мотивационной литературы уверяют, что каждый человек способен начать своё дело, покорить Эверест, изменить привычный уклад жизни, выйдя из своей зоны комфорта. Всё это они называют успехом. Человек стремится проявить свою личность, а социум обозначить социальную важность. Так стоит ли говорить, насколько актуален вопрос образа-концепта «Успех» на данный момент, что стоит за этим понятием, как оно произошло и как трактуется в социально философской мысли.

Если сделать запрос в поисковике Google «Самые успешные люди», то в первых рядах будут ссылки на статистику в Forbes, количество нулей на счетах N-ных людей и то, как они сколотили своё состояние. Возникает мысль, что успех измеряется в банкнотах

Обратимся к терминологии. Возможные обертоны смысла понятия «успех»: «спелые (зрелые) достижения личности», «развертывание», «взлёт/расширение», «приближение к результату», «устремленность вверх и вперёд («триумф»), «стремительное продвижение», «сделано в срок», «вовремя приложены собственные усилия», «спесь», «справность», «достигнутое счастье», «позитивная результативность».

Исходя из этого, успешный человек-необязательно богатый, это тот, кто добивается чего-то большего среди своего окружения. Попробуем вернуться к списку Forbes, возможно, в успешность самых богатых людей мира входит не только их материальное состояние, но и нечто иное.

На протяжении 4 лет (с 2014 по 2017 года), список возглавлял Билл Гейтс- предприниматель и общественный деятель, один из создателей компании Microsoft. В этом году его обошёл владелец Amazon Джефф Безос, причиной такого становления называют огромный рост акций компании Amazon (на 60% за 2017 год). Кстати, если бы вы купили акцию этой компании, к примеру, в июне 2013 года, когда её стоимость была 260 долларов, а курс доллара, на тот момент, был 32 рубля, то вы бы отдали чуть больше 8 тысяч рублей. То к апрелю этого, 2018 года, у вас на руках была бы акция, стоимостью около 84 тысяч рублей. Насколько данная манипуляция была бы для вас успехом. Вернемся к человеку, венчавшему список до этого года.

Просматривая биографию Билла Гейтса можно заметить одну закономерность, он с самого детства достигал определенных цели. К примеру, в 13 лет Билл Гейтс сделал простую программу- игру в крестики-нолики. Но именно она стала отправной точкой к тому величю, которого он достиг. Парень не остановился на этом проекте, наоборот, он увлекся ещё больше: в 15 лет написал платформу для регулирования уличного движения (она принесла подростку 20 000 долларов), стал взламывать программы в вычислительном центре Computer Center Corporation. Таким образом, дойдя до определённого свершения, Билл Гейтс ставил новую цель, не заикливаясь на сделанном. Один успех вёл его к другому, более серьёзному. Конечно, одной из мотиваций для Билла Гейтса были деньги, но больше в нём играло жгучие желание к тому делу, которым он занимался. К примеру, это можно заметить во время его студенческой жизни, чтобы уйти с головой в разработку программного обеспечения, молодой человек полностью отдалился от учебы в Гарварде, из которого, спустя год обучения, был отчислен. Но он не переживал т.к институт только занимал его время и для него, такой провал, в своём роде был успехом, который вёл его к новым целям.

Возможно, Билл Гейтс является исключением и то, что все называют успехом- это всего лишь характер, интеллект и благородная родословная. Вспомним одного из самых богатых жителей Великобритании с состоянием более, чем 5 миллиардов долларов США. Сэр Ричард Брэнсон не был благородного происхождения, страдал от дислексии, но с детства в нём горел дух предпринимателя. Когда ему было 20 лет, он основал компанию Virgin, которая занималась

звукозаписывающим бизнесом. Этот проект оказался очень успешным. Компания не боялась заключать контракты с малоизвестными группами (например, Sex Pistols). Эта политика принесла миллионы. В 1984 году он открыл компанию, которая занималась авиаперевозками – Virgin Atlantic Airways. В 1999 году запустил Virgin Mobile. Сейчас под маркой Virgin существуют более 400 брендов. Это компании в совершенно разных сферах бизнеса: интернет-провайдер, киностудия, издатель видеоигр, железнодорожная компания и даже оператор по космическому туризму.

Ричард Брэнсон, человек, известный своими эпатажными и веселыми поступками, пари с другими бизнесменами. Он – один из самых богатых людей мира. Его и топ-менеджеров Virgin Group называют «хулиганами в раю». Сэр Ричард Брэнсон приравнивает успех в первую очередь к личностной самореализации. «Слишком многие меряют успех деньгами или полезными знакомствами, – писал он в LinkedIn. – На мой взгляд, истинный успех напрямую связан с тем, насколько вы счастливы».

Инвестор-миллиардер Уоррен Баффетт, занимающий третье место в списке Forbes, считает, что экономическое состояние его жизни или же уровень популярности не делают его успешным. Как Уоррен заявил, на одной из ежегодных встреч аукционеров: «Я измеряю успех количеством человек, которые меня любят»

Создатель Microsoft также занимался тем, что любил всей душой и по итогу признан миром как один из самых успешных людей за всю историю. Так все-таки, подводя некий итог, основанный на биографии представленных выше личностей, успех заключается в количестве банкнот или чем-то ином, более нематериальном.

Справедливости ради стоит отметить, что все приведенные выше люди – не являются гражданами России и имеют совершенно иной, отличный менталитет от человека, выросшего в реалиях российского общества. «Сегодня нравственные искания Запада, апеллирующие к частному успеху, где победу одерживает сильнейший, привели его на путь экономики, не одухотворенной внутренними смыслами. Основными параметрами западного хозяйства являются стоимостные показатели. Всем явлениям общества и культуры придаётся товарная, отчуждаемая форма меновой стоимости. Основная масса денег вращается в сфере спекулятивных операций, а не производства. Произошла дискредитация духовных ценностей, а также очищение хозяйственной культуры от нравственных ценностей путем их тотальной коммерциализации. Мораль с присущей её системой категорий начала приобретать стоимостные формы.

Данная работа написана на стыке веков, когда экономика нашей страны испытывала по истине ужасающие испытания. Ссылаясь на застой, который был в Российской Федерации, на тот хаос, что творился в головах у людей (не было устойчивого понимания, что будет завтра, к чему готовиться, во что вкладываться), сам характер постсоветского общества, можно понять, почему так отзывалась о экономике, о рыночных отношениях Запада, доктор философских наук Беспалова Ю.М. Т.е. в тот момент, когда на Уолл-Стрит, одном из ведущего финансового центра мира, ежедневный оборот измерялся в нескольких миллионах долларов США, российское общество критиковало данную политику и при этом, в сравнении, находилось в полнейшей утопии.

Не так давно на слуху стала фамилия Портнягин и его проект «Трансформатор». Речь идёт о Дмитрие Портнягине, топ бизнес-блогере России. Если верить истории, которую рассказывает молодой человек и его окружение, на глазах которого он рос, то Дмитрий с детства мечтал стать предпринимателем. Его отец в 90-ых занимался небольшой перепродажей (покупал в Китае, делал наценку, продавал в России), а сын наблюдал и загорался идеей. После смерти отца Дмитрий уехал в районный центр (г. Благовещенск), чтобы продолжить учёбу в вузе, но жгучие желание действовать не пропало. После первого курса подрабатывает в турфирме, где гидом возит группы туристов в Китай. Таким образом, Портнягин постепенно начинает вливаться в деловую среду КНР. За десять лет он многое на себе испытал и попробовал, но главным достижением называет основание китайской экспортно-импортной компании Transit plus.

Его можно назвать успешным по материальным критериям, человек действительно сколотил хорошее состояние, вполне процветающее дело. Но ещё он успешен по той причине, что является мотиватором для многих молодых людей, полных амбиций, но боящихся преступить некую грань. Дмитрий ведёт канал на YouTube, имеет миллионную аудиторию, 15 декабря 2017 года он выпустил книгу под названием «Трансформатор. Как создать свой бизнес и начать зарабатывать», в которой поделился своими целями и мотивами, жизненными убеждениями и дал советы, как достигнуть вершин. Стать отправной точкой в жизни людей, человеком, чьи слова

и действия побуждают на преодоление страхов и неуверенности, разве это не является меркой успеха.

Ознакомившись с мнением большинства (запрос в поисковике), я захотела понять, что вкладывает моё окружение- нынешняя молодежь, в понятие успех. Задала друзьям и знакомым в возрасте 18-23 лет простой вопрос: «что для тебя успех?». Их полные ответы представлены ниже.

1.Адилет. 19 лет. Первый курс ДВФУ

«Мне кажется- это хороший заработок, безграничное море путешествий. Но честно, я не знаю. Не могу сейчас охарактеризовать его, легче было бы ответить, что такое счастье т.к для меня оно более приближенно»

2.Максим. 19 лет. Второй курс ВГУЭС

«Достижение своей главной цели- вот это и есть успех. Конечно, всё, что не материально не имеет сейчас особого значения- в 21 веке»

3.Захар. 19 лет. Второй курс ДВФУ

«Когда ты мастер своего дела, делаешь то, что тебе предназначено. Когда ты лучший в этом. Это тебе приносит гору бабла, но тебе всё равно на суммы, ты их приумножаешь.»

4.Анастасия. 19 лет. Второй курс ВГУЭС

«Узнать от знакомых как они мне завидуют»

5.Ирина. 19 лет. Второй курс БГПУ

«Успех для меня-это добиться своей цели и поставить новые»

6.Никита. 18 лет. Первый курс ДВПСА МЧС

«Мне кажется, успешность человека связана не сколько с финансовыми возможностями, сколько с популярностью. Т.е если ты достаточно популярен и известен, тогда у тебя появляются и деньги, и связи, и больше возможностей. Люди не сколько были богаты, а известны изначально. Думаю, вместе с популярностью приходит и богатство»

7.Екатерина. 18 лет. Первый курс АмГУ

«Быть счастливым и уметь осчастливить окружающий мир, имея при этом широкую душу и в тоже время преуспевать в экономическом плане. В наше время важно уметь помогать друг другу, поэтому по-настоящему успешен тот, кого ценят и уважают одновременно»

8.Татьяна. 19 лет. Второй курс ДВФУ

«Ну успешный человек- это человек, мастер в каком-то деле, который хорошо ориентируется в своей отрасли. Значит, он получает достойную зарплату за свой труд, значит он успешен. Наверное, это так. Успех ассоциируется именно с материальным достатком, тем, кем ты стал в своей работе»

9.Екатерина. 20 лет. Второй курс ВГУЭС

«Успех- это найти настоящего себя и своё призвание в этой жизни»

10.Алексей. 20 лет. Второй курс ВГУЭС

«Оставить свой след, чтобы твоими трудами пользовались остальные»

11.Диана. 21 год. Третий курс АмГУ

«Успех. Для каждого отдельного человека- он свой. Это зависит от увлечений, интересов, сферы деятельности. Кто-то накручивает лайки и подписчиков у себя в инстаграмме и для него это успех. Кто-то превзошел своих коллег по работе и для него это успех. Кто-то выиграл тендер среди конкурентов по бизнесу, ну естественно- это успех. Так, что успешность- это превосходство в каком-либо деле, выход на новые горизонты»

12.Антонина. 20 лет Третий курс ВГУЭС

«Успех- это когда у тебя получается достигнуть желаемого результата в каком-либо деле. Будь это покорение горы или приготовление яичницы- не важно»

13.Евгений. 23 года Третий курс ДВФУ

«Когда у тебя есть все, что нужно, для того, чтобы получить все, что хочешь»

Из всех высказываний и мнений, представленных выше, можно сделать заключение, что большинство понимают под успехом достижение своих целей, видимость результата работы. Для некоторых значимо не только поставить и достигнуть цель, но и не остановиться на этом, опрошенные отмечают, что важно не перегореть на одном, полученном результате. Большинство в успешности всё-таки видят экономическое благосостояние т.е. размер и объём кошелька. Аргументируя это тем, что «всё не материальное не имеет сейчас особого значения- в 21 веке».

Исходя из всего материала, можно сделать вывод, что идея успеха не может быть охарактеризована в узконаправленном ключе. Одни вкладывают в успешность достижение опре-

деленного результата, преодоление поставленных барьеров. Другие под этим термином понимают общественное признание, славу. Осознание успеха зависит от того, как человек был воспитан, какие показатели являлись нормой для того общества, в котором он рос, его внутренние убеждения, сформированные на протяжении всей жизни. И всё-таки, если признавать в качестве успеха только славу и популярность, то стоит помнить слова Ф.Ницше: «Подальше от базара и славы уходит все великое: в стороне от базара и славы жили всегда изобретатели новых ценностей.»

Рубрика: Философия и современность

УДК 101.1

КОНСТРУКЦИОНИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Е.Ю. Рихтер
бакалавр, 2 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

В данной статье раскрывается подход социального конструкционизма через содержательный анализ принципов и понятий, предложенных К. Джердженом. Социальный конструкционизм опирается на представление о знании, как подвижном процессе, в котором существенную роль играет как сам язык описания, так конкретные социальные обстоятельства. С точки зрения конструкционизма, термины, в которых происходит осмысление мира, есть социальные артефакты, продукты исторически обусловленного взаимодействия между людьми. Осмысление мира – это не автоматический или природный процесс, понимание мира есть результат активной совместной деятельности людей вступающих во взаимные отношения. Поэтому связь между теорией и действительностью носит сложный опосредованный характер. В этом конструктивизм противопоставляется естественно-научному подходу, преобладающему в психологическом знании.

Ключевые слова и словосочетания: социальный конструкционизм, исследователь, психология, социальные отношения, культурно-историческая обусловленность.

CONSTRUCTIONISM AS A DIRECTION OF PSYCHOLOGICAL CONCEPTS RESEARCH

This article reveals the approach of social constructionism through a meaningful analysis of the principles and concepts proposed by K. Djergen. Social constructionism relies on the notion of knowledge as a mobile process in which the language of the description itself, as well as specific social circumstances, play an essential role. From the point of view of constructionism, the terms in which the world is comprehended are social artifacts, products of historically conditioned interaction between people. Comprehension of the world is not an automatic or natural process, understanding of the world is the result of active joint activity of people entering into mutual relations. Therefore, the connection between theory and reality has a complex mediated character. In this constructivism is opposed to the natural scientific approach, which prevails in psychological knowledge.

Keywords: social constructionism, researcher, psychology, social relations, cultural-historical conditioning.

Вопрос способа описания психических явлений – один из основополагающих в психологическом знании. В первую очередь, это связано с особым качеством психики – ее трудно наблюдаемым, непредметным характером. Поэтому то или иное психологическое понятие или описание в некотором смысле дает начало и явлению. Например, термин «фасилитация» предложенный Н.Трипплеттом – позволил обозначить, сделать видимым такое психологическое явление как влияние на поведение и работу присутствия других людей. После

чего, то, что раньше не рассматривалось как эффект социального взаимодействия, теперь получив название, приобрело место.

Важно отметить, что становление психологии как дисциплины связано с сильным влиянием естественно-научного образца понимания и объяснения; а также позитивизмом, требующего количественного и эмпирического обоснования. Так например, в бихевиоризме, все, что не дано непосредственному наблюдению через поведение – для наблюдателя отсутствует, не существует. Это также повлияло на то, что ближайшим способом понимания психических явлений было указание на их физиологическую причинность. Особенностью естественно-научного знания выступает стремление обнаружить закон, который может объяснить природный феномен или процесс, например, процесс движения. Воспроизводимость, повторяемость одних и тех же условий и их результатов, делает закон в естественных науках универсальным и общезначимым. Подобным способом, описание человека в психологических дисциплинах постулировалось как универсальное, отсылающее к объективности.

Также важно отметить, что любая дисциплина не существует изолированно, а подчиняется господствующему научному образцу. В XVIII–XIX веке в науке преобладал классический образец, согласно которому человек, исследователь описывает объективную действительность никак не будучи с ней соотнесен и не влияя на нее, он сторонний наблюдатель – описывающий действительность как она есть.

В 20 веке его сменила неклассическая установка, согласно которой сам исследователь не может быть вынесен за рамки своего исследования, он располагает определенным знанием, убеждениями, исходя из которых выбирает то, что обращает его внимание – тем самым вопрос универсальной объективности был поставлен под сомнение, особенно это касалось дисциплин, изучающих человека. Возник вопрос – как познавательные установки исследователя влияют на определение им изучаемых объектов? Кто именно исследователь и какую систему представлений он разделяет и как это связано с тем, каким образом он описывает то или иное явление? Именно подобное направление реализуется в движении конструкционизма.

Исследователь существует в определенной культуре и исторической ситуации и на первый план выходит стремление понять, как влияет историческая эпоха и культура на самого исследователя. Здесь можно отметить работы французского философа Мишеля Фуко. Появилось много исследований сравнительного анализа в понимании отличий значений понятий в различные исторические эпохи. Например, такой анализ был осуществлен Филиппом Арьесом в книге «Открытие детства», где историк Арьес показал, что долгое время понятия ребенка и детского возраста не существовало, что его появлению предшествовали значительные культурные изменения, а также изменение представлений человека о себе самом [1].

Если в гуманитарных дисциплинах идея исторической и культурной обусловленности взглядов находила поддержку и развитие, психологическое знание сохраняло устойчивое соотношение с естественно-научным подходом. Что также влияло на понимание психологических понятий, например, «нормы развития», как универсальных и неизменных. Альтернативный способ отнестись к психологическим понятиям и терминам как связанных с конкретными теоретическими, историческими, культурными влияниями реализуется в таком направлении как – конструкционизм. Конструкционизм рассматривает возникновение того или иного знания как подвижный процесс, в котором существенную роль играет сам язык описания, а также конкретные социальные обстоятельства [2]. В своей статье мы будем опираться на работу К.Дж. Джерджена «Движение социального конструкционизма в современной психологии». Мы изложим основные идеи конструкционизма, опираясь на выводы Джерджена.

Конструкционизм критикует позитивистско-эмпирическое традиционное представление об объективности, с его позиции научная теория не является способом непосредственного отражения действительности или ее схематичного изображения, не зависящим от контекста ее создания. Направление конструкционизма заостряет внимание на том, что процесс наделяния чего-то значением имеет подвижный характер и зависит от сочетания ряда обстоятельств. Поэтому связь между теорией и действительностью носит сложный опосредованный характер.

Исходный пункт социального конструкционизма состоит в радикальном сомнении в том, что окружающий мир (обыденный и научный) есть нечто разумеющееся само собой. С точки зрения конструкционизма, термины, в которых происходит осмысление мира, есть социальные артефакты, продукты исторически обусловленного взаимодействия между людьми.

Осмысление мира – это не автоматический или природный процесс, понимание мира есть результат активной совместной деятельности людей вступающих во взаимные отношения.

Распространение способов понимания мира связано с коммуникативной ситуацией, членами коммуникативного сообщества, конфликтами, дискуссиями. То как говорят и что говорят, утверждает сам феномен, создает пространство его актуализации. Например, агрессию можно трактовать и описывать как физиологический процесс, универсальный, подчиняющийся одним закономерностям, а можно как определенный коммуникативный знак, отсылающий к особенностям социальных взаимоотношений [3, 4, 5, 6].

Критикуя традиционный подход в психологии Джерджен пишет: «Современная концепция психологической науки является побочным продуктом эмпирического подхода, доказывающего объективный характер знания ... движение в сторону конструкционизма начинается в тот момент, когда под сомнение ставится теория знания как ментального представления» и обращаются к пониманию *знания в контексте человеческих отношений*.

Джерджен обращает внимание что психология должна в своей теоретической основе опираться не на модели естественных и экспериментальных дисциплин, а на «интерпретирующие» дисциплины – антропологию, историю, литературную теорию [2].

Мы можем сказать, что исследователь приходит к тому или иному пониманию не столько сам по себе, сколько в результате реального или воображаемого диалога с другими исследователями или идеями. Ничто из того, что сказано или написано, не обладает некоторым врожденным значением, и не несет в себе однозначного сообщения.

Поэтому учебные занятия и книги не имеют смысла до тех пор, пока сами учащиеся не присвоят им его, исходя из того, что представляется им заслуживающим внимания в этот период. Кроме того, ни учебные занятия, ни книги не способны предопределить значение, которое будет им придано. Они только открывают различные возможности, из которых ученики выбирают подходящие им. При помощи обратной связи и отметок учитель может сузить диапазон выбора, побудив учеников к «одобряемым» действиям. Однако обратная связь и оценки находятся в том же положении, что и уроки и книги, – они доступны множеству дополнений, над которыми у них нет определяющегося контроля.

Сформулировав эти ориентировочные положения, мы готовы указать на несколько важных следствий из них.

Первое, что мы можем отметить, осмысленность никогда не бывает полной. Любое выработанное значение открыто для бесконечного переосмысления. Не существует единой точки, в которой завершается процесс производства смысла. Тем самым психологические понятия, требуют отсылке к измерению опыта, в котором происходит актуализация того или иного термина.

Второе, слова нельзя выстроить так, чтобы мы могли быть уверены в конечном значении их смысла. С течением времени и в результате обсуждения «истинное и прекрасное» со временем может быть увидено как «банальное» или «идеологически подозрительное», а презираемый предмет завтра может вызвать восхищение.

«Это правильный ответ», «Я прекрасно вас понимаю» и «То, что он сказал, совершенно верно», - все это способы сообщить о полном раскрытии смысла. Однако это лишь застывшие моменты непрерывного диалога, течение которого может быть в любое время возобновлено («Я думал, вы дали правильный ответ, пока не стал читать дальше») и который открыт для дальнейшего означивания говорящим или другими («Ты утверждаешь, что понимаешь меня, но я сомневаюсь в этом»).

Вступая в новые отношения и пытаясь вместе создавать смысл, собеседники опираются на предшествующие практики его производства. Приняв до этого участие, как правило, в самых разных отношениях, разбросанных во времени и обстоятельствах, они будут привносить в настоящее опробованный словарь слов и действия. Фактически мы вступаем в каждое отношение как многоголосые; за нами из прошлого тянутся многочисленные голоса. Любая конкретная фраза может представлять собой смесь прошлых высказываний, сцепленных друг с другом и плавающих в своего рода не нанесенном на карту без определенного предназначения.

При относительном производстве значения используются не только слова и действия собеседников. В нем оказываются задействованными различного рода объекты и определенные материальные условия. Так, дискурс футбола будет зависеть не только от форм поведения, но и от таких объектов, как футбольный мяч, ворота и игроки, а эти формы координации, в свою очередь, будут опосредованы и ограничены игровым полем. Или, как говорит Витгенштейн [7],

наши языковые игры осуществляются в пределах конкретных форм жизни. В этом смысле каждая форма жизни может вносить свой вклад в те ресурсы, с которыми индивид входит в новые отношения. При этом индивид выступает не просто многоголосым, но многоспособным, т. е. умеющим использовать множество объектов либо разрабатывать различные контексты конструирования значения в данных отношениях.

Таким образом, порождение значений – это трудно уловимый динамичный процесс, где понимание языка (или действий) других тождественно достижению успешной (в терминах локальных стандартов суждения) скоординированности общих усилий. Следовательно, «понимание – это не ментальный акт, берущий начало в сознании, а социальное достижение, имеющее место в публичной сфере».

Традиционная психология постулируя некоторое объективное знание об устройстве человека, в направлении конструкционизма становится исторической и культурной формой, то есть одной из моделей описания человека. Понятия, в которых традиционная психология описывает устройство человека, сами становятся производными от определенного исторического понимания и культурных особенностей. В заключении нашего обсуждения приходим к пониманию того, что сегодня идет призыв к изменению наличных исследовательских приоритетов. Важнейшей частью работы психолога становится погружение в «мирскую суету» и текущие заботы повседневности, как место жизни, в котором общие понятия смогут найти человеческую конкретику.

1. Арьес, Ф. Ребенок и семейная жизнь при Старом порядке / Ф. Арьес. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999. 256 с.

2. Витгенштейн, Л. Философские исследования / Л. Витгенштейн; пер. с нем. М. С. Козловой и Ю.А. Асеева: в 2 т. Т. 1. М., 1994. 356 с.

3. Джерджен, К.Дж. Социальный конструкционизм: знание и практика: сб. ст. / К.Дж. Джерджен; пер. с англ. А.М. Корбута; под общ. ред. А.А. Полонникова. Минск: БГУ, 2003. 232 с.

4. Gergen K.J. An invitation to social construction. London: Sage, 1999. 267 p.

5. Gergen K.J. From mind to relationship: The emerging challenge. Education Canada. 2001. Is. 41. PP. 8-11.

6. Gergen K.J. Social construction and pedagogical practice. In Educational practices: Amplification of marginality. Russian trans, 2001. PP. 74-101.

7. Gergen K.J. The saturated self. 2nd. ed. NY: Perseus, 2000. 314 p.

Секция: философия и современность

УДК 1

ПРОБЛЕМА ПЕРЕОЦЕНКИ ЦЕННОСТЕЙ В ТВОРЧЕСТВЕ РОБЕРТА ХАЙНЛАЙНА

Е.И. Стукун
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия Владивосток*

Вопросы общественного устройства, ценностей руководящих жизнью людей и смысла человеческого существования всегда остаются актуальными. Философы и мыслители рассуждают над ними, предлагая способы и возможности совершенствования мира. Создание нового общества через глобальную переоценку ценностей можно наблюдать в творчестве Р.Хайнлана, культового писателя-фантаста 20-ого века. Основываясь на христианском учении и работах философов Хайнлайн создает новую систему общественного устройства, где то сатирическую и очень жесткую, но призванную обратить внимание читателей на истинные, по мнению автора ценности.

Ключевые слова и словосочетания: Хайнлайн, переоценка ценностей, социальная философия, общество, человек.

THE PROBLEM OF REVALUATION OF VALUES IN THE WORK OF ROBERT HEINLEIN

Questions of the social system, the values of people's leading lives and the meaning of human existence always remain topical. Philosophers and thinkers discuss such issues and offer ways and means for improving the world. In creativity of R. Hainlan, a cult science fiction writer of the 20th century, we can observe the creation of a new society through a global revaluation of values. Based on the Christian teaching and works of philosophers Heinlein creates a new system of social system. This system can be satirical, it can be very tough, but it is designed to draw readers' attention to the true value, in the author's opinion.

Keywords: *Hainlain, reassessment of values, social philosophy, society, human.*

Философия занимается изучением не предметной реальности, но общих принципов, норм, идеалов, выраженных в системе ценностей и придающих смысл существованию. Ценность выражает человеческое измерение культуры, воплощает в себе отношение к формам человеческого бытия, человеческого существования. Ценность – это не только "осознанное", но и жизненно экзистенциально прочувствованное бытие. Она характеризует человеческое измерение общественного сознания, поскольку пропущена через личность, через ее внутренний мир. Ценности имеют большое мировоззренческое значение, являются важнейшим фактором консолидации людей, интеграции их в социум. [8]

Ценностная социальная философия исходит из понимания философии как мудрости бытия в мире, призванной ответить на вопрос о смыслах человеческого существования в обществе и истории. Соответственно, задачей ценностной социальной философии становится обсуждение желаемых форм общественного устройства, возможного предназначения истории и норм достойного существования в ней, которые соответствуют высшим (с точки зрения философа) ценностям человеческого бытия.

Ценностная социальная философия – от платоновских воззрений на государство до идеологов «Коммунистического манифеста», историософии Ф. Ницше, Н.А. Бердяева – альтернативна научному познанию общества и выступает как своеобразная форма «социального проповедничества». Ее суждения основаны на ценностных предпочтениях, которые могут быть квалифицированы как истинные или ложные лишь в том случае, когда касаются «ценностей – как средств», но не конечных «ценностей – как целей», свободно избираемых людьми [5]

Одним из самых необычных «социальных проповедников» был американский писатель-фантаст Роберт Хайнлайн. Социальная философия в его произведениях выступает с позиции критика, которого не устраивает как прошлое состояния общества, так и настоящее. А значит нужно пересмотреть принципы его устройства. Автор мастерски рисует проблемы, и показывает свой взгляд на их решение, пусть и в сатирической форме.

Роберт Хайнлайн один из культовых писателей прошлого века. По сей день его произведения не теряют своей актуальности, но собирают все больше и больше внимания вокруг себя. Творчество великого фантаста не просто затрагивало широкий спектр тем, волновавших людей своей эпохи, оно стало «зеркалом американского всего». Хайнлайн понимал людей, видел их настроение, мнение и вопросы которое общество вот-вот собиралось задать. И все эти мотивы находили свое место на страницах его книг. Посмотрим на ранний роман «Для нас, живущих», где элементы политики Рузвельта попросту перенесены в космос XXI века. А Космический строительный корпус из рассказа «Неудачник» явно является футуристической версией Гражданского корпуса охраны окружающей среды [3].

В своих произведениях Хайнлайн показывал себя не только как талантливый писатель, но и как Философ с большой буквы, смело переворачивающий все устоявшиеся догмы, чтобы просто и наглядно показать правоту своих убеждений. Весь спектр философских проблем и вопросов нашел свое место в его книгах. От мальтузианства до индивидуализма, от религии до политики. «Хайнлайн-проповедник, Хайнлайн-идеолог, Великий Хайнлайн...» – говорит о нем Олег Дивов, рассказывая схему построения каждого Хайнлайновского произведения, где автор сначала ярко и красочно рисует обстановку и сюжет, напитывает книгу удивительной атмосферой и... начинает проповедь. Но она не заключается в бесконечном диалоге с самой собой или в обилии непонятных слов. Идея доносится простыми словами, порой так завуалированно, что надо еще разглядеть ее в разговоре персонажей или описании работы банковской системы. Од-

нако в каждом произведении какую бы тему оно не затрагивало, автор подводит нас к глобальной проблеме переоценки общественных ценностей и создания новых устоев.

Общество для Хайнлайна не просто фон сюжетной линии или обстановка в которой действует герой. Это такой же полноправный персонаж произведения как отдельно взятый Майк Смитт или Джабл Харшоу. Общество живет, развивается, дышит своей «идеальностью» и установившимися взглядами. Однако почему же при знакомстве с этим футуристическим явлением у читателя возникает буря эмоций, от негодования до праведного гнева? Возможно потому что научно-фантастический контекст не мешает описанному обществу быть совершенно реальным и практически аналогичным тому, в котором обитаем мы. Писательский талант Хайнлайна проявился здесь особенно ярко. Он умело создает впечатление, что космический корабль приземляется не в мегаполисе будущего, а на соседней улице вашего небольшого городка. И проблемы того социума уже не воспринимаются как придуманные. С полной серьезностью мы задумаемся над вопросами отношения личности и общества, нравственного воспитания, перспективы общественного развития.

Но не менее важным для писателя является и другой вопрос социальной философии: Кто же есть человек и какова его роль в обществе?

С самого начала литературной карьеры фантаст зарекомендовал себя как разрушитель, казалось, незыблемых традиций и догм. Доказательство тому – вышедший в 1961 году роман «Чужак в чужом краю», одно из самых сложных и интереснейших произведений Хайнлайна, в котором особенно широко раскрыт весь спектр волновавших Хайнлайна проблем. Этот роман поправил и все предыдущие установки самого писателя. Ослабив сюжетные скрепы, Хайнлайн акцентирует все внимание на философских построениях, переплавляя, переосмысливая заново застывшие принципы человеческой морали, переворачивая огромные пласты существующих философских, религиозных и политических построений, зачастую просто взрывая их изнутри, соединяя то, что казалось несоединимым (например, религию и секс) [7].

«Чужак в чужом краю» красочно показывает влияние общества на развитие и становление личности, привитие и осознание нравственных и культурных норм. Затрагивает тему аполоновских и дионисийских цивилизаций и роли религии и веры в обществе.

Главный герой романа Валентайн Майкл Смит. Человек воспитанный марсианами и имеющий отличную от земной систему мировоззрений и убеждений, попадая на родную планету должен познавать ее с нуля. Это позволяет читателю взглянуть на вещи, которые он до того считал вполне естественными, глазами чужака и задаться вопросом: «а, собственно, почему так?» И в тоже время рассмотреть вещи небывалые или неприемлемые с точки зрения того, для кого они естественны и привычны.

Хайнлайн берет за основу определенное Ф. Ницше разделение культур на аполоновские и дионисийские. Аполлон – выражение покоя и порядка, Дионис – его противоположность. Аполлон воплощает принцип индивидуализма, он – «в жестах и взорах которого с нами говорит вся великая радость и мудрость "иллюзии", вместе со всей ее красотой». Дионис символизирует ужас и восторг, охватывающий человека, усомнившегося в формах познания явлений, когда нарушен принцип индивидуализма, «разбиты все неподвижные враждебные границы, установленные между людьми нуждой, произволом и "дерзкой модой" каждый чувствует себя не только соединенным, примиренным, сплоченным со своим ближним, но единым с ним» [4].

По этому разделению культура, которую приносит на землю марсианин близка к дионисийской, а существующая земная – «иллюзорная» аполоновская. Но сам Хайнлайн не принимает такое деление полностью, утверждая, что оба начала две стороны одной медали: «Монашка, стоящая в келье на коленях, может испытывать гораздо более сильный экстаз, чем скачущие жрецы Пана. Экстаз – это состояния психики, а не мускулов. Еще одна ошибка – ассоциировать слова «аполоновский» и «хороший». Респектабельность еще не означает доброты». [6]

Тем не менее, столкновение разных культур и цивилизаций порождает ряд вопросов и конфликтов. Проводя через них читателей, с помощью ситуаций, диалогов и проповедей Хайнлайн показывает главную мысль своего творения: «Ты есть Бог!» [6]

«Ты есть Бог!» – эта формула для Хайнлайна является не просто цитатой из Писания, но универсальным ключом к пониманию всей природы человека. Ключом для нашего общества еще не найденным, но таким явным для марсиан.

Человек как центр всего, человек способный на многое, но не знающий своего потенциала, не способный вникнуть в суть окружающих его вещей, а значит неспособный на них по-

влиять. Таким показывает его Хайнлайн. И ставит в противовес ему марсиан, познавших свою природу и природу вселенной, способных существовать в вечности и вникать в вещи и явления, происходящие на огромном от них расстоянии. С помощью Майка и марсианского учения на земле начинается переосмысление ценностей. Хайнлайн предлагает пересмотреть возможность не только взгляды на человека, но перестроить все общество по более развитому образцу.

Однако, если обратиться к первоисточникам, можно заметить, что ничего существенно нового писатель не предложил. Он лишь показал в очень искаженном виде то устройство общества и те ценности, которые существуют на протяжении более двух тысяч лет как сформировавшееся учение.

Хайнлайн был против организованной религии и ее слияния с государственной властью. «Церковь – концентрированное отображение нашего времени...» – говорит он. Однако, самой вере писатель относился очень внимательно. Этим объясняется большое количество отсылок к Библии и пересечение во многих вещах с христианством. Именно на христианских ценностях и воззрениях основывается у Хайнлайна развитое марсианское общество.

Мы можем найти пересечение как в обрядах (разделение воды – имеет прообразом крещение. А съедание дематериализовавшегося брата – отсылает обряду причастия и завету «Ядущий Мою Плоть и пьющий Мою Кровь пребывает во Мне, и Я в нем.» (иоан. 6:56) [2]) так и во взглядах и в образе мыслей («Ты есть Бог!»)

Родство определяется духом и ритуалом разделения воды. Духовные братья становятся намного ближе, создавая вечную неразрывную связь. Это показывает насколько духовное преобладает над физическим в концепции Хайнлайна. Даже физическая близость имеет под собой в первую очередь близость духовную и стремление к пониманию сути человека, брата, Бога и представляется как особый ритуал сближения братьев.

За столь откровенное учение роман «Чужак в чужом краю» в свое время называли настольной библией хиппи, и подвергали жесткой критике за пропаганду свободной любви и отказа от принятых культурных ценностей. Некоторые положения Хайнлайна действительно совпадают с идеологией данной субкультуры (свобода личности, стремление к счастью, любовь ко всем и вся), но общее понимание мира и общества у него намного шире. Понимать Хайнлайна как проповедника разврата и отступничества, значит не понимать его совсем. «Не вникать». – как сказал бы Майк Смитт. Вникновение – тотальное понимание предмета и синхронизация с ним. «Только тот, кто вник может испытывать настоящую любовь или ненависть»[6] Данный момент тоже имеет аналог в христианстве и проявляется в ритуале возложения рук. Принося жертву Богу человек возлагал на нее руки, как бы говоря «не агнец, а я должен умереть за мой грех».[1] Таким образом соединяясь с жертвой. Когда апостолы являли чудеса исцеления они возлагали руки, соединяясь с человеком и вникая, чтобы ему помочь

Главный герой становится своего рода новым миссией, отдающим себя на закланье за истину и благо братьев. Майк не боится смерти, потому что в нем не воспитан страх перед ней, и конца жизни в земном понимании для него не существует. Есть только переход в новую форму существования.

При столь тесном переплетении с христианством роман не призывает к следованию ни за одной из существующих религий. Среди главных героев романа присутствуют приверженцы разных церквей и учений, к каждому из которых Хайнлайн относится с особым уважением, подчеркивая, что все они идут к одной цели разными путями, но в конечной точке ни одно учение не будет противоречить другому потому что все они окажутся истинными, когда люди вникнут в свою суть и поймут, что значит «Ты есть Бог!»

Он не торопит людей, не призывает к мгновенному переосмыслению своего существования. «Ожидание должно исполниться». «Куда торопитесь если впереди вечность» [6]. Понимание времени по Хайнлайну имеет не мало важное значение для всей построенной им системы. Времени никогда не дается мало или много, его всегда столько сколько нужно. Если ожидание еще не исполнилось и необходимые знания еще не получены, не стоит добиваться желаемого эффекта силой и менять отдельного человека или все общество под ту систему, которую они не смогут понять.

Исследуя творчество Роберта Хайнлайна нельзя рассматривать вопрос переоценки общественных ценностей отдельно от вопроса о роли и существовании человека в обществе, потому что автор не представляет решение одного без решения другого. Две эти проблемы тесно переплетаются на страницах романов и рассказов, проявляя себя с разных сторон и под разными углами, чтобы аккуратно подвести читателя к мысли, которую так старательно проповедует

автор во всем своем творчестве. Невозможно изменить общество, не изменив сначала каждого человека в нем. Любая переоценка ценностей, какой бы грандиозный потенциал она в себе не несла, на какой бы новый уровень не выводила социум, должна начинаться в голове каждого отдельно взятого представителя этого общества.

Ни Человек с Марса, ни его библейский прототип не пытались и не собирались пытаться изменить общество одним волевым движением, но стали менять людей, готовых и желающих меняться. Научить ищущих знания, открыть глаза жаждущим прозрения, посеять то семя, из которого когда-нибудь вырастет новое общество.

Стремление к развитию и совершенствованию, осознание свободы и ответственности, познание мира и истины, должны найти место в жизни каждого живущего, перед тем как стать непреложными ценностями всего социума, и воспитываться в детях как подобающие нормы.

Роберт Хайнлайн предложил нам свой вариант общественного устройства, показал простые и в то же время не всегда понятные истины. Но вся эта глобальная вселенная основана на идее известной уже многие столетия: любые перемены начинаются с нас самих.

-
1. Библия. Ветхий завет. Левит, гл.1-14
 2. Библия. Новый завет. Евангелие от Иоанна, гл. 6
 3. Дивов.О.И. Роберт «Хайнлайн как зеркало американского всего» 2017г. [электронный ресурс] //URL: <https://godliterature.ru/projects/robert-khaynlayn-kak-zerkalo-amerikan>
 4. Культурология: учебник для студ. техн. вузов / под ред. Н.Г. Багдасарьян. – М.:Высш. школа, 1999.
 5. Синельщикова Л.А. «Духовно-нравственные ориентиры в русской культуре серебряного века: социально-философские аспекты» автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук, 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://dissert.spbu.ru/files/dissert2/324/aftoreferat/avtoref.pdf>
 6. Хайнлайн, Р. Чужак в чужом краю / Р. Хайнлайн. – М.: Гермес, 1992.
 7. Харитонов, Е. Дорога славы Роберта Хайнлайна / Е. Харитонов // 1993. –№ 5. – С. 61–65. [электронный ресурс] //URL: http://www.fandom.ru/about_fan/haritonov_17.htm
 8. Хрусталева Ю.М. «Общий курс философии» [Электронный ресурс]. URL: <https://progschool.ru/obshhij-kurs-filosofii>

Секция. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ: КОНЦЕПЦИИ, ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии

УДК 618.2:797.2

ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Н.В. Баркина
магистрант

*Дальневосточный федеральный университет
Россия. Владивосток*

Беременность – один из самых значительных периодов в жизни женщины. Физические упражнения в воде позволяют оптимизировать режим функционирования основных систем организма в измененных условиях. Занятия в воде для беременных женщин носят реабилитационный характер.

Ключевые слова и словосочетания: гидрореабилитация, беременные, упражнения в водной среде, эмоциональное состояние.

HYDROTHERAPY OF PREGNANT WOMEN

Pregnancy is one of the most significant periods in a woman's life. Physical exercises in water allow to optimize the mode of functioning of the organism basic systems in changed conditions. The exercises in water are of a rehabilitative nature for pregnant women.

Keywords: hydrotherapy, pregnant women, exercises in the water, emotional state.

Современный уровень развития Российского государства требует особо пристального внимания к решению демографических проблем, которые находятся на уровне национальной безопасности страны.

При нормальной беременности в организме женщины происходят изменения, которые являются выражением приспособления материнского организма к новым условиям существования, связанным с развитием плода. Во время беременности органы функционируют с повышенной нагрузкой. Многие женщины даже не задумываются о том, что физические упражнения очень полезны во время беременности. Малоактивный образ жизни может привести к недостаточному развитию малыша, что, в свою очередь, отрицательно скажется на родах [4].

Существует большой выбор упражнений, которые можно выполнять при беременности. Они должны быть направлены: на улучшение кровообращения в области таза, укрепление мышц, непосредственно участвующих в родовом акте; на обучение правильному дыханию и расслаблению, что важно для процесса родов [1].

Тем не менее несмотря на очевидную пользу выполнения упражнений в водной среде, их делают далеко не все беременные. Причин находится масса – начиная от большой загрузки на работе и заканчивая простой ленью, которая нередко выходит на первое место среди всех причин.

Гидрореабилитация для беременных эффективно воздействует на организм женщины, правильное применение даже простых физических упражнений в воде дает положительный оздоровительный эффект [3].

Для оптимального развития женского организма во время беременности, а также гармоничного развития плода, необходимо разрабатывать курсы по гидрореабилитации для беременных женщин и внедрять их в практику.

Объект исследования: гидрореабилитация беременных женщин.

Предмет: влияние гидрореабилитации на повышение показателей физического и эмоционального состояния беременных женщин.

Цель исследования: обосновать разработанный курс гидрореабилитации, оказывающий положительное влияние на повышение показателей физического и эмоционального состояния беременных женщин.

Гипотеза исследования: предполагается, что разработанный курс гидрореабилитации будет способствовать повышению показателей физического и эмоционального состояния беременных женщин.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме повышения показателей физического и эмоционального состояния беременных женщин.

2. Разработать курс гидрореабилитации для повышения показателей физического и эмоционального состояния беременных женщин.

3. Доказать эффективность курса гидрореабилитации, оказывающего воздействие на физическое и эмоциональное состояние беременных женщин.

В ходе исследования будут применяться следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы; анкетирование; врачебно-педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

На первом этапе организации исследования был сделан анализ научно-методической литературы с целью выявления степени изученности исследуемой проблемы.

В ходе анализа литературных источников выявлено недостаточное количество учебных и методических работ, посвященных проблеме гидрореабилитации беременных женщин.

Беременность – один из самых значительных периодов жизни женщины. Обзор научно-методической литературы данных даёт основание утверждать, что при нормальной беременности в организме женщины происходят изменения, которые являются выражением приспособления материнского организма к новым условиям существования, связанным с развитием плода. Во время беременности органы функционируют с повышенной нагрузкой. Ранее врачи предписывали беременным женщинам покой, но сегодня специалисты едины во мнении, что за пассивность современные женщины расплачиваются здоровьем ребёнка и осложнениями во время родов. Следовательно, необходимо улучшать состояние беременных женщин средствами физических упражнений.

Физические упражнения в воде позволяют оптимизировать режим функционирования основных систем организма в измененных условиях. Занятия в воде для беременных женщин носят реабилитационный характер.

Гидрореабилитация – это обучение и воспитание человека в условиях водной среды и средствами водной среды с целью формирования более высокого уровня его двигательной и общественной активности.

Гидрореабилитация представляет собой особую нагрузку для всего организма. Подъёмная сила воды противодействует силе тяжести. Следовательно, для того чтобы двигаться в воде, требуется большее усилие, поэтому даже медленные движения в воде обладают большим тренировочным эффектом, чем на суше. Ещё одним важным фактором в занятиях плаванием при беременности является то, что решающее значение здесь имеет не плавание само по себе, а целый комплекс водных упражнений. Это говорит о том, что их может выполнять даже женщина, не умеющая плавать [2].

В связи с вышеизложенным актуальность обусловлена тем, что до настоящего времени недостаточно разработаны содержание и особенности дозирования нагрузок, обеспечивающие достаточный оздоровительный эффект на занятиях гидрореабилитации беременных женщин. Поэтому и созрела необходимость создания курса занятий гидрореабилитации беременных женщин.

На втором этапе было проведено анкетирование респондентов с целью выявления отношения беременных женщин к занятиям по гидрореабилитации (всего 70 респондентов).

На рисунке 1 представлен ответ на вопрос: «Определите свой уровень физической активности во время беременности до занятий гидрореабилитацией?». Анализ показывает, что 70% респондентов оценили свой уровень физической активности как низкий, 20% женщин – средний, и 10% беременных женщин – очень низкий.

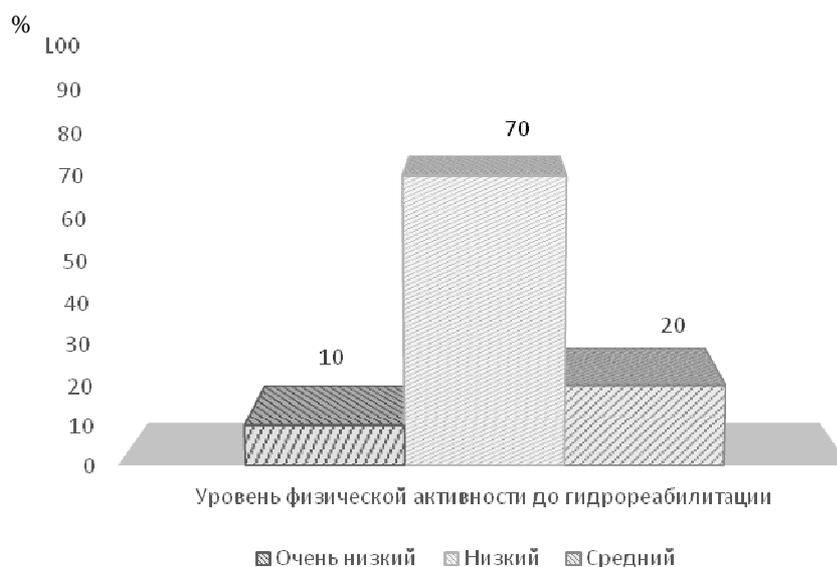


Рис. 1. Ответы респондентов на вопрос: «Определите свой уровень физической активности во время беременности до занятий гидрореабилитацией?»

Анализ результатов, представленных на рисунке 2, показал, что 40% женщин до беременности занимались оздоровительной ходьбой, по 20% респондентов занимались йогой или же не занимались двигательной активностью, по 10% респондентов занимались в тренажерном зале и аквааэробикой.

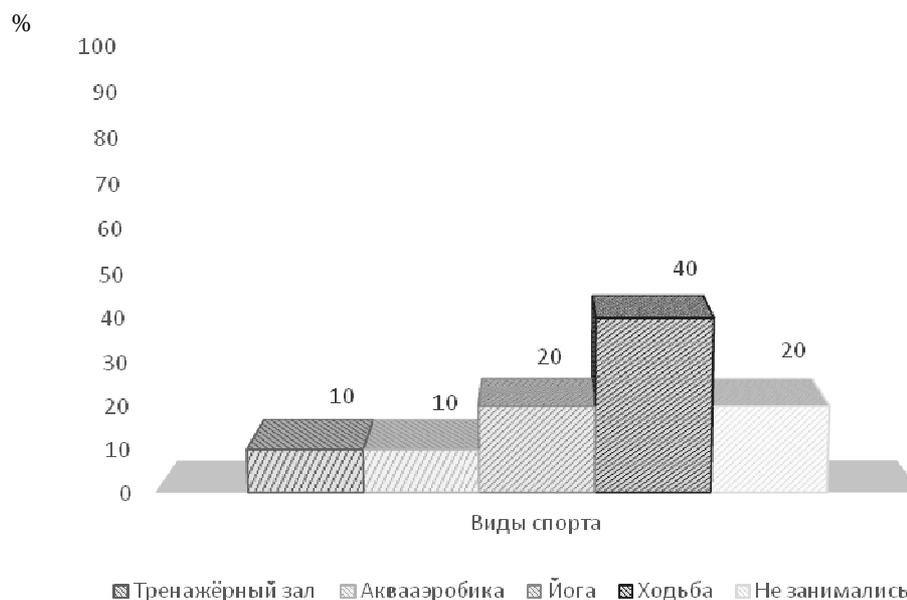


Рис. 2. Ответы на вопрос: «Какими видами двигательной активности Вы занимались до беременности?»

По результатам анкетирования было выявлено, что только 33,5% женщин слышали о гидрореабилитации, 66,5% респондентов и не слышали о данном виде двигательной активности.

Для выявления отношения к занятиям по гидрореабилитации были проведены пробные занятия. Продолжительность занятия: 30 – 40 минут. На них занимающиеся познакомились со следующими комплексами упражнений:

- упражнениями, помогающими бороться с отеками ног (укрепление мышц нижних конечностей);
- упражнениями для профилактики нарушения осанки (укрепления мышц спины);
- упражнениями на расслабление ягодичных мышц с втягиванием мышц малого таза;
- укреплениями мышц живота и мышц малого таза;
- упражнениями для стоп и другими.

На рисунке 3 представлен ответ на вопрос: «Улучшается ли у Вас эмоциональное состояние после занятий гидрореабилитацией?», из которого видно, что у 70% беременных женщин после занятий гидрореабилитацией улучшается, а 30% не могут определить изменение своего эмоционального состояния.

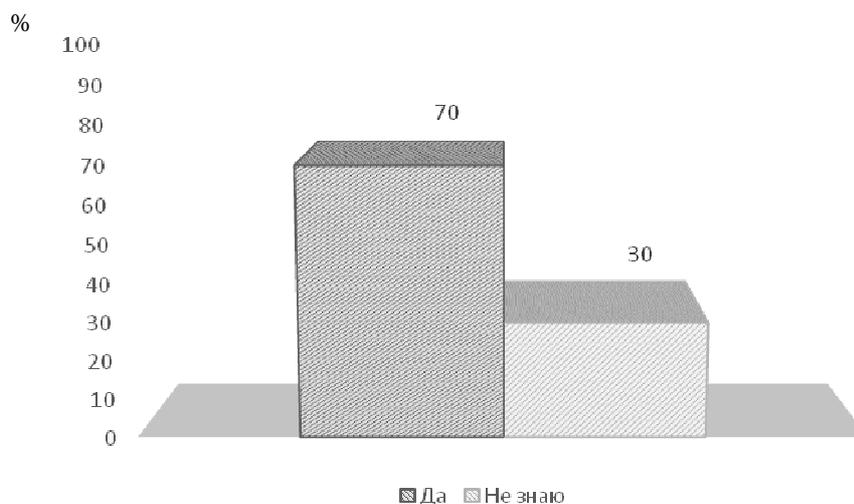


Рис. 3. Ответы респондентов на вопрос: «Улучшается ли у Вас эмоциональное состояние после занятий гидрореабилитацией?»

Таким образом, женщины во время беременности отдали предпочтение занятиям по гидрореабилитации, несмотря на то что до беременности занимались другими видами двигательной активности.

На следующем этапе работы будут проведены исследование физического и эмоционального состояния беременных женщин, разработка курса гидрореабилитации, проведение педагогического эксперимента. А также экспериментальное обоснование применения разработанного курса гидрореабилитации для беременных женщин и оформление магистерской диссертации.

1. Абрамченко, В.В. Лечебная физкультура: учеб. пособие для студентов вузов / В.В. Абрамченко, В.М. Болотских. СПб., 2017.

2. Багрянцева, И.Д. Физическая активность в период беременности / И.Д. Багрянцева, Л.В. Сиднева // Альманах сестринского дела. 2016. №8. С. 45–47.

3. Булгакова, Н.Ж. Теория и методика плавания: учебник / Н.Ж. Булгакова. М.: Академия, 2014.

4. Лобанова, Е.И. Спортивная беременность / Е.И. Лобанова, И.В. Подгурская // Обучение и воспитание. 2017. №3. С. 54–55.

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии

УДК 796

КАК Я ПРЕДСТАВЛЯЮ СИСТЕМУ ГТО В БУДУЩЕМ

А.В. Береснева
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Для современной России актуальной является проблема вовлечения населения в массовый спорт. Особенно остро проблема проявляется среди детей и людей пожилого возраста. Создание оптимальной системы по привлечению разных слоев населения нашей страны к за-

натию спортом является крайне необходимой. Основой может послужить уже существующая программа «Готов к труду и обороне».

Ключевые слова и словосочетания: система ГТО, Россия, российский спорт, модернизация системы.

HOW DO I REPRESENT THE SYSTEM READY FOR WORK AND DEFENSE IN THE FUTURE

For modern Russia, the problem of involving the population in mass sports is topical. The problem is especially acute among children and elderly people. Creation of an optimal system for attracting different sections of the population of our country to take part in sports is extremely necessary. The existing program "Ready for work and defense" can serve as a basis.

Keywords: TRP system, Russia, Russian sport, modernization of the system.

В известном детском стихотворении С.Я.Маршак 1937 года «Рассказ о неизвестном герое» пожарные, милиция и фотографы разыскивают двадцатилетнего парня, спасшего из огня девочку. Из примет – «среднего роста, плечистый и крепкий, ходит он в белой футболке и кепке. Знак «ГТО» на груди у него. Больше не знают о нем ничего», сообщает читателю Маршак.

Ирония данного стихотворения проста: во времена Советского Союза тех кто носил значок ГТО было больше половины страны, ведь каждый был готов встать на защиту своей страны!

Школьники СССР помнят эти три заветные буквы ГТО или «Готов к труду и обороне» – это программа культурного и физического воспитания, основой которой являлось патриотическое учение о любви и защите к Родине.

Энтузиазм советских людей набирал всё больше оборотов после победы Великого Октября, началось возрождение во всех сферах общества – в культурной, научной, трудовой и спортивной.

В послереволюционный период Советский Союз, на самой заре своего развития, оказался окруженным идеологически чуждыми государствами, что усугублялось еще и гражданской войной, которая шла внутри. Чтобы противостоять этим явлениям, нужны были сильные военные, а основой дисциплины, порядка и хорошей физической подготовки безоговорочно признавался массовый спорт.

Поэтому, развитие физической культуры, а также обучение военным навыкам в Советском Союзе становится приоритетом. Контроль властями по выполнению происходил постоянно. С апреля 1918 года обязательным для всех мужчин и женщин в возрасте от 18 до 40 лет становится обучение военному делу по месту работы.

Для этих целей в 1920 году при академии Рабоче-крестьянской Красной армии (РККА) в Москве, а затем и в других учебных военных заведениях создается военно-научное общество (ВНО) и его отделения. Председателем ВНО избирается народный комиссариат по военным и морским делам М.Фрунзе. В 1923 и 1924 годах организуются Общество друзей воздушного флота (ОДВФ) и Общество друзей химической обороны и химической промышленности (ДОБРОХИМ).

М.Фрунзе на первом Всесоюзном совещании ВНО в мае 1925 года сказал: «Нам нужно покрепче внедрить в сознание всего населения нашего Союза представление о том, что современные войны ведутся не одной армией, а всей страной в целом, что война потребует напряжения всех народных сил и средств, что война будет смертельной, войной не на жизнь, а на смерть, и что поэтому к ней нужна всесторонняя тщательная подготовка еще в мирное время». И ведь он прав, в накалённой обстановке 30-х годов требовалась вся сила и мощь советского народа. Просистема ГТО являлась так же очень важным механизмом сплочения всех слоев населения и разных возрастных групп.

Система ГТО в полной мере появилась лишь в послевоенном 1946 году. Сократилось количество нормативов, разработана детально программа сдачи, включились в систему школьники и студенты, а также уточнены возрастные группы.

Когда страна приступила к активному восстановлению хозяйства, Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза в декабре 1948 года в своем постановлении выдвинул перед физкультурными организациями страны новую задачу: дальнейшее развитие физкультурного движения, повышение уровня мастерства спортсменов и завоевание ими мировых первенств, достижение рекордов по основным видам спорта.

Приказ партии нашел отклик среди физкультурных организаций страны. На рабочих местах: фабриках, заводах, больницах, шахтах, школах и университетах создавались абсолютно новые коллективы физической культуры и спорта. Акцент делали на дальнейшем развитии всесторонней физической подготовки, как базы для укрепления здоровья нации, физического воспитания подрастающего населения.

В 1958 году число привлеченных к различным видам спорта достигло 23 696 800 человек. С 1955–1958 гг было подготовлено около 16 миллионов значкистов ГТО.

Возрождение проекта ГТО в наши дни является принципиально важным для формирования у молодежи целеустремленности, усидчивости и уверенности в своих силах. На мой взгляд, возвращение системы ГТО в современную Россию востребовано и временем, и социальными факторами. Оно уже нашло отклик среди большинства россиян разных возрастов. Здоровье народа бесценно, его основа закладывается отчасти силами государства, регулярными общегосударственными мероприятиями. Все мы знаем, что всё новое это когда-то забытое старое, так почему бы наработанный десятилетиями опыт системы физического воспитания не возродить вновь.

В.В. Путин в 2013 году поручил правительству внести предложения по развитию Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса. Был объявлен конкурс на разработку названия, отличительного знака, а также талисмана для комплекса. По результатам конкурса было выбрано название «Горжусь тобой, Отечество».



Рис. 1. Возрастные этапы поощрения ГТО

24 марта 2014 года президент России подписал указ, которым постановил до 15 июня 2014 года утвердить «Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)», до 1 августа разработать сопутствующие нормативно-правовые акты и ввести комплекс в действие с 1 сентября.

Введение комплекса было разделено на три этапа:

- Организационно-экспериментальный этап с 24 марта до сентября 2014 года. Исследования возрастных групп для уточнения нормативов и создание правовой базы. Исследования проводятся в 12 субъектах РФ.
- Апробационный этап с сентября 2014 года по август 2015 года. Введение на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.
- Внедренческий этап с сентября 2015 года по декабрь 2016 года. Введение во все организации, апробация среди работающих и пожилых.

Четвертый этап это уже действующая система норм сдачи ГТО по всей стране. На мой взгляд, она работает недостаточно эффективно поэтому её нужно модернизировать.

Для всех не секрет что волонтерская книжка в последние годы открывает многие двери, как университетов, так и рабочих мест. Личная книжка ГТО позволит привлечь в всеобщему занятию спортом абсолютно все возрастные группы населения.

Что будет в этой личной книжке ГТО?

- Спортивные нормативы которые должен сдать каждый гражданин страны в соответствии с его возрастом
- Данные о сдаче нормативов
- Дата сдачи

Сколько возрастных этапов сдачи будет существовать?

Почему мы переводим всё в денежный эквивалент? 21 век – это век рыночных отношений. В наше время всё решают денежные средства. Студенты жалуются на то, что стипендии низкие, пенсионеры на маленькие пенсии. Этой системой мы добиваемся следующего:

- Заинтересованность в здоровом образе жизни;
- Оздоровление нации;
- Вовлеченность в спорт население всех возрастов;
- Материальная составляющая.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – полноценная программная и нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации. Спортивный комплекс предусматривает подготовку населения всех возрастных групп к нормативам сдачи по трем уровням сложности. На мой взгляд, личная книжка ГТО даст новый толчок для развития этого масштабного проекта длиной уже почти в 100 лет.

1. Сайт ГТО [Электронный ресурс] <http://gto.ru/>

2. Википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%BA_%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D1%83_%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B5

Рубрика: Туризм (по отраслям)

УКД 640.41

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

Д.М. Белокопытова
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

В статье раскрывается современное состояние индустрии туризма и гостеприимства в Камчатском крае. Затронуты проблемы, препятствующие развитию туризма в регионе, а также их возможные решения, показаны перспективы развития туризма и гостиничной индустрии, а так же отражены возможные способы повышения уровня предоставляемых услуг.

Ключевые слова и словосочетания: *развитие туризма, Камчатский край, гостиницы, индустрия гостеприимства, региональный туризм.*

PROSPECTS AND PROBLEMS OF TOURISM DEVELOPMENT IN THE KAMCHATKA REGION

The article reveals the current state of the tourism and hospitality industry in Kamchatka Territory. The problems that hamper the development of tourism in the region, as well as their possible solutions are touched upon, the prospects for the development of tourism and the hospitality industry are shown, as well as possible ways of improving the level of the services provided.

Keywords: *tourism development, Kamchatka Territory, hotels, hospitality industry, regional tourism.*

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в современных условиях господства рыночных отношений и углубления тенденций глобализации во всех сферах жизнедеятельности общества значительно повышается роль отдельных регионов в социально-экономическом развитии многих государств мира, повышается уровень их самостоятельности в решении жизненно важных вопросов. Российская Федерация не является исключением, более того, для нашей страны вопросы регионального развития имеют большое значение, поскольку Россия состоит из 85 субъектов. В ее составе 22 республики, 9 краев и 46 областей, 4 автономных округа,

одна автономная область и три города федерального значения. Все субъекты РФ распределены между 8 федеральными округами. Кроме того, внутри крупных субъектов Российской Федерации выделяется ряд субрегионов, отличающихся специфическим характером социально-экономического развития. Один из таких субрегионов – Камчатский край, потенциал которого предопределил выделение туристской отрасли в качестве перспективного направления социально-экономического развития Дальневосточного федерального округа.

Целью данной статьи является изучение современного состояния отрасли туризма и гостеприимства в Камчатском крае и выявление привлекательных и проблемных направлений развития.

Для раскрытия темы исследования использованы общенаучные методы: эмпирические (сравнение), эмпирическо-теоретические (анализ, синтез, индукция и дедукция), а также специальные: экономико-статистический метод (графический).

Камчатский край является одним из самых привлекательных туристических регионов Дальнего Востока. Близость вулканов, термальные источники, долина гейзеров, охота, рыбалка, снежные склоны почти круглый год – все это, несомненно, представляет интерес для туристов. Но неразвитая инфраструктура города тормозит потенциальный туристический поток.

На данный момент в Камчатском крае существует:

- 200 туристических компаний;
- 111 гостиниц, баз отдыха и гостевых домов;
- 180 кафе, баров и ресторанов [1].

Согласно данным на 2017 год на Камчатке было обслужено 200 000 туристов, из них 185 000 – российские туристы, включая жителей края, 15 000 – иностранцы. Динамика туристического потока проиллюстрирована на рис. 1.

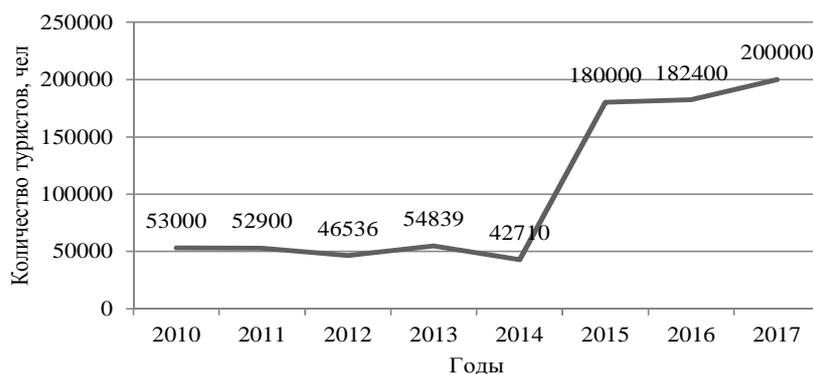


Рис.1. Туристический поток Камчатского края за 2010-2017 годы

Общее число обслуженных туристов в 2017 году выросло по сравнению с 2016 годом на 0,7%, а по сравнению с 2015 годом – на 8,8%. Это говорит о том, что край становится более привлекательным как для российских, так и иностранных туристов. Наибольший интерес к Камчатке проявляют туристы из Японии, Китая, США и Германии. На долю зимнего туризма в настоящее время приходится порядка 20% от общего количества туристических посещений в год [1].

Таблица 1

Факторы, влияющие на развитие туризма Камчатки

Положительное влияние	Отрицательное влияние
– строительство нового терминала международного аэропорта «Елизово»;	– высокий уровень цен на авиабилеты, что связано с недостаточным уровнем развития конкуренции на Камчатском направлении.
– запуск новой гостиницы «Парус» на 188 номеров;	– туристическая отрасль представлена преимущественно организациями малого бизнеса;
– разработка экологических троп для семейного отдыха, для всех сезонов.	– отсутствие отелей высокого класса;

В настоящее время плохо развиты международные авиаперевозки, в частности отсутствуют регулярные рейсы с Японией и Кореей. Действуют рейсы Петропавловск-Камчатский – Анкоридж и Петропавловск-Камчатский – Пекин, что несколько повышает доступность региона, но этот рейс все еще нуждается в более активном маркетинге. Развитие авиационного сообщения ограничивается не только высокими ценами на билеты, но и низкой пропускной способностью аэропорта в городе Елизово (примерно 50 пассажиров в час). Сейчас в крае разработан проект по реконструкции пассажирского терминала аэропорта, что будет способствовать снятию ограничения на количество прибывающих рейсов.

Еще одна проблема Камчатского полуострова – многие районы остаются недоступными для жителей и туристов по причине отсутствия проходимых дорог. Кроме того, главный порт, находящийся в Петропавловске-Камчатском, не действует в периоды маневров военных судов, а также глубина прибрежной зоны не позволяет подходить к берегу крупным судам. Вследствие чего высадка туристов, в частности с парома происходит с помощью небольших моторных лодок. Круизные суда заходят в порт города Петропавловск-Камчатский на 8-9 часов, из них 5-6 часов занимает сход туристов на берег. Это связано с отсутствием обустроенного пункта пропуска и сложной процедурой оформления соответствующих разрешительных документов.

Наиболее привлекательные места, такие как Кроноцкий заповедник, Южно-Камчатский заказник и Ключевская группа вулканов доступны только по воздуху. Главный способ доставки туристов – это вертолетный транспорт. Основной транспортный вертолет – МИ-8 – крайне дорог в эксплуатации. Также район является сейсмоактивным, но это не мешает строительству инфраструктуры, поскольку уже давно используются специальные планировочные решения зданий и материалы для территорий с частыми землетрясениями.

Квалификация среднего и младшего персонала недостаточна для обеспечения мирового уровня сервиса, поэтому требуется специальное обучение или же привлечение работников из других регионов.

Развитие туризма в крае позволит привлечь малый и средний бизнес, будут открываться мини-отели, кафе, хостелы, небольшие туристические центры. Они уже есть, а с конкуренцией будут снижаться цены. Камчатка может стать не только местом для экстремального туризма обеспеченных людей, но и регионом для семейного отдыха.

Рассмотрим эти и другие направления более подробно.

Для увеличения туристского потока, в течение нескольких последних лет был проведен большой объем работ, связанный с созданием новой аэродромной инфраструктуры. На Камчатке уже действует одна из самых новых взлетно-посадочных полос. И в скором времени будет реализован проект по строительству нового пассажирского терминала, отвечающего всем требованиям с учетом роста пассажиропотока.

По прогнозам Камчатка сможет принимать от 800 тыс. до 1 млн. пассажиров в год. Завершить строительство в главном аэропорту Камчатки планируется в 2021 году. Пассажирский терминал будет оборудован телетрапами, он рассчитан на комфортное обслуживание до 1 млн. пассажиров в год, а так же будет построена гостиница на 120 номеров и торгово-офисный центр. Проект, безусловно, поспособствует развитию туристической отрасли.

Еще один положительный фактор в развитии туризма в крае – это строительство крупнейшего в Камчатском крае гостиничного комплекса, расположенного в центральной части Петропавловска-Камчатского. В настоящее время два основных корпуса комплекса практически достроены. По проекту, в одном из них расположится отель на 188 номеров, во втором – спортивно-деловой центр. Общая площадь комплекса – около 28 тысяч квадратных метров. Сюда, кроме двух основных башен, войдет концертный зал на 500 мест. Также планируется оборудовать фитнес-центр с плавательным бассейном, SPA-зоной и баней в корейском стиле, разместить офисы и развлекательные заведения, в том числе ресторан и sky-бар. Завершить все основные работы на объекте инвестор рассчитывает в конце 2019 года. Затем в планах – создание на берегу Култучного озера визит-центра и зоны отдыха [1].

По нашему мнению, строительство гостиничного комплекса благоприятно отразится на развитии туризма в крае, увеличится номерной фонд региона и повысится уровень предоставления туристических услуг. Кроме того, реализация проекта позволит создать около 200 новых рабочих мест [1].

Еще одна задача работы Правительства края – сделать туристический сезон на полуострове круглогодичным. Большие перспективы связаны с заключением соглашения о взаимодействии в сфере развития въездного и внутреннего туризма между Правительством Камчатского

края и одним из крупнейших туроператоров страны – компанией TUI Россия. Планируется, что акцент в совместной работе будет сделан на продвижение туристических продуктов Камчатки в зимний период.

В 2018 году пяти муниципальным образованиям Камчатки из краевого бюджета будет выделено около 7 млн. рублей на развитие туристской инфраструктуры. Субсидирование проектов муниципальных образований по созданию и обустройству инфраструктурных объектов туристической отрасли осуществляется в рамках краевой государственной программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Камчатском крае» [2]. Это позволит привлечь туристов в регион, и сделает их пребывание на территории края более комфортным.

Следует отметить, что на Камчатке имеют место и внебюджетные инвестиции в туристический бизнес. Объем внебюджетных инвестиций в туристическую отрасль Камчатки за 2017 год вырос более чем в полтора раза по сравнению с уровнем 2016 года.

По итогам 2017 года объем внебюджетных инвестиций в сферу туризма в крае составил порядка 2 млрд. 145 млн. рублей, значительно превысив показатель 2016 года (объем частных инвестиций в развитие инфраструктуры в 2016 году составил 1 млрд. 267 млн. рублей).

Динамику объема внебюджетных инвестиций в туристическую отрасль Камчатки проиллюстрируем на рис. 2.

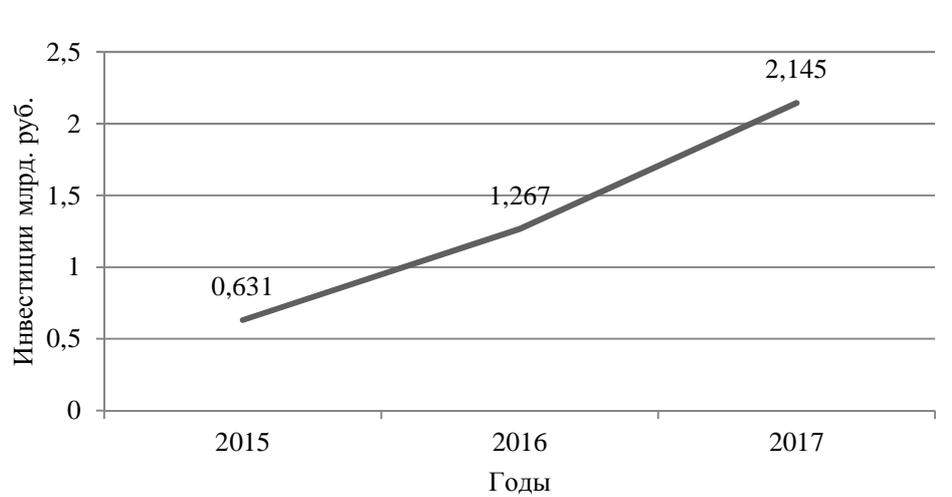


Рис. 2. Динамика объема внебюджетных инвестиций в туристическую отрасль Камчатки за 2015–2017 годы

Таким образом, регион достаточно активно работает с инвесторами.

Можно сделать вывод, что Камчатский край имеет огромный туристический потенциал, который можно и нужно развивать. Современное состояние развития сферы туризма и гостеприимства находится пока на начальной стадии, так как есть определенные проблемы, связанные с неразвитой инфраструктурой. Но, благодаря уникальным природным ресурсам Камчатки и новым проектам, которые начали реализовываться в настоящее время, в ближайшем будущем позволит региону стать альтернативой другим туристическим зонам отдыха не только на территории России, но и во всем мире.

1. Агентство по туризму и внешним связям Камчатского края [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kamgov.ru>

2. Постановление Правительства Камчатского края от 29 ноября 2013 года № 554-П О государственной программе Камчатского края «Развитие внутреннего и въездного туризма в Камчатском крае» (с изменениями на 30 января 2018 года) края [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/460224235>

ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ТАНЦЕВАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ В ВУЗЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

И.И. Васянина

канд. пед. наук, доцент

К.В. Селезнев

преподаватель

А.А. Ковалева

бакалавр

*ФГАОУ ВО Дальневосточный федеральный университет,
Школа искусств и гуманитарных наук, кафедра адаптивной физической культуры,
Россия, Владивосток*

В статье рассматривается причина повышения соматической заболеваемости, которая часто кроется в стрессовом и депрессивном состоянии студенческой молодежи. Увеличение количества студентов, имеющих соматические заболевания доказывает необходимость разработки танцевально-оздоровительных занятий для внедрения в учебный процесс по физической культуре в высшей школе.

***Ключевые слова и словосочетания:** тревога, стресс, соматические заболевания, студенческая молодёжь, лечение танцами, современное направления физической реабилитации, танцевальная терапия.*

DEVELOPMENT OF HEALTH AND DANCE CLASSES AT THE UNIVERSITY FOR STUDENTS WITH SOMATIC DISEASES

The article considers the reason for the increase in somatic smoking that is often hidden in the stressful and depressed state of student. increase in the number of students with physical illnesses proves the need to develop dance and health classes for introduction into the educational process of physical culture in higher educational process of physical culture in higher education.

***Keywords:** anxiety, depression, stress, diseases, student's youth, treatment by dances, modern direction of physical rehabilitation, dance therapy.*

На современном этапе развития общества, характеризующегося сложными социально-экономическими изменениями, остро стоит проблема сохранения здоровья населения, как неперемнной составляющей человеческой жизни, являющейся непреходящей ценностью человечества. Наблюдающийся рост заболеваемости студентов происходит на фоне снижения общей физической подготовленности молодежи.

На сегодняшний день объективно установлено, что повсеместно происходит увеличение числа студентов с врожденными и приобретенными нарушениями здоровья и отнесенными по этой причине к контингенту лиц занимающихся физической культурой в специальных медицинских группах в вузе[1, с.33–35].

Хронический стресс – отличительная черта нашей эпохи, а тревожность стала своего рода культурным явлением современности. Причина большинства соматических заболеваний кроется в психическом состоянии индивида. Повышенная тревожность, состояние депрессии часто являются источниками соматических заболеваний.

Сдача ЕГЭ, смена учебного заведения (школа-вуз), а также первая сессия (для первокурсника) – это повышенная тревога, и учащиеся со слабым типом нервной системы испытывают головные боли, нарушение сна, обострение хронических заболеваний. В ряде Европейских стран достаточно давно снимают тревогу и напряжения движением и музыкой т.е. танцевальной терапией [3, с.4–5].

Научная новизна. Танцевально-двигательная терапия является областью психотерапии и лечебной физкультуры. Как отдельное лечебное направление оно оформилось в 50-е годы прошлого столетия в США, в 60-е годы в Великобритании, Германии и в 80-е годы появилось в России. В 1995 году была создана Ассоциация танцевально-двигательной терапии в России. В настоящее время лечебно-оздоровительные учреждения широко используют танцевальные занятия для успешного оздоровления пациентов, так же танцевальное направление развивается и в адаптивном спорте. Однако до сих пор не используют это эффективное направление для студентов вузов имеющих соматические заболевания. Исследования Российских и зарубежных ученых подтвердили, что танцевальные занятия улучшают обмен веществ, работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышают иммунитет, нормализуют вес, улучшают самочувствие, снимают утомление [2, с.52–54].

Кроме этого танец несет положительные эмоции, колоссальный заряд энергии, позволяет укрепить мышцы спины, бедер, ягодиц, прекрасно тонизирует органы пищеварения, укрепляет мышцы малого таза, что является профилактикой гинекологических заболеваний. Танцевальные занятия так же развивают координацию движений, чувство ритма, что способствует улучшению мышечного тонуса. Танцы решают множество серьезных психологических проблем связанных с общением, помогают выйти из депрессии [4, с.27–28].

В оздоровительных занятиях – танцами нет стандартных хореографических форм. Чаще используются самые разнообразные элементы (от народных до современных танцевальных направлений) в сочетании с психологическими приемами разгрузки, что дает возможность педагогу выбрать любое танцевальное направление, которое будет понятно и востребовано – студенческой молодежью.

Объект исследования – процесс физического воспитания студентов специальных медицинских групп в вузах.

Предмет исследования – изменение показателей психофизического статуса студентов имеющих соматические заболевания под влиянием разработанных танцевальных занятий.

Цель работы: разработать комплекс танцевальных занятий для студентов, имеющих соматические заболевания, позволяющий положительно изменить их психофизический статус.

Гипотеза: мы предполагаем, что разработанный нами комплекс танцевальных занятий для студентов имеющих соматические заболевания, дополнит программу по физическому воспитанию в вузах новыми технологиями, что положительно скажется на психофизическом статусе студента.

Практическая значимость: внедрение разработанных нами комплексов танцевальных занятий позволит увеличить арсенал оздоровительных средств, улучшающий психофизический статус студентов и повысит интерес к занятиям физической культурой.

В соответствии с целью работы нами поставлены следующие задачи:

1. Анализ научно-методической литературы о влиянии танцевальных упражнений с музыкальным сопровождением на психофизический статус студентов и его психосоматическое состояние.

2. Разработать и обосновать комплексы танцевально-двигательных занятий для студентов специальной медицинской группы.

3. Определить эффективность разработанных комплексов.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение данных научно – методической литературы.

2. Анализ медицинских справок – направлений, представленных студентами отнесенными к специальной медицинской группе.

3. Анкетирование.

4. Педагогические контрольные испытания.

5. Педагогический эксперимент.

6. Методы математической статистики.

Полученные результаты. В ходе исследования было проведен анализ данных научно-методической литературы. Изучались работы, как российских, так и зарубежных ученых, особому вниманию подверглись интернет источники в настоящее время проанализировано 37 источников. Результаты анализа научно-методической литературы позволили выяснить недостаточную разработанность данной темы, что позволило сформулировать цель, задачи исследования, определить методы научного исследования.

С целью изучения динамики и распространенности соматических заболеваний среди студентов было выполнено исследование 149 медицинских справок – направлений в 2007 году и 159 медицинских справок – направлений в 2017 году.

В результате анализа медицинских справок – направлений, представленных студентами, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе было установлено следующее:

- общая динамика заболеваний остается неизменной на протяжении десяти лет;
- наибольшее количество (более 10%) выявлено заболеваний нервной системы, второе место по распространенности занимают заболевания опорно-двигательного аппарата, третье место занимают нарушения зрения;
- распространенность менее десяти процентов имеют заболевания желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, органов дыхания и сердечнососудистой системы их распространенность находится в диапазоне от 10 % до 5 %.
- прочие заболевания составляют от 2 % до 2,8 %.
- количество заболеваний незначительно снижается с 2007 по 2017 гг. по таким группам заболеваний как: нервной системы на 3%, желудочно-кишечного тракта на 1,5%, заболевания мочеполовой системы (на 2,5%), заболевания органов дыхания снижаются на 0,8%.
- количество заболеваний увеличивается по следующим группам заболеваний: опорно-двигательного аппарата, количество которых за десять лет увеличилось на 4%, нарушения зрения, их количество увеличилось на 2% и сердечнососудистой системы на 1%. Количество других заболевания увеличилось на 0,8%.

Таблица 1

Соотношение соматических заболеваний в медицинской группе с разницей в десять лет в дальневосточном университете (%)

№	Заболевания	Количество в 2007 году	Количество в 2017 году
1	Нервной системы	35%	32%
2	Опорно-двигательного аппарата	21%	25%
3	Нарушения зрения	10%	12%
4	Желудочно-кишечного тракта	8%	6,5%
5	Мочеполовой системы	10%	7,5
6	Органов дыхания	9%	8,2%
7	Сердечнососудистой системы	5%	6%
8	Другие заболевания	2%	2, 8%
9	Всего	100%	100%
Количество проанализированных медицинских справок-направлений		149	159

Дальнейшая организация научного исследования предполагает, что на основе полученных данных о распространенности и количеству соматических заболеваний студентов будут разработаны комплексы танцевальных занятий для студентов имеющих соматические заболевания, что дополнит программу по физическому воспитанию в вузах новыми технологиями и положительно скажется на психофизическом статусе студентов.

Для оценки эффективности нашего исследования планируем использованы тесты «Шкала проявления тревоги», автор Немчиным Т.А., что позволит определить уровень психоэмоционального состояния студентов и анкетный опросник по методики САН предназначенный для экспресс-оценки самочувствия, активности и настроения. Авторы Шараем К.Н. и Мирошников М.П.

Также планируется использовать тесты, позволяющие исследовать функциональное состояние симпатической иннервации сердца, возбудимость и тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы в целом. Для этого мы планируем использовать «Ортостатическую пробу», которая позволит оценить изменения в Вегетативной нервной системы, регулирующей деятельность внутренних органов, кровеносных и лимфатических сосудов и желез, а так же позволит судить о трофической иннервации скелетной мускулатуры и самой нервной системы.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы будет использован простой тест Руфье-Диксона, позволяющий оценивать скорость восстановительных процессов после дозированной физической нагрузки, также планируется использовать измерения артериального давления систолического и диастолического.

Из представленной таблицы видно, что количество заболеваний нервной системы на 2017 год немного снижено по сравнению с 2007 годом, но остается по-прежнему на самом высоком уровне. Что делает нашу работу актуальной и своевременной.

Выводы:

1) Анализ научно методической литературы позволяет утверждать, что как российскими так и зарубежными учеными доказана оздоровительная эффективность танцевальных занятий, но до сих пор это оздоровительное направление не используется по предмету физическое воспитание в вузах.

2) Анализ справок-направлений выявил, что заболевания нервной системы как в 2007 так и 2017 гг. занимают лидирующее положение по сравнению с другими соматическими заболеваниями, количество заболеваний нервной системы в 2017 году немного снижено по сравнению с 2007 годом, но остается по-прежнему на самом высоком уровне.

3) При разработке оздоровительно танцевальных занятий нами будут учитываться: оценка состояния физической подготовленности и соматической патологии студентов, также планируем ориентироваться на современные модные танцевальные тенденции

1. Ачкасов, Е.В. Проблемы инструктора здорового образа жизни в высших учебных заведениях / Е.В. Ачкасов, Е.В. Машковский, С.П. Левушкин // Педагогический опыт: от теории к практике сборник материалов IV международной научно-практической конференции. 2018, С.33-35.

2. Макарова, Л.Ф. Проблема сохранения здоровья студенческой молодежи / Л.Ф. Макарова // Ежеквартальный журнал Вестник АПИ. 2017. С.54–56.

3. Киэлевяйнен, Л.М. Формирование у студентов ценностно-смыслового отношения к здоровому образу жизни в физкультурно-образовательном процессе педагогического вуза: автореф. дис.... канд. пед. наук / Л.М. Киэлевяйнен. – Тверь, 2012. – 22 с.

4. Прохоров, Ю.М. Организационные и содержательные аспекты формирования физической культуры личности студента / Ю.М. Прохоров // Мир спорта. 2016. № 4 (65). С. 27–32.

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии

УДК 304.3

МИФЫ О ЗОЖ

Е.А. Жукова
бакалавр, 3 курс

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В статье рассмотрена сущность понятия «здоровый образ жизни», определены его составляющие. Приведены результаты исследования влияния социальных мифов о здоровом образе жизни на сознание граждан. Даны обоснования разрушающие социальные мифы о здоровом образе жизни.

Ключевые слова и словосочетания: *здоровый образ жизни, социальный миф, культура здоровья, здоровье, правильное питание, человек.*

MYTHS ABOUT HLS

The article deals with the essence of the concept of "healthy lifestyle", its components are defined. The results of the study of the influence of social myths on a healthy lifestyle on the consciousness of citizens are presented. The reasons for destroying social myths about a healthy way of life are given.

Keywords: *healthy way of life, social myth, health culture, health, proper nutrition, people.*

Социальный миф – утопия, социальная иллюзия, которая не просто воспринимается людьми как нечто подлинное, в чем невозможно сомневаться, а как реальная сила, которая активно влияет на людей, обуславливает устойчивую мотивацию их действий, является важнейшим фактором формирования их образа жизни.

Мифы касаются всех сторон жизни человека. В зону действия социальных мифов попадает категория здоровья и всё, что с ней связано. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это образ жизни человека, направленный на общее оздоровление организма, профилактику заболеваний и увеличение продолжительности жизни. Базовыми составляющими ЗОЖ в обществе принято считать отказ от алкоголя и курения, умеренная физическая активность, правильное питание, приём витаминов, увеличение времени, проведённого на свежем воздухе, эмоциональное спокойствие, минимизация стрессовых ситуаций и т.д.. Данные критерии тоже можно считать социальным мифом, так как учёные доказали, что соблюдение данных условий оказывает благотворное влияние на человека. Индивид склонен выбирать для себя набор мер из данного списка и решать для себя насколько та или иная составляющая полезна лично для него. Но под влиянием СМИ и окружающей социальной среды формируется и продвигается представление о том, какие меры из данного списка полезнее и эффективнее, а какие являются спорными [1].

Научная новизна: определены основные мифы влияющие на сознание людей о здоровом образе жизни, дано их обоснование.

Цель и задачи: проанализировать понятие о здоровом образе жизни, определить степень влияния социальных мифов о здоровом образе жизни на сознание граждан.

Материал и методы исследования: исследование проводилось на основе опроса посетителей торгового центра «Седанка-Сити» г. Владивосток. В анкетировании участвовало 230 респондентов, среди которых 112 женщин и 118 мужчин. Среди выборки представителей молодёжи в возрасте от 20 до 30 лет по роду деятельности являющиеся студентами или молодыми специалистами – 142 человека; люди от 30 до 50 лет, имеющие большой стаж работы, семью и источники стабильного дохода – 88 человек.

Для исследования использовались следующие методы: анкетирование, наблюдение, анализ литературных источников.

Результаты исследования:

Формирование здорового образа жизни зависит от предпочтений, убеждений и мировоззрений человека.

В наше время, научно-технической и промышленной революции за человека почти все делают машины, лишая его двигательной активности. Основная доля физических нагрузок приходится на спорт и физическую культуру. На которые зачастую нет возможности, времени, сил, желания. Отсюда и слабое здоровье, и вялость, и болезни, и ожирение и остальные недуги.

Здоровье – самое ценное, что есть у человека. Нездоровая нация не может быть экономически благополучной. Поэтому здоровье населения – это проблема не столько медицинская, сколько социально – экономическая, т.е. прежде всего государственная. Она затрагивает все аспекты и сферы человеческой жизни и деятельности. Нередко бывает так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о здоровье [3].

На основании анализа анкет были получены следующие результаты. 38% всех опрошенных респондентов стараются придерживаться здорового образа жизни по мере возможностей; 46% – пока не придерживаются, при этом хотели бы перейти на ЗОЖ, но не знают с чего начать; 9% – придерживаются основных принципов ЗОЖ регулярно; 7% – не придерживаются и не собираются (рис.1).

Основными преимуществами здорового образа жизни среди респондентов является общее оздоровление организма, увеличение продолжительности жизни и улучшение настроения и поднятие жизненного тонуса. 38% от общего количества респондентов интересуются информацией о ЗОЖ, но при этом выборочно просматривают материалы, если тема является для них действительно интересной [4].

В цивилизованных странах, особенно в крупных городах, прослеживается тенденция популяризации здорового образа жизни. Об этом свидетельствуют и высокий спрос на фитнес-услуги, йогу и другие оздоровительные программы, появление огромного количества магазинов экологического питания, возрастающий спрос на услуги диетологов и прочее. Однако многим кажется, что здоровый образ жизни несколько оторван от реальности, и постоянное соблюдение правила во благо здоровью выходит за рамки разумного [2].

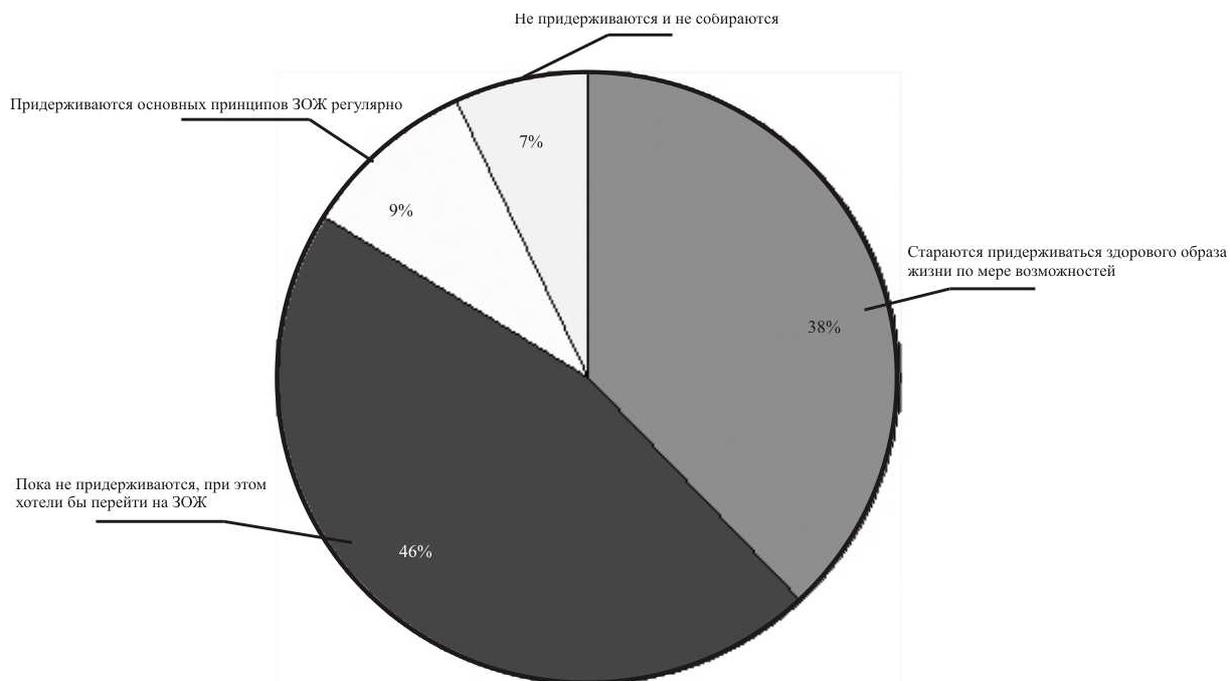


Рис. 1. Количество респондентов, придерживающихся ЗОЖ

Согласно опроса, основными источниками информации о ЗОЖ среди респондентов являются: Интернет, социальное окружение, ТВ. 84% всех респондентов отметило в качестве основного фактора, влияющего на решение о переходе на здоровый образ жизни массированное влияние СМИ и влияние социального окружения (друзья, родственники).

В результате опроса респондентами были названы самые популярные социальные мифы, которых они придерживаются для соблюдения здорового образа жизни. Основными из них являются:

- поздний ужин приводит к лишнему весу;
- углеводы приводят к ожирению;
- время от времени нужно садиться на очистительную диету;
- занятия в спортзале заменяют диету;
- худеть нужно медленно;
- жареная пища вредна для здоровья;
- необходимо соблюдать тотальный контроль за своими привычками и никакого расслабления;
- здоровый образ жизни несовместим с ритмом жизни современного человека в мегаполисе.

Рассмотрим и определим степень влияния основных социальных мифов о здоровом образе жизни на сознание граждан выявленных в ходе анкетирования:

1. Поздний ужин приводит к лишнему весу. На самом деле, калории остаются калориями независимо от времени суток. А лишний вес является следствием того, что человек потребляет больше калорий, чем тратит. Поэтому теоретически нет ничего плохого в том, чтобы есть поздно вечером.

Согласно мнения американского диетолога Кейтлин Зелман, главная проблема с поздним приемом пищи в том, что люди в такое время не склонны есть здоровую пищу. Перекусы-вают на ночь, как правило, не от голода, а из-за желания побороться со стрессом или скукой. В ход идут сладости, чипсы, газированные напитки и т. д.

К тому же, сидя перед телевизором, человек даже не замечает, как съедает целую плитку шоколада или пачку чипсов. Суть не в том, что нельзя употреблять калории в позднее время, а в том, что поздний «перекус», как правило, несет больше калорий, чем обычный прием пищи.

2. Углеводы приводят к ожирению. Сами по себе углеводы не приводят к ожирению, они ведут к набору лишнего веса только в сочетании с плохой диетой и недостатком физиче-

ских упражнений. Более того, все больше новомодных диет декларируют ограничения углеводов и даже отказ от них, что чревато большими проблемами для здоровья.

Отказываясь от углеводов человек не сильно сможет похудеть, но при этом лишит себя многих полезных продуктов, без которых сложно поддерживать полноценную диету. Поэтому стоит думать не о количестве углеводов, а об их качестве. Не стоит есть много сахара – он содержит много калорий и не содержит полезных веществ, вместо этого необходимо употреблять углеводы в виде хлеба или макарон из цельных злаков.

3. Время от времени нужно садиться на очистительную диету. Детокс – весьма популярный термин в современной диетологии. Многие разделяют убеждение, что организму нужна регулярная детоксикация. Для этой цели существует множество самых разнообразных диет. Некоторые из них набирают популярность несмотря на свою радикальность, например, требование в течение недели питаться только апельсиновым соком или арбузами.

Между тем, многие врачи отрицают саму идею детоксикации. Нет никаких научных доказательств того, что детоксикация работает.

Сегодня СМИ пишут и развивают среди населения настоящую паранойю вокруг так называемых токсинов, которые заполняют человеческий организм. Но на самом деле для того, чтобы содержать организм в чистоте, нужно только придерживаться здоровой диеты, богатой клетчаткой, цельнозерновыми продуктами, овощами и организм будет в состоянии сам позаботиться об очистке.

4. Занятия в спортзале заменяют диету. Человек тратит большое количество калорий в течение дня просто оставаясь в живых. Взрослый человек весом 80 кг тратит 1700-2000 калорий в день благодаря метаболическим процессам в организме, даже не вставая с постели. При этом, согласно недавнему исследованию ученых из Медицинской школы Гарвардского университета, получасовое интенсивная тренировка поможет такой же человеку сжечь всего 130 калорий.

Проще говоря, даже ежедневные интенсивные тренировки сами по себе не помогут похудеть. Их необходимо дополнять диетой, ограничивающей потребление калорий. Главное правило остается неизменным – худеют только те, кто тратит больше калорий, чем потребляет.

5. Худеть нужно медленно. Австралийские исследователи из университета Мельбурна опровергают этот миф – их работы показывают, что худеть надо именно резко и быстро. Во время их эксперимента 200 мужчин и женщин, страдающих от ожирения, были разделены на две группы. Одной группе был предложен странный план похудения, рассчитанный на 36 недель, а другой – интенсивная и безжалостная программа резкого похудения за 12 недель.

Результаты шокировали даже самих исследователей. Только половина участников первой группы продержалась до конца программы и достигла поставленной задачи по снижению веса. Во второй группе таких участников было более 80%. Дальнейшее наблюдение за участниками эксперимента не выявило никакой разницы в дальнейшем наборе лишнего веса. Это опровергает классический миф о том, что те, кто худеет быстрее, потом быстрее набирают потерянные килограммы.

6. Жареная пища вредна для здоровья. Прямой связи между регулярным потреблением жареной пищи и такими проблемами со здоровьем, как ожирение, диабет, болезни сердечно-сосудистой системы, не является очевидным.

В частности, ключевую роль играет тип масла, на котором готовится пища.

Обычное подсолнечное масло, особенно низкого качества, более склонно к проникновению в пищу и превращения в транс-жиры, которые очень опасны для здоровья. Второй важный фактор – наличие соли, которую многие любят добавлять в жареные блюда. Именно она может нести наибольший вред, но общее обвинение всегда указывают на блюдо в целом, а не на отдельные компоненты в нем.

7. Необходимо соблюдать тотальный контроль за своими привычками и никакого расслабления. Современные люди совершенно разучились расслабляться без никотина и алкоголя, поэтому путь к здоровью придется начать именно с расслабления. На сегодняшний день существует масса способов как научиться расслабляться без вреда здоровью. Например: йога, массаж, звукотерапия, хобби, плавание, СПА процедуры, спортзал. Таким образом, если научиться правильно расслабляться, можно бросить вредные привычки, заменив курение спортом.

8. Здоровый образ жизни несовместим с ритмом жизни современного человека в мегаполисе. Около 25% опрошенных респондентов считают, что спорт и правильное питание, как основные составляющие ЗОЖ, невозможно совмещать в огромном городе, также, что удел среднестатистического жителя мегаполиса сидеть в офисе, мало спать, проводить много време-

ни в дороге, питаться полуфабрикатами. Всегда можно попытаться создать в офисе комфортные условия, например, оборудовать рабочее место ионизатором и увлажнителем, постоянно проветривать помещение, каждый час выходить на свежий воздух (не покурить, а прогуляться). По дороге домой можно читать интересную книгу, слушать классическую музыку. Ложиться спать пораньше, не тратя время на телевизор и социальные сети. Вместо замороженных пельменей можно покупать замороженные овощи [2].

Выводы: здоровый образ жизни является важной составляющей полноценной жизни в быстро меняющемся мире. Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

В современном мире основной негативным фактором влияющим на понятие ЗОЖ в сознании людей являются социальные мифы о правильном питании. Социальные мифы меняют представления о еде, влияют на предъявляемые требования к товару и убеждают потребителя в полезности экопродукта. Наше исследование показало, что влияние социальных мифов о здоровом образе жизни на сознание населения значительно. Большинство людей стремится соблюдать основные правила, направленные на оздоровление организма и повышение жизненного тонуса. Социальные мифы изменяют отношение людей к собственному здоровью и качественно изменяют потребительские привычки, выступая решающим фактором в процессе принятия покупательского решения.

1. Хохлова, Е.А. Социальные мифы о здоровом образе жизни как решающий фактор при принятии покупательского решения в пользу экопродуктов [электронный ресурс] / Е.А. Хохлова // Сибирский федеральный университет. 2013. URL: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/11731>.

2. Мифы о здоровом образе жизни [электронный ресурс] URL: <https://yogasecrets.ru/pravilnoe-pitanie/mifi-o-zdorovom-obraze-zhizni>.

3. Щербакова, М.А. Пропаганда здорового образа жизни среди молодежи [электронный ресурс] / М.А. Щербакова URL: http://zabgu.ru/files/html_document/pdf_files/fixed/Propaganda_zdorovogo_obraza_zhizni_sredi_molodezhi/SHHerbakova_M.A._Propaganda_zdorovogo_obraza_zhizni_....pdf.

4. Хохлова, Е.А. Адаптивные рекламные стратегии при продвижении экопродуктов [Электронный ресурс] / Е.А. Хохлова // Сибирский федеральный университет. 2014. URL: conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/pdf/d01/s58/s58_023.pdf.

Рубрика: Экология и охрана окружающей среды

УДК 502

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ПРИМЕРЕ АВТОЗАПРАВОЧНОЙ СТАНЦИИ г. ПАРТИЗАНСК (Приморский край)

М.В. Кириллова, А.А. Харенкова

бакалавры

Л.В. Якименко

д-р биол. наук, профессор кафедры туризма и экологии, научный руководитель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье рассматривается воздействие выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от предприятия – автозаправочная станция, основным видом деятельности которого является хранение и реализация продуктов переработки нефти.

Ключевые слова и словосочетания: экология, охрана окружающей среды, загрязнение атмосферного воздуха.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF POLLUTANT EMISSIONS ON ATMOSPHERIC AIR USING THE EXAMPLE OF A GAS STATION IN PARTIZANSK (PRIMORSKY KRAI)

This article discusses the impact of emissions of pollutants on the air from the enterprise – a gas station, the main activity of which is the storage and sale of refined petroleum products.

Keywords: *ecology, environment protection, air pollutions.*

Предприятие АЗС г. Партизанск расположено на одной промышленной площадке и насчитывает семь источников загрязнения атмосферного воздуха. Источники выбрасывают в атмосферу 17 загрязняющих веществ в количестве 1,1821 т в год. Все источники загрязнения условно отнесены к пяти подразделениям, таким как:

Резервуары с нефтепродуктами;

Топливозаправочные колонки;

Двигатели бензовозов во время доставки топлива и автотранспорта при передвижении по заправочной площадке;

Очистные сооружения (испарения нефтепродуктов с поверхности нефтеуловителей);

Аварийный дизель-генератор.

Характеристика резервуарного парка:

– резервуары топлива в количестве 4 шт.,

– емкость резервуаров 16 м³.

Годовой расход топлива: всего 1520 тонн (1932 м³), в том числе:

– бензин А-76 360 тонн (480 м³)

– бензин АИ-92 360 тонн (480 м³)

– бензин АИ-95 200 тонн (266 м³)

– дизельное топливо 600 тонн (706 м³)

При хранении и сливе нефтепродуктов с автоцистерн выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные (С1-С5), углеводороды предельные (С6-С10), углеводороды непредельные (С2-С5) (амилены), бензол, толуол, этилбензол, ксилол, керосин, сероводород.

При передвижении автотранспорта по территории АЗС в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, серы диоксид, углерода окись, сажа, бензин, керосин.

Дождевые и талые сточные воды, сбрасываемые с территории АЗС, подвергаются механической очистке на очистных сооружениях, в состав которых входят: отстойник, фильтр и колодец-нефтесорбник. Источником загрязнения атмосферы является также отстойник очистных сооружений. Выделяющиеся загрязняющие вещества: углеводороды предельные (С1-С5), углеводороды предельные (С6-С10), бензол, толуол, ксилол, сероводород.

Для аварийного электроснабжения АЗС, в случае отключения объекта от городских электрических сетей, на территории установлен дизель-генератор номинальной мощностью 8 кВт. Топливом для работы дизель-генератора служит дизельное топливо по ГОСТ 305-82.

При работе дизель-генератора в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: серы диоксид, углерода оксид, азота оксид, азота диоксид, керосин, формальдегид, бензапирен.

Рассмотрев все вышесказанное, можно сделать вывод, что наибольшее количество выбросов приходится на резервуары с нефтепродуктами (рис. 1).

От источников загрязнения атмосферы АЗС выбрасываются вещества всех классов опасности, включая ОБУВ (рис. 2).

Максимальный вклад приходится на вещества 3-го класса опасности, т.к. к этому классу относится наибольшее количество загрязняющих веществ, в их числе – серы диоксид, обеспечивающий максимальное количество выбросов.

Для оценки воздействия загрязняющих веществ на окружающую среду были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Расчеты рассеивания проводились на летний период года. Для укрупненного анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы рассчитывались дополнительные контрольные точки, принятые на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и в зоне ближайшей жилой застройки.

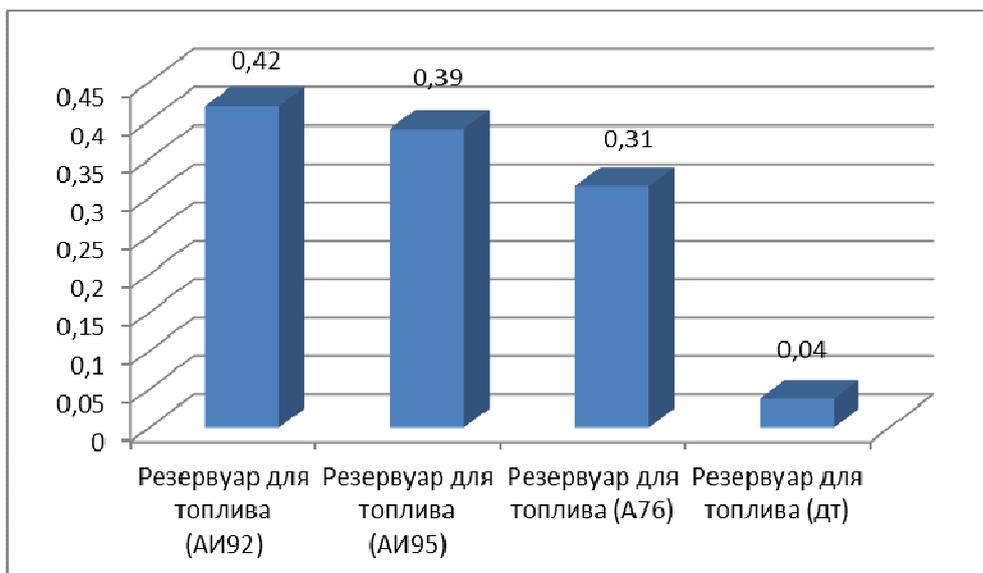


Рис. 1. Источники выделения загрязняющих веществ, т/г

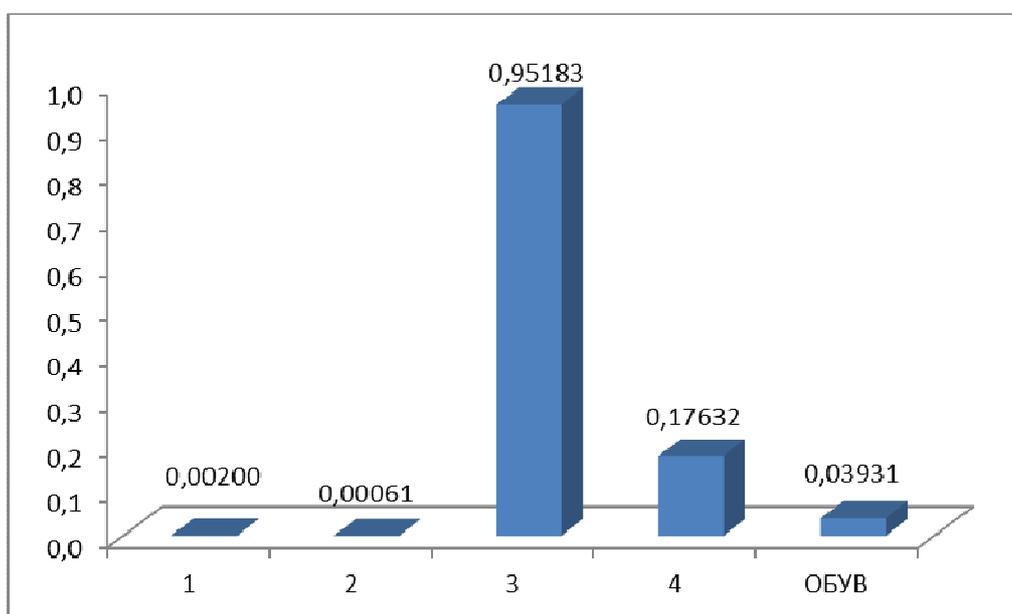


Рис. 2. Распределение выбросов ЗВ по классам опасности, т/год

Автозаправочная станция г. Партизанск относится к сооружениям транспортной инфраструктуры производительностью более 124 а/м в сутки, следовательно, для нее назначается 3 класс опасности [1]. Для 4 класса опасности граница расчетной СЗЗ равна 100 м.

По результатам выполненных расчетов было установлено, что приземные концентрации для оксида азота, бензина, керосина не превысили 5% от соответствующих ПДК для населенных пунктов, поэтому расчет нецелесообразен и анализ не проводился.

Наибольшее воздействие на ОС из 14 оставшихся веществ оказывает диоксид азота, которые выделяется при работе дизель-генератора. Максимальная приземная составляет 0,5 ПДК. Наибольший вклад – 91% – вносит насосная станция. Однако выбрасывается вещества очень мало. Такая ситуация складывается из-за того, что приземная концентрация напрямую зависит от высоты расположения источника над уровнем земли, т.е. чем выше источник, тем меньше приземная концентрация. В нашем случае дизель-генератор расположен под навесом у уровня земли, следовательно, высота принимается 2 метра, поэтому и концентрация вещества достаточно высока, но из-за низкой высоты загрязнение неспособно распространиться далеко.

Для Автозаправочной станции г. Партизанск под производственный контроль попадают 12 загрязняющих веществ, т.к. для контроля выбираются контрольные точки, на которых приземная концентрация превысила значение 0,1 ПДК (табл. 1).

Таблица 1

Концентрация загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Расчетная концентрация, в долях ПДК	
		СЗЗ	Жилая зона, макс.
0301	Азота диоксид	0,5	0,5
0328	Углерод черный	0,33	0,33
0330	Серы диоксид	0,04	0,04
0333	Сероводород	0,38	0,38
0337	Углерода оксид	0,4	0,4
0415	Углеводороды предельные С1-С5	0,03	0,03
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,02	0,02
0501	Амилены	0,04	0,04
0602	Бензол	0,17	0,16
0616	Ксилол	0,03	0,03
0621	Толуол	0,08	0,08
0627	Этилбензол	0,07	0,06

Всем предприятиям, имеющим выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, необходимо вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду, согласно ст.16 Федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [2]. Плата предприятия Автозаправочная станция г. Партизанск составила 27,17 рублей. Максимальная доля от оплаты приходится на вещество бензпирен – 46,09% (рис. 3).

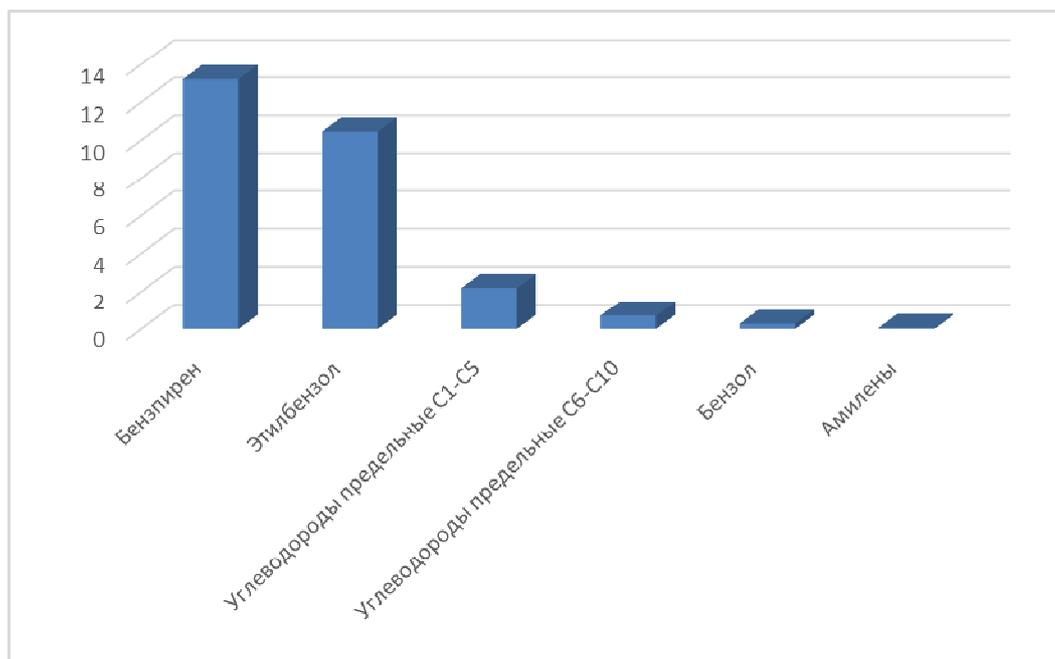


Рис. 3. Платежи за негативное воздействие на ОС, руб./год

Следует отметить, что из всех шести веществ, дающих максимальный вклад в платежи, пять в большей мере выделяются при хранении и сливе нефтепродуктов. Следовательно, это

источники, на которые необходимо обращать особое внимание и постоянно держать их под контролем.

Оценивая количество выбросов по источникам загрязнения, можно сказать следующее: из семи источников загрязнения атмосферы, основное количество выбросов загрязняющих веществ приходится на резервуар для топлива (АИ92). Доля выбросов с данного резервуара в год составила чуть более 50% от всех выбросов предприятия.

По результатам выполненных расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации не превышают доли ПДК для населенных мест, установленных Центром лабораторного анализа и технических измерений по Приморскому краю, как на границе ориентировочной СЗЗ, так и на территории жилой застройки. На основании вышесказанного можно сделать вывод, что все выбросы всех веществ являются предельно допустимыми.

1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>

2. Федеральный закон об охране окружающей среды [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии
УДК 796.344

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БАДМИНТОНИСТОВ 14-15 ЛЕТ

О.В. Кистер

бакалавр

Е.П. Шарина

канд. пед. наук, кафедра физкультурно-оздоровительной и спортивной работы, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Проблема современной подготовки спортивного резерва по бадминтону в нашей стране является актуальной. Бадминтон олимпийский вид спорта, который популярен в мире и в последнее время в России, особенно в Приморье. Наиболее значимым фактором повышения спортивного мастерства в бадминтоне является совершенствование имеющейся физической подготовки, в том числе и специальной выносливости, которая имеет свои особенности в данном виде спорта.

Ключевые слова и словосочетания: бадминтон, спортивный резерв, физическая подготовка, общая и специальная выносливость, соревновательная выносливость, специально-подготовительный период.

IMPROVEMENT OF SPECIAL ENDURANCE IN BADMINTON PLAYERS 14-15 YEARS

The problem of modern training sports reserve badminton in our country is relevant.. Badminton is an Olympic sport popular in the world and recently in Russia, especially in Primorye. The most significant factor in improving sports skills in badminton is the improvement of existing physical training, including special endurance, which has its own characteristics in this sport.

Keywords: badminton, sports reserve, physical training, general and special endurance, competitive endurance, special preparatory period.

Современный профессиональный бадминтон характеризуется высоким темпом перемещения, высокой интенсивностью и в связи с этим требует развития высокого уровня специаль-

ной выносливости. Выносливость бадминтонистам требуется не только в процессе соревнований, но и для выполнения большого объема физических нагрузок.

В профессиональном бадминтоне очень важно быть подготовленным, так как чаще всего, побеждает тот спортсмен, который может в течении всей встречи держать необходимый темп игры, то есть обладать высоким уровнем специальной выносливости [9].

По утверждению В.П. Помыткина (2012) в бадминтоне возраст 14-15 лет «с точки зрения спортивной подготовки... является решающим. Основа для перспективного отбора и особого контроля для привлечения в сборные команды, вплоть до УТС со взрослыми, но со своими постоянными тренерами. В бадминтоне доказано, что многие 14-летние спортсмены и в дальнейшем сохраняют свой рейтинг среди сверстников».

Возраст 14-15 лет является оптимальным возрастным периодом для развития скоростно-силовых способностей (за счет «запаса силы» совершенствования гликолитического и алактатного механизмов энергообеспечения) и аэробной выносливости за счет роста работоспособности (увеличение минутного и ударного объема крови) [2].

Для воспитания специальной выносливости Ю.Н. Смирнов (2011) рекомендует использовать специально-подготовительные и соревновательные упражнения. К *специально-подготовительным* он относит «движения, схожие по структуре с соревновательными (различного рода перемещения на площадке с имитацией различных ударов); перемещения из игрового центра по точкам с ударами по волану, подвешенному на различной высоте; прыжки, метания, повороты, наклоны, комплексы игровых упражнений, моделирующих соревновательную деятельность». К *соревновательным* – «движения, предъявляющие предельные требования ко всем системам спортсмена».

Подготовительный период (период фундаментальной подготовки) спортсменов по времени достаточно продолжителен, поэтому его подразделяют на два: общеподготовительный и специально-подготовительный. В общеподготовительном периоде решаются задачи повышения уровня общей физической подготовки спортсменов, общего объема технических приемов за счет большого объема выполняемой физической нагрузки. В специально-подготовительном периоде объем нагрузки уменьшается, но увеличивается ее интенсивность, на первый план выходят задачи набора спортивной формы за счет использования специально-подготовительных средств [6].

Для увеличения аэробных возможностей организма обычно используются традиционные методы: «метод равномерных непрерывных нагрузок; метод переменных длительных нагрузок. Основные условия использования этих методов: а) выполнение работы при пульсе, не превышающем 130-160 уд/мин. Потребление кислорода и кислородный запрос должны быть сбалансированы» [5].

По мнению В.П. Помыткина (2012) «для бадминтонистов в первую очередь необходимо развивать... скоростно-силовую выносливость (быструю ударную, взрывную прыжковую, беговую спринтерскую). В тренировках на развитие силовой выносливости средствами бадминтонной техники главную роль играют специальные и комплексные упражнения».

Ф. Цзэн (2017) считает, что «огромное значение предаётся не только лишь ужесточению скоростно-силового потенциала спортсмена, но также повышению запасных возможностей спортсмена, увеличению выносливости» [9].

Помимо вышеуказанных видов специальной выносливости Ю.Н. Смирнов (2011) выделяет еще одну – соревновательную: «Спортсмен, обладающий хорошим физическим потенциалом (высокие показатели скоростно-силовых качеств, аэробных и анаэробных возможностей), в специфических условиях и соревнованиях не всегда может полностью реализовать сильные стороны физической подготовки, т.е. не обладает соревновательной подготовкой, соревновательной выносливостью» [4]. «Результативность соревновательной деятельности бадминтонистов в большей степени взаимосвязана с высоким уровнем максимальных алактатных возможностей организма, а также показателями силовой подготовленности и силовой выносливости» [1].

На основании обзора информационных источников мы предположили, что развитие специальной выносливости у бадминтонистов 14–15 лет в специальном подготовительном периоде окажет положительное влияние на их физическую подготовленность, а также позволит совершенствовать их соревновательную деятельность.

В исследовании (сентябрь-октябрь 2017 г.) приняли участие 12 бадминтонистов в возрасте 14–15 лет. Квалификация бадминтонистов соответствовала 2 и 1 спортивному разряду. Стаж занятий бадминтоном в экспериментальных группах составлял 4-5 лет. Эксперименталь-

ное исследование проходило на базе Краевого государственного автономного учреждения «Краевая спортивная школа», г. Владивосток. На основании педагогических наблюдений и по результатам физической подготовленности нами были созданы 2 группы: экспериментальная и контрольная, по 6 человек в каждой.

Контрольная группа занималась по традиционной методике в соответствии с содержанием программы, которая представлена в учебно-тренировочном процессе учебно-тренировочных занятий в КГАУ «Краевая спортивная школа».

Основой проведения занятий в экспериментальной группе явились целенаправленно подобранные упражнения. Мы исходили из того, что соревновательная деятельность (СД) в бадминтоне имеет свою специфику. Поэтому в специально-подготовительном периоде для совершенствования специальной выносливости применяли комплексы упражнений с использованием средств ОФП и СФП с повышенной интенсивностью нагрузки по физиологической направленности (табл. 1).

Таблица 1.

Характеристика комплексов упражнений для совершенствования видов специальной выносливости по физиологической направленности

Характеристики	Для общей выносливости (бег)	Для скоростной выносливости (бег)	Для скоростной выносливости (перемещения по точкам)	Для скоростно-силовой выносливости (спарринг-игра)
Характеристика работы	переменный	повторный	повторный	повторный
Длительность	3 мин	10 с	20 с	1-1,5 мин
Длительность подхода	-	2 мин	2 мин	-
Количество подходов	8 ускорений в серии	4	3	5
Отдых между подходами	1 мин	3 мин	15 с	45 с
Количество серий	10	2	3	2-8
Отдых между сериями	1 мин	6 мин	6, 4, 2 мин	3-4 мин
Интенсивность	средняя	максимальная	субмаксимальная	субмаксимальная

Для определения уровня общей и специальной физической подготовленности использовались следующие контрольные упражнения:

1. Тест Купера в беге на 12 минут. На основе корреляционного анализа, позволяющего из множества возможных тестов и показателей выбрать минимальный комплекс наиболее информативных из них, В. Шиян (2001) доказал целесообразность использования данного теста для оценки потенциальных возможностей бадминтонистов 14-15 лет.

2. Для оценки скоростной выносливости целесообразно применение теста, предложенного В.Ф. Бойко (1982): перемещение спортсмена по 3 точкам – 20 с, пауза отдыха – 10 с, то же по 5 точкам – 20 с, пауза отдыха – 10 с, то же по 7 точкам – 20 с, пауза отдыха – 10 с. Выполнить 2 попытки таких упражнений. Оценка производится по коэффициенту выносливости, рассчитанному по % соотношению результатов второй попытки к первой. Надежность результата тестов подтверждена исследованиями В.П. Помыткина (2012).

3. Количество ударов, выполненных в спарринг-игре за 1 минуту. Выполнить 2 серии таких упражнений. Данный тест позволяет оценить скоростно-силовую выносливость и наиболее приближен к соревновательной деятельности. Тест предложен И.А. Русяковой, тренером по бадминтону, мастером спорта международного класса, серебряным призером Чемпионата Европы в парном разряде, неоднократным чемпионом России.

После проведения эксперимента можно отметить, что в экспериментальной группе произошли значительные изменения по показателям специальной выносливости (табл. 2). По ре-

зультатам теста В.Ф. Бойко, оценивающим скоростную выносливость, достоверные улучшения ($p < 0,05$) произошли у бадминтонистов как экспериментальной, так и контрольной группы, но в процентном отношении результаты экспериментальной группы выше на 2,23%, чем у контрольной. По количеству ударов, выполненных за 1 минуту в спарринг-игре, характеризующим скоростно-силовую выносливость достоверно ($p < 0,05$) улучшились результаты обеих групп, но у бадминтонистов экспериментальной группы количество ударов возросло на 15,3%, тогда как в контрольной это увеличение составило 5,2%. По результатам общей выносливости (тест Купера) достоверных изменений не произошло ($p > 0,05$) ни в контрольной, ни в экспериментальной группе, но необходимо отметить, что развитие и совершенствование общей выносливости является задачей обще подготовительного периода, а в специально подготовительном периоде задачей является сохранение достигнутого ранее, что подтвердили результаты бадминтонистов обеих групп: общая выносливость у них находится на достигнутом уровне тренированности.

Таблица 2

Сравнительный анализ межгрупповых различий по экспертной оценке занимающихся обеих групп в ходе эксперимента

Показатели	Срок измерения	ЭГ	$P_{ЭГ}$	КГ	$P_{КГ}$	$P_{ЭГ-КГ}$
		$M \pm m$		$M \pm m$		
Тест Купера, м	до	2434±25,4		2455±23,3		>0,05
	после	2480±21,4	□0,05	2465±26,4	>0,05	>0,05
Тест В.Ф. Бойко, %	до	0,89±0,03		0,88±0,02		>0,05
	после	0,92±0,01	<0,05	0,89±0,03	<0,05	<0,05
Удары, выполненные в спарринг-игре за 1 мин, кол-во раз	до	15,0±0,5		15,2±0,2		>0,05
	после	17,3±0,3	<0,05	16,0±0,4	<0,05	<0,05

Таким, образом, экспериментальное применение комплексов упражнений для совершенствования видов специальной выносливости по физиологической направленности выявило эффективность их использования на развитие специальной выносливости в специально подготовительном периоде у бадминтонистов-юношей 14-15 лет.

1. Васильев, К.И. Результативность соревновательной деятельности и функциональное состояние высококвалифицированных бадминтонистов / К.И. Васильев, Л.Г. Роголева, Ю.В. Корягина // Омский научный вестник. 2012. № 3. С. 174-177.

2. Нехвядович, А.И. Анаэробный порог в развитии выносливости: на примере плавания: учеб.-метод. пособие / А.И. Нехвядович. Минск: БГУ, 1999. 78 с.

3. Помыткин, В.П. Книга тренера по бадминтону. Теория и практика / В.П. Помыткин. Ульяновск: ОАО «Первая Образцовая типография», 2012. – 344 с.

4. Смирнов, Ю.Н. Бадминтон: учебник / Ю.Н. Смирнов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Советский спорт, 2011. 125 с.

5. Смирнов Ю.Н. Характеристика и содержание занятий на разных этапах спортивной подготовки спортсменов-бадминтонистов / Ю.Н. Смирнов // В мире научных открытий. – 2012. №2,3. – С. 163–174.

6. Шербаков А.В. Бадминтон спортивная игра: учебно-метод. пособие / А.В. Шербаков. М.: Советский спорт, 2010. 156 с.

7. Семикин, Г.И. Организация занятий по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями здоровья и студентами-инвалидами в вузе (опыт МГТУ им. Н.Э. Баумана) / Г.И. Семикин, Г.А. Мыскина // Живая психология, 2015. № 2(1). С. 7–18.

8. Шиян, В. Комплексная система тестов оценки перспективных возможностей бадминтонистов на этапе специализированной базовой подготовки / В. Шиян // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2001. № 3. С. 16–20.

9. Цзэн, Ф. Анализ тенденций развития бадминтона в России / Ф. Цзэн // Инновации в науке: научный журнал. 2017. № 10(71). С. 62–64.

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Е.М. Ковальчук
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

Для современной России актуальной является проблема недостаточности физического развития молодежи. В статье показана роль спортивного туризма как активного средства нравственного, духовного и физического воспитания молодежи. Указаны проблемы и перспективы развития спортивного туризма в вузах. Отражена важность введения блога спортивного туризма в программу учебных заведений.

Ключевые слова и словосочетания: физическое воспитание, туризм, молодежь, спортивный туризм, здоровье..

SPORTS TOURISM AS AN EFFECTIVE WAY OF PHYSICAL EDUCATION OF YOUTH

A lack of a physical education of youth is an actual problem in modern Russia. Article shows the role of sports tourism as an active way of moral, spiritual and physical education of youth. The problems and perspectives of the development of sports tourism in universities are pointed in the article. The importance of introducing a sports tourism blog into the schedule of educational institutions is represented.

Keywords: physical education, tourism, youth, sports tourism, health.

Из года в год в образовательные учреждения страны поступает достаточно большое количество молодых людей с недостаточным уровнем физического развития и различными противопоказаниями к занятиям спортом. По данным медицинского обследования, которое проводится непосредственно перед поступлением, студенты с серьезными проблемами со здоровьем распределяются в специальную медицинскую группу или же зачисляются в специальное учебное отделение и не допускаются к занятиям профессиональными видами спорта. При медицинском обследовании студентов отмечается:

- прогрессия заболеваемости студенческого контингента, рост трудопотерь, что снижает эффективность учебной деятельности;
- высокий рост негативных тенденций в гигиеническом поведении студентов, количество курящих, употребляющих алкоголь и наркотики студентов достигло 72,8 %;
- низкая физическая активность отмечается почти у 70 % студентов [1].

Из-за медицинских противопоказаний в ограничении физической активности, многие студенты, которые бы хотели заниматься спортом, вынуждены отказаться от этого. Однако есть возможность предложить молодым людям с ослабленным здоровьем и различным уровнем физического развития заняться спортивным туризмом, являющимся уникальным видом двигательной деятельности человека, способствующим формированию здорового образа жизни. Под спортивным туризмом понимается вид спорта, в основе которого лежат соревнования на маршрутах, включающих преодоление категорированных по трудности препятствий в природной среде (дорог и троп с различным покрытием и бездорожья, переправ, перевалов, вершин, порогов, каньонов, пещер и пр.), и на дистанциях, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе.

На начальном этапе при занятиях спортивным туризмом студенты получают дифференцированную физическую нагрузку, исходя из уровня их физического развития и подготовленности. В дальнейшем, по мере развития основных физических качеств и двигательных способностей, а также укрепления здоровья, у студентов возрастет интерес к занятиям двигательной

деятельностью. При этом стоит заметить, что физическая активность на занятиях спортивным туризмом соответствует допустимому уровню, а занимающиеся справляются с нагрузками, практически не замечая их трудности [2].

Таблица 1

Особенности организации спортивного туризма в вузе

Перспективы развития туризма	Проблемы развития туризма
Увеличение заинтересованности студентов в здоровом образе жизни за счет замены привычных физических нагрузок (физической культуры как предмета в вузе) спортивным туризмом	Незаинтересованность студентов в здоровом образе жизни
Большая численность обучающихся, которые составляют основную массу потребителей с ослабленным здоровьем	Среди студентов младших курсов, только начинающих самостоятельную жизнь, наблюдается снижение престижности здорового образа жизни, потому что на первый план выходят совместные студенческие вечерние или ночные мероприятия, работа или подработка в свободное от учебы время
Использование разнообразного природного и культурного наследия, определяющего полифункциональность региона, в котором могут быть представлены различные виды спортивного, экологического и культурного туризма	
Занятие спортивным туризмом позволяет студентам варьировать физическую нагрузку и заниматься по самочувствию, исходя из своих физических возможностей	Отсутствие необходимых специалистов по физической культуре в вузах. Это, в первую очередь, обусловлено низкой престижностью профессии, а также невысокой оплатой труда.
В процессе занятий туризмом формируются и совершенствуются психологические качества человека: сила воли, упорство, настойчивость, смелость, необходимые каждому студенту для повседневной и учебной деятельности, для усвоения большого объема учебной информации и сохранения высокой работоспособности в течение всего учебного дня и года	Отсутствие специального оснащения и спортивной площадки для занятий и тренировок
При систематических занятиях спортивным туризмом развиваются и совершенствуются важнейшие психологические качества личности, способствующие формированию мотивации студентов на здоровый образ жизни	В настоящее время в университетах уделяется недостаточное физическому развитию молодежи – уменьшается количество часов, отведенных на физическую культуру, как учебную дисциплину

Как видно из данных таблицы 1, существуют перспективы, способствующие развитию спортивного туризма в вузах Приморского края. Благодаря им этот вид туризма может занять уверенную позицию среди дисциплин вуза.

С целью создания пространства в учебном заведении, которое бы способствовало сохранению здоровья учащихся, а также решению проблем, представленных в таблице 1, необходимо заняться разработкой и реализацией дополнительной программы, направленной на укрепление здоровья студентов, профилактику различных заболеваний, воспитание здорового образа жизни всех участников образовательного процесса (преподавателей, студентов и их родителей). Одним из направлений такой программы должен быть спортивный туризм, который будет способствовать улучшению таких показателей студентов, как:

- укрепление опорно-двигательного аппарата;
- повышение двигательной активности студентов;
- закаливание организма;
- укрепление нервно-психического состояния;
- повышение тяги к ведению здорового образа жизни и активной деятельности.

В процессе занятий туризмом происходит не только воспитание физических и психофизических качеств личности, но и экологическое, и патриотическое воспитание студентов.

Спортивный туризм – эффективное средство физического воспитания молодежи, способствующее физическому развитию, закаливанию и укреплению здоровья студентов:

- занятия туризмом, ввиду своей особенности, как активной формы отдыха, могут проходить в любую погоду, в любое время года, в естественных природных условиях. Во время занятий студенты получают эффективное воздействие на кровеносную и дыхательную системы, а также чувствуют снижение нервного напряжения;

– туризм, как форма активного отдыха, полезен каждому человеку, потому что он, в свою очередь, благоприятно влияет на укрепление и рост опорно-двигательного аппарата. При систематических занятиях спортивным туризмом совершенствуются основные физические качества человека: выносливость, сила, быстрота, координация движений, гибкость. Другими словами, это те природные задатки к движениям, которыми все люди наделены от рождения. Физические качества человека претерпевают изменения в процессе роста и развития организма. Однако эти изменения можно усилить за счет целенаправленных занятий физическими упражнениями. В результате постоянного преодоления тренировочных физических нагрузок в организме человека происходит ряд изменений, определенный сдвиг в сторону увеличения его физических возможностей;

– туризм – это также прекрасное средство патриотического, экологического и эстетического воспитания студентов. И что важно, навыки туризма имеют прикладное значение, осваиваются технические и тактические навыки, которые позволят студентам более эффективно овладеть физическими навыками и умениями в различных видах спорта, таких, как легкая атлетика, спортивные игры, лыжная подготовка, плавание и других без вреда собственному здоровью;

– занятия спортивным туризмом способны успешно решить задачу общей физической подготовленности студентов, а также способствуют развитию умений и совершенствованию навыков по спортивному туризму.

При создании блока спортивного туризма в учебном заведении, могут возникнуть проблемы, связанные с теми или иными условиями, представленными в таблице 1. Для решения этих проблем в вузе должны быть созданы определенные условия:

- наличие спортивной площадки для занятий и тренировок;
- наличие спортивного инвентаря для общей физической подготовки (мячи, маты и т.д.), а также для занятий спортивным туризмом (страховочные системы с карабинами, веревки разной длины и диаметра, палатки, спальники, планшеты, карта территории и т. д.);
- наличие трассы и ее оснащения для занятия спортивным туризмом.

Исходя из всего вышесказанного, в программу блока спортивного туризма в учебном заведении стоит включить, помимо основной физической подготовки, следующие аспекты:

- туристско-прикладные упражнения с преодолением естественных препятствий, направленные на развитие выносливости и выполняемые поточным или фронтальным способом;
- спортивно-туристские игры, и туристские эстафеты, игровые задания по топографической подготовке;
- оказание первой доврачебной медицинской помощи пострадавшим;
- занятия гимнастикой (лазание по гимнастической стенке, упражнения на сохранение равновесия и т.д.);
- техника использования страховки при преодолении препятствий.

Как бы это плохо не звучало, выжить в сложных условиях техногенного мира и сохранить крепкое здоровье, скорее всего, можно будет лишь тем, для кого здоровый образ жизни станет нормой поведения, так как физически и душевно здоровый человек быстрее приспосабливается к повседневности и к любым условиям.

Для обучения спортивному туризму студентов в учебном заведении должны присутствовать специально подготовленные преподаватели. Их деятельность должна состоять не только в создании условий для формирования потребности у студентов в двигательной деятельности за счет занятий по спортивному туризму, которые направлены на комплексное развитие и совершенствование двигательных качеств занимающихся, но и в создании условий для умственного и духовного развития молодежи.

В процессе занятия туризмом расширяется сфера общения молодых людей, происходит приобретение навыков социального взаимодействия, накопление положительного опыта поведения, создаются благоприятные условия для формирования нравственных качеств личности. Прежде всего, это такие качества, как коллективизм, ответственность, взаимопомощь и взаимовыручка.

Таким образом, педагогическая деятельность преподавателя секции по спортивному туризму полностью направлена на укрепление здоровья, формирование и развитие физических и психофизических качеств личности.

Подводя итог вышесказанному, стоит заметить, что современная организация спортивной деятельности должна сформировать спортивную культуру студента, благополучно сказаться на здоровье учащихся, а также перевернуть устоявшееся представление об уроках физкультуры.

туры в вузе, и как следствие – сформировать мотивацию и интерес к спортивному образу жизни в дальнейшем.

1. Осетрина, Д.А. Причины ухудшения состояния здоровья студентов / Д.А. Осетрина, В.В. Семёнова // Молодой ученый. 2017. №13. С. 649–651
2. Роледер, Л.Н. Особенности занятий спортивным туризмом в вузе / Л.Н. Роледер // Молодой ученый. 2016. № 5. С. 772-774
3. Коршунова, О.С. Поиск инновационных направлений в образовательном пространстве по дисциплине «Физическая культура» в высшей школе / О.С. Коршунова // Молодой ученый. 2015. № 5. С. 599–603
4. Бажин, А.В. Актуальные проблемы развития физического воспитания студентов / А.В. Бажин, Е.О. Дрягина // Современное образование: плюсы, минусы и перспективы: материалы VIII международной научно-практической конференции. 2017. С. 18-21

Рубрика: Слух

УДК 612.85

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-КОРРЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ПЛАВАНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

П.В. Комаров,
преподаватель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Дальневосточный федеральный университет
Россия. Владивосток*

В настоящее время проблема социальной адаптации и физической реабилитации слабослышащих детей имеет большое значение, учитывая распространенность этой патологии. Значимость проблемы социальной адаптации и социальной интеграции детей с нарушениями слуха определяют актуальность исследования. Тенденция к увеличению количества глухих, слабослышащих и с другими отклонениями слуха детей, недостаток специалистов для работы с ними, обуславливают потребность в подготовке физкультурных кадров.

Ключевые слова и словосочетания: слабослышащие дети, социальная адаптация, плавание, оздоровительно-коррекционный процесс, нарушения слуха.

DEVELOPMENT AND REALIZATION OF CORRECTIVE PROCESS BASED ON SWIMMING FOR CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENT. FAR EASTERN CONTEXT

Problem of social adaptation and physical rehabilitation is highly important nowadays. Such pathology as deafness is widespread. This problem is determined actuality of research. Tendency to wide spreading of deaf children determines the need in physical culture specialists.

Keywords: deaf children, social adaptation, swimming, corrective process, hearing impairment.

Объект исследования – социальная адаптация детей с нарушением слуха.

Предмет исследования – подконтрольная группа учащихся с нарушениями слуха, занятия плаванием как основа оздоровительно-коррекционного процесса по физическому воспитанию детей с нарушением слуха.

Актуальность. В настоящее время проблема социальной адаптации и физической реабилитации слабослышащих детей имеет большое значение, учитывая распространенность этой патологии. Значимость проблемы социальной адаптации и социальной интеграции детей с на-

рушениями слуха определяют актуальность исследования. Тенденция к увеличению количества глухих, слабослышащих и с другими отклонениями слуха детей, недостаток специалистов для работы с ними, обуславливают потребность в подготовке физкультурных кадров по специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)».

Гипотеза исследования. Физические упражнения на основе плавания имеют благотворное положительное влияние на социальную адаптацию детей с нарушениями слуха в обществе, способствуют формированию базы двигательных навыков и коррекции координационных нарушений, а также развитию мелкой моторики, способствующих в дальнейшем профессиональной адаптации и социальной интеграции данной категории. Глухие и слабослышащие дети отстают от своих слышащих сверстников в развитии двигательных качеств, в ловкости и координации движений, скоростно-силовых качеств, в быстроте реакции, в переключаемости и объёме внимания [2, с. 15].

Адаптивная физическая культура, основанная на занятиях плаванием, способствует повышению уровня развития физических качеств, освоения жизненно важных двигательных навыков; избранные упражнения в занятии обеспечивают необходимый объём направленных нагрузок для развития двигательных качеств, быстроты реакции, повышения объёма внимания, коррекции психолого-физиологического состояния, отклонений в физическом развитии, способствуют, в итоге, повышению эффективности физического воспитания и социальной адаптации слабослышащих.

Цель исследования. Разработка, теоретическое и экспериментальное обоснование, апробирование модели оздоровительно-коррекционных занятий по физической культуре на основе плавания в условиях школы интерната для глухих и слабослышащих детей.

Оценка внимания проводится с помощью специальных бланков, содержащих случайный набор колец с разрывами, направленными в различные стороны (тест Ландольта). Испытуемый просматривает ряд и вычеркивает определенные указанные в инструкции кольца [3, с. 27]. Результаты пробы оценивают по количеству пропущенных (незачеркнутых) знаков, а также по количеству обработанных символов в течении 5 минут.

Оценивали объем внимания ребенка по десятибалльной шкале. Так, средний объем внимания 3–4-летних детей приблизительно составляет 3–4 единицы, а средний объем внимания 4–5-летних – 4–5 единиц, соответственно 5–6-летних – 5–6 единиц. Примерно на последних из указанных уровней средний объем остается у детей, обучающихся в двух первых классах школы, а затем несколько повышается, достигая к 3–4 классам примерно той величины, которая характерна для взрослых людей.

Объем зрительной информации (V , бит) рассчитывали по формуле:

$$V=0.5936 \cdot N,$$

где N – общее количество просмотренных знаков, 0.5936 – средний объем информации, приходящийся на один знак (бит).

Скорость переработки зрительной информации (или показатель продуктивности и устойчивости внимания) (Q , бит/с) рассчитывали по формуле:

$$Q = \frac{V - 2.807 \times (P + O)}{t},$$

где t – время выполнения задания (с); P – количество пропущенных знаков; O – количество ошибочно или неправильно зачеркнутых знаков; V – объем зрительной информации (бит) за время t (с); 2.807 бита — потеря информации, приходящейся на один пропущенный знак (рис. 1).

В соответствии с этим устанавливали следующую шкалу перевода экспериментальных показателей объема внимания детей в принятую десятибалльную шкалу:

Шкала перевода показателей продуктивности и устойчивости внимания в баллы

Показатель Q бит/с	<1,0	1,00- 1,20	1,21- 1,40	1,41- 1,60	1,61- 1,80	1,81- 2,00	2,01- 2,20	2,21- 2,40	2,41- 2,60	>2,60
показатель в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Детей, получивших 8–10 баллов, считали не только полностью готовыми к школьным нагрузкам по уровню развития внимания, но и превосходящими в этом отношении многих своих сверстников.

Также проведён ряд тестов по оценке физических качеств: тест на скорость (челночный бег 3 * 10 метров), тест на силу (прыжок в длину с места), тест на координацию (точность бросков в баскетбольную корзину) и тест на гибкость («складка»). Тест на гибкость оценивает растяжку бедер и гибкость нижней части спины. Испытуемый садится на пол, устанавливает расстояние между ступнями 25–30 см. Затем тянет прямые руки к прямым ногам, за линию стоп. Измеряется расстояние от линии стоп до кончиков пальцев.

Нормативы для оценки физических качеств учащихся

тесты	оценка				
		мальчики		девочки	
		здоровые	глухие	здоровые	глухие
челночный бег, с	5	8,6	9,3	9,1	9,5
	4	9,1	9,6	9,6	10,1
	3	9,8	9,9	10,2	10,7
складка, см	5	9	9	12	12
	4	5	5	9	9
	3	3	3	6	6
прыжок, см	5	155	144	150	129
	4	145	134	135	115
	3	125	124	115	100

В сентябре 2015 года дети начали посещать спорткомплекс «Чемпион». Занятия проходили в течение шести месяцев по три раза в неделю. Продолжительность тренировки составляла один час. Занятие включало в себя разминку на суше и выполнение базовых упражнений для обучения плаванию в воде.

В тренировке успешно использовался метод зрительного образа двигательного действия, заключающегося в сочетании обычного и адаптированного показа: замедление движений, показ под разным ракурсом, а также использование разнообразных картинок, изображений.

В отличие от здоровых детей, дети с нарушениями слуха более охотно осваивают плавание на спине. Для освоения правильного положения головы во время выполнения плавательных упражнений на спине можно перед глазами ребенка держать игрушку, доску, карточку, изображающую пловца на спине и передвигать её по мере продвижения ребенка.

Суммарный показатель продуктивности и устойчивости внимания

Дата исследования	N	P+O	V	Q	Балл
Сентябрь 2015	33528	885	19903	58,11	160
Март 2016	35597	730	21134	63,62	181

Средний показатель продуктивности и устойчивости внимания

Дата исследования	N	P+O	V	Q	Балл
Сентябрь 2015	882	23	523	1,53	4,2
Март 2016	936	19	556	1,6	4,7

Суммарные результаты физических испытаний

Дата исследования	Тест на скорость: челночный бег 3 * 10, секунды	Тест на гибкость: складка, см от ног	Тест на силу: прыжок вперед с места, см	Тест на координацию: точность бросков в баскетбольную корзину из 10 бросков
Сентябрь 2015	419,1	146	6095	101
Март 2016	407,2	216	6315	153

Средние результаты физических испытаний

Дата исследования, группа испытуемых		Тест на скорость: челночный бег 3 * 10, секунды	Тест на гибкость: складка, см от ног	Тест на силу: прыжок вперед с места, см	Тест на координацию: точность бросков в баскетбольную корзину из 10 бросков
Мальчики	Сентябрь 2015	10,6	2,3	167	3
	Март 2016	10,3	4,6	172	4
Девочки	Сентябрь 2015	11,7	6,4	149	2
	Март 2016	11,4	7,6	157	4

В целях установления текущих показателей выполнения учащимися нормативов была проведена оценка уровня координационных и физических способностей по следующим тестам: тест на скорость: челночный бег 3 * 10, тест на гибкость: складка, тест на силу: прыжок вперед с места и тест на координацию: точность бросков в баскетбольную корзину. Была проведена оценка соответствия данных нормативам для детей с нарушениями слуха и нормативам для здоровых детей. Также проведены тесты для оценки показателя продуктивности и устойчивости внимания, что является немаловажной частью оценки влияния плавания на положительную динамику.

Выводы

В ходе проведенных наблюдений за занятиями плаванием группы детей с нарушениями слуха было установлено следующее:

Полученные результаты свидетельствуют о повышении уровня социальной адаптации и интеграции учащихся с ослабленным слухом. Также отмечено развитие двигательных способностей учащихся с нарушениями слуха к концу эксперимента – отмечено статистически значимое увеличение результатов, показатели, характеризующие ловкость, выносливость, двигательную активность и моторику, улучшились в несколько раз.

Подтверждено улучшение внимательности, сосредоточенности, точности в выполнении необходимой программы физических упражнений при активном социальном взаимодействии с преподавателем и командным составом.

Занятия плаванием повышают эмоциональное состояние детей, заряжают энергией и бодростью, коррекционные физические упражнения позволяют развивать компенсационный аппарат и способствовать преодолению нарушений слуховой активности.

В течение урока детям приходится общаться между собой, учиться слушать и понимать преподавателя, быть вовлеченными в активное взаимодействие между собой во время спортивных игр и соревнований, что отлично способствует развитию навыков социальной адаптации.

Повтор упражнений способствует развитию координации, чувства равновесия, ритма, выносливости, что положительно влияет на общее состояние здоровья детей.

Занятия плаванием в группе позволяет детям более реалистично оценивать свои способности и возможности, повышает уверенность в себе и в свои силы, дает сильную мотивацию для самосовершенствования и социальной интеграции.

Все вышеуказанное в большой степени положительно влияет на социальную адаптацию детей с нарушениями слуха, позволяя детям найти свое место в обществе, в дальнейшем облег-

чая все виды адаптации, в том числе и профессиональную адаптацию, что является важнейшим фактором при становлении человека как ячейки общества.

1. Бегидова, Т.П. Основы адаптационной физической культуры / Т.П. Бегидова. М.: Физическая культура и спорт, 2007. 384 с.
2. Боскис, Р.М. Глухие и слабослышащие дети / Р.М. Боскис. М.: Педагогика, 2003. 357 с.
3. Боскис, Р.М. Изучение слабослышащих детей в процессе обучения / Р.М. Боскис. – М.: Педагогика, 2012. 192 с.
4. Выгодская, Г.Л. Обучение глухих дошкольников сюжетно-ролевым играм / Г.Л. Выгодская. М.: Просвещение, 2005. 234 с.

Рубрика: Физическая культура и спорт

УДК 796

ФИТНЕС – ЭТО МОДНО

Ю.О. Конева, А.С. Хилько

бакалавры

Е.А. Бараусова

канд. экон. наук, доцент

Л.В. Матвеева

канд. пед. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В статье рассматривается актуализация фитнеса, что в наше время занятие фитнесом и спортом – это не только модно, но и также укрепляет здоровье, уравнивает эмоциональное состояние, улучшает физическую форму и многое другое. Авторами был проведен опрос студентов на данную тему и сделаны соответствующие выводы.

Ключевые слова и словосочетания: *фитнес, спорт, здоровье, ЗОЖ, физические способности человека, фитнес-клубы.*

FITNESS IS FASHIONABLE

The article deals with the mainstreaming of fitness, in our time, fitness training and sports is not only fashionable, but also improves health, balances emotional state, increases your physical fitness and much more. The authors conducted a survey of students on this topic and made appropriate conclusions.

Keywords: *fitness, sport, health, HLS, physical abilities, fitness clubs.*

Фитнес – это многостороннее развитие физических способностей человека. Он позволяет сбросить и укрепить здоровье, уравнивает эмоциональное состояние, улучшает физическую форму и развивает потенциальные физические способности. Фитнесом занимаются тысячи людей, об этом говорят, пишут, спорят; кто-то на этом делает деньги и карьеру, кто-то посвящает этому свое свободное время, а кто-то презрительно морщит нос или язвительно усмехается. Но вряд ли можно сегодня проигнорировать эту реалию нашей жизни или недооценить ту колоссальную роль, которую играет фитнес в современном обществе.

Всё это подтверждает актуальность и значимость рассматриваемой темы.

Если посмотреть вокруг, то спортом занимаются практически все: кто-то ходит на бокс, кто-то не пропускает ни одной тренировки по плаванию, кто-то бегает огромные марафоны, а кто-то каждые выходные отдыхает на катере, оттачивая вейксерф в перерывах между зимним отдыхом на Бали и каникулами в Таиланде. Фитнес заполнил собой все информационное пространство: самые крупные благотворительные мероприятия вдруг стали спортивными, спортсмены и фитнес-тренеры – звездами Instagram и Facebook, а спортивная одежда – новой городской униформой. По сути, фитнес сегодня превратился в то, чем в 90-е были рейвы, – культовой забавой для жителей городов, двигателем культуры и законодателем моды. На фоне еще

одной параллельной тенденции – моды на здоровое питание – фитнес как способ проведения досуга оказался как раз вовремя [3].

В наше время количество фитнес-клубов действительно поражает. Практически рядом с любым местом в городе находятся разные клубы и студии, рекламы которых пестрят скидками, новыми программами и подарками в виде персональных тренировок с тренерами высших категорий. Сейчас даже домохозяйки вечером не садятся перед телевизором, а бегут на пилатес или hot-iron, чтобы поддерживать себя в форме и разнообразить свой круг общения. Все это кажется привычным и стандартным. Однако такой ажиотаж на фитнес начался сравнительно недавно.

Сейчас фитнес в России доступен как никогда, вы можете выбрать клуб рядом с работой или домом и получить другие выгодные для вас условия. В СССР был культ спорта: обязательная производственная гимнастика, мотивирующие плакаты, и ни в одном дворе не пустовали турники. Но об удобствах говорить не приходилось. До 1993 года в России были только подвальные, пыльные качалки со специфическим запахом [4].

В 80-х годах на экраны вышла передача для женщин с ритмической гимнастикой под музыку, которую вели профессиональные спортсмены Советского Союза. Это был прорыв. Но по-прежнему вместо фитнеса, групповых тренировок, кроссфита, стретчинга и всего прочего для обычных людей существовала только легкая оздоровительная гимнастика.

Наряду с нашей гимнастикой у американцев существовала «система оздоровительных упражнений», которая совмещала фитнес, музыку и сексуальность. Такое простое решение – заниматься фитнесом под популярную, приятную музыку в спортивном купальнике, замотивировало больше людей на тренировки, чем аргументы врача о пользе таких занятий для здоровья [1].

В 1993 году на улице Житная в Москве открылся первый в России фитнес-клуб – World Class и именно это событие дало толчок фитнес-индустрии в России. Фитнес-клуб с бассейном, различными тренировками и новыми красивыми тренажерами с профессиональными тренерами – это было действительно необычно и ново, а самое главное, мгновенно стало супермодно. Подпольные качалки начали выходить на новый уровень или закрывались вовсе. А в ряды владельцев фитнес-центров стали все чаще вступать бывшие профессиональные спортсмены [4].

Так или иначе, но огромный вклад в любой тренд всегда делают звезды. Например, западные артисты уже давно записывают свои видео с тренировками – есть знаменитая школа Дженнифер Лопес BodyLab, Мадонна пропагандирует фитнес, а Дженнифер Энистон – йогу. С появлением социальных сетей эта информация стала более доступна: люди стали подписываться на своих кумиров, захотели быть похожими на них, так пошли импульсы в сторону ЗОЖ и фитнеса.

Тем не менее, люди приходят к осознанию того, что здоровье – это важно. Ценности здорового образа жизни активно транслируются и поддерживаются на федеральном уровне – появляются законы, связанные с рекламой табачной продукции, местами для курения. Кому-то это может показаться слабым рычагом, однако люди действительно стали меньше курить и употреблять спиртные напитки, чаще присоединяться к спортивным секциям, ходить в фитнес-клубы и т.д. Все это происходит благодаря доступности информации. Сейчас стало легче понять: что делать, как делать, с чего начинать. Еще лет двадцать назад для того, чтобы начать что-то делать, людям приходилось искать какие-то редкие брошюры, буклеты и по ним заниматься, например, гимнастикой Ушу. Сейчас любая информация, любой контент доступны по клику: достаточно вбить в поисковый запрос необходимую информацию и вывалится миллиард тренировок, вариантов здорового питания. Даже рекламные коммерческие продукты стали очень часто демонстрировать красоту через здоровье [3].

В каждом человеке заложены определенные способности, но для того, чтобы они проявились, нужно начать действовать. Человек, не приучившийся напряженно работать, ограничивает себя в развитии. Всё это свидетельствует о необходимости совершенствования работы в направлении сохранения и укрепления здоровья [2].

Международные соревнования, привлечение иностранных спортсменов, чемпионов в спортивные клубы и тренажерные залы тоже увеличивают популярность фитнес-индустрии. Возьмем, к примеру, проведенный чемпионат Европы по дзюдо в 2017 году. После того, как он состоялся, сразу же прошел бурный всплеск прихода детей и подростков в секции дзюдо. Такие масштабные мероприятия благотворно влияют на популяризацию спорта. Нужно понимать, что

спорт – это витрина любого государства. Известных спортсменов знают наравне с великими учеными, космонавтами, военными.

В последние годы государством ведется активная пропаганда здорового образа жизни. Регулярно вводятся в строй новые спортивные арены и площадки, это способствует тому, что люди не сидят у компьютеров днями напролет, а даже в своем дворе могут пойти поиграть летом в футбол или баскетбол, а зимой покататься на коньках или поиграть в хоккей. Стали возрождаться спартакиады на предприятиях, даже маленькие компании с небольшим штатом устраивают спортивные состязания для своих сотрудников. Люди хотят быть спортивными, хотят развиваться физически и духовно. Пришло время, когда здоровым стало быть модно [3].

Для определения отношения молодежи к спорту в декабре 2017 года нами была разработана анкета и проведен опрос среди студентов Владивостокского государственного университета экономики и сервиса на тему «Фитнес – это модно?». В нем приняли участие 76 человек студентов третьих и четвертых курсов.

На вопрос «Курите ли Вы?» большинство опрошенных ответили «Нет» (71,9%). Это означает, что в основном студенты поддерживают здоровый образ жизни. На вопрос «Как часто вы занимаетесь фитнесом?» большинство студентов ответили, что несколько раз в неделю (66,7%). Значит, студенты не только успевают учиться, но и активно принимают участие в спортивной жизни. На вопрос «Как давно вы занимаетесь спортом?» 43,9% ответили, что занимаются спортом более пяти лет. 26,3 % ответили, что от одного до пяти лет, 8,8 % ответили, что занимаются около года и всего лишь 21% ответили, что не занимаются спортом. Это явное подтверждение того, что спорт остаётся в моде, им занимаются многие и будут заниматься еще долгое время.

На вопрос: «Как спорт появился в вашей жизни?» большинство (46,3%) ответили, что заинтересовались сами. 18,5% ответили, что пришли с родителями, либо с друзьями. Считаем, что это очень хороший показатель, поскольку он подтверждает, что молодежь заинтересована в занятиях фитнесом, студентов никто не заставляет и они мотивируют себя сами. На вопрос «Есть ли у вас спортивные достижения?» большинство опрошенных ответили, что есть. Это очень хорошо, так как это показывает, что молодежь не просто любит спорт, но и добивается в нём успеха.

На заключительный вопрос: «Как вы считаете, фитнес – это модно?» почти все опрошенные студенты ответили, что да, это модно, это здорово, это прекрасно!

К сожалению, не вся молодежь заинтересована в спорте, и в ответах на некоторые вопросы это очень отражается. Еще, стало известно, что зачастую молодежи спорт интересен, но в нашей стране спорт не так доступен, как хотелось бы, например, потому что это дорого.

Таким образом, анализ результатов опроса показал, что людей нужно не просто подготавливать к фитнесу, а провоцировать на него.

Проведённый опрос позволил сделать выводы о том, что самый эффективный способ еще больше увеличить популяризацию фитнес-индустрии населения – это стать примером для него. Когда все вокруг занимаются спортом, фитнесом, к этому активнее подключаются и остальные, потому что каждый из нас сам делает свое окружение. Именно таким образом возможно сохранить свое здоровье, а жизнь сделать более насыщенной и интересной.

1. Миржекеева, А. Спорт в массы: почему всё больше людей приобщаются к ЗОЖ [Электронный ресурс] / А. Миржекеева // Sputnik Узбекистан. 2017. URL: <https://sptnkne.ws/hcbw>

2. Конева, Ю.А. Занятие фитнесом и питание / Ю.А. Конева, А.С. Хилько, Л.В. Матвеева // Интеллектуальный потенциал вузов на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР: сб. материалов XIX Межд. науч.-практ. конференции (26–28 апреля 2017 г.): в 5 т. Т. 4. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. С. 335–338.

3. Смольный, В. Мода на здоровый образ жизни [Электронный источник] / В. Смольный // Интернет-журнал «RADNEWS». 2016. URL: <http://www.radnews.ru/мода-на-здоровый-образ-жизни/>

4. Щеглова? П. Как спорт стал самой модной забавой нашего поколения [Электронный ресурс] / П. Щеглова // Интернет-журнал «SUNmagazin». 2016. URL: <https://sunmag.me/column/02-06-2016-kak-sport-stal-samoj-modnoj-zabavoj-nashego-pokoleniya.html>

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ: ЕЁ ЗНАЧИМОСТЬ И ПУТИ АКТУАЛИЗАЦИИ

Я.В. Корец, И.В. Афанасьев

бакалавры

С.С. Лядов

канд. пед. наук, доцент научный руководитель

*Морской государственный университет им. Г.И. Невельского
Россия. Владивосток*

В работе осуществляется исследование отношения студентов первого курса набора 2017 г. МГУ им. адм. Г.И. Невельского к физической культуре, спорту, а также выявляются особенности мотивации обучающихся к выбору видов спорта и популярных физкультурно-оздоровительных направлений. Анализируются предложения по оптимизации процесса физического воспитания в Морском вузе.

Ключевые слова и словосочетания: *здоровье, физическая культура личности, физическое воспитание, физическое развитие, знания и навыки в области физической культуры, мотивы, двигательная подготовленность, гармоничное развитие, спорт.*

PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN A HEALTHY WAY OF LIFE OF STUDENTS: ITS IMPORTANCE AND WAYS OF ACTUALIZATION

In the work the analysis of the attitude of the students of the first course of the set of 2017 is Maritime State University named after admiral G.I. Nevelskoy to physical culture, sports, as well as identify the motivation of students to choose sports and popular sports and health-improving areas. The proposals on optimization of the process of physical education in the Maritime University are analyzed.

Keywords: *health, physical culture of the person, physical education, physical development, knowledge and skills in the field of physical culture, motives, engine preparedness, harmonious development, sport..*

Введение. Важнейшей гуманитарной ценностью является понятие «здоровье». Однако в молодежной среде далеко не все осознают истинный смысл этого понятия и его составных элементов. Это приводит к проблемам в формировании здорового образа жизни молодежи. Молодыми людьми здоровье воспринимается как некая постоянная данность – нет чувства ответственности за него даже перед самим собой. Это выделяет данный контингент в группу, подверженной повышенным факторам риска: постоянное нервное напряжение и умственное переутомление, хроническое нарушение режима труда и отдыха, сна и питания, недостаток двигательной активности, курение, алкоголь, наркотики. Суммарное воздействие этих факторов вызывает «предболезни», а нередко и болезни.

Учитывая стремительные изменения, происходящие в сознании и образе жизни студенческой молодежи, актуальность проблемы резко возрастает. Одним из доступных средств решения данного вопроса остаются физическая культура и спорт (Ю.И. Евсеев, 2012).

В настоящее время в педагогическом процессе по физическому воспитанию учащейся молодежи приоритетом является формирование ценностного отношения к своей жизни, к своей личности, физической культуре и спорту как средству духовного и телесного совершенствования (О.Ю. Масалова, 2012).

В Примерной программе по физическому воспитанию студентов вузов сформулирована цель физкультурного образования студентов профессиональных учебных заведений, которая заключается в формировании физической культуры будущего квалифицированного специалиста (А.А. Бишаева, 2015). Ключевым является понятие «физическая культура личности».

Слагаемыми физической культуры являются крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществлять самостоятельно физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность (Ю.Ф. Курамшин, 2010; Ю.И. Евсеев, 2012).

В.И. Ильинич (2000) считает, что физическая культура личности характеризует качественное, системное и динамическое новообразование, определяющее ее образованность, физическую подготовленность и совершенство, отраженное в видах и формах активной физкультурной, спортивной деятельности, здоровом стиле жизни.

Для определения уровня сформированности ценностного отношения студента к собственному здоровью и компонентам его формирования необходимо проводить соответствующие исследования.

Цель исследования: выявить отношение студентов к физической культуре, спорту и здоровому стилю жизни, а также к организации процесса физического воспитания в Морском университете.

Методика и организация исследования. Для проведения исследования была разработана анкета и в октябре 2017 г. проведен социологический опрос, в котором приняло участие 111 студентов первого курса юридического, технологического, физико-технического и факультета управления морским транспортом и экономики (из них 56 – юношей и 55 – девушек 17 лет) МГУ им. адм. Г.И. Невельского. При ответе на вопросы анкеты студентам была предоставлена возможность выбора одного из вариантов ответа, а также внесения своих предложений.

Результаты исследования. В результате анкетирования было выявлено, что до поступления в Морской университет занималось спортом 64,3 % юношей и 72,7% девушек (из них регулярно, около 50%). Следует отметить, что данный показатель явно завышен. Среди юношей самыми популярными видами спорта в настоящий момент являются атлетическая гимнастика, игровые виды, особенно волейбол и легкая атлетика. Среди девушек популярными являются так же волейбол, легкая атлетика, фитнес и атлетическая гимнастика.

В настоящий момент самостоятельно занимаются спортом не менее 2-3-х раз в неделю только 12,5% юношей и 5,4 % девушек. Не задействованных на начало учебного года спортивными мероприятиями соответственно 87,5% юношей и 94,6% девушек. Только около трети студентов регулярно выполняет комплекс утренней гигиенической гимнастики.

В настоящее время заниматься дополнительными формами физической культуры и спорта вне учебного времени обучающимся препятствует недостаток свободного времени. Это отмечало 65,5% студентов. Из них 22,2% объясняют это положение вещей нехваткой физкультурных знаний, а также отсутствием инвентаря; 30% респондентов недовольны тем, что нет секции по виду спорта и лишь 4,5% опрошенных отмечают слабую организационную работу, что их никто не вовлекает в физкультурно-спортивную деятельность. Некоторые признаются, что им мешает лень, а также отсутствие мотивации (рис.1).

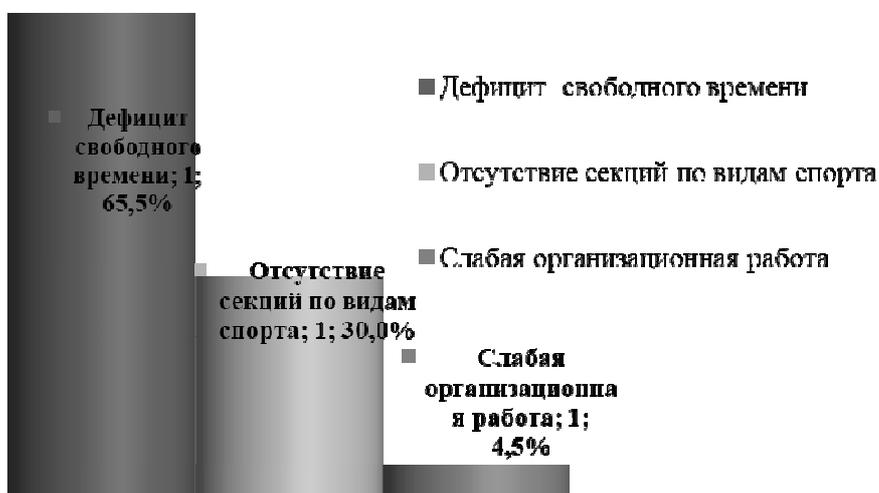


Рис. 1. Факторы, препятствующие занятиям физической культуры и спорта вне учебного времени

Положительным фактором является то, что, несмотря на острую нехватку времени, некоторая часть студентов посвящает свободные минуты физическому совершенствованию.

Что же предлагают обучающиеся для того, чтобы их интерес к физической культуре и спорту возрос? Прежде всего, они нуждаются в предоставлении большего времени для занятий физической культурой и спортом. Из них 20% считает, что необходимы учебные и факультативные занятия в плавательном бассейне.

Около 10% студентов просят открыть стадион для свободного посещения. Среди опрошенных 30% хотели бы посвящать свободное время спортивным играм. Выявлено, что 25% контингента желает заниматься в современном специализированном тренажерном зале. Лишь небольшая часть – 15% считает, что им ничего не нужно (рис. 2).



Рис. 2. Потребности студентов во внеучебных занятиях физической культуры и спортом

Выводы. Выявлено, что большинство контингента студентов осознает значение и роль здорового образа жизни, но ощущает недостаток соответствующих знаний и умений, далеко не у всех есть желание и правильно сформированная мотивация для регулярных занятий физической культурой и спортом. За время обучения в общеобразовательной школе у большинства учащихся не формировалась физическая культура личности, что мешает их дальнейшему полноценному и гармоничному развитию.

Задачей вуза является приобщение молодых людей к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Для этого необходимо вести планомерную работу по совершенствованию процесса физического воспитания в вузе: развивать материально-техническую спортивную базу, отвечающую требованиям и интересам занимающихся; вводить новые виды спорта и физкультурно-оздоровительные направления в рамках элективного курса по физической культуре, в том числе фитнес-программы; развивать факультативные формы занятий; оптимизировать работу по организации и проведению оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий.

1. Бишаева, А.А. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций / А.А. Бишаева. М.: Издательский центр «Академия», 2015. 25 с.

2. Масалова, О.Ю. Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью: О.Ю. Масалова; под ред. М.Я. Виленского. М.: КНОРУС, 2012. 184 с.

3. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. 4-е изд., стереотип. М.: Советский спорт, 2010. 464 с.

4. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2000. 448 с.

5. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. Изд. 8-е испр. Ростов н/Д: Феникс, 2012. 444, [1], с.: ил. – (Высшее образование).

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ПО СБЕ «ММА»

В.В. Коноплев

бакалавр

Т.А. Банку

канд. пед. наук, доцент, преподаватель

*Дальневосточный федеральный университет
Россия. Владивосток*

Актуальность исследования состоит в том, что смешанные боевые единоборства активно развиваются на территории нашей страны. Российские бойцы успешно выступают на международной арене, проводят свои тренировочные лагеря в странах дальнего зарубежья, так как качество подготовки спортсменов лучше. Для того чтобы избежать оттока наших спортсменов, необходимо вводить инновационные методы в тренировочный процесс.

Ключевые слова и словосочетания: смешанные единоборства, активное развитие, тренировочные лагеря, подготовка спортсменов, инновационные методы.

INNOVATIVE METHODS OF TRAINING ATHLETES IN MIXED MARTIAL ARTS COMBAT

The relevance of the research is that mixed martial arts are actively developing on the territory of our country. Russian fighters successfully perform in the international arena, conduct their training camps in far-abroad countries, as the quality of training athletes is better. In order to avoid the outflow of our athletes, it is necessary to introduce innovative methods into the training process.

Keywords: mixed martial arts, active development, training camps, training of athletes, innovative methods.

«ММА» молодой, но активно развивающийся вид спорта. В данный момент он имеет огромную популярность, и в этом показателе он уступает только футболу [1, с.77]. За последние несколько лет этот вид спорта претерпел большие изменения. После продажи братьями Френко и Лорензо Фергита главного промоушена боёв без правил «UFC» новое руководство решила продвигать этот вид спорта в массы, тем самым увеличить выручку с продаж платных трансляций и своей фирменной атрибутике.

Для того что бы продвигать этот спорт в «массы» руководство проводит пресс конференции, тратит огромные суммы на рекламу. Но не стоит забывать о главном! Всё это невозможно без высококлассных спортсменов, грамотных тренеров, хорошей материально технической базы и рекламной компании. По всему миру открываются залы по смешанным единоборствам с новейшим оборудованием, грамотно подобранным тренерским штабом и спарринг-партнеров мирового уровня. Одним из таких спортивных сооружений является «UFC Performance Institute». Он был построен для подготовки спортсменов и содержит новейшие разработки в области профессионального спорта, а также персонал, состоящий из тренерского штаба, специалистов по восстановлению спортсменов высокого уровня.

Научная новизна данного исследования возникает из-за необходимости вводить инновационные технологии в тренировочный процесс, тем самым качественно вывести на новый уровень наших спортсменов и дать им возможность проводить свои тренировочные занятия на территории нашей страны.

Целью нашего исследования является выявление новейших разработок и инновационных технологий в сфере профессионального спорта, которые необходимо ввести в тренировочный процесс.

Задачи исследования:

1) Выявить инновационные технологии подготовки спортсменов смешанного стиля, новейшее спортивное оборудование и информационные технологии, используемое в тренировочном процессе.

2) Выявить оборудование для восстановления спортсменов после, между тренировочными занятиями, а также после полученных травм.

В данном исследовании был использован метод: анализа и обобщения научно-методической и специальной литературы.

Смешанные единоборства включают в себя множество приемов и технических действий из различных единоборств. Многие спортсмены приходят в смешанные единоборства с других видов контактных единоборств. Например, бокс, дзюдо, рукопашный бой, кудо, БЖЖ, вольной борьбы, карате или тхэквондо. Но одного базового вида спорта недостаточно для того чтобы конкурировать на высочайшем уровне.

Именно для этого, необходимо вводить нескольких тренеров в тренировочный процесс. У спортсменов профессионалов должны быть тренеры по ударной технике руками (обычно это тренер по боксу или тайскому боксу), по ударной технике ногами, борьбы в стойке, борьбы в партере (греппленгу), специалист по передвижениям, по физической и психологической подготовке, и всех этих людей должен возглавлять главный тренер. Он должен составлять планы тренировочных занятий для своих спортсменов, исключать отрицательного переноса из одного компонента в другой и разрабатывать планы на бой совместно со всеми специалистами, учитывая все сильные и слабые стороны своего спортсмена и его противника.

Для качественного выполнения спортсменом тренировочного процесса необходим специалист по питанию. Он должен грамотно составлять питание с учетом индивидуальных особенностей бойца, его режима дня, часового пояса, тренировочного процесса, следить со своевременным приемом пищи и обеспечить его ею вовремя.

Одним из самых главных ключей к успеху тренерского штаба и спортсменов является контроль. Необходимо ввести базу данных спортсмена и вносить туда его результаты промежуточных нормативов, состояния его самочувствия, выполненной нагрузки и эта база данных должна быть простой и наглядной для всего тренерского штаба, исходя из этих данных они должны дозировать нагрузку. Также необходимо вносить количество выброшенных ударов, бросков и тренировок и спаррингах и во время самого поединка. Если есть расхождения в этих параметрах, то тренерскому штабу необходимо пересмотреть подготовку данного атлета. Также необходимо тренерскому штабу следить за потенциальными соперниками своего бойца. Также ввести статистику от боя к бою по выброшенным ударам, в какой момент устаёт данный спортсмен также обратить внимание на его сгонку веса и т.д. И опираясь на вышеперечисленное составлять план на бой с учетом этих параметров.

В тренировках по ударной технике необходима видео съемка камерами с различных ракурсов. Так, тренерский штаб может детально разбирать технику своего бойца, выявлять ошибки и устранять их. Вместе с тем необходимо использовать оборудование для выявления силы удара. Это необходимо для того, чтобы понимать какая сила удара в начале, середине и конце поединка. Все эти данные необходимо вносить в базу данных спортсмена. Благодаря этим данным можно увидеть эффективны ли тренировки на ударную технику или нет.

Для проведения спаррингов на тренировках необходимо приблизить условия максимально к соревновательным. Восьмиугольник должен быть таких же размеров, как и на соревнованиях. Сверху над восьмиугольником установлено световое и звуковое оборудование. Звуковое оборудование имитирует шум зрителей. В зависимости в какой стране турнир, выбирается звуковая имитация публики. Она может воздействовать на атлета положительно или отрицательно. У спортсмена профессионала должны быть готовы не только физические кондиции, но и его моральный настрой. Как известно психологическая подготовка атлета является одной из самых важных составляющих.

Также необходимо включать в тренировочный процесс тренажер для внимания. Он должен состоять из кнопок имитирующие уязвимые места на теле человека, при загорании кнопки спортсмен должен нажать ее как можно быстрее. Данные о скорости нажатия должны подаваться в компьютер, а затем обрабатываться. Эти данные вносятся в личную базу данных конкретного атлета и с учетом этих данных подбирается программа тренировок, тактика на бой и т.д.

Для спортсменов очень важны тренировки в горной местности, так как содержания кислорода там меньше и спортсмену необходимо вдыхать большее количество воздуха в следствии этого: легочная вентиляция увеличивается, также увеличенный общий объём крови, количество эритроцитов и масса гемоглобина. Но не стоит забывать, что не везде можно найти подходящие условия для тренировочных занятий. Именно поэтому в спортивном комплексе должна быть гипокамера. Гипокамера может имитировать горные условия, и спортсмен может в ней проводить кардиотренировки. Она должна быть оборудована беговыми дорожками, которые меняют угол наклона бега. Таким образом, можно максимально приблизить тренировочный процесс к горным условиям.

Не стоит забывать, что смешанные единоборства – это полноконтактный, жесткий вид спорта. В тренировочном и соревновательном процессе нагрузки на организм спортсмена очень велики. Поэтому не удивительно, что в этом виде спорта присутствует травматизм. Для того, чтобы минимизировать его и быстрее привести атлета на пик спортивной формы необходимо специальное оборудование.

Отличным оборудованием для восстановления является криокамера. Криокамера создает низкие температуры (-50°C до -170°C). Спортсмен находится в ней 3 минуты. Процедуры в криокамере способствуют расширению сосудов, что приводит к нормализации кровообращения, терморегуляции и выбросу эндорфина. Уже после 2-3 процедур у спортсмена улучшается сон, настроение [2].

Для проведения тренировок и восстановления после травм опорно-двигательного аппарата отлично подходят водные, восстановительные занятия. Для выполнения восстановления необходима подводная беговая дорожка. Она имеет поручни, а высота дна бассейна регулируется. Это позволяет нормировано давать нагрузку.

Психологическое здоровье спортсмена также требует особого внимания и восстановления. Для этого необходимы регулярные аутогенные тренировки. Спортсмены профессионалы должны управлять своими мыслями, своим телом и вводить себя в оптимальное боевое состояние [3].

Также для удобства спортсменов должны быть созданы комнаты отдыха, оборудованные собственной сауной, бассейном, телевизором и выходом в интернет, так как для настроения спортсмена очень важна поддержка близких.

Комплексы для подготовки профессиональных бойцов смешанного стиля создаются в основном в США с учётом влияния множества факторов. На наш взгляд, в нашей стране следует строить такие комплексы, но с учётом природно-климатических, социально-экономических условий, в тоже время вдали от крупных городов, чтобы спортсменам ничего не мешало готовиться к выступлениям.

Выводы

1) Смешанные единоборства – молодой, но быстро развивающийся вид спорта. Благодаря новому руководству самого крупного промошена боёв без правил «UFC» этот вид спорта стал очень популярен. Ввиду этого уровень выступлений спортсменов со всего мира неуклонно растёт. Наши спортсмены проводят свою подготовку в странах дальнего зарубежья из-за хорошей материально-технической базы спортивных залов. Именно поэтому нашей стране необходимо вводить новые технологии в тренировочный процесс для достижения наивысших результатов нашими спортсменами.

2) Стоит помнить, что смешанные единоборства жесткий вид спорта. Травмы на тренировочных занятиях и соревнованиях случаются часто. Во избежание долгого простоя наших спортсменов необходимо вводить новые технологии для восстановления после травм, а также избегать появления новых. Также необходимо помнить о психологическом здоровье спортсменов, проводить с ними аутогенные тренировки. Спорткомплекс должен располагаться вдали от больших городов и оборудован всеми удобствами для спортсменов. Так как при выступлении на самом высоком уровне важно всё. Начиная от питания и тренировок, заканчивая местоположением зала и его удобства для спортсменов.

1. Дягель, П.И. Комплексная оценка подготовленности юношей 16-17 лет, занимающихся смешанным боевым единоборством (ММА) / П.И. Дягель, Т.А. Банку // Развитие образования, педагогики и психологии в современном мире. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 2. г.Воронеж, 2015. С. 77–79.

2. Свободная энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Криокамера>.

3. vuzlit.ru [Электронный ресурс]. URL: https://vuzlit.ru/726202/autogennaya_trenirovka

Рубрика: Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

УДК 316.6

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО СТАТУСА НА ПОЛОЖЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В СИСТЕМЕ ОТНОШЕНИЙ ВЗВОДОВ КАК ПЕРВИЧНЫХ МАЛЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП

Н.В. Королев

аспирант

*Школа педагогики Дальневосточного федерального университета
Россия. Уссурийск*

Высокая социально-психологическая специфичность воинских взводов определяет значительную теоретическую и практическую ценность их исследования как первичных малых социальных групп. Особую теоретическую и практическую важность может иметь изучение межличностных отношений во взводах, являющихся той морально-психологической базой, на которой строится вся деятельность воинских подразделений.

Ключевые слова и словосочетания: *малая социальная группа, воинское подразделение «взвод», физическая подготовленность, спортивная квалификация, лидер, социометрическое исследование.*

THE EFFECT OF PHYSICAL STATUS ON THE SITUATION OF SOLDIERS IN PLATOONS AS PRIMARY SMALL SOCIAL GROUPS

High socio-psychological specificity of military platoons determines a significant theoretical and practical value of their research as primary small social groups. A special theoretical and practical importance can have the study of interpersonal relations in platoons (, who are the morally-psychological base, on which builds the entire activities military units.

Keywords: *a small social group, a unit platoon, physical fitness, athletic skills, leader, sociometric research.*

Анализ **социально-психологических исследований** межличностных отношений в воинских подразделениях обнаружил определенные приоритеты. Основные работы в этой области посвящены сплоченности воинских коллективов. При этом большинство работ было выполнено на группах курсантов военных учебных заведений, что вполне объяснимо, т.к. этот контингент является наиболее доступным для проведения исследований. Самим межличностным отношениям в воинских подразделениях в их широком и специальном анализе было уделено гораздо меньше внимания. Так среди 81-ой защищенной диссертации в СССР и России с 1964 по 2012 г.г. по военной социальной психологии всего 9 работ, так или иначе, можно отнести к исследованиям, непосредственно посвященным взаимоотношениям в воинских подразделениях. И то эти работы касаются или взаимоотношений отдельной части подразделений, например офицеров и сержантов [3, 4, 5, 7, 8, 9, 10], или соответствию их уставным отношениям [1, 6].

Не выявлено работ, в которых бы специально рассматривалась взаимоотношения во взводах как первичных малых социальных группах для установления их особой специфики, зависимости от условий совместной деятельности и жизнедеятельности и личностных особенностей военнослужащих.

Целью представляемого исследования стало изучение влияния физического статуса (физической подготовленности, спортивной квалификации) на положение военнослужащих в системе взаимоотношений воинского подразделения *взвода*.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании для получения данных о характере взаимоотношений военнослужащих взводов использовался социометрический метод, предложенный еще в середине прошлого века **американским психиатром и социальным психологом румынского происхождения Д. Морено**. Был выбран современный компьютерный вариант, позволяющий оперативно обрабатывать результаты методики, получать широкий спектр индивидуальных и групповых социометрических показателей. Кроме этого, была применена специально разработанная в рамках нашего исследования анкета для выявления деловых и неформальных лидеров взводов.

С социометрическими показателями военнослужащих взводов сопоставлялись показатели физической подготовленности военнослужащих (подтягивание на перекладине, бег на 100 м, бег на 3000 м, обобщенный показатель), выявленными с помощью соответствующего тестирования, и данные их спортивной квалификации. Для такого сопоставления использовался метод корреляции К. Пирсона и критерий t-Стьюдента для независимых выборок.

Исследование было проведено на базе двух различных воинских частей Восточного военного округа. Изучались отношения в пяти воинских подразделениях, представляющих из себя взводы различного назначения – боевые и обслуживания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенное нами корреляционное сопоставление социометрических показателей военнослужащих 3-х исследованных взводов с показателями их физической подготовленности не выявило ни одной достоверной и близкой к достоверной связи (табл. 1).

Таблица 1

Результаты коррелирования показателей социометрического статуса и показателей физической подготовленности взводов 1-й и 2-й воинских частей

№ п/п	Социометрический статус		Физическая подготовка			
			Подтягивание	100 м	3000 м	Общий показатель в бал.
1	1-й взвод 1-й части (n = 31)	деловой	0,22	-0,22	-0,21	0,21
		неформальный	0,12	-0,18	-0,16	0,14
2	2-й взвод 1-й части (n = 34)	деловой	0,09	-0,02	-0,1	0,09
		неформальный	0,09	-0,02	-0,14	0,11
3	3-й взвод 2-й части (n = 18)	деловой	-0,080	-0,251	-0,285	-0,025
		неформальный	0,030	-0,288	-0,287	0,255

Однако сравнение средних показателей физической подготовленности групп с высоким и низким социометрическим статусом военнослужащих подразделений 1-й воинской части такую связь все-таки обнаружил (табл. 2). 3-й взвод 2-й воинской части не рассматривался в связи с непропорциональным численным составом групп с низким и высоким социометрическим статусом.

У лиц с более высоким социальным статусом все показатели физической подготовленности выше. Это касается и деловых и неформальных отношений. Особенно это заметно в 1-ом боевом взводе и особенно по деловым отношениям, где обобщенный показатель физической подготовленности даже проявил достоверные различия между группами с различным уровнем статуса ($p < 0,05$).

Таким образом, социальное положение военнослужащих в своих подразделениях в определенной степени зависит от их физической подготовленности, особенно в боевых подразделениях и в области деловых отношений. Это согласуется с результатами, полученным В.И. Гончаровым, Н.А. Гончаровой, В.А. Шляхтовым [2]. Авторами у учащихся Уссурийского суворовского училища была обнаружена связь индивидуальных социометрических показателей с физическим статусом, включающим антропометрические показатели, физическую подготовленность, спортивную активность.

Показатели физической подготовленности в группах с высоким и низким статусом во взводах 1-й воинской части

Подразделение	Социометрический статус		Физическая подготовка			
	вид	уровень	Подтягивание	100 м	3000 м	Общий показатель в бал.
1-ый взвод 1-ой части (n = 31)	деловой	высокий (n=9)	14,22 ± 2,18	13,23 ± 0,19	13,13 ± 0,25	181,0 ± 10,13
		низкий (n=7)	10,71 ± 0,60	13,69 ± 0,21	13,48 ± 0,25	154,29 ± 10,58
		<i>P</i>	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05
	неформальный	высокий (n=10)	13,7 ± 2,03	13,31 ± 0,18	13,23 ± 0,24	176,1 ± 12,82
		низкий (n=9)	12,56 ± 4,33	13,48 ± 0,41	13,32 ± 0,43	167,78 ± 27,57
		<i>P</i>	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
2-ой взвод 1-ой части (n = 34)	деловой	высокий (n=9)	9,89 ± 1,39	13,92 ± 0,25	13,65 ± 0,25	147,56 ± 12,69
		низкий (n=8)	9,75 ± 1,22	13,96 ± 0,21	13,84 ± 0,20	139,25 ± 12,1
		<i>P</i>	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	неформальный	высокий (n=9)	11,89 ± 2,45	13,81 ± 0,28	13,58 ± 0,29	156,22 ± 16,25
		низкий (n=8)	10,12 ± 1,27	13,89 ± 0,22	13,84 ± 0,20	143,12 ± 12,82
		<i>P</i>	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Проведенный анализ данных лидеров взводов 1-й воинской части показал, что деловому и неформальному лидеру боевого взвода присуща высокая физическая подготовленность и достаточно высокая спортивная квалификация. Лидер взвода обеспечения не имеет таких высоких показателей физической подготовленности и спортивной квалификации, хотя уровень его физического статуса также достаточно высокий. Различия в характеристиках профиля лидеров 2-х обследованных подразделений, очевидно, связаны с более высокими и жесткими требованиями к лидерам боевых подразделений и некоторыми большими степенями свободы у лидеров подразделений обслуживания, в т.ч. по физической подготовленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социальное положение военнослужащих в системе взаимоотношений воинских подразделений «взводов» как первичных малых социальных групп в определенной степени зависит от их физической подготовленности, особенно в боевых подразделениях и в области деловых отношений. Высокий физический статус военнослужащих способствует более высокому месту в иерархии таких отношений.

Деловые и неформальные лидеры взводов отличаются высокими показателями физической подготовленности и спортивной квалификации. Особенно это характерно для лидеров боевых взводов, что очевидно связано с более высокими и жесткими требованиями к деятельности боевых подразделений.

1. Глоточкин, А.Д. Формирование взаимоотношений в воинском коллективе (взвод, рота) на основе требований воинских уставов: автореф. дис... канд. психолог, наук / А.Д. Глоточкин. М., 1964. – 24 с.

2. Гончаров, В.И. Влияние физического статуса на положение учащихся в учебных группах суворовского училища: статьи по материалам IX Международной научно-практической конференции / В.И. Гончаров, Н.А. Гончарова, В.А. Шляхтов // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. Уссурийск, 2014. С. 147–152.

3. Квасюк, А.И. Влияние взаимоотношений офицеров подразделений на эффективность их совместной деятельности: дис... канд. психол. наук / А.И. Квасюк. М., 1994. 178 с.

4. Ковалев, В.И. Психологические условия оптимизации межличностных отношений офицеров подразделений Сухопутных войск: автореф. дис... канд. психол. наук / В.И. Ковалев. М., ВУ, 2002. 24 с.

5. Красовская, А.Е. Психологическая совместимость младших командиров курсантских подразделений как взаимная удовлетворенность межличностными отношениями: автореф. дис. ... канд. психол. наук / А.Е. Красовская. М., 2009. 21 с.

6. Крук, В.М. Предупреждение неуставных взаимоотношений военнослужащих срочной службы в первичном воинском коллективе (Социально-психологическое исследование): дис... канд. психол. наук / В.М. Крук. М., 1988. 215 с.

7. Перевалов, В.Ф. Взаимоотношения офицеров в коллективах подразделений: автореф. дис... канд. психол. наук / В.Ф. Перевалов. М., ВПА, 1984. 35 с.

8. Тарасов, М.В. Социально-психологические условия развития культуры межличностных отношений курсантов в ходе учебно-воспитательного процесса: автореф. дис... канд. психол. наук / М.В. Тарасов. М., ВУ, 2002. 22 с.

9. Томашко, О.В. Социально-психологические проблемы взаимоотношений офицеров воинской части: автореф. дис... канд. психол. наук / О.В. Томашко. М., ВПА, 1978. 23 с.

10. Черепанов, А.С. Особенности взаимоотношений сержантов, проходящих службу по контракту, с подчиненными военнослужащими: автореф. дис. ... канд. психол. наук / А.С. Черепанов. М., 2012. 24 с.

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии

УДК 611.2; 611.7; 796.034; 796.966

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХОККЕЙНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ТЕХНИК У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В КАЧЕСТВЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО- РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

И.Ю. Косарев

магистрант

Н.С. Журавская

д-р мед. наук, профессор, научный руководитель

Дальневосточный федеральный университет

Россия. Владивосток

Проведённый литературный поиск свидетельствует об ухудшении состояния здоровья подрастающего поколения. Цель нашего исследования – провести экспериментальную проверку разработанных оздоровительных методик с использованием хоккейных тренировочных техник.

Ключевые слова и словосочетания: дети младшего школьного возраста, оздоровление, тренировка, хоккей, здоровьесбережение..

THE USE OF HOCKEY TRAINING TECHNIQUES IN SICKLY CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE AS RECREATIONAL AND REHABILITATION ACTIVITIES

The conducted literary search testifies to deterioration of a state of health of rising generation. The purpose of our study is to carry out an experimental test of the developed healing techniques using hockey training techniques.

Keywords: *children of primary school age, health improvement, training, hockey, health preservation.*

В предыдущих наших работах [1, с. 151] и [2, с. 133] проводился литературный обзор и обоснование необходимости разработки оздоровительных методик с использованием хоккейных тренировочных техник у часто болеющих детей младшего школьного возраста.

Была показана динамика показателей общей заболеваемости детей и подростков, свидетельствующая о ее росте и на Дальнем Востоке. Здоровыми признаны около 6 % девочек и 9 % мальчиков. Большинство детей имеют функциональные отклонения. Каждый 3-4-й ребенок имеет хроническую патологию. В регионе сохраняется тенденция снижения числа здоровых детей. К окончанию школы число детей, имеющих хронические заболевания, увеличивается в 1,6 раза. Критические периоды ухудшения здоровья регистрируются в 8, 11-12 и 16 лет. Исследования Научного центра проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН свидетельствуют об ухудшении здоровья школьников к концу обучения в начальной школе: число детей с дисгармоничным развитием увеличивается в 2,5 раза, с неврологическими нарушениями – в 1,5 раза, с функциональными изменениями желудочно-кишечного тракта – в 5,4 раза, количество детей, отнесенных к III группе здоровья, увеличилось вдвое [3].

Также было подчеркнуто, что младший школьный возраст считается одним из наиболее важных периодов в процессе формирования личности ребенка. Переход ребенка из дошкольного детского учреждения с низкой умственной нагрузкой с одной стороны и с относительно подвижным образом повседневного поведения в школу сопряжен со значительными психическими и физическими нагрузками, требующими от него значительного напряжения. Соотношение между динамическими и статическими нагрузками по сравнению с дошкольным возрастным периодом резко изменяется в сторону статического компонента [4, с. 9]. Дети в этот период активно «загружаются» новыми знаниями, причем, к сожалению, в силу специфики образовательных технологий, в относительно малоподвижном состоянии. Это приводит к нарушению подвижности основных нервных процессов, снижению работоспособности, повышенной утомляемости, снижению внимания и памяти. Организм детей должен адаптироваться к новым условиям и не всегда способен адекватно реагировать на сильные продолжительные воздействия, что может негативно отразиться на его физическом состоянии. Под физическим состоянием понимается уровень физического развития, состояние здоровья, функциональные возможности организма, физическая работоспособность [5, с. 27].

По данным исследований из различных источников, максимальный уровень заболеваемости школьников приходится на первые классы. Так, количество часто болеющих детей в первых классах составляет 21%, во вторых – 13,2%, в третьих – 12,7%, в четвертых – 11,7%. Это связано прежде всего с тем, что в школе резко увеличивается нагрузка на организм ребенка, вдвое снижается двигательная активность, возникает дефицит мышечной деятельности [5, с. 99].

Уровень общей заболеваемости у часто болеющих детей в несколько раз выше, чем у эпизодически болеющих детей. На первое место выступают заболевания дыхательной системы, среди которых можно отметить тонзиллиты, фарингиты, ларинготрахеиты, бронхиты, приобретающие хроническое течение и обостряющиеся в осенне-зимний период, то есть в течение всего учебного года. А заболевания сразу традиционно приводят к освобождению от занятий физической культурой, что также негативно влияет на общее состояние здоровья. Дети, пропустив занятия по физкультуре начинают отставать в своем физическом развитии.

Также было отмечено, что сравнительная характеристика уровня физического развития и физической подготовленности у часто болеющих и здоровых школьников проводилась на основе изучения антропометрических показателей и определении уровня развития ведущих двигательных качеств. Физическое развитие детей изучалось по общепринятым методикам [6, с. 19–24]. Исследовались и были изучены следующие показатели: длина тела (см), вес тела (кг), окружность грудной клетки – ОГК (см), жизненная емкость легких – ЖЕЛ (л), относительная кистевая динамометрия (кг/кг). При оценке антропометрических признаков физического развития использовались в большинстве случаев антропометрические стандарты для конкретных возрастных групп. Авторы исследования делают заключение о том, что показатели длины, массы тела, окружности грудной клетки в каждой возрастной группе мальчиков и девочек соответствует возрастным стандартам [7], но дети, страдающие частыми респираторными инфекциями, несколько отстают от своих сверстников в физическом развитии.

Исследованиями установлено [5, с. 107], что наибольший удельный вес сопутствующих заболеваний дыхательной системы и очагов хронической инфекции наблюдается в третьих классах и составляет практически 100%. Это говорит о накоплении в организме ребенка условно-патогенной микрофлоры и дальнейшем ослаблении иммунитета.

В настоящее время детский хоккей находится в «зоне активного внимания родителей». Количество детей дошкольного и младшего школьного возрастов, которых родители приводят в секции и детско-юношеские школы, активно возрастает. Уже не выглядит чем-то диковинным факт привода в детский хоккей едва ли не с 3-х лет в том числе и девочек.

И в этой связи как раз и видится весьма эффективным способом разработать и применить оздоровительные методики с использованием хоккейных тренировочных техник.

Хоккей активно способствует оздоровлению и закаливанию организма, благоприятно сказывается на деятельности органов дыхания и кровообращения, опорно-двигательного аппарата. Подготовка юных хоккеистов – сложный, многогранный и длительный процесс. Интерес к поиску эффективных средств учебно-тренировочного воздействия на детей 7–10 лет обучающихся хоккеем с шайбой обусловлен в основном двумя группами факторов: с одной стороны, ребенок этого возраста весьма восприимчив к различным педагогическим обучающим и тренирующим воздействиям, с другой – именно на этом этапе возрастного развития закладывается основа почти всех характеристик физической подготовленности будущего взрослого человека. В настоящее время организационная структура многолетней подготовки хоккеистов включает: массовый хоккей, детско-юношеские хоккейные школы. Наиболее академичные организационные формы работы с юными хоккеистами – это детско-юношеские спортивные школы и специализированные детско-юношеские школы. Многолетний процесс обучения в ДЮСШ включает в себя ряд возрастных этапов:

- 1) предварительные подготовки – возраст 7–9 лет;
- 2) начальная специализация – возраст 10–12 лет;
- 3) углубленная специализация – возраст 13–16 лет;
- 4) спортивного совершенствования – возраст 17–18 лет

Этап предварительной подготовки характеризуется набором и организацией работы в подготовительных группах детей 7–9 лет. Основные задачи обучения на данном этапе:

- 1) укрепление здоровья занимающихся;
- 2) овладение широким кругом двигательных умений и навыков, в частности, основании техники естественных движений (бег, прыжки, метания и другие) повышение физической подготовленности;
- 3) воспитание физических качеств, быстроты, ловкости, гибкости.

В содержание занятий на данном этапе входит общефизическая подготовка с широким диапазоном средств всестороннего физического воздействия.

Вместе с тем, иногда до сих пор приходится встречаться с неадекватной работой тренеров в детских коллективах, не учитывающей возрастные особенности детей младшего школьного возраста. Это выражается в стремлении тренеров добиваться неких «турнирных результатов», невзирая на возможности организма детей младшего школьного возраста.

Нередко у тренеров до сих пор присутствует неверное представление о методиках тренировок, а именно то что дозволено для школьников 10–12–14 лет оказывается губительно для здоровья малышей. В результате такой перетренированности, перенапряжения резко снижаются адаптационные возможности организма младших школьников.

В итоге получается замкнутый круг. Тренер всеми силами «тренирует» на результат соревнований. Дети, ослабленные интенсивными тренировками, чаще болеют. Пропускают занятия, потом вынуждены нагонять сверстников по коллективу.

В ряде работ [8, 9, 10] рассматриваются здоровьесберегающие методики спортивной подготовки юных хоккеистов. Говоря о здоровьесберегающей спортивной подготовке необходимо ориентироваться на достижение спортивного результата в паритете с сохранением здоровья. Организацию спортивной тренировки, направленной на соблюдение паритета сохранения здоровья и достижения высокого спортивного результата необходимо ставить во главу всего процесса спортивной подготовки юных хоккеистов.

В ходе нашего предварительного исследования было проведено анкетирование родителей. Мы пытались проанализировать взаимосвязь между частотой заболеваний детей и уровнем их физической нагрузки в разрезе видов спорта и регулярности занятий. Было замечено, что зимние виды спорта, в частности набравший популярность в Приморской крае хоккей с шайбой

выглядит весьма перспективно в оздоровительно-реабилитационном качестве. Дети настолько вовлечены в тренировочный и игровой процесс, что им просто некогда болеть.

В этой связи, перспективным направлением, согласно нашим предварительным исследованиям, выступают оздоровительные методики с использованием хоккейных тренировочных техник, которые будут способствовать повышению адаптационных возможностей организма часто болеющих детей младшего школьного возраста. С целью оценки эффективности оздоровительно-реабилитационных мероприятий для часто болеющих детей младшего школьного возраста нами проводилось исследование, в котором принимали участие 25 детей контрольной группы и 25 детей экспериментальной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительной группе по хоккею с шайбой детей 2009–2010 годов рождения в «Крытом тренировочном катке» г. Артем Приморского края. Дети экспериментальной группы занимались по разработанной нами оздоровительно-реабилитационной программе в течение 5+4 месяцев 2017 года (февраль – июнь и сентябрь-декабрь).

В процессе исследования регистрировались следующие показатели: среднее число острых заболеваний (или обострений хронических) на одного больного, общая продолжительность всех заболеваний (обострений) и средняя длительность одного заболевания (обострения). Указанные показатели анализировались в обеих группах по медицинским картам, результатам опроса родителей.

Согласно анализу полученных результатов исследования, число заболеваний в экспериментальной группе снизилось в 4 раза (с 8 до 2). Общая продолжительность всех эпизодов заболеваний, пришедшихся на одного ребенка за четыре месяца, предшествующих проведению эксперимента в обеих группах было практически одинаково (41 дней – в экспериментальной группе и 35,8 дней в контрольной). После введения оздоровительно-реабилитационных мероприятий этот показатель снизился в экспериментальной группе до 9 дней, а дети контрольной группы болели 35 дней.

Таким образом, общее количество дней заболевания в экспериментальной группе уменьшилось в 4 раза. В 2,5 раза сократилась и средняя длительность заболевания (обострения) в экспериментальной группе, в обеих группах до начала эксперимента она была также практически одинакова (13,25 дней в экспериментальной группе и 14 – в контрольной). После в экспериментальной группе она составила 5,3 дней. Что, несомненно, является хорошим прогностическим показателем для часто и длительно болеющих детей младшего школьного возраста.

Подводя итог можно отметить, что у детей младшего школьного возраста экспериментальной группы значительно снизилось число заболеваний, уменьшилась общая продолжительность этих заболеваний, а также средняя длительность каждого заболевания. В связи с чем, на основании приведенных нами данных, можно утверждать, что разработанный комплекс оздоровительно – реабилитационных мероприятий может быть рекомендован для часто болеющих детей с преимущественной лор-патологией в качестве оздоровительно-профилактического средства.

1. Косарев, И.Ю. Реабилитация часто болеющих детей младшего школьного возраста с использованием хоккейных тренировочных техник / И.Ю. Косарев // Экономика образования и управление образованием: современные научные исследования и разработки: сб. науч. тр. по материалам II Международной научно-практической конференции. НОО «Профессиональная наука». 2016. С. 151–164.

2. Косарев, И.Ю. Обоснование необходимости разработки оздоровительных методик с использованием хоккейных тренировочных техник у часто болеющих детей младшего школьного возраста / И.Ю. Косарев // Психология, педагогика, образование: актуальные исследования и разработки: сб. науч. тр. по материалам I Международной научно-практической конференции. НОО «Профессиональная наука». 2017. С. 133–141.

3. Кучма, В.Р. Медико-социальные аспекты формирования здоровья младших школьников / В.Р. Кучма, И.В. Звездина, Н.С. Жигарева // ВСП. 2008. № 4.

4. Круцевич, Т.Ю. Моделирование гармоничности физического развития подростков / Т.Ю. Круцевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2002. №4. С. 9–13.

5. Червонцева, И.В. Исследование физического состояния часто болеющих детей младшего школьного возраста / И.В. Червонцева, О.Л. Трещева // ОНВ. 2007. №5 (59).

6. Ананьева, Н.А. Физическое развитие и адаптационные возможности школьников / Н.А. Ананьева, Ю.А. Ямпольская // Вестник Российской АМН. 1993. №5. – С. 19–24.
7. Доскин В.А. Морфофункциональные константы детского организма: Справочник / В.А. Доскин, Х. Келлер, Н.М. Мураенко, Р.В. Тонкова-Ямпольская. М.: Медицина, 1997. 288 с.
8. Сериков, С.Г. Здоровьесберегающее образование: паритет здоровья и образованности учащихся: монография / С.Г. Сериков. Челябинск: ЧГНОЦ УРАО РАО, 2002. 226 с.
9. Сериков, С.Г. Обеспечение паритета образованности и здоровья, учащихся в теории и практике образования: дис. ... д-ра пед. наук / С.Г. Сериков. Челябинск: УралГАФК., 2002. 385 с.
10. Вишневский, В.А. Здоровьесбережение в школе / В.А. Вишневский. М.: Теория и практика физической культуры, 2002. 270 с.

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии
УДК 796.082

ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ, ФОРМИРУЮЩИХ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ОЩУЩЕНИЯ БОКСЕРОВ 15–17 ЛЕТ, НА ИХ ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА

Е.С. Литвинова
студент

*Приморское государственное училище (техникум) олимпийского резерва
Россия, Владивосток*

Е.П. Шарина

канд. пед. наук, доцент, кафедра физкультурно-оздоровительной и спортивной работы

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия, Владивосток*

Подготовка высококвалифицированного спортивного резерва по боксу является актуальной в мировом спорте. Бокс всегда был и есть популярен в нашей стране по своим эмоциональным и зрелищным характеристикам. Результаты выступлений в боксерских поединках зависят от типологических свойств личности спортсмена, от его психологической готовности к соревнованиям. В данном направлении представляет интерес включение в тренировочный процесс упражнений, формирующих пространственно-временные характеристики боксеров.

Ключевые слова и словосочетания: бокс, личностные качества, психологическая готовность, пространственно-временные характеристики, тренировочная и соревновательная деятельность.

THE INFLUENCE OF EXERCISES THAT FORM THE SPATIO-TEMPORAL SENSATIONS OF BOXERS AGED 15-17 ON THEIR PERSONAL QUALITIES

Preparation of highly qualified sports reserve in Boxing is relevant in world sports. Boxing has always been and is popular in our country because of its emotional and spectacular characteristics. The performance of a baseball player depends on the typological properties of the personality of the athlete, from his psychological preparedness for the competition. In this direction, it is of interest to include in the training process exercises that form the spatial and temporal characteristics of boxers.

Keywords: boxing, personal quality, psychological readiness, space-time characteristics, training and competitive activity.

Подготовка высококвалифицированных спортсменов-боксеров всегда остается актуальной темой в современном боксе. Бокс требует от спортсменов проявления многих физических и

психических качеств. При равной физической и технической подготовленности боксеров результат соревновательной деятельности во многом зависит от его психологической готовности.

Состояние психической готовности спортсмена к соревнованиям можно детализировать на следующие критерии [2]:

- «все волевые качества (выдержка, самообладание, целеустремленность),
- наблюдательность;
- полная сосредоточенность и устойчивость внимания;
- гибкость умственной деятельности;
- умение регулировать свои чувства, действия и поведение».

Психологическая готовность – явление временное, как и всякое психическое состояние, имеющее сложную физиологическую основу. Данное состояние не возникает самопроизвольно, оно развивается и совершенствуется во время тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов. Стремление к улучшению спортивных достижений формируется к каждому конкретному соревнованию, ведь само по себе соревнование – это спортивная борьба соперников, их противостояние, в котором побеждает сильнейший [2].

Для формирования и совершенствования пространственно-временных ощущений боксеров 15–17 лет нами использовались следующие методики.

1. Для совершенствования «чувства пространства»:

- a. Броски мяча в кольцо с разных расстояний: 8 и 6 м, 6 и 4 м, с 4 и 2 м.
- b. Прыжки в длину с места на максимальное расстояние, 1/2 от максимума; 1/3 от максимума и т.п.
- c. Прыжки в длину с места с открытыми и закрытыми глазами на определенное расстояние: на 130 и 160 см, 140 и 170 см и т.п.).
- d. Положением рук обозначить угол 90 и 75°, 180 и 80° и т.п.
- e. Чередование упражнений: сесть и встать, поворот на 180°, 90°, левая рука – в сторону, правая – вверх и т.п.
- f. Воспроизведение усилия на кистевом динамометре, равного 25 и 50 % от максимального, и т.п.

2. Для совершенствования «чувства времени» [4]:

- a. задания по оценке макро интервалов времени (5, 10, 20 секунд) и микро интервалов времени (1; 0,5; 0,3; 0,2; 0,1 секунд) без зрительного контроля с помощью секундомера.

Данные упражнения были включены в основные тренировки боксеров 15–17 лет, группу составляли спортсмены 1 разряда и КМС в количестве 13 человек. Эксперимент продолжался 2 месяца с ноября по декабрь 2017 г. на базе Приморского государственного училища олимпийского резерва.

Нами был использован опросник, состоящий из 45 вопросов, для определения личностных качеств боксеров [2]. Спортсмены оценивали друг друга в баллах от 1 до 5 по определенным значениям, нами рассчитывался средний балл, набранный спортсменами. Анкетирование проводилось до и после педагогического эксперимента (табл. 1).

Таблица 1

Результаты анкетирования личных качеств боксеров 15–17 лет

Исследование	Результат (балл)
До эксперимента	156,7±7,6
После эксперимента	188,5±7,2
Критерий Стьюдента (p)	$p_1-p_2 \leq 0,05$

После проведения исследования достоверно повысился ($p \approx 0,05$) средний балл личностных качеств боксеров 15–17 лет на 20,2%. При анализе 45 значений личностных качеств установлено, что положительный рост произошел за счет улучшения следующих характеристик:

- отношение к слабым соперникам – положительное;
- отношение к сильным соперникам – положительное;
- стабильное настроение;
- уверенность в себе;

- настойчивость;
- выдержанность;
- стабильное настроение.

Результаты измерений двигательного темпа в разных условиях могут служить показателями стартового состояния спортсмена, степени его утомления, эмоциональной устойчивости, подвижности и уравновешенности его нервной системы и др.

Данное состояние мы диагностировали с помощью теппинг-теста (табл. 2). Нами использовалась методика О.А. Черниковой [5], состоящая из 5 серий постукиваний продолжительностью 10 с каждая, но в различном темпе. Разница между данными первой и третьей, первой и пятой серий является показателем устойчивости темпа. Разница между данными первой и второй, первой и четвертой серий служит показателем подвижности темпа [1].

Таблица 2

Результаты теппинг-теста

Исследование	1 серия (кол-во)	2 серия (кол-во)	3 серия (кол-во)	4 серия (кол-во)	5 серия (кол-во)
До эксперимента	38,1±2,1	20,9±2,4	35,9±1,9	45,1±3,1	33,9±3,0
После эксперимента	37,6±2,2	17,0±2,4	37,5±1,6	52,0±3,5	36,9±3,1

Анализ полученных результатов позволяют утверждать, что использование упражнений на выработку пространственно-временных ощущений влияет на подвижность темпа. Полученная разница между данными первой и третьей, первой и пятой серий в конце исследования позволяет сделать вывод, что у испытуемых улучшился показатель устойчивости темпа. Данные разницы первой и второй, первой и четвертой серий также продемонстрировали нам улучшение подвижности темпа.

Известно, что в индивидуальных видах спорта, особенно в единоборствах, частым явлением является «стартовая лихорадка» и «стартовая апатия» [3], которые проявляются изменениями частота пульса и дыхания, величины артериального давления. Оптимальный скрытый период двигательной реакции для данного состояния проявляется с колебаниями и при больших долях секунды, чем при оптимальных сдвигах. При выходе боксера на ринг показатели частоты пульса, дыхания и высоты артериального давления, которые относительно данных после 5-ти минутного отдыха резко изменяются в сторону их увеличения или понижения.

Поэтому нами было произведено изучение частоты сердечных сокращений (ЧСС) у боксеров-юношей в предсоревновательный период и во время соревнований (чемпионат г. Владивостока) (табл. 2, рис. 1).

Таблица 2

Изменение пульса боксеров в различные периоды соревнований

Исследование	ЧСС за 10 дней	ЧСС за 5 дней	ЧСС в день боя	ЧСС после взвешивания	ЧСС перед боем	ЧСС на ринге перед гонгом
До эксперимента	63,8±2,7	74,8±3,1	85,7±3,8	89,8±4,2	106,2±3,7	123,2±3,9
После эксперимента	63,4±2,9	64,6±3,6	76,5±3,5	80,6±4,0	102,6±3,2	125,8±3,3
p ₁ – p ₂	–	≤0,05	≤0,05	≤0,05	–	–

Использование в тренировочном процессе боксеров упражнений на совершенствование пространственно-временных ощущений оказало положительное влияние на их психологическое состояние (изменение ЧСС) до и во время соревнований.

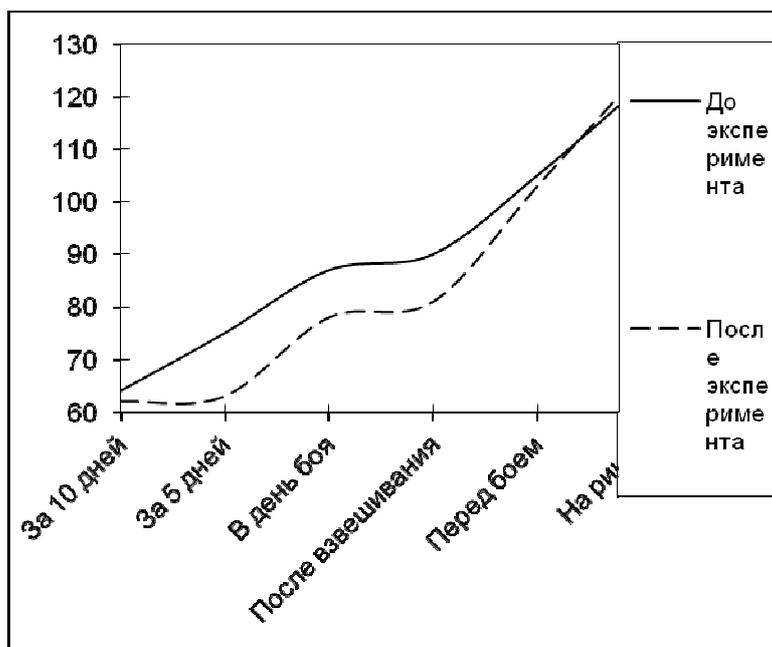


Рис. 1. Изменение пульса боксеров в различные периоды соревнований

Из таблицы 2 и рисунка 1 мы можем видеть, что за 5 дней до соревнований и после взвешивания у спортсменов наблюдались более низкие значения после проведенного эксперимента, что показало их стабильно-спокойное состояние в предсоревновательный период по сравнению с из состоянием до начала исследования. Данное явление указывает на низкий уровень предстартового волнения и более высокий уровень психологической готовности к соревнованиям.

Отсутствие достоверных ($p \leq 0,05$) изменений пульса у боксеров в фазах непосредственно перед боем и на ринге перед гонгом связано, наверное, с уже сформированным устойчивым предстартовым состоянием и тонусом центральной нервной системы во время боя.

Беседы с тренерами подтвердили, что предложенные нами комплексы упражнений на формирование и совершенствование пространственно-временных ощущений улучшают у них «чувство дистанции», «чувство времени», а также развивают их личностные качества – уверенность в себе, выдержанность и стабильное настроение. Спортсмены стали меньше нервничать перед стартом, лучше сосредотачиваться во время поединка.

Таким образом, проведенное исследование и полученные результаты свидетельствует об эффективности применения упражнений, способствующих выработке пространственно-временных ощущений боксеров 15–17 лет, на развитие их личностных качеств и может оказать влияние на результативность их соревновательной деятельности.

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. М.: Физкультура и спорт, 2009. 220 с.

2. Батурин, Н.А. Психология успеха и неудач в спортивной деятельности / Н.А. Батурин. Омск: Психология в спорте, 2010. 205 с.

3. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. М., 2010. 125 с.

4. Васильева, В.В. Физиологическая характеристика нестандартных физических упражнений / В.В. Васильева // Физиология человека: учебник для ин-тов физической культуры под ред. Н.В. Зимкина. М.: Физкультура и спорт, 2015. С. 336-368.

5. Волков, В.Н. Функциональный контроль и принципы оценки тренированности в спорте / В.Н. Волков, Т.В. Гавриш, И.В. Гавриш. Челябинск: Факел, 2008. 227 с.

ИНКЛЮЗИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕКРЕАЦИЯ ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКИ

Е.А. Мунирова
старший преподаватель

*Дальневосточный федеральный университет
Россия. Владивосток*

В статье рассматривается содержание и организация тренировочных занятий по спортивной гимнастике в смешанных группах, основанных на применении игрового тренинга.

Ключевые слова: *дети с нарушением интеллекта, легкая степень умственной отсталости, спортивная гимнастика, игровой тренинг.*

INCLUSIVE PHYSICAL RECREATION FOR CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION BY MEANS OF THE SPORT OF GYMNASTICS

The article discusses the content and organization of training sessions in artistic gymnastics in mixed groups, based on the application of training game, as well as the proportion of time represented by main blocks game exercises.

Keywords: *children intellectual disabilities, mild mental retardation, artistic gymnastics, training game.*

Современная школа с первых же дней ставит перед ребенком целый ряд задач, не связанных непосредственно с его предыдущим опытом, но требующих максимальной мобилизации физических и интеллектуальных сил. В процессе учебного дня у учащихся снижается двигательная активность, возникает риск психоэмоциональных нагрузок, вызывающих утомление. Тем не менее, количество часов, предусмотренных по предмету физическая культура, не достаточно, а пассивный отдых не обеспечивает полноценного восстановления учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Поэтому, применение средств адаптивного физического воспитания в свободное или специально отведенное время становится очевидной.

Необходимо подчеркнуть, что инклюзивная физическая рекреация (объединение адаптивной двигательной рекреации и занятий физической рекреации) решает задачи восстановления физических и духовных сил, затраченных занимающимися в процессе основного вида деятельности [2].

В связи с этим становится актуальной разработка организационно-методического обеспечения занятий инклюзивной физической рекреацией детьми с умственной отсталостью из оздоровительных групп адаптивного спорта и здоровых детей из обычных спортивных секций [1].

Цель исследования: совершенствование процесса инклюзивной физической рекреации детей с легкой умственной отсталостью средствами спортивной гимнастики.

Задачи исследования:

1. Изучить современное состояние проблемы использования средств адаптивной двигательной рекреации в процессе адаптивного физического воспитания учащихся с легкой умственной отсталостью.

2. Проанализировать динамику показателей физической подготовленности, эмоционального состояния, социального отношения в процессе инклюзивной физической рекреации детей младшего школьного возраста с легкой умственной отсталостью на совместных занятиях совместно с нормально развивающимися детьми.

3. Разработать и экспериментально обосновать эффективность методики инклюзивной физической рекреации детей с легкой умственной отсталостью средствами спортивной гимнастики.

Гипотеза исследования: предполагалось, что использование разработанной методики обучения базовым элементам спортивной гимнастики, основанной на применении игрового тренинга, позволит улучшить показатели физической подготовленности, эмоционального состояния, социального отношения в процессе инклюзивной рекреации на совместных занятиях детей с легкой умственной отсталостью совместно с нормально развивающимися детьми.

С целью изучения мнения социального отношения нами был проведен анкетный опрос, в котором приняли участие дети с легкой умственной отсталостью и нормально развивающиеся дети и их родители (всего 132 человека).

Распределение ответов, на вопрос «Согласны ли вы, что в одной группе будут заниматься спортивной гимнастикой дети с легкой умственной отсталостью совместно с детьми общеобразовательных школ?». Положительный ответ дали 45% нормально развивающихся детей, 60% детей с легкой умственной отсталостью, 30% родителей, дети которых обучаются в общеобразовательных школах и 60% родителей, детей с легкой умственной отсталостью (рис. 5). Затрудняются ответить на данный вопрос 35% детей общеобразовательных школ и 35% их родителей, 15% детей с легкой умственной отсталостью и 21% их родителей.



Рис. 1. Отношение детей и их родителей к совместным занятиям спортивной гимнастикой до эксперимента

Полученные данные показывают, что отношение к умственно отсталому ребенку у лиц обследованных категорий еще не сформировано и необходимо способствовать успешному решению этой задачи различными средствами, в том числе и совместным обучением спортивной гимнастике.

С целью изучения эмоционального отношения учащихся на совместных занятиях спортивной гимнастикой был проведен контент – анализ по (Т.В. Шеннону). Выявлено, что дети с легкой умственной отсталостью, в целом позитивно воспринимают нормальных детей, как физически более развитых и принятых обществом. При этом когнитивная (познавательная) сфера представлена менее значимой 11,3%, чем физическая и социальная.



Рис. 2. Эмоциональное отношение родителей и их детей с легкой умственной отсталостью к совместным занятиям спортивной гимнастикой до эксперимента

Аналогичные ответы и у родителей детей с легкой умственной отсталостью (рис 2). Мы видим, что родители больше уделяют внимания социально – позитивной реакции детей 44,2%.

Категориальная – структура ответов родителей нормально развивающихся детей, более глубокая и разнообразная (рис 3). Для родителей нормально – развивающихся детей в первую очередь важна социально – негативная реакция на детей с легкой умственной отсталостью 35,9%. При этом их беспокоят личностные качества детей: уровень развития их когнитивная (познавательная) сфера 14,4%. Существующие проблемы в общении и коммуникации. Гораздо в меньшей степени представлены 1,8% – двигательная активность и социально – позитивная реакция – 3,1%.



Рис. 3. Эмоциональное отношение родителей нормально развивающихся детей к совместным занятиям спортивной гимнастикой до эксперимента



Рис. 9. Эмоциональное отношение нормально развивающихся детей к совместным занятиям спортивной гимнастикой до эксперимента

У детей социально – негативная реакция менее выражена. Для данных детей больше чем для их родителей важна двигательная активность 13,2%. Важно отметить, что социально – позитивная реакция детей 6,1% более выражена, чем реакция у родителей 3,1%.

Для анализа эмоционального состояния детей на совместных занятиях спортивной гимнастикой нами был использован тест М. Люшера.

В результате обработки данных были сделаны следующие выводы:

В экспериментальной группе у детей с легкой умственной отсталостью занимающихся совместно с нормально развивающимися детьми в одной группе проявилась ярко выраженная (53%) потребность в эмоциональном комфорте, глубокой привязанности и дружелюбию на фоне стремления к достижению результатов и лидерству по сравнению с контрольной группой.

В контрольной группе более ярко проявился факт осознания своих индивидуальных особенностей и желание преодолеть эти обстоятельства (выбор желтого цвета 60%).

Методика, основанная на применении игрового тренинга, создает эффективную инклюзивную среду, способствующую повышению эффективности физической подготовленности, освоения базовых элементов спортивной гимнастики, обеспечит повышение интереса к заняти-

ям спортивной гимнастикой, что в свою очередь будет способствовать повышению социальной адаптированности детей с легкой умственной отсталостью.

Таким образом, На этапе начальной подготовки обучения в экспериментальной группе дети с легкой умственной отсталостью совместно с нормально развивающимися детьми осваивали общеразвивающие упражнения, на которые было затрачено 4% общего времени; на общефизическую подготовку и на специальную физическую подготовку по 4% соответственно.

На освоение материала классификационной программы соревнований Специальной олимпиады (уровень А), было затрачено общего времени на изучение вольных упражнений 10%, опорного прыжка и упражнений на бревне по 6%, на освоение упражнений на перекладине и акробатических упражнений по 8%.

На игровой тренинг было затрачено 50% общего времени, который включал в себя различные блоки игровых упражнений:

- теоретические знания, направленные на изучение правил игр, организация и проведение игр
- игры общей физической подготовки
- игры на развитие мышления, памяти и логики
- игры на развитие координации движений – это спортивные и подвижные игры, комбинированные эстафеты, игры с использованием различных предметов
- игры, направленные на формирование психо-мышечной релаксации
- ситуационные – социальные игры, способствуют формированию навыков для решения различных жизненных ситуаций, взаимопомощи, толерантности
- игры, которые направлены на закрепление пройденного учебного материала (закрепление базовых гимнастических навыков).

В игровых тренингах широко используются различные комплексные задания для решения различных педагогических целей и задач в учебном процессе. Большой популярностью среди детей с легкой умственной отсталости пользуются игры – эстафеты.

Для определения эффективности разработанной методики нами был определен следующий спектр показателей: физической подготовленности, технической подготовленности и эмоционального состояния.

Сравнительный анализ прироста физической подготовленности контрольной и экспериментальной группы детей с легкой умственной отсталостью после проведения эксперимента показал достоверное улучшение показателей экспериментальной группы над контрольной, характеризующих скоростно-силовых способностей мышц ног на 10 %, скоростно-силовые способности мышц брюшного пресса на 14%, скоростные способности на 12%, силовая выносливость на 18,5%, показатели гибкости на 18%, произошло положительное изменение вестибулярной устойчивости на 12%.



Рис. 4. Прирост физической подготовленности экспериментальной и контрольной группы детей с легкой умственной отсталостью до и после проведения эксперимента

В результате экспертной оценки техники выполнения гимнастических упражнений (рис 5) произошло статистически достоверное улучшение показателей: в вольных упражнениях на 24% в экспериментальной группе, в контрольной группе на 15%. Наиболее значимое улучшение произошло в упражнении на бревне в экспериментальной группе на 31%. Прирост показателя выше чем в контрольной группе. В акробатических упражнениях на 22% в экспериментальной группе соответственно. И выполнение опорного прыжка на 22% в экспериментальной группе показатели выше.

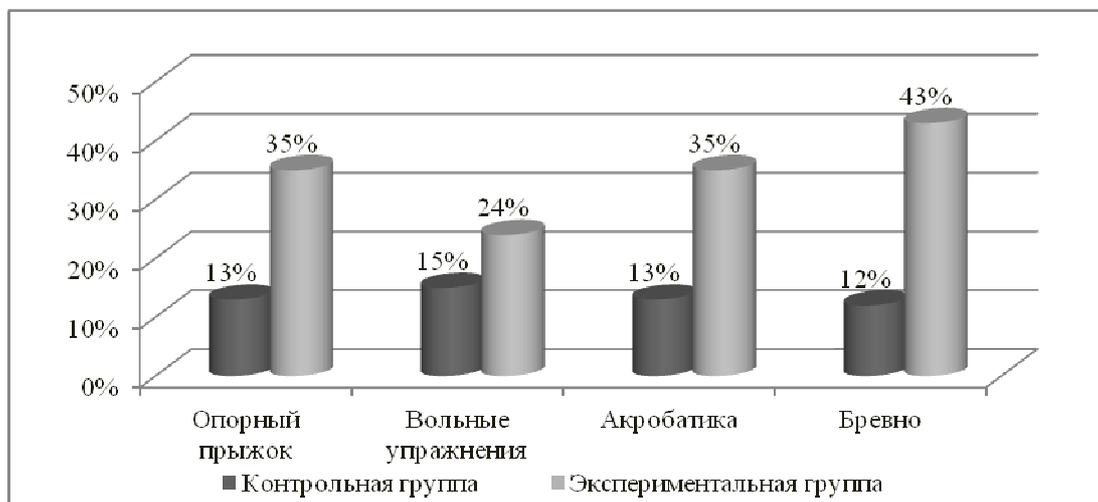


Рис. 5. Прирост технической подготовленности до и после проведения эксперимента в контрольной и экспериментальной группе.

После проведения исследования, нами был проведен повторный анкетный опрос. Распределение ответов, на вопрос «Согласны ли вы, что в одной группе будут заниматься спортивной гимнастикой дети с легкой умственной отсталостью, совместно с нормально развивающимися детьми?». На 31% результаты выше после проведенного исследования у нормально развивающихся детей, на 27% детей из коррекционной школы, 43% родителей, дети которых обучаются в общеобразовательных школах и 35% родителей, детей с легкой умственной отсталостью.

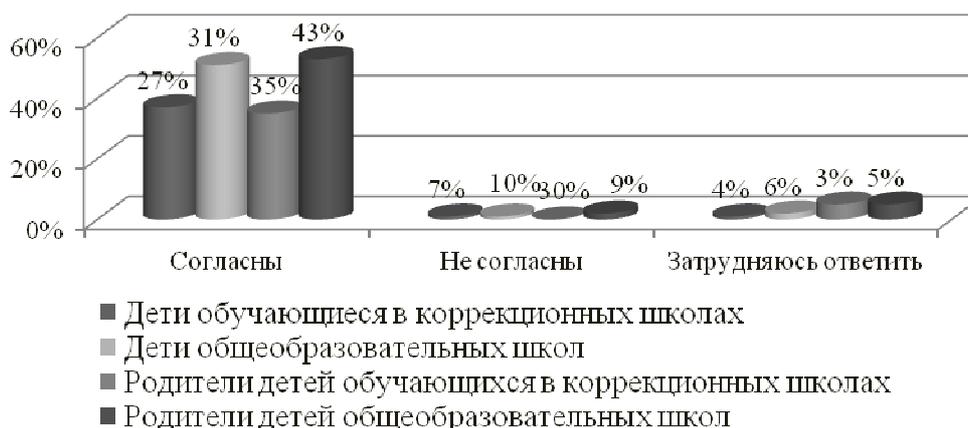


Рис. 6. Изменение отношения детей и их родителей к совместным занятиям спортивной гимнастикой после проведенного исследования

Анализ анкетирования показывает, что отношение к детям с отклонениями у респондентов, после проведенных совместных занятий по спортивной гимнастике начинает изменяться в положительную сторону.

После проведенного эксперимента изучалось эмоциональное отношение учащихся на совместных занятиях спортивной гимнастикой. Выявлено, что в результате совместных занятий детей обеих групп произошло взаимное обогащение категориями между родителями и детьми с

легкой умственной отсталостью. Дети расширили категориальный ряд, включив в него такую сферу как личностные качества 25,8%.

Дети с легкой умственной отсталостью

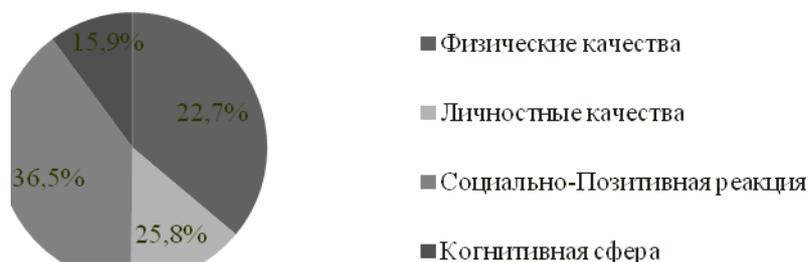


Рис. 7. Распределение ответов эмоционального отношения детей с легкой умственной отсталостью к совместным занятиям спортивной гимнастикой после эксперимента

В то же время, родители приняли важную для детей категорию когнитивных характеристик 22,4%. Изменения произошли за счет снижения показателей по физическим качествам и социально-позитивной реакции (рис. 8).

Родители детей с легкой умственной отсталостью

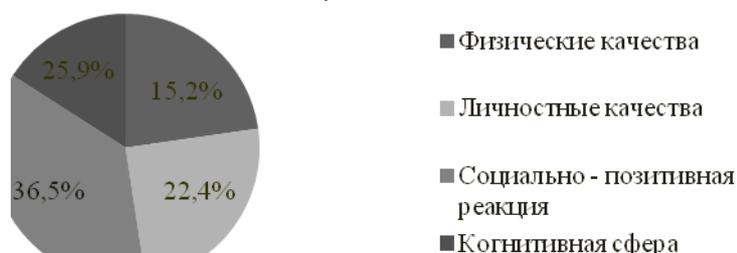


Рис. 8. Распределение ответов эмоционального отношения родителей детей с легкой умственной отсталостью к совместным занятиям спортивной гимнастикой после эксперимента

В то же время, родители приняли важную для детей категорию когнитивных характеристик 22,4%. Изменения произошли за счет снижения показателей по физическим качествам и социально-позитивной реакции.

Такой же был задан вопрос нормально-развивающимся школьникам «Ребенок с легкой умственной отсталостью, какой он»?

Нормально - развивающиеся дети

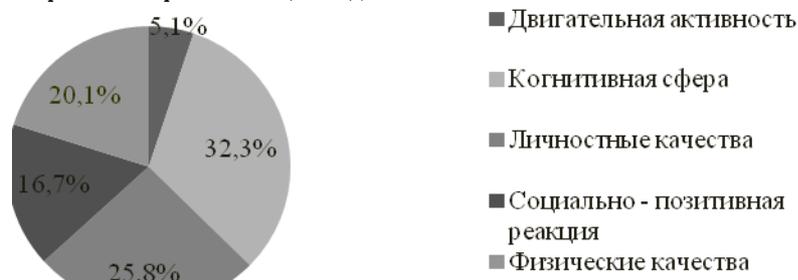


Рис. 9. Распределение ответов эмоционального отношения нормально – развивающихся школьников после эксперимента

В группе детей без отклонений в развитии выявлены изменения к сравнению различий и приближению воспринимаемого образа детей с легкой умственной отсталостью к своему уровню. Ушли категории конкретных видов нарушений. Единственным отличием дети без отклонений в развитии видят категорию двигательная активность 5,1%.

Из ответов родителей детей этой группы произошли изменения категории социально-негативной оценки. Появилась прямо-противоположная категория позитивной оценки. Также, из категориальной структуры ответов исчезли – конкретные виды нарушения развития (рис. 10).



Рис. 10. Распределение ответов эмоционального отношения родителей нормально развивающихся школьников после эксперимента

Результаты по методике М. Люшера позволяют нам говорить о различиях в психоэмоциональной сфере между группами. Важным, на наш взгляд, является проявившаяся в контрольной группе авторитарность в сочетании с высокой мотивированностью и независимостью. Группа ориентирована на соперничество и достижение индивидуальных результатов.



Рис. 11. Распределение показателей выбора цветowych предпочтений в контрольной группе после эксперимента

В то же время, экспериментальная группа (рис 12), при сохранении внутреннего соперничества, ориентирована на поиски выхода из сложившейся ситуации, самостоятельность, отстаивание собственного мнения. Можно сказать, что экспериментальная группа более подготовлена для командной работы.

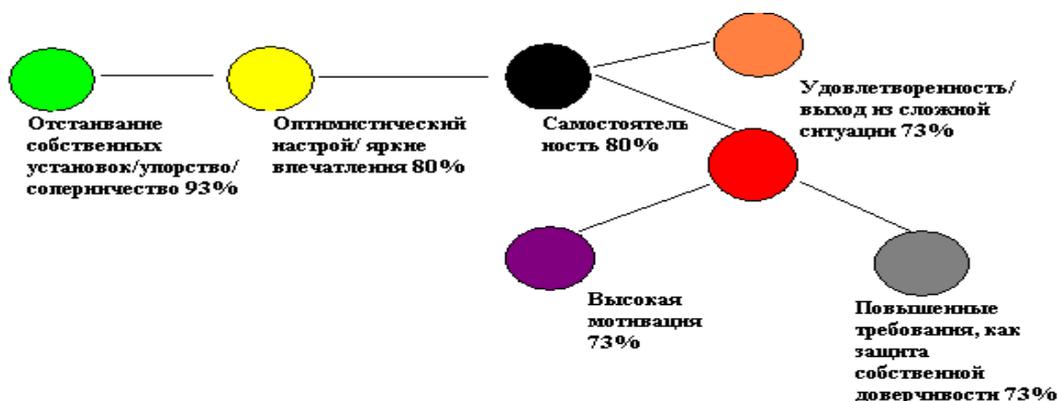


Рис. 12. Распределение показателей выбора цветowych предпочтений в экспериментальной группе после эксперимента

Таким образом разработанная методика обучения базовым элементам спортивной гимнастики, основанная на применении игрового тренинга, позволяет улучшить показатели физической подготовленности, эмоционального состояния, социального отношения в процессе инклюзивной физической рекреации на совместных занятиях спортивной гимнастикой детей с легкой умственной отсталостью совместно с нормально развивающимися детьми.

1. Аксенов, А.В. Повышение эффективности процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста в условиях инклюзивного образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Аксенов. – СПб, 2011. – 203с.

2. Ерешко, Н.Е. Проблемы исследования социализации детей-инвалидов средствами инклюзивной физической рекреации на региональном уровне (Московская область) / Н.Е. Чешко, В.Д. Чепик // Ученые записки университета Лесгафта. 2011. №12. С.150–155.

Рубрика: Физическая культура, спорт и здоровье: концепции, инновации, технологии

УДК 378.172

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

А.А. Перерва
бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Россия. Владивосток*

В данной статье изучаются теоретические аспекты проблемы спортивного травматизма среди студентов, рассмотрена классификация факторов спортивных травм и представлен комплекс мероприятий по профилактике спортивного травматизма среди учащихся образовательных учреждений.

Ключевые слова и словосочетания: спорт, травма, спортивный травматизм, предупреждение травматизма, физическая культура.

PREVENTION OF SPORTS INJURIES IN PHYSICAL EDUCATION

The article considers the theoretical aspects of the problem of sports injuries in Physical Education, the classification of causes of sports injuries, package of measures for prevention of sports injuries in Physical Education among students.

Keywords: sport, trauma, sports injuries, injury prevention, Physical Education.

В современном мире, где наблюдается популяризация здорового образа жизни среди подрастающего поколения, невозможно представить людей, не занимающихся физической культурой. Физическая культура и спорт должны являться важным аспектом жизни каждого из нас, ведь они развивают организм и сохраняют здоровье на долгие годы. Но в то же время, как профессиональный спорт невозможен без травм, так и занятия по физической культуре часто сопровождаются травмированием.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена тем, что занятия по физической культуре всегда связаны с риском травмирования студентов, вызванным, как правило, несоблюдением техники безопасности и слабой физической подготовкой учащихся. Именно поэтому так важно не только выявить факторы, приводящие к получению травм во время занятий физической культурой, но и, проанализировав их, разработать рекомендации по предупреждению и профилактике спортивного травматизма.

Новизна исследования состоит в установлении факторов, приводящих к спортивной травме, на основании чего представлен комплекс мер по профилактике травматизма в период занятий по физической культуре, ведь многих травм, которые студенты получают во время учебного процесса, можно было бы избежать при соблюдении определенных условий как со стороны самих учащихся, так и со стороны преподавательского состава.

Целью исследования является изучение причин, приводящих к спортивному травматизму, и, как следствие, — составление комплекса мер предупреждения и профилактики травматизма во время занятий по дисциплине «Физическая культура».

В соответствии с поставленной целью были определены и решены такие задачи, как выявление наиболее часто встречающихся видов спортивных травм среди студентов и их вызывающих причин, разработка мероприятий по предупреждению спортивного травматизма.

В процессе написания статьи использовался такой метод, как изучение материалов учебных пособий авторов, ранее исследовавших рассматриваемую в данной статье проблему.

Под спортивной травмой понимается повреждение в процессе занятий спортом, возникшее в результате воздействия внешних факторов, приводящее к нарушению анатомической целостности и физиологической функции тканей, органа, систем или всего организма в целом [5, с. 5].

В общем виде, все спортивные травмы, получаемые студентами во время занятий по физической культуре, можно классифицировать следующим образом:

- 1) растяжения;
- 2) тупые травмы (ушибы);
- 3) вывихи и переломы.

Как показывает практика, наиболее часто студенты травмируют коленный сустав и голеностоп в результате случайного подворота стопы при ходьбе или беге. Нередки случаи получения ушибов и ссадин. Более серьезных травм – переломов – в большинстве случаев удается избежать.

Причины получения спортивных травм различны, но условно их можно поделить на индивидуальные и внешние. Индивидуальные причины связаны с недостаточным уровнем физической подготовки самого учащегося, особенностями его здоровья. Внешние же, как ясно из названия, спровоцированы факторами внешней среды.

Более подробную детализацию причин спортивного травматизма приводят В.С. Бакулин, И.Б. Грецкая, М.М. Богомолова и А.Н. Богачев в своем учебном пособии «Спортивный травматизм. Профилактика и реабилитация» [1, с. 5]. В соответствии с данным пособием причины спортивного травматизма делятся на непосредственные и опосредованные. Непосредственные, в свою очередь, подразделяются на организационные и методические.

Среди организационных причин авторы выделяют:

- 1) нарушение инструкций при проведении занятий по физической культуре;
- 2) недостаточную квалификацию преподавательского (тренерского) состава;
- 3) самостоятельное проведение студентами занятий при отсутствии преподавателя;
- 4) недостаточное оснащение спортивных залов современным спортивным инвентарем;
- 5) отсутствие качественного медицинского контроля.

К причинам методического характера относят:

- 1) нарушение дидактических принципов обучения;
- 2) отсутствие индивидуального подхода к студентам, выражающееся в недостаточном учете их физических особенностей, состояния здоровья;
- 3) пренебрежительное отношение к вводной части занятия (недостаточное выполнение подготовительных – разминочных – упражнений);
- 4) отсутствие сосредоточенности и должного внимания у учащихся;
- 5) неправильное обучение технике физических упражнений.

Опосредованные причины получения спортивных травм на занятиях связаны с индивидуальными особенностями студентов. К таким особенностям относятся:

- 1) низкий уровень физической подготовки;
- 2) нарушения состояния здоровья;
- 3) дисциплинарные нарушения;
- 4) состояние утомления, переутомления;
- 5) долгие перерывы в занятиях спортом;
- 6) иные индивидуальные причины.

Профилактика спортивного травматизма во время занятий по физической культуре – одна из важнейших задач как преподавателей и врачей, так и самих студентов. Для предупреждения спортивных травм должны соблюдаться следующие требования [цит. по 6, с.127]:

- 1) регулярный медицинский контроль;
- 2) обеспечение надлежащего состояния мест занятий, инвентаря, одежды и обуви;

- 3) повседневная воспитательная работа;
- 4) выполнение гигиенических требований к состоянию мест занятий;
- 5) правильная методика проведения занятий, разминок и заминок.

На первом этапе предупреждения спортивного травматизма осуществляется врачебный контроль. Медицинское обследование должно проводиться 1 раз в год, непосредственно перед началом учебного года, а также после перенесенных заболеваний, травм или длительных перерывов в занятиях физическими упражнениями. В справке для допуска к занятиям по физической культуре в обязательном порядке указывается группа здоровья. Студенты, не прошедшие медицинское обследование, к практическим учебным занятиям по учебной дисциплине «Физическая культура» не допускаются. Особенно важно со стороны преподавателя пресекать попытки учащихся предъявить поддельную справку или же намеренно скрыть существенные нарушения в состоянии здоровья.

Врачебный контроль в учебном заведении за физическим воспитанием студентов включает следующие составляющие [3, с. 196]:

- 1) исследование физического развития и состояния здоровья;
- 2) определение влияния физических нагрузок на организм с помощью тестов;
- 3) оценку санитарно-гигиенического состояния мест занятий и инвентаря;
- 4) профилактику травматизма во время занятий физкультурой, зависящего от качества страховки, разминки, подгонки инвентаря, одежды, обуви и т.п.;
- 5) пропаганду оздоровительного влияния физкультуры, закаливания и занятий спортом на состояние здоровья студента с использованием плакатов, лекций, бесед и пр.

Обязательным условием является проведение занятий под строгим наблюдением преподавателя в специализированном спортивном зале или подготовленных открытых спортивных площадках. При этом, количество присутствующих в зале должно быть строго ограничено, так как по причине многочисленности занимающихся одновременно в спортивном зале групп риск получения травм в результате столкновения возрастает.

Спортивный зал и открытые площадки для проведения занятий должны проходить регулярный технический осмотр. Спортивный инвентарь должен быть исправлен, а оборудование и тренажеры закреплены.

Важная роль в предупреждении травматизма во время занятий физической культурой отводится преподавателю, так как именно он ответственен за сохранность жизни и здоровья обучающихся.

Тренер-преподаватель обязан проводить занятия в строгом соответствии с планом-графиком учебного процесса учебной дисциплины. В начале каждого учебного семестра преподаватель проводит инструктаж по технике безопасности, фиксируя его результаты в соответствующий журнал. При этом, студенты, не прошедшие инструктаж, не допускаются до занятий.

Неотъемлемой частью предупреждения травматизма является проведение полноценной разминки в начале каждого занятия. Именно по причине ненадлежащего выполнения общей разминки студенты нередко получают разрывы и растяжения связок.

В соответствии с общими требованиями техники безопасности преподаватель физической культуры обязан систематически проверять исправность электроосвещения, спортивных снарядов и оборудования, следить за своевременной влажной уборкой и порядком в спортивном зале, обеспечивать безопасное проведение образовательного процесса [2, с. 75].

Также, непосредственно во время проведения занятий преподаватель должен учить студентов правильному и безопасному выполнению упражнений, следить за выполнением учащимися инструкций, правил поведения, уметь визуально определять самочувствие по внешним признакам и при необходимости снижать нагрузку и увеличивать время отдыха, а также оказывать первую помощь в случае получения травмы.

Со стороны студентов соблюдение техники безопасности включает в себя соблюдение дисциплины и требований преподавателя. Перед началом занятия студенты обязаны переодеться в спортивную форму и обувь, убрать все посторонние предметы из карманов, снять украшения. При ухудшении самочувствия или получении травмы учащийся в обязательном порядке должен немедленно прекратить занятие физическими упражнениями и сообщить об этом преподавателю.

Воспитательная работа включает в себя формирование у учащихся ценностей здорового образа жизни, важности и необходимости занятий спортом и физической культурой.

Как правило, большинство травм, полученных во время физических упражнений, не являются серьезными и легко поддаются реабилитации. Тем не менее, как уже было сказано, в случае возникновения различных повреждений преподаватель должен уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему студенту. При оказании первой помощи преподаватель должен действовать быстро, правильно, обдуманно и целесообразно. Он должен уметь определять вид и тяжесть травмы, так как от этого зависит порядок оказания доврачебной помощи.

В каждом учебном заведении в тренерской комнате спортивного зала в обязательном порядке должна находиться аптечка со всеми необходимыми медикаментами. Преподаватель обязан следить за полной комплектацией медицинской аптечки и своевременно заменять непригодные к употреблению лекарства на новые.

Администрации учебного заведения следует организовывать курсы повышения квалификации по оказанию первой помощи для всех преподавателей физической культуры. Кроме того, согласно п.3 ст.41 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, в стенах учебного заведения обязательно наличие медицинского кабинета и медперсонала [4].

Таким образом, в данной статье был рассмотрен полноценный комплекс мер по профилактике спортивного травматизма, включающий в себя такие положения, как медицинский контроль за здоровьем обучающихся, методические принципы правильной организации занятий, правила техники безопасности для преподавателей и студентов, а также обязательства руководства учебного заведения обеспечить соответствие нормативам безопасности спортивный зал, открытую спортивную площадку, спортивный инвентарь и любое дополнительное оборудование, используемое на занятиях.

В большинстве случаев получаемые студентами травмы во время занятий по физической культуре являются легкими и возникают по причине неосторожности или невнимательности. А это значит, что если к спорту и занятиям относиться со вниманием и должной готовностью, то все травмирующие моменты будут устранены.

1. Бакулин, В.С. Спортивный травматизм. Профилактика и реабилитация: учеб. пособие / В.С. Бакулин, И.Б. Грецкая, М.М. Богомолова, А.Н. Богачев. Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2013. 135 с.

2. Давыдов, В.Ю. Меры безопасности на уроках физической культуры: (Все для учителя физической культуры): учебно-методическое пособие / В.Ю. Давыдов, Т.Г. Коваленко, П.А. Киселев, Г.Н. Попова. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. 150 с.

3. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Дубровский. 2-е изд., доп. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. 512 с.

4. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ Дата обращения (05.04.2018 г.).

5. Поляков, В.А. Избранные лекции по травматологии / В.А. Поляков. М.: Медицина, 1980. 272 с.

6. Тарасов, А.В. Специфика травматизма в спорте: учебное пособие по самостоятельному изучению курса для студентов, обучающихся по направлению 49.03.01 «Физическая культура» / А.В. Тарасов. М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015. 130 с.

Научное издание

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ –
НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА
РОССИИ И СТРАН АТР**

Материалы XX международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых

18–20 апреля 2018 г.

В четырех томах

Том 3

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Компьютерная верстка М.А. Портновой

Подписано в печать 20.12.18. Формат 60×84/8
Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 42,8.
Тираж 600 экз. Заказ

Издательство Владивостокского государственного университета
экономики и сервиса
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41
Отпечатано в множительном участке ВГУЭС
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41