

**Электронный периодический
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№14 (октябрь) 2014

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДКОЛЛЕГИЯ	6
ПОЛИТОЛОГИЯ.....	12
<i>МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ УСЛУГ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ НА БАЗЕ СЕТИ МФЦ: ОПЫТ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....</i>	<i>12</i>
<i>СПЕЦИФИКА КОНСОЛИДАЦИИ ГИБРИДНОГО РЕЖИМА В РОССИИ В ПЕРИОД 2000-2012 ГОДОВ.....</i>	<i>17</i>
ИСТОРИЯ, ПОЛИТОЛОГИЯ	24
<i>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ</i>	<i>24</i>
ЭКОЛОГИЯ	29
<i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНОВ «ПРИРОДА» И «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....</i>	<i>29</i>
ЭКОНОМИКА	32
<i>РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ОАО «ОГК-2» ТРОЦКАЯ ГРЭС.....</i>	<i>32</i>
ЛИТЕРАТУРА	45
<i>ЛИРИКА МАХТУМКУЛИ И ТВОРЧЕСТВО УЗБЕКСКИХ НАРОДНЫХ БАХШИ.....</i>	<i>45</i>
ТЕХНИКА.....	58
<i>ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НЕФТЕПРОВОДОВ НА ПРИМЕРЕ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА «ЗАПОЛЯРЬЕ - ПУРПЕ». СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОГРЕВА ТРУБОПРОВОДОВ.....</i>	<i>58</i>
МЕДИЦИНА.....	62
<i>НЕКОТОРЫЕ ЭФФЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ МЕЛАТОНИНА.....</i>	<i>62</i>
ЛИНГВИСТИКА.....	69
<i>ПРЕДПЕРЕВОДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТА КАК УСЛОВИЕ АДЕКВАТНОГО ПЕРЕВОДА.....</i>	<i>69</i>
ИСТОРИЯ.....	74
<i>ДОКЛАД УЧАСТНИКА II СЪЕЗДА СОВЕТОВ Б.Е. МАРИКОВА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОБОЛЬСКОГО ОКРУЖНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОЛОЖЕНИИ ДЕЛ В ОКРУГЕ.....</i>	<i>75</i>
МЕДИЦИНА.....	79
<i>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРФУЗИИ ПЕРФТОРАНА</i>	<i>80</i>
ИСТОРИЯ.....	84
<i>НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПО ИСТОРИИ ПОВСЕДНЕВНОСТИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ.....</i>	<i>84</i>
ПСИХОЛОГИЯ	89
<i>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА</i>	<i>89</i>
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, ХИМИЯ.....	93
<i>О ВКЛАДЕ СТРУКТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ МОЛЕКУЛ ФОСФОНОВЫХ КИСЛОТ В ИХ ДИПОЛЬНЫЙ МОМЕНТ.....</i>	<i>93</i>
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ.....	99

<i>О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ</i>	99
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	102
<i>РАЗРАБОТКА ТИПОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПОДСИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И АУДИТА ОС НА БАЗЕ LINUX</i>	103
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	112
<i>ИТОГИ СЕЛЕКЦИИ И СОРТОИЗУЧЕНИЯ ГРУШИ В ЧЕРНОМОРСКОЙ ЗОНЕ ЮЖНОГО РЕГИОНА РОССИИ</i>	112
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	118
<i>РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И АУДИТА ПРАВИЛ МАРШРУТИЗАЦИИ И ФИЛЬТРАЦИИ СЕТЕВОГО ТРАФИКА</i>	118
ПЕДАГОГИКА	128
<i>ШКОЛА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ «МЫ ВМЕСТЕ» - ИННОВАЦИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ</i>	128
ТЕХНИКА	134
<i>ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ МПЦ</i>	134
ЭКОНОМИКА	145
<i>КАДРОВЫЙ АУТСОРСИНГ</i>	145
<i>ЭКОНОМИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»</i>	151
СОЦИОЛОГИЯ	161
<i>К ВОПРОСУ О ДОСТОВЕРНОСТИ НАУЧНОГО ВЫВОДА В ЭМПИРИЧЕСКОМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ</i>	161
ПЕДАГОГИКА	167
<i>КОМПОНЕНТЫ И КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОСНОВ ЗДОРОВЬЯ</i>	168
ЭКОНОМИКА	173
<i>УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ, КАК ОСНОВНОЙ ОРИЕНТИР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</i>	174
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	182
<i>К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОЙ ДЕМОКРАТИИ</i>	182
ПЕДАГОГИКА	186
<i>КОМПОНЕНТЫ, КРИТЕРИИ И УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ УЧЕНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ</i>	186
ЭКОНОМИКА	196
<i>КОНЪЮНКТУРА РЫНКА МАРИНОВАННЫХ ГРИБОВ В УКРАИНЕ</i>	196
МЕДИЦИНА	200
<i>ИЗУЧЕНИЕ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ ТЕМПОВ ДЕГРАДАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ</i>	200
<i>СТЕПЕНЬ РОСТА МИКРООРГАНИЗМОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ</i>	207
МЕДИЦИНА, НАНОТЕХНОЛОГИИ	209

<i>ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ДЕГРАДАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ МЕТОДАМИ РАСТРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ</i>	209
<i>ОСОБЕННОСТИ КОРРЕЛИРОВАНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ</i>	216
ФИЛОСОФИЯ	222
<i>ФАКТОРЫ ЭВОЛЮЦИОННОГО ПРОЦЕССА В КОНТЕКСТЕ СТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВ, НАРОДОВ И ГОСУДАРСТВ: К ФОРМИРОВАНИЮ МЕТОДОЛОГИИ ФИЛОСОФИИ ИСТОРИИ</i> ..	222
ЭКОНОМИКА	228
<i>ПОСЛЕДСТВИЯ САНКЦИЙ США И ЕС ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ</i>	228
ПЕДАГОГИКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ПСИХОЛОГИЯ	230
<i>ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ТРУДНОВОСПИТУЕМЫХ: ВЗГЛЯД ПЕДАГОГОВ И ПОДРОСТКОВ</i>	230
ЭКОНОМИКА	239
<i>ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ</i>	240
МЕДИЦИНА	244
<i>ДРЕНИРОВАНИЕ ВНУТРИБРЮШНЫХ И ЗАБРЮШИННЫХ АБСЦЕССОВ ИЗ МИНИИНВАЗИВНОГО ДОСТУПА ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ</i>	244
<i>ОПЫТ РАБОТЫ ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ</i>	249
ФИЛОЛОГИЯ	253
<i>АНАЛИЗ СМЫСЛОВОЙ СТРУКТУРЫ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ</i>	254
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, ХИМИЯ	258
<i>КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ 2-АМИНОПРОПАНОВОЙ КИСЛОТЫ С АТОМАМИ ЖЕЛЕЗА</i>	258
ФИЛОЛОГИЯ	265
<i>ГРАФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В РОМАНЕ ПАТРИКА НЕССА «ВОПРОС И ОТВЕТ»</i>	265
СПОРТ, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	275
<i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ЮНЫМИ ФУТБОЛИСТАМИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ</i>	275
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА	282
<i>МИКРОГЭС С ВЫСОКОИСПОЛЬЗОВАННЫМ ГЕНЕРАТОРОМ</i>	282
ЭКОЛОГИЯ	285
<i>РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПОЛЛЮТАНТОВ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ РЕКИ САЛГИР (РЕСПУБЛИКА КРЫМ)</i>	285
ИСТОРИЯ	290
<i>НАЦИОНАЛЬНАЯ ОДЕЖДА МОРДВЫ В КОНТЕКСТЕ ЭТНИЧЕСКОЙ МОБИЛИЗАЦИИ</i>	290
ЭКОНОМИКА	294
<i>КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА БИЗНЕСА В КОНТЕКСТЕ ЕГО СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ</i>	294
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	298
<i>ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ ВЛАГИ И АЗОТА НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИ ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫХ ПОЧВАХ</i>	298

ПЕДАГОГИКА 303

*ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ УКРАИНЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К РАБОТЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ..... 303*

Редколлегия

1. **Сорокопудов Владимир Николаевич**. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор. ФГАОУ ВПО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет".
2. **Жолдубаева Ажар Куанышбековна**. Доктор философских наук, профессор кафедры религиоведения и культурологии факультета философии и политологии Казахского Национального Университета имени аль-Фараби (Казахстан, Алматы).
3. **Калягин Алексей Николаевич**. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО "Иркутский государственный медицинский университет" Минздрава России, действительный член Академии энциклопедических наук, член-корреспондент Российской академии естествознания, Академии информатизации образования, Балтийской педагогической академии.
4. **Грошева Надежда Борисовна**. Доктор экономических наук, доцент, декан САФ БМБШ ИГУ.
5. **Надькин Тимофей Дмитриевич**. Профессор кафедры отечественной истории и этнологии ФГБОУ ВПО "Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева", доктор исторических наук, доцент (Республика Мордовия, г. Саранск).
6. **Чернова Ольга Анатольевна**. Доктор экономических наук, зав.кафедрой финансов и бухучета Южного федерального университета (филиал в г.Новошахтинске).
7. **Король Дмитрий Михайлович**. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики ортопедической стоматологии ВДНЗУ "Украинская медицинская стоматологическая академия".
8. **Александрова Елена Геннадьевна**. Доктор филологических наук, преподаватель-методист Омского учебного центра ФПС.
9. **Гукалова Ирина Владимировна**. Доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института географии НАН Украины.
10. **Головина Татьяна Александровна**. Доктор экономических наук, доцент кафедры "Экономика и менеджмент" ФГБОУ ВПО "Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс" г. Орел. Россия.
11. **Бублик Николай Александрович**. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, г. Киев.
12. **Дегтярь Андрей Олегович**. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и администрирования Харьковской государственной академии культуры.
13. **Лаврентьев Владимир Владимирович**. Доктор технических наук, доцент, академик РАЕ, МААНОИ, АПСН. Директор, заведующий кафедрой Горячеключевского филиала НОУ ВПО Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы.
14. **Ланин Борис Александрович**. Доктор филологических наук, профессор, заведующий лабораторией ИСМО РАО.
15. **Супрун Элина Владиславовна**. Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей фармакологии и безопасности лекарств Национального фармацевтического университета, г.Харьков, Украина.

16. **Моторина Валентина Григорьевна**. Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой математики Харьковского национального педагогического университета им. Г.С. Сковороды.
17. **Розыходжаева Гульнора Ахмедовна**. Доктор медицинских наук, руководитель клиничко-диагностического отдела Центральной клинической больницы №1 Медико-санитарного объединения; доцент кафедры ультразвуковой диагностики Ташкентского института повышения квалификации врачей; член Европейской ассоциации кардиоваскулярной профилактики и реабилитации (EACPR), Европейского общества радиологии (ESR), член Европейского общества атеросклероза (EAS), член рабочих групп атеросклероза и сосудистой биологии („Atherosclerosis and Vascular Biology“), периферического кровообращения („Peripheral Circulation“), электронной кардиологии (e-cardiology) и сердечной недостаточности Европейского общества кардиологии (ESC), Ассоциации «Российский доплеровский клуб», Deutsche HerzStiftung.
18. **Галкин Александр Федорович**. Доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор Национального минерально-сырьевого университета "Горный", г. Санкт-Петербург.
19. **Колесникова Галина Ивановна**. Доктор философских наук, доцент, член-корреспондент Российской академии естествознания, заслуженный деятель науки и образования, профессор кафедры Гуманитарных дисциплин Таганрожского института управления и экономики.
20. **Зинченко Виктор Викторович**. Доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института высшего образования Национальной академии педагогических наук Украины; профессор Института общества Киевского университета имени Б. Гринченко; профессор, заведующий кафедрой менеджмента Украинского гуманитарного института; руководитель Международной лаборатории образовательных технологий Центра гуманитарного образования Национальной академии наук Украины. Действительный член The Philosophical Pedagogy Association. Действительный член Towarzystwa Pedagogiki Filozoficznej im. Bronisława F. Trentowskiego.
21. **Агакишиева Тахмина Сулейман кызы**. Доктор философии, научный сотрудник Института Философии, Социологии и Права при Национальной Академии Наук Азербайджана, г.Баку.
22. **Можаев Евгений Евгеньевич**. Доктор экономических наук, профессор, директор по научным и образовательным программам Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии.
23. **Пелецкис Кястутис Чесловович**. Доктор социальных наук, профессор экономики Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса.
24. **Орехов Владимир Иванович**. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики инноваций ООО "Центр помощи профессиональным организациям".
25. **Кучуков Магомед Мусаевич**. Доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой истории, философии и права Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им.В.М. Кокова.
26. **Лучинкина Анжелика Ильинична**. Доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии Республиканского высшего учебного заведения "Крымский инженерно-педагогический университет".

27. **Ахмедова Разият Абдуллаевна**. Доктор филологических наук, профессор кафедры литературы народов Дагестана Дагестанского государственного университета.
28. **Лахтин Юрий Владимирович**. Доктор медицинских наук, доцент кафедры стоматологии и терапевтической стоматологии Харьковской медицинской академии последипломного образования.
29. **Агманова Атиркуль Егембердиевна**. Доктор филологических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан, г. Астана).
30. **Шихнебиев Даир Абдулкеримович**. Доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии №3 ГБОУ ВПО "Дагестанская государственная медицинская академия".
31. **Шангина Елена Игоревна**. Кандидат технических наук, доктор педагогических наук, профессор, Зав. кафедрой Уральского государственного горного университета.
32. **Кузнецова Ирина Павловна**. Кандидат социологических наук. Докторант Санкт-Петербургского Университета, социологического факультета, член Российского общества социологов - РОС, член Европейской Социологической Ассоциации -ESA.
33. **Шапауов Алиби Кабыкенович**. Кандидат филологических наук, профессор. Казахстан. г.Кокшетау. Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова.
34. **Смирнова Юлия Георгиевна**. Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Алматинского университета энергетики и связи.
35. **Шаргородская Наталья Леонидовна**. Кандидат наук по госуправлению, помощник заместителя председателя Одесского областного совета.
36. **Назарова Ольга Петровна**. Кандидат технических наук, доцент кафедры Высшей математики и физики Таврического государственного агротехнологического университета (г. Мелитополь, Украина).
37. **Бозоров Бахритдин Махаммадиевич**. Кандидат биологических наук, доцент, зав.кафедрой "Физиология, генетика и биохимии" Самаркандского государственного университета Узбекистан.
38. **Ковбан Андрей Владимирович**. Кандидат юридических наук, доцент кафедры административного и уголовного права, Одесская национальная морская академия, Украина.
39. **Остапенко Ольга Валериевна**. Кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (Киев, Украина).
40. **Бойко Наталья Николаевна**. Кандидат юридических наук, доцент. Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БашГУ".
41. **Короткова Надежда Владимировна**. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка ФГБОУ ВПО "Липецкий государственный педагогический институт".
42. **Яковлев Владимир Вячеславович**. Кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, почетный доктор наук (DOCTOR OF SCIENCE, HONORIS CAUSA).

43. **Егорова Олеся Ивановна**. Кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры теории и практики перевода Сумского государственного университета (г. Сумы, Украина).
44. **Левкин Григорий Григорьевич**. Кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО "Омский государственный университет путей сообщения".
45. **Поляков Евгений Михайлович**. Кандидат политических наук, преподаватель кафедры социологии и политологии ВГУ (Воронеж); Научный сотрудник (стажер-исследователь) Института перспективных гуманитарных исследований и технологий при МГУ (Москва).
46. **Бектурова Жанат Базарбаевна**. Кандидат филологических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Республика Казахстан, г.Астана).
47. **Бай Татьяна Владимировна**. Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (национальный исследовательский университет).
48. **Карякин Дмитрий Владимирович**. Кандидат технических наук, специальность 05.12.13 - системы, сети и устройства телекоммуникаций. Старший системный инженер компании Juniper Networks.
49. **Орехова Татьяна Романовна**. Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой управления инновациями в реальном секторе экономики ООО "Центр помощи профессиональным организациям".
50. **Рибцун Юлия Валентиновна**. Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории логопедии Института специальной педагогики Национальной академии педагогических наук Украины.
51. **Олейник Татьяна Алексеевна**. Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры ИТ Харьковского национального педагогического университета имени Г.С.Сковороды.
52. **Кузьмина Татьяна Ивановна**. Кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии ГБОУ ВПО "Московский городской психолого-педагогический университет", доцент кафедры специальной психологии и коррекционной педагогики НОУ ВПО "Московский психолого-социальный университет", член Международного общества по изучению развития поведения (ISSBD).
53. **Гайдученко Юрий Сергеевич**. Кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВПО "Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина".
54. **Сазонов Сергей Юрьевич**. Кандидат технических наук, доцент кафедры Информационных систем и технологий ФГБОУ ВПО "Юго-Западный государственный университет".
55. **Беляева Наталия Владимировна**. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы и методики преподавания Школы педагогики Дальневосточного федерального университета.
56. **Кебалова Любовь Александровна**. Кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры геоэкологии и устойчивого развития Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова (Владикавказ).

57. **Слизкова Елена Владимировна**. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и педагогики детства ФГБОУ ВПО "Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова".
58. **Закирова Оксана Вячеславовна**. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и контрастивного языкознания Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета.
59. **Фадеечева Галина Всеволодовна**. Кандидат экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и финансовых дисциплин АНО ВПО "Владимирский институт бизнеса".
60. **Джумагалиева Куляш Валитхановна**. Кандидат исторических наук, доцент Казахской инженерно-технической академии, г.Астана, профессор Российской академии естествознания.
61. **Катков Юрий Николаевич**. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского.
62. **Акпамбетова Камшат Макпалбаевна**. Кандидат географических наук, доцент Карагандинского государственного университета (Республика Казахстан).
63. **Боровой Евгений Михайлович**. Кандидат философских наук, доцент, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Новосибирск).
64. **Ермакова Елена Владимировна**. Кандидат педагогических наук, доцент, Ишимский государственный педагогический институт.
65. **Церцвадзе Мзия Гиалаевна**. Кандидат филологических наук, профессор, Государственный университет им. А. Церетели (Грузия, Кутаиси).
66. **Жерновникова Оксана Анатольевна**. Кандидат педагогических наук, доцент, Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды.
67. **Вицентий Александр Владимирович**. Кандидат технических наук, научный сотрудник, доцент кафедры информационных систем и технологий, Институт информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского НЦ РАН, Кольский филиал ПетрГУ.
68. **Попова Юлия Михайловна**. Кандидат экономических наук, доцент кафедры международной экономики и маркетинга Полтавского национального технического университета им. Ю. Кондратюка.
69. **Лушников Александр Александрович**. Кандидат исторических наук, член Международной Ассоциации славянских, восточноевропейских и евразийских исследований. Место работы: Центр технологического обучения г.Пензы, методист.
70. **Мелкадзе Нанули Самсоновна**. Кандидат филологических наук, доцент, преподаватель департамента славистики Кутаисского государственного университета.
71. **Середа Евгения Витальевна**. Кандидат филологических наук, старший преподаватель Военной Академии МО РФ.
72. **Гресь Сергей Михайлович**. Кандидат исторических наук, доцент, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет", Республика Беларусь.

73. **Искендерова Сабира Джафар кызы**. Кандидат философских наук, старший научный сотрудник Национальной Академии Наук Азербайджана, г. Баку. Институт Философии, Социологии и Права.
74. **Шамутдинов Айдар Харисович**. Кандидат технических наук, доцент кафедры Омского автобронетанкового инженерного института.
75. **Ивашина Татьяна Михайловна**. Кандидат филологических наук, доцент кафедры германской филологии Киевского Международного университета (Киев, Украина).
76. **Жохова Елена Владимировна**. Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии Государственного Бюджетного Образовательного Учреждения Высшего Профессионального Образования "Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия".
77. **Рамазанов Сайгим Манапович**. Кандидат экономических наук, профессор, главный эксперт ОАО «РусГидро», ведущий научный сотрудник, член-корреспондент Российской академии естественных наук.
78. **Сафронов Николай Степанович**. Кандидат экономических наук, действительный член РАЕН, заместитель Председателя отделения "Ресурсосбережение и возобновляемая энергетика". Генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, заместитель Председателя Подкомитета по энергоэффективности и возобновляемой энергетике Комитета по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей, сопредседатель Международной конфедерации неправительственных организаций с области ресурсосбережения, возобновляемой энергетике и устойчивого развития, ведущий научный сотрудник.
79. **Насимов Мурат Орленбаевич**. Кандидат политических наук. Проректор по воспитательной работе и международным связям университета "Болашак".
80. **Кобланов Жоламан Таубаевич**. Ассоциированный профессор, кандидат филологических наук. Профессор кафедры казахского языка и литературы Каспийского государственного университета технологии и инжиниринга имени Шахмардана Есенова.
81. **Чернышова Эльвира Петровна**. Кандидат философских наук, доцент, член СПбПО, член СД России. Заместитель директора по научной работе Института строительства, архитектуры и искусства ФГБОУ ВПО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова".

ПОЛИТОЛОГИЯ

МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ УСЛУГ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ НА БАЗЕ СЕТИ МФЦ: ОПЫТ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Печерская Елена Владимировна

ЮРИФ РАНХиГС
аспирант

Доктор политических наук, профессор Старостин Александр Михайлович

Ключевые слова: административная реформа; государственная услуга; мониторинг

Keywords: administrative reform; public service; monitoring

Аннотация: В статье рассмотрена практика Ростовской области по проведению мониторинга качества и доступности услуг.

Abstract: The article considers experience the Rostov region for monitoring the quality and accessibility of public services.

УДК 32

Вопросам совершенствования системы государственного управления уделяется большое внимание в настоящее время как в России, так и во многих странах мира. При этом одним из главных направлений является повышение качества и доступности публичных услуг, поскольку именно это направление формирует общую оценку населением эффективности принимаемых политических решений и качества работы органов власти, предоставляющих данные услуги.

Одним из основных инструментов повышения качества и обеспечения прозрачности предоставления государственных и муниципальных услуг гражданам являются многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг (МФЦ).

При этом сеть МФЦ в нашей стране постоянно разрастается. По состоянию на начало июня 2014 года на всей территории нашей страны действуют 1210 центров, а к концу года их количество должно составить не менее 1938 центров [3]. В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос организации эффективной системы мониторинга качества и доступности услуг, предоставляемых на базе данных центров.

Основной целью подобного мониторинга должно быть систематическое выявление наиболее проблемных сфер предоставления публичных услуг, а также контроль динамики основных показателей оказания услуг гражданам на базе МФЦ. При этом в ходе мониторинга должно определяться не только соответствие либо несоответствие качества услуг установленным стандартам и требованиям, но и

должны формироваться пути решения проблем, возникающих при оказании услуг гражданам на базе многофункциональных центрах.

Мониторинг также выступает один из инструментов получения объективной информации о степени удовлетворенности населения качеством предоставления услуг, позволяет определить уровень доверия граждан к тем процессам реформирования, которые реализуются на федеральном, региональном и муниципальном уровнях власти по улучшению обслуживания населения[1].

Таким образом, мониторинг качества предоставления государственных и муниципальных услуг является обязательным инструментом анализа текущей практики предоставления услуг гражданам, в том числе на базе МФЦ.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления»[4]:

1. Доля граждан, имеющих доступ к получению государственных и муниципальных услуг по принципу «одного окна», к 2015 году должна быть не менее 90 %.
2. Уровень удовлетворенности заявителей качеством предоставления публичных услуг к 2018 году должен составлять не менее 90%.

В целях достижения показателя социально-экономического развития Ростовской области, установленного пп. «б» п. 1 данного Указа, в области МФЦ созданы во всех 55 муниципальных образованиях. Таким образом, в общей сложности в настоящее время на территории области действуют 365 центров доступа МФЦ (в том числе в 339 сельских поселениях), работают 1355 окон по обслуживанию граждан.

При этом по данным Министерства экономического развития Российской Федерации доля населения Ростовской области, имеющего доступ к получению государственных и муниципальных услуг на базе МФЦ, составляет 90,7% [2]. При этом, данный показатель по Российской Федерации составляет всего 48,7 %. Таким образом, уже в 2014 года область смогла достигнуть необходимого показателя в данном направлении.

В целях дальнейшего совершенствования предоставления государственных и муниципальных услуг на базе МФЦ в области создана система оценки эффективности предоставления услуг, которая включает в себя следующие элементы:

1. Опросы граждан.
2. Проведение контрольной закупки.
3. Формирование рейтинга МФЦ.
4. Оценка гражданами эффективности деятельности МФЦ.

5. Выездные проверки Уполномоченным МФЦ по вопросам эффективности работы центров.

Опрос общественного мнения, проведенный на территории Ростовской области в 2013 году, показал, что доля граждан, удовлетворенных работой МФЦ, составляет 89%. Данный показатель является

В I квартале 2014 года в области был впервые опробован механизм оценки работы в форме контрольной закупки в МФЦ г. Ростова-на-Дону и в 14-ти муниципальных образованиях области.

Метод контрольной закупки предполагает обращение в МФЦ специалиста, осуществляющего мониторинг, с целью получения консультации по какой-либо услуге, в большинстве случаев являющейся социально-значимой и массовой, например, в сфере социальной поддержки населения.

В ходе данного мониторинга рассматриваются основные направления деятельности МФЦ:

1. Эффективное использование оборудования, приобретенного в рамках Областной долгосрочной целевой программы «Оптимизация и повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг в Ростовской области, в том числе на базе многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг, на 2011-2013 годы», утвержденной постановлением Администрации Ростовской области от 09.08.2011 № 504, в части организации и функционирования автоматизированных рабочих мест МФЦ для обслуживания заявителей;

2. Соответствие требованиям постановления Правительства РФ от 22.12.2012 № 1376 «Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг» в отношении помещений офисов МФЦ, организации основных функциональных секторов, соблюдения стандарта комфортности;

3. Владение специалистами МФЦ навыками работы в информационной системе МФЦ;

4. Создание условий по оценке заявителями качества предоставления государственных и муниципальных услуг на базе МФЦ;

5. Информационное освещение деятельности МФЦ;

6. Вежливость и корректность обслуживания заявителей в МФЦ.

Таким образом, осуществление мониторинга в форме контрольной закупки, позволяет получить наиболее достоверную информацию об организации предоставления услуг на базе МФЦ, выявлять возможные проблемы и своевременно вносить необходимые коррективы в процесс предоставления государственных и муниципальных услуг. Данный механизм оценки был признан положительным, что послужило основанием для проведения ежеквартального мониторинга качества

предоставления государственных и муниципальных услуг в МФЦ Ростовской области в форме контрольной закупки сотрудниками Уполномоченного МФЦ.

Одним из наиболее действенных инструментов повышения эффективности работы МФЦ также является балльно-рейтинговая оценка, которая включает 20 качественных и количественных показателей, охватывающих все основные стороны деятельности МФЦ и группирующихся по 4 основным признакам:

- инфраструктура МФЦ,
- качество организации предоставления государственных и муниципальных услуг и удобство работы МФЦ,
- инновационность подходов в организации работы МФЦ,
- информационное освещение деятельности МФЦ.

Задача проведения рейтинговой оценки работы МФЦ заключается не только в определении эффективности их работы, но и в создании конкурентных условий для развития МФЦ, внедрения качественных подходов в организации деятельности.

При этом данная система оценки не является статичной, а претерпевает изменения по мере развития системы МФЦ. С течением времени одни показатели из методики исключаются (например, наличие в МФЦ детской комнаты либо детского уголка, организация электронного взаимодействия с органами местного самоуправления), на смену им приходят другие (например, оценка гражданами качества услуг на базе МФЦ).

Ростовская область, наряду с Воронежской областью, Томской областью и Алтайским краем определены Правительством Российской Федерации в качестве пилотной территории по внедрению системы оценки гражданами качества предоставления государственных и муниципальных услуг на базе МФЦ.

Система интегрирована с федеральной автоматизированной информационной системой «Информационно-аналитическая система мониторинга качества государственных услуг», которая определяет критерии изучения мнения граждан, единые на территории Российской Федерации.

Получателям услуг в МФЦ предоставляется возможность самостоятельно оценить (по 5-балльной шкале) качество оказанной им услуги по следующим критериям:

- 1) время предоставления услуг;
- 2) время ожидания в очереди при получении услуг;
- 3) вежливость и компетентность сотрудника МФЦ;
- 4) комфортность условий в помещении МФЦ;
- 5) доступность информации о порядке предоставления услуг.

Доступ к системе предоставлен по трем основным каналам информационного взаимодействия, доступным получателям государственных и муниципальных услуг в МФЦ:

1. Система установлена на каждом из информационных киосков, действующих в многофункциональных центрах.

2. Разработано приложение для мобильных устройств под управлением операционной системы iOS (iPhone).

3. Доступ к системе предоставлен на информационно-аналитическом портале областной сети МФЦ (www.mfc61.ru).

Мнения граждан о качестве предоставления государственных услуг обобщаются и анализируются с использованием информационной системы МФЦ, которая внедрена в каждом действующем многофункциональном центре.

Как показала практика за первые два месяца работы данной системой воспользовались более 16 тысяч жителей области. При этом средняя оценка работы сети МФЦ оставила 4,7 баллов.

Таким образом, вопросам повышения качества оказания государственных и муниципальных услуг на базе сети МФЦ Ростовской области уделяется большое внимание, совершенствуются механизмы проведения мониторинга работы данных центров и оценки гражданами предоставленных им услуг в МФЦ. Однако дальнейшее развитие систем оценки услуг в МФЦ зависит от степени информированности граждан о наличии подобных сервисов. К решению данного вопроса должны активно подключаться органы местного самоуправления.

Литература:

1. Головин Е.Г. О некотором опыте и проблемах участия органов местного самоуправления в формировании единой системы оказания государственных и муниципальных услуг // *Власть*. 2014. № 3.
2. О мониторинге эффективности предоставления государственных и муниципальных услуг на базе многофункциональных центров // *Официальный портал Правительства Ростовской области* // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=125270>
3. Портал Административной реформы // [Электронный ресурс]. Режим доступа: // URL:<http://ar.gov.ru>
4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления».
5. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

СПЕЦИФИКА КОНСОЛИДАЦИИ ГИБРИДНОГО РЕЖИМА В РОССИИ В ПЕРИОД 2000-2012 ГОДОВ

Сорбалэ Алексей Борисович

Национальный Исследовательский Университет "Высшая Школа Экономики" - Санкт-Петербург
студент третьего курса Департамента прикладной политологии

Балаян Александр Александрович - доцент кафедры прикладной политологии НИУ ВШЭ (Санкт-Петербурге)

Ключевые слова: гибридный режим, Россия, политический транзит, фасадные институты

Keywords: hybrid regime, Russia, political transit facade institutions

Аннотация: Данная работа направлена на анализ трансформации режима Российской Федерации, который за период 2000-2012 годов перешёл от модели ограниченной конкуренции к модели электорального авторитаризма. Если первый электоральный цикл 2000-2004 годов характеризовался относительной способностью оппозиции конкурировать с кандидатом от власти, то для последнего рассматриваемого нами цикла 2008-2012 годов характерно абсолютное доминирование партии власти на политической арене и подконтрольность выборного процесса и его результатов Кремлю. Тем не менее, этот же период является точкой отсчёта для развития массовых антирежимных движений. При помощи регрессионного анализа мы попытаемся определить основные факторы, повлекшие за собой исход политического транзита в России на примере трёх этапов: 2000-2004, 2004-2008 и 2008-2012, а также рассмотрим основные тенденции последних лет, которые в перспективе могут привести к слою современного российского режима.

Abstract: This work focuses on the analysis of the transformation of the regime of the Russian Federation, which from limited competition model to electoral authoritarianism in the period of 2000-2012. If the first electoral cycle of 2000-2004 was characterized by the relative ability of opposition to compete with the candidate from the authorities, to consolidate and to mobilize their supporters with the tools of political infrastructure, we are considering that the last cycle of 2008-2012 is characterized by the absolute dominance of the ruling party in the political arena and the accountability of the electoral process and its results to the Kremlin. However, this period is the starting point for the development of mass movements opposed to the regime. Using the regression analysis, we will try to identify the main factors that caused the exodus of political transition in Russia on the example of three phases: 2000-2004, 2004-2008 and 2008-2012, as well as look at the main trends of recent years.

УДК 323.2

Введение

После распада Советского Союза некоторые эксперты [10] делали предположения относительно того, чем закончится политический транзит в странах постсоветского пространства, в особенности в России, которая являлась одним из возможных вариантов построения модели электоральной, а впоследствии и либеральной демократии. Тем не менее, к началу 2000-х годов стало явно видно, что российский режим не представляет из себя консолидирующейся демократии, поскольку в общественно-политической сфере нарастало проявление авторитарных тенденций. Впоследствии, к середине 2000-х годов, большая часть исследователей [4, 11] начала говорить о российском режиме как о гибридном, то есть включающем в себя институты демократии (либо не до конца сформировавшиеся, либо контролируемые со стороны исполнительной власти), которые сосуществуют с признаками авторитарного государства. Таким образом, мы сталкиваемся с актуальными для современной России вопросами: Что послужило причиной того, что политический транзит привёл к установлению гибридного режима, а не к переходу к демократии? Было ли это наследие советского прошлого, которое повлияло на только начинающие развиваться институты демократии и привело к невозможности их полноценного развития в процессе транзита? Либо это деятельность центральной власти привела к откату от первоначальных демократических завоеваний?

Новейшая политическая история России может рассматриваться нами через призму трёх моделей.

Первая модель – это модель **зарождающегося электорального авторитаризма**, характерная для периода 2000-2003 годов. Эта модель характеризуется первоначальной реальной конкурентоспособностью всех участников политического процесса при относительно слабом контроле действующей власти над электоральным процессом. Впоследствии этот статус-кво изменяется под действием законодательных и манипулятивных действий власти, стремящейся усилить своё положение на политической арене.

Вторая модель – это модель **партия власти – доминантный игрок**, развивавшаяся в 2003-2007 годах. Эта модель характеризуется усилением Центра и, как следствие, силы (партии), представляющей центральную власть. Первоначальное хрупкое равновесие между действующей властью и оппозицией сменяется доминированием одной силы при помощи различных инструментов давления, как на представителей оппозиции, так и на граждан страны. Мультиполярность политического поля сменяется однополярностью, поскольку многие политические силы удаляются с политической арены, в основном при помощи законодательных механизмов, а оставшиеся по возможности кооптируются в качестве «попутчиков» режима [4, С. 99] и становятся системной оппозицией, подконтрольной влиянию Кремля. При этом лояльность электората фактически «покупается» благодаря благоприятной экономической ситуации и действию «эффекта рантье» [12, Р. 332].

Третья модель – это модель **кризиса электорального авторитаризма**, характерная для периода 2008-2012 годов. Она заключается в укреплении фасадных

институтов демократии [3, С. 6], которые были созданы ещё в предыдущий период за счёт проведение мнимой либерализации политической сферы. При этом власть производит шаги, призванные гарантировать её абсолютный монополизм в течение длительного срока и расширить её полномочия и контроль над повесткой дня. Тем не менее, непредвиденная мобилизация оппозиции и её активная деятельность, приведшая к потере властными элитами части своих позиций, а также неэффективность «виртуальной либерализации» Медведева [4, С. 100], приводят современный российский режим к кризису, в перспективе позволяющий говорить о том, что власть столкнётся с новыми проблемами, связанными с удержанием монопольной власти.

Проверка гипотезы

В нашем исследовании мы выдвигаем следующую гипотезу: ***Результат политического транзита в России был определён неразвитостью институтов демократии и заменой их фасадными подрывными структурами, а также административно-правовой деятельностью исполнительной и законодательной власти.*** Для её проверки проведём статистический анализ при помощи линейной регрессии. Гипотеза проверяется на примере выборов в Государственную Думу четвёртого, пятого и шестого созывов. При помощи анализа вышеперечисленных моделей, мы постараемся выявить наиболее значимые факторы, влияющие на трансформацию российского политического режима в каждый из этапов, соответствующих электоральным циклам. Но поскольку выдвинутая нами гипотеза кажется слишком широкой с точки зрения интерпретации результатов, мы выдвигаем вспомогательную гипотезу: ***Главным фактором, определившим консолидацию российского гибридного режима, стала деятельность политических элит, подконтрольных центральной власти, на региональном уровне.***

Сначала проведём анализ выборов в Государственную Думу четвёртого созыва в 2003 году. Для этого сконструируем одну зависимую и 2 независимых переменных. В качестве зависимой переменной будет выступать *Индекс демократичности выборов в российских регионах* Независимого института социальной политики [8]. Он выражается в степени независимости СМИ, уровне развития коррупции и гражданского общества, открытости и демократичности проводимых выборов и уровне политического плюрализма. В качестве независимых переменных выступают *Индекс финансовой независимости регионального бюджета* [7], иными словами, эта переменная показывает степень зависимости регионов от федеральных дотаций. Предполагается, что низы «вертикали власти» зависимых от федеральных трансфертов регионов, которые не обладают собственными ресурсами для развития местной экономики, могли обеспечить необходимое количество голосов партии «Единая Россия» с целью получения наибольшего выигрыша. Данные для переменной взяты с сайта института «Общественная экспертиза». Вторая переменная – это *Результат кандидата Путина на президентских выборах 2000 года* [6]. Эта переменная должна показать уровень влияния президента страны на результаты партии, которая впоследствии стала инструментом продавливания политических решений, и удержания власти в руках главы государства. Иными словами, она должна показать насколько элиты, позволившие Владимиру Путину победить на выборах в 2000 году, связаны с победой «Единой России» в 2003. Основным источником данных для этой переменной является сайт Центральной

избирательной комиссии. Результаты анализа представлены в Модели 1 (Таблица 1).

Для анализа выборов в Государственную Думу пятого и шестого созывов были разработаны Модели 2 и 3, соответственно. Зависимая переменная остаётся той же – *Индекс демократичности выборов в российских регионах*. В качестве независимых переменных в Модели 2 берутся *Результат кандидата Путина на президентских выборах 2004 года* [1], *Индекс финансовой независимости регионального бюджета* и *Региональный рейтинг монополии* [7] (выражающийся в проценте мандатов «Единой России», полученном на прошлых выборах). Данные для переменных взяты на сайтах Центральной избирательной комиссии и института «Общественная экспертиза». Результаты анализа выборов в Государственную Думу пятого созыва представлены в Модели 2 (Таблица 1).

В качестве независимых переменных в Модели 3 берутся *Результат кандидата Медведева на президентских выборах 2008 года* [9], *Индекс финансовой независимости регионального бюджета* и *Региональный рейтинг монополии*. Данные для переменных взяты на сайтах Центральной избирательной комиссии и института «Общественная экспертиза». Результаты анализа выборов в Государственную Думу шестого созыва представлены в Модели 3 (Таблица 1). В целом, данные были взяты по 89 регионам для анализа выборов в Госдуму четвёртого созыва, по 85 для анализа выборов в Госдуму пятого созыва и 83 для анализа выборов в Госдуму шестого созыва.

Таблица 1. Консолидация гибридного режима в Российской Федерации

(зависимая переменная - *Индекс демократичности выборов в российских регионах*)

Независимые переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3
	Стандартизированные Бета-коэффициенты		
<i>Индекс финансовой независимости регионального бюджета</i>	0,342**	0,441**	0,299*
<i>Результат кандидата Путина на президентских выборах 2000 года</i>	0,040		
<i>Результат кандидата Путина на президентских выборах 2004 года</i>		-0,171	
<i>Результат кандидата Медведева на президентских выборах 2008 года</i>			

			-0,472**
Региональный рейтинг монополии		-0,395**	-0,198
R - квадрат	0,120	0,312	0,441
Скорректированный R-квадрат	0,098	0,282	0,416
Количество наблюдений (N)	89	86	83
** Корреляция значима на уровне 0.01; * Корреляция значима на уровне 0.05			

Как можно видеть из полученных данных, во время выборов в Государственную Думу четвёртого созыва наиболее значимым фактором являлась зависимость или независимость региона от федеральных трансфертов: процент, полученный «Единой Россией», негласно поддерживаемой главой государства, зависел от деятельности местных чиновников, стремящихся улучшить социально-экономические показатели своего региона за счёт влияния на электоральный процесс и получения необходимых центру результатов. При этом фактор влияния результатов выборов Президента в 2000 году оказался незначимым, что говорит о том, что связи между относительно конкурентными выборами 2000 года и «низами» вертикали власти, которые прошли процесс институционализации и стали участвовать в процессе фальсификации результатов голосования в 2003 году, нет.

Во время выборов 2007 года значимыми оказались 2 фактора – экономическая зависимость или независимость регионов от федерального центра, что имеет схожее объяснение с ситуацией выборов в 2003 году, а также региональный рейтинг монополии, то есть процент мандатов «Единой России» в регионе. К 2007 году «Единой России» удалось развить ещё один канал влияния на исход выборов – политический, который выражался в способности региональных правительств влиять на механизм подсчёта голосов и итоговый результат партии власти и оппозиции в рамках административного управления. К этому же пункту относятся и различные законодательные ограничения, такие как повышение проходного барьера или отмена избирательных блоков, которые позволили партии власти укрепить свои и без того сильные позиции в регионах за счёт исключения большого количества политических игроков из электоральной гонки. Следует отметить отрицательную зависимость между зависимой и независимой переменными: чем меньше мандатов «Единая Россия» имеет в регионе, тем более демократично проходят выборы. Такая же зависимость существует и между результатами выборов президента и индексом демократичности регионов: чем больший процент получил Путин на выборах в регионе, тем менее демократично прошли выборы.

Наконец, во время выборов 2011 года наиболее значимым фактором оказывается результат выборов президента Медведева в 2008 году. При этом менее значимым оказался фактор экономической зависимости региона от центра. Региональный рейтинг монополии в принципе потерял всю значимость. Это объясняется следующим: экономический аспект выборов вкупе с расширяющимся общественным движением за честные выборы теряет свою значимость в период начавшегося в России экономического кризиса. Что же касается *Рейтинга*

региональной монополии, то президентом Медведевым была произведена массовая замена местных элит, которые обеспечивали необходимые партии власти результаты в регионах – именно это стало одной из причин относительного провала «Единой России» на выборах в парламент. Значимость переменной *Результат кандидата Медведева на президентских выборах 2008 года* объясняется тем, что механизмы фальсификации, поддерживаемые элитами на местном уровне, действовали эффективно во время выборов президента в 2008 году и продолжили определённым (хоть и менее успешным) образом функционировать даже в условиях «чистки кадров» и массовых протестов.

Подтверждается и вспомогательная гипотеза **Главным фактором, определившим консолидацию российского гибридного режима, стала деятельность политических элит, подконтрольных центральной власти, на региональном уровне**, поскольку переменная, отражающая деятельность элит, а именно *Региональный рейтинг монополии* имеет наибольшую значимость во второй модели. Самая высокая значимость переменной *Результат кандидата Медведева на президентских выборах 2008 года* в третьей модели отражает установление системы фальсификации результатов выборов, проводимой низами «вертикали власти», в процессе электорального процесса в регионах. Высокая значимость переменной *Индекс финансовой независимости регионального бюджета* в первой и второй модели и наличие значимости в третьей модели также частично подтверждает выдвинутую нами вспомогательную гипотезу: она показывает высокую зависимость результатов, полученных правящей партией в определённом регионе от внеправовой деятельности местных элит, стремящихся получить наибольшее финансирование от федерального центра.

Выводы

Итак, из полученных данных можно сделать вывод, что начиная с 2003 года действующая власть использует широкий спектр воздействия на электоральные результаты и механизмы работы политических институтов – экономическое манипулирование региональной политикой, фальсификацию на местном уровне через административные каналы, законодательное ограничение политической конкуренции и иерархию «вертикали власти», которая обеспечивает стабильность всей доминирующей системы. Таким образом, результаты подтверждают выдвинутую гипотезу - именно совокупность факторов, связанных с фасадностью институциональных структур и деятельностью исполнительной и подконтрольной ей законодательной власти, ведут к консолидации авторитарных тенденций в российской политике.

Итак, наблюдается тенденция к ухудшению демократичности выборов в России: оппозиция имеет всё меньше шансов на предоставление реальной альтернативы действующей власти и на влияние на проводимый политический курс, поскольку на законодательном уровне доминирующий актор проводит все возможные меры для удаления внесистемных структур с политического поля или же кооптации их в качестве подконтрольных «попутчиков». Тем не менее, в 2011 году был открыт иной канал воздействия на политическую ситуацию – мобилизация общества, которая выразилась в массовых акциях протеста 2011-2013 годов, падением доверия к «Единой России» и легитимности режима в целом. Это открывает дорогу для окончательного слома авторитарной модели в будущем.

Литература:

1. Выборы Президента Российской Федерации. Данные на сайте ЦИК РФ. Электронный документ: <http://pr2004.cikrf.ru/> (дата обращения: 07.01.14).
2. Голосов Г.В. Электоральный авторитаризм в России // Pro et Contra. - 2008. Январь–февраль. - С. 22-35.
3. Гельман В. Я. Подрывные институты и неформальное управление в современной России// Полития. - 2010. - № 2 (57). - С. 6-24.
4. Гельман В. Я. Трещины в стене // Pro et Contra. - 2012. - №1-2. - С. 94-115.
5. Данные о выборах Президента Российской Федерации 2000 года на сайте ЦИК РФ Электронный документ: http://cikrf.ru/banners/vib_arhiv/president/2000/ (дата обращения: 07.01.14).
6. Демократический аудит регионов. Предварительные результаты. Электронный документ: <http://www.freepress.ru/publish/publish043.shtml> (дата обращения: 08.01.14).
7. Петров Н.В., Титков А.С. Социальный атлас российских регионов. Индекс демократичности. Электронный документ: http://atlas.socpol.ru/indexes/index_democr.shtml#reg_dif (дата обращения: 08.01.14).
8. Рогов К.Ю. Демократия-2010: Прошлое и будущее плюрализма в России // Pro et Contra. - 2009. - С. 6-30
9. Чуров В.Е., Конкин Н.Е. Постановление Центральной избирательной комиссии Российской Федерации от 7 марта 2008 г. N 104/777-5 г. Москва. Электронный документ: <http://www.rg.ru/2008/03/08/cik-president-dok.html> (дата обращения: 08.01.14).
10. Хантингтон С. Третья волна демократизации в конце XX века. - С. М.: РОССПЭН, 2003. - 368 с.
11. Geddes B. What do we know about democratization after twenty years? // Annual Review of Political Science. - 1999. - 2:115-44. - P. 115-145.
12. Ross M.L. Does Oil Hinder Democracy? // World Politics. - April 2001. - Volume 53. Issue 03. - P. 325-361.
13. Wedel J.R. Clans, cliques and captured states: rethinking 'transition' in Central and Eastern Europe and the former Soviet Union // Journal of International Development. - 2003. - Vol. 15. Issue 4. - P. 427-440.

ИСТОРИЯ, ПОЛИТОЛОГИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Павлова Дина Валерьевна

УО "Гродненский государственный медицинский университет"
студентка

**Гресь Сергей Михайлович, кандидат исторических наук, доцент, УО
«Гродненский государственный медицинский университет»**

Ключевые слова: регион; регионализм; регионализация; региональная политика

Keywords: region; regionalism; regionalization; regional policy

Аннотация: Научные школы, изучающие международные отношения в области региональной политики, по-разному трактуют феномен регионализма. Осмысление проблем, связанных с очевидными процессами глобализации и регионализации, есть необходимость сегодняшнего и, тем более, завтрашнего дня. Идеологический арсенал в области региональной политики современных развитых государств достаточно разнообразен. Многие его наработки нашли практическое преломление при реформировании экономики конкретных региональных единиц. Были разработаны различные теории регионализма. Актуальность работы заключается в попытке проанализировать проблемы регионализма на современном этапе международного сотрудничества. Работа построена на исследованиях российских авторов.

Abstract: Scientific schools, studying international relations in the field of regional policy, have different interpretations of the phenomenon of regionalism. Understanding the problems associated with obvious processes of globalization and regionalization, today is necessary today, especially for tomorrow. Ideological arsenal of modern regional policy of developing countries is quite diverse. Many of its achievements have found practical refraction in reforming the economy of specific regional units. Various theories of regionalism have been developed. Relevance of the work is to try to analyze the problems of regionalism at the present stage of international cooperation. The work is based on studies of Russian authors.

УДК323.174

Введение. На современном этапе происходят глубокие и структурные изменения во всей системе международных, правовых, политических и культурных отношений. Совершенно очевидно, что человечество переходит в новую стадию существования, где на передний план выступает глобальный порядок с соответствующими формами общественного взаимодействия. Поэтому экономическая и политическая интеграция современных государств приобретает исключительное значение. Цель данного исследования заключается в исследовании вопросов, связанных со стремлением современных стран к регионализации, а также осмысление наработок различных научных школ, изучающих международные отношения в области региональной политики.

Основная часть. После окончания эпохи «холодной войны» начался новый этап по углубленной интеграции мировой экономики, усилению роли наднациональных институтов, повсеместные процессы глобализации. В связи с этим встаёт множество трудноразрешимых проблем. Одним из наиболее сложных разногласий является различный уровень социально-экономического развития. Из-за этого результаты воздействия глобализации на отдельные регионы и группы стран не одинаковы.[1, с. 18] Более того, в странах с развитой системой жизнеобеспечения тенденция глобализации вызывает неодинаковые последствия в различных регионах. Еще до глобализации в сфере общественных отношений наблюдались процессы интернационализации на региональном уровне, получившие название «регионализации».

На данном этапе регионального сотрудничества субъекты международных отношений могут находиться в неравном положении по уровню общей модернизации. В качестве примера можно привести страны европейского союза, когда в него были включены страны Восточной Европы. При этом необходимо отметить, что этот разрыв постоянно растёт. Однако, несмотря на эти противоречия, данные регионы подвергаются трансформации как в отношениях с западноевропейскими странами, так и отношениях между собой. По словам бывшего президента Словакии Р. Шустера: «приграничные области становятся связующим звеном, а граница является местом, где люди и государства протягивают друг другу руки для сотрудничества. В Европе границы существуют уже не для разделения, а, наоборот, для объединения».[2, с. 23]

Идейный арсенал в области региональной политики современных развитых государств достаточно разнообразен. Многие наработки нашли практическое применение при реформировании экономики конкретных региональных единиц. Были разработаны различные теории регионализма. В данной работе именно такие теории являются предметом специальных размышлений.

Регион – это некая часть пространства, часть общего. В этом смысле можно говорить о климатических, исторических, религиозных регионах. Тем не менее, усиленные темпы глобализации дают возможность политологам говорить о региональном расслоении, как о процессе.[6, с. 16] И, таким образом, в понимании формируется совершенно иная категориальная реальность, именуемая регионализацией. В истории становления государственных границ фактически на всех этапах присутствуют сепаратистские тенденции отдельных территориальных единиц по причине их культурно-социальной разнородности, ресурсной разнонаправленности.

Регионализм представляет собой некоторые модели культурной и политической самоидентификации территориальных сообществ. Термин «регионализм» является производным от понятия «регион» и поэтому может быть связан с различными этническими общностями в составе многонационального государства.

От регионализма отличают понятие регионализации как внешнего процесса регионального строительства, осуществляемого органами местной администрации и самоуправления.[6, с. 34] В этом смысле, законодательство Республики Беларусь в области местного управления представляет собой хрестоматийный пример того, по какому принципу должен организовываться регион. Так, административно-территориальная единица в Республике Беларусь – это единица, способная создать

Совет депутатов. Выходит, что одним из показателей состоятельности региональной единицы является стремление к самоорганизации и самодостаточному хозяйствованию в обозначенных границах.

Прежде чем приступить к рассмотрению теоретических подходов регионального развития, необходимо более подробно уточнить структурные слагаемые понятия «регион». Для того чтобы совокупность государств, этнических сообществ, представляющих собой некую общность, стали регионом, необходимо наличие всех, либо большей части следующих признаков, которые, по замечанию М. Хроха, во много схожи с условиями построения классической нации-государства:

- общность исторических судеб;
- наличие свойственных только этой группе особенностей культуры (материальной и духовной);
- географическое единство территории;
- сходный тип экономики;
- совместная работа в региональных организациях.[7, с.125]

Из приведённых характеристик следует, что регион представляет собой естественный, органический принцип территориальной организации социальных, политических, экономических и культурных аспектов жизнедеятельности сообществ.

Проблемы регионального развития стали более пристально изучаться после Второй мировой войны. А в конце двадцатого века европейские страны столкнулись с требованиями этнических и национальных меньшинств на предоставление им автономии, а зачастую и независимости.[5, с.148] В качестве примеров можно привести проблемы в Сербии (Косово), Испании (баски).

По мнению ряда исследователей, именно кризис классического государства-нации лежит в основе возрождения регионализации.[6, с. 45] В силу этих обстоятельств, некоторые страны передают свои политические полномочия наднациональным организациям (например, Европейскому союзу), а другие ресурсы власти – региональным структурам.

На сегодняшний день проблемы развития региональной политики рассматриваются с разных точек зрения. Это обусловлено проблемой однополярного мира, который сформировался в начале XXI века. Однако уже сейчас на роль мировых лидеров выходят Китай и Россия. Поэтому идеи регионализма приобретают особую актуальность, а как следствие возрастает интерес и к школам которые имеют наибольшее влияние в мире.

Школа реализма рассматривает международную систему как «анархичную», в которой главное значение имеют эгоистические интересы различных акторов (государств, совокупности государств). По выражению главного теоретика данного направления Г. Моргентау, «основным субъектом системы международных отношений является национальное государство, выражающее свои интересы в категориях силы».[6, с. 83] Центральным элементом «реализма» является концепция «национальных интересов». Данная цитата рассматривает политику, проводимую региональными субъектами, как некую борьбу за расширение своей территории и влияния на международной арене.

Школа институционализма полагает, что «анархия», о которой говорят реалисты, может быть выровнена с помощью эффективных институтов, которые являются каркасом для различного рода региональных блоков или альянсов. Многие представители этого направления предпочитают объяснять формирование многонациональных государств внутренними процессами происходящими между властями различных уровней (центральными, региональными и муниципальными).[4, с. 149] Нормативный институционализм убеждает, что политические институты влияют на поведение субъектов, формируя не столько повестку дня, но и ценностные предпочтения, их убеждения и форму неформального взаимодействия. Политические институты, так или иначе, влияют на предпочтения включённых в него субъектов в зависимости от каждого рассматриваемого промежутка случая, в котором данный субъект волен выбрать стратегию своего поведения по отношению к институту. Институционализм доказывает, что институты государства это продукты человеческой конструкции, призванные служить коллективным действиям.

В теории региональной политики присутствует концепция «мягкого» и «жесткого» регионализма. А. Макарычев составил убедительную схему отличий, которая послужила отправным пунктом для следующих выводов.[9, с. 56]

Итак, модель «жесткого реализма» характеризует такое её свойство, как направленность «вектора» сверху вниз. Это предполагает, что инициатива в сфере регулирования региональных субъектов принадлежит государству. Такой порядок управления содержит неизбежные элементы стандартизации и иерархии. Данная форма регионализма предполагает в той или иной форме вертикальное администрирование. Более того, «вертикальная власть» основана на понимании феномена региона исключительно в территориальных категориях. Из этого формируются многие структурные слагаемые процесса администрирования. В частности, подобный регион находится под определяющим влиянием административного аппарата и дипломатических ведомств, контролируется высокими национальными структурами. В таком случае его основными организационными принципами должны быть суверенитет и следование государственным интересам. Как правило, отношения между основными действующими субъектами носят формализованный характер. Данная модель региона отражает представления о регионализме и территориальности, свойственной современному пониманию национальных государств. И, таким образом, концепция «жесткого» регионализма соответствует теоретическим рамкам и претензиям школы реализма.

«Мягкий» регионализм предполагает совершенно иной принцип формирования политической повестки дня – снизу вверх. Это означает, что принятие решений и обсуждение проблем происходит на низовом, региональном уровне. Согласно представлениям теоретиков, подобный тип регионального устройства оставляет простор для автономного управления территорией и ресурсами. В таком региональном сообществе присутствуют партнерские, горизонтальные формы взаимодействия, как между отдельными индивидами, так и партнёрами по региональному сотрудничеству. «Мягкая» форма регионализма специфицируется в понятиях «открытой географии», делающей упор не столько на территориальную близость, сколько на формирование общей идентичности.

Заключение. В современной Европе наблюдается, с одной стороны, стремление к объединению, с другой же – стремительное усиление регионализма.

Поэтому крайне важно проследить, в связи с какими культурными и политическими преобразованиями стремительно нарастают тенденции к регионализации. В тоже время идут активные процессы регионального расслоения местных сообществ, которые стремятся к этнической самоидентификации в рамках крупных наднациональных государств, о чём свидетельствуют недавние выборы в европарламент.

Литература:

1. Буторина О. Понятие региональной интеграции: новые подходы. // Космополис. 2005. № 3. С. 17-21.
2. Гайдукевич Л. Страны ЦВЕ на пути в Евросоюз и проблемы регионального сотрудничества. // Белорусский журнал международного права и международного сотрудничества. 2004. №1. С. 23-28.
3. Косолапов Н. А. Теоретические исследования международных отношений. Историко-интеллектуальный фон и этапы становления науки // МЭМО. 1998. № 1. С. 82 -93.
4. Сергунин А. А. Проблемы и возможности регионалистики // Полис. 1994. № 5. С.149
5. Сморгунев Л. В. Политическое управление в глобализирующемся мире. Перспективы человека в глобализирующемся мире / Под ред. Парцвания В. В. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. 200 с.
6. Фатаев В. С. Региональная политика: теория и практика. М.: ЕГУ, 2004. 316 с.
7. Хабермас Ю. Современное национальное государство: его достижения и пределы. О прошлом и будущем суверенитета и гражданства. Нации и национализм. М.: Праксис, 2002. С. 45.
8. Хрох М. От национальных движений к сформировавшейся нации. // Нации и национализм. 2002. № 3. С.122-129.
9. Makarychev A. Ideas, Images and Their Producers: The Case of Region-making in Russia's North West Federal District. Working Paper 24/2002. COPRI: Copenhagen Peace Research Institute, 2000. PP. 56-57.

ЭКОЛОГИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНОВ «ПРИРОДА» И «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Крамчанинова Алена Геннадьевна

студент-магистрант

Поволжский государственный технологический университет

студент-магистрант

Колесов Александр Викторович, ПГТУ, кафедра экологии, почвоведения и природопользования, кандидат экономических наук, доцент

Ключевые слова: экологическая культура; природа; природопользование; дикая природа

Keywords: ecological culture; nature; environmental resource management; wilderness

Аннотация: В статье рассматривается разница использования понятий «природа» и «природопользование» в русском и английском языках. Автором приведены определения понятий из наиболее популярных и авторитетных словарей, на основе чего сделаны выводы о различиях в определении категорий «природа» и «природопользование» в русской и англо-американской экологической культурах.

Abstract: The article is about the difference of two items «nature» and «environmental resource management» in Russian and English languages. The author presents definitions of these items from the most famous and established dictionaries. In conclusion the author says about the difference of two items «nature» and «environmental resource management» in Russian and Anglo-American ecological cultures.

УДК 502.315

Термины «природа» и «природопользование» являются основными философскими категориями экологической культуры.

Актуальность данной статьи обусловлена необходимостью понимания разницы во взглядах на природопользование и экологию в русской и англо-американской культуре, что в свою очередь необходимо для понимания разницы в процессах изучения экологии и природопользования.

Существует множество определений понятия «природа» как в русском, так и в английском языках. Согласно словарю Ожегова, это «весь неорганический и органический мир в его противопоставлении человеку» [2]. Здесь природа рассматривается в отрыве от человеческого; природа – это нечто, противоположное человеку. Энциклопедический словарь определяет природу как «всё сущее, весь мир в многообразии его форм; естественные условия существования человеческого общества» [3]. По словарю Даля, природа – это естество, всё вещественное,

Вселенная, всё мироздание, всё зримое, подлежащее пяти чувствам [4]. Здесь отношения с человеком не упоминаются вовсе.

Обратимся к определениям термина в английском языке. Merriam Webster dictionary определяет природу как «физический мир и всё в нём, не созданное человеком; природные силы, контролирующие всё происходящее в мире» [7]. Oxford dictionaries – феномен физического мира в целом, включая растений, животных и т.д., в противопоставлении человеку и созданному им [8]. Сайт Dictionary.com говорит, что природа представляет собой материальный мир, окружающий человечество и существующий независимо от человеческой деятельности; естественный мир, существующий без человека и цивилизации; это Вселенная со всеми её явлениями [6].

Как видно из определений разница между пониманием природы в англо-американской и русской экологических культурах не очень большая. Чаще всего природу определяют как материальный мир Вселенной и всё в нём, что не создано человечеством, весь органический и неорганический мир в его противопоставлении человеку.

Особенно подчёркивается то, что природа не включает в себя результаты человеческой деятельности. Всё, созданное людьми не может быть природой.

Тем не менее остаётся неясным, считать ли агропочвы или лесные культуры природой. С одной стороны – они созданы человеком, с другой – это вполне «естественный мир», который можно противопоставить человеку.

В этом случае представляется необходимым выделять дикую природу (wilderness). Сегодня многие словари определяют это понятие как «необработанную либо неразвитую землю, на которой отсутствуют люди и живут дикие животные». В начале 20 века Лесная служба Соединенных Штатов, пытаясь категоризировать земли, над которыми она осуществляла надзор, пробовала подобрать термины, но оказалось, что слова «примитивные», «бездорожье» и «натуральные» или «природные» были ни чем иным, как широкими категориями. В отчете Комиссии по рекреации внешних ресурсов от 1962 г. дикая природа определена как «территория земли, площадью более 100000 акров, на которой нет публичных дорог» [1]. Собственно это определение и представляется наиболее внятным.

В англоязычной литературе существует термин «дикая местность» (wilderness area). Как правило дикой местностью считается район, который не был существенно изменён человеческой деятельностью. Организация WILD Foundation даёт более подробное определение: «Наиболее нетронутые дикие природные территории, оставшиеся на нашей планете — те последние действительно дикие места, которые не находятся под контролем людей и не имеют дорог, трубопроводов и другой промышленной инфраструктуры» [9].

В российской литературе точного определения дикой природы не дается. В.Е. Борейко в своей статье «Дикая природа и свобода» определяет дикую природу как независимую среду обитания диких животных. Это место, не изменённое и не управляемое людьми [2].

С природой тесно связано понятие природопользования.

В русскоязычной литературе термин природопользование означает использование природной среды для удовлетворения экологических, экономических, культурно-оздоровительных потребностей общества [5].

В широком смысле «природопользование» – материально-практический процесс взаимодействия природы и общества, социально-экономическая деятельность, связанная с использованием природных ресурсов, и воздействие на них, включая их преобразование и восстановление, в целях обеспечения благосостояния человека.

В английском языке полного аналога для этого термина не существует. Однако более-менее полно сущность природопользования передают понятия «управление природными ресурсами» и «управление ресурсами окружающей среды».

Управление природными ресурсами (nature resource management) подразумевает управление природными ресурсами с особым вниманием на то, как управление воздействует на качество жизни нынешних и будущих поколений [10]. В английском определении используется словосочетание «taking care», что означает «забота». То есть управление природными ресурсами – это забота о природных ресурсах.

С другой стороны управление ресурсами окружающей среды – это управление взаимодействиями между обществом и природой и влиянием общества на окружающую среду; попытка контроля за антропогенным воздействием на окружающую среду и взаимодействие с окружающей средой для сохранения природных ресурсов [10].

Управление ресурсами окружающей среды имеет целью обеспечить защищённость природных благ и их сохранность для будущих поколений.

Управление природными ресурсами в свою очередь фокусируется на научном и техническом понимании ресурсов, на экологической ёмкости этих ресурсов.

В целом разницы между определением природопользования в русском и английском языках практически отсутствует. Единственным отличием является то, что в иностранной литературе в само определение природопользования закладывается его безусловная рациональность, в то время как в русском языке она лишь подразумевается, но нигде не прописывается.

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее полного и точного определения природы ни в русской, ни в англо-американской экологических культурах не существует. Все имеющиеся определения неточны и требуют дополнений.

Литература:

1. Борейко Е.В. Дикая природа и свобода // Киевский эколого-культурный центр. URL: <http://www.ecoethics.ru/old/b22-a/02.html>
2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений /Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., дополненное. — М.: Азбуковник, 1999. — 944 с.
3. Определение термина природа. // Большой Энциклопедический словарь. URL: <http://www.vedu.ru/bigencdic/50473/>

4. Определение термина «природа» // Онлайн-словарь В.И. Даля. URL: <http://slovar-dalja.ru/slovar-dalya/priroda/33322/>
5. Определение термина «природопользование» // Экологический словарь. Экология и производство. URL: <http://www.ecoindustry.ru/dictionary.html?termin=3909>
6. Definition of the term 'nature' // Онлайн-словарь Dictionary.com. URL: <http://dictionary.reference.com/browse/nature>
7. Definition of the term 'nature' // Онлайн-словарь Merriam-Webster dictionary. URL: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/natural>
8. Definition of the term 'nature' // Оксфордский онлайн-словарь. URL: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/nature?q=nature>
9. The Wild Foundation: global wilderness conservation movement // URL: <http://www.wild.org/?s=wilderness+area&x=-1085&y=-59>
10. What is 'natural resource management'? // Портал LandLearn NSW. URL: <http://www.landlearnsw.org.au/production-chains/nrm>

ЭКОНОМИКА

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ОАО «ОГК-2» ТРОЦКАЯ ГРЭС

Михайловский Антон Валерьевич

Специалист

"Фирма Интрек"

Project manager

Научный руководитель: *Кудрявцева Ирина Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, ЧелГУ*

Ключевые слова: проект системы экономической безопасности предприятия электроэнергетики

Keywords: development of system of economic security of the enterprise power industry

Аннотация: Необходимо подчеркнуть, что одним из наиболее эффективных и функциональных подходов к оценке уровня экономической безопасности предприятия электроэнергетики в современных российских условиях можно считать подход, который может быть назван ресурсно-функциональным. Ресурсно-функциональный подход предполагает определение уровня экономической безопасности предприятия при помощи анализа и оценки эффективности использования его ресурсов. В таком случае при применении данного подхода оценка уровня экономической безопасности предприятия практически отождествляется с анализом состояния его финансово-хозяйственной деятельности. Проведенный анализ экономической безопасности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС основывался именно на ресурсно-функциональном подходе, что позволило провести полноценный анализ состояния финансово-

хозяйственной деятельности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» и предложить разработку проекта системы экономической безопасности предприятия.

Abstract: It is necessary to underline that one of the most effective and functional approaches to an assessment of level of economic safety of the enterprise power industry in modern Russian conditions can consider approach which can be called resource-functional. Resource-functional approach assumes determination of level of economic safety of the enterprise by means of the analysis and an assessment of efficiency use its resources. In such case at application of this approach the assessment of level of economic safety of the enterprise is practically identified with the analysis of a condition of its financial and economic activity. The carried-out analysis of economic safety of the enterprise of power industry of ОАО "OGK-2" Trotskaya was based on resource-functional approach that allowed to carry out the full analysis of a condition of financial and economic activity of the enterprise power industry of ОАО "OGK-2" and to offer development of the project of system of economic security of

УДК 33

Анализ теоретических подходов к оценке экономической безопасности предприятия позволяет выделить несколько основных подходов. Одним из наиболее эффективных и функциональных подходов к оценке уровня экономической безопасности предприятия электроэнергетики в современных российских условиях можно считать подход, который может быть назван ресурсно-функциональным.

Ресурсно-функциональный подход предполагает определение уровня экономической безопасности предприятия при помощи анализа и оценки эффективности использования его ресурсов. В таком случае при применении данного подхода оценка уровня экономической безопасности предприятия практически отождествляется с анализом состояния его финансово-хозяйственной деятельности.

Проведенный анализ экономической безопасности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС основывался именно на ресурсно-функциональном подходе.

Таким образом, был проведен анализ состояния финансово-хозяйственной деятельности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС. В ходе анализа предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС было выявлено:

- 1) повышение дебиторской задолженности,
- 2) низкий уровень ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости,
- 3) неустойчивое (предкризисное) состояние предприятия.

Следовательно, на решение данных проблем и должна быть направлена разработка проекта системы экономической безопасности. В данном случае необходимо было использовать методы и методики финансового оздоровления предприятия.

В данной связи механизмы финансового оздоровления должны быть использованы в рамках разработки проекта системы экономической безопасности, для того, чтобы избежать кризисного состояния и банкротства предприятия ОАО «ОГК-2».

В связи с этим, основой разработки проекта системы экономической безопасности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС должен быть комплексный анализ финансового состояния, который направлен на выявление проблемных зон в деятельности предприятия. Методика анализа предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС проводилась в сравнении со следующими показателями:

- фактические коэффициенты текущего года с прошлогодними;
- фактические коэффициенты с нормативами;
- фактические коэффициенты предприятия с показателями конкурентов;
- фактические коэффициенты в с отраслевыми показателями [3].

Очевидно, что методы и методики анализа финансового состояния предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС позволили оценить его финансовую деятельность в динамике.

С учетом этого, проект системы экономической безопасности предприятия в условиях неустойчивого (предкризисного) финансового состояния должен представлять собой систему последовательных шагов, направленных на достижение конечной цели – долгосрочной финансовой устойчивости в условиях рынка (рисунок 1.).

Также в теоретическом анализе подверкивалось, что механизмы реализации проекта системы экономической безопасности можно разделить на две основные группы:

- внутренние механизмы, которые могут быть использованы самим предприятием,
- внешние механизмы, которые могут быть реализованы для предприятия при помощи сторонних юридических или физических лиц.

В рамках разработки проекта системы экономической безопасности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС, был сделан акцент на внутренних механизмах финансового оздоровления предприятия (таблица 1).



Рисунок 1 – Механизм разработки проекта системы экономической безопасности предприятия

Таблица 1 – Внутренние механизмы финансового оздоровления предприятия

Этапы финансового оздоровления	Механизмы финансового оздоровления		
	Оперативный	Тактический	Стратегический
Устранение неплатежеспособности предприятия	Разработка мероприятий, которые обеспечивают «отсечение лишнего»		
Восстановление финансовой устойчивости предприятия	-	Разработка мероприятий, которые обеспечивают «сжатие предприятия»	
Обеспечение финансового равновесия предприятия в длительном периоде			Разработка мероприятий, которые обеспечивают устойчивый экономический рост предприятия

Таким образом, основными целями разработки проекта системы экономической безопасности ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС являлись:

- 1) устранение неплатежеспособности предприятия,
- 2) восстановление финансовой устойчивости,
- 3) обеспечение финансового равновесия в длительном периоде.

Согласно теоретическим данным, устранить неплатежеспособность предприятия можно при помощи продажи избыточных производственных запасов сырья, продажи краткосрочных финансовых вложений, продажи запасов готовой продукции, сокращения дебиторской задолженности, сокращения инвестиций, сокращения нерентабельных производств и др. [3].

Также согласно теоретическому анализу можно отметить, что восстановление финансовой устойчивости предприятия заключается в максимально быстром снижении неэффективных расходов. Данное восстановление осуществляется в результате выполнения следующих действий [1]:

- остановка нерентабельных производств предприятия;
- оптимизация численности занятых и совершенствование организации труда на предприятии;
- экономия фонда заработной платы сотрудников предприятия;
- уменьшение текущей потребности предприятия в оборотном капитале;
- конвертация долгов предприятия в уставной капитал и др.

Достижение финансового равновесия предприятия в длительном периоде возможно только при сбалансированности денежного потока от всех видов его деятельности. Основными мероприятиями, обеспечивающими решение данной задачи, являются [3]:

- повышение конкурентных преимуществ продукции (услуг);
- увеличение денежной составляющей активов и их оборачиваемости в расчетах;
- осуществление эффективной инвестиционной политики.

Основываясь на анализе финансового состояния предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС, в исследовании была предложена разработка

проекта системы экономической безопасности предприятия, включающая в себя следующие мероприятия:

1) Устранение неплатежеспособности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС при помощи совершенствования системы управления дебиторской задолженностью.

1) Обеспечение финансового равновесия предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС в длительном периоде.

2) Восстановление финансовой устойчивости предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС и создание модели устойчивого экономического роста на предприятии. В рамках разработки проекта было предложено совершенствование системы управления дебиторской задолженностью предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС.

В процессе разработки проекта системы экономической безопасности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС был разработан механизм совершенствования системы управления дебиторской задолженностью.

Анализ дебиторской задолженности для предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС проводится путем анализа четырех основных ее аспектов:

1) Составление сводных данных по текущей дебиторской задолженности, то есть сбор всех счетов–фактур, выставленных дебиторам в период за 12 месяцев.

2) Анализ критического срока оплаты по выставленным дебиторам счетам в период за 12 месяцев. Данный анализ подразумевает анализ условий выплаты по счетам (по получению продукции, по отгрузке или с отсрочкой), время продукции в пути (если оно имеет место), и отсрочка по договору.

3) Анализ и составление отчета о списании дебиторской задолженности в период за 12 месяцев. Данный анализ включает сопоставление выставленных дебиторам счетов–фактур и полученных платежных поручений (делается это по срокам выставления и по срокам получения). После сопоставления счетов–фактур и платежных поручений производится расчет периода просрочки выплат в днях.

4) Анализ реестра инкассации дебиторской задолженности в период за 12 месяцев. В данном анализе приводится сумма, поступившая по каждому счету–фактуре в определенный период – от 0 до 7 дней, до 30 дней, до 60 дней и свыше 60 дней.

Анализ по всем четырем компонентам дает самое полное представление о дебиторской задолженности предприятия на год, что существенно поможет в разработке эффективных мер.

Далее требуется провести доработку настроек систем бухгалтерского учета.

Прежде, чем приступить к доработке типовых установок бухгалтерских программ, необходимо определить принципы контроля сроков исполнения обязательств компаниями – дебиторами.

Критический срок оплаты – это определенная дата, не позднее которой должен быть осуществлен платеж организацией – покупателем предоставленного коммерческого кредита на продукцию и услуги предприятием ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС.

Возможность контроля критического срока оплаты подразумевает учет продолжительности отсрочки платежа, и даты возникновения дебиторской задолженности [5].

Датой может быть дата подписания договора о продаже продукции или предоставлении услуг, дата отгрузки товара со склада предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС, или дата поступления продукции к организации – покупателю и

другим организациям.

Критический срок оплаты в большинстве договоров о поставке товаров в кредит (с рассрочкой платежа) может быть определен прибавлением определенного количества дней к дате возникновения дебиторской задолженности [4].

Расчет критического срока оплаты может быть упрощен. В данном случае организация должна выделить типичные для себя условия предоставления отсрочки платежа. Данные условия должны быть учтены в системе управления дебиторской задолженности организации.

В случае отличия договора предоставления отсрочки платежа от типового для данной организации, необходимо разделить всю сумму счета, выставленного по данному договору, на определенное количество различных составных сумм. В таком случае по каждой из составных сумм можно будет рассчитать критический срок оплаты по выставленным счетам.

Далее в процессе анализа дебиторской задолженности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС необходимо составить отчет о списании дебиторской задолженности.

На основании данного отчета – о списании дебиторской задолженности – менеджеры, ответственные за поступление дебиторской задолженности, должны производить контроль своевременности платежей и реагировать при необходимости на возникновение просроченных со стороны дебиторов обязательств [4].

Усложнением управления дебиторской задолженности можно считать случаи, когда одним платежным поручением погашаются сразу несколько выставленных счетов. Либо, наоборот, когда один выставленный счет погашается несколькими платежными поручениями.

Специалисты финансового менеджмента в данном случае рекомендуют использовать метод ФИФО, при котором считается, что покупатели сначала погашают наиболее ранний счет, из неоплаченных выставленных счетов. После определения критического срока оплаты и принципов отнесения выставленных счетов и платежных поручений, необходимо рассчитать, какова доля просроченной дебиторской задолженности и насколько она просрочена [2].

На основании полученных данных определяется рост затрат, связанный с незапланированным отвлечением средств из оборота организации, то есть со стоимостью привлечения средств.

Следовательно, можно будет обосновать размер пени, закладываемого в договор о предоставлении продукции (товаров, услуг) в кредит.

Также при составлении отчета о списании дебиторской задолженности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС важно определить оборачиваемость дебиторской задолженности в днях, и средневзвешенный период просрочки.

Далее составляется реестр инкассации дебиторской задолженности на определенную дату. Важно отметить, что менеджеры отдела продаж ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС должны обратить особое внимание на наиболее старые долги, а также уделить особое внимание наиболее крупным суммам дебиторской задолженности.

В исследовании была изучена ликвидность и качество дебиторской задолженности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС. Один из основных показателей, позволяющих определить качество и ликвидность дебиторской задолженности – это период оборачиваемости дебиторской задолженности [1].

При характеристике качества дебиторской задолженности определяется

показатель доли резерва по сомнительным долгам, определяемый в общей сумме дебиторской задолженности.

Также в рамках проекта был рассмотрен выбор и обоснование путей достижения финансового равновесия предприятия.

Достижение финансового равновесия предприятия в длительном периоде возможно только при сбалансированности денежного потока от всех видов его деятельности.

Для определения мероприятий в рамках разработки проекта системы экономической безопасности, их необходимости и степени использования необходимо было провести перспективный анализ деятельности предприятия на предмет финансовой неустойчивости с помощью коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности.

Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности характеризует наличие реальной возможности у предприятия восстановить либо утратить свою платежеспособность в течение определенного периода.

Для этого необходимо рассчитать два коэффициента [9]:

- коэффициент текущей ликвидности,
- коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами.

Ктл (коэффициент текущей ликвидности) ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС в 2012 году составил 1,16, в 2013 году – 4,05.

Коэффициент текущей ликвидности показывает, достаточно ли у предприятия средств, которые могут быть использованы для погашения его краткосрочных обязательств в течение определенного периода.

Согласно общепринятым международным стандартам, считается, что данный коэффициент должен находиться в пределах от единицы до двух (иногда трех). Нижняя граница обусловлена тем, что оборотных средств должно быть, по меньшей мере, достаточно для погашения краткосрочных обязательств, иначе компания окажется под угрозой банкротства [23].

Превышение оборотных средств над краткосрочными обязательствами более чем в два (три) раза считается также нежелательным, поскольку может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала. При анализе коэффициента особое внимание обращается на его динамику. В данном случае произошло увеличение Ктл к 2013 году почти в 2 раза.

Из полученных результатов ясно, что оборотные средства предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС превышают краткосрочные обязательства предприятия, однако не в пределах допустимых норм, коэффициент текущей ликвидности в 2013 году почти вдвое превышает нормативное значение.

Таким образом, происходит сильное увеличение коэффициента текущей ликвидности в 2013 году, что может привести к нерациональной структуре капитала предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС.

Коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами был рассчитан ранее.

Коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами (Коос) – минимальное значение этого показателя – 0,1 (утвержденного законодательством). При показателе ниже этого значения структура баланса признается неудовлетворительной, предприятие – неплатежеспособным.

Коос предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС за 2012 год составил – 0,95, Коос, за 2013 год составил – 0,32. Из полученных результатов ясно, что обеспеченность предприятия собственными оборотными средствами в несколько раз меньше допустимых норм ($K_{оос} \geq 0,1$), что говорит о заниженном объеме собственных оборотных средств на предприятии.

Данное обстоятельство может оказывать существенное негативное влияние на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Если $K_{тл}$ и $K_{оос}$ соответствуют нормативным значениям, то рассчитывают коэффициент утраты платежеспособности ($K_{уп}$). Если хотя бы один ниже нормативных значений, то рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности ($K_{вп}$) [9].

В данном случае не все коэффициенты соответствуют нормативам, поэтому рассчитывается $K_{вп}$ (коэффициент восстановления платежеспособности):

$$K_{вп} = (K1ф + 6 / T * (K1ф - K1н)) / 2 \quad (1)$$

$K1ф$ – фактическое значение (в конце отчетного периода) коэффициента текущей ликвидности (нормативное значение – 2);

$K1н$ – коэффициент текущей ликвидности в начале отчетного периода (нормативное значение 2);

6 – период восстановления платежеспособности в месяцах;

T – отчетный период в месяцах.

$$K_{вп} = ((4,05 + 6 / 12 * (4,05 - 1,16)) / 2 = 4,77$$

При этом если значение коэффициента Квп составило больше 1, это говорит о наличии реальной возможности у предприятия восстановить свою платежеспособность в течение следующих 6 месяцев. При этом если получилось значение Квп менее 1 – динамика изменения показателя текущей ликвидности с начала года до отчетной даты показывает, что у предприятия в ближайшее время у анализируемого предприятия нет реальной возможности восстановить платежеспособность.

Коэффициент восстановления платежеспособности (Квп) > 1, следовательно в ближайшее время (6 месяцев) предприятие ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС может восстановить платежеспособность.

Для предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС необходимо либо сокращение инвестиций в развитие, в частности в увеличение собственных средств предприятия, либо увеличение финансовых поступлений.

Проведенный анализ показал, что на предприятии наблюдается неоптимальная структура заемных и собственных средств. Одновременно с этим необходимо проводить политику, направленную на увеличении притока денежных средств [9].

В завершение проекта была рассмотрена возможность внедрения комплексной автоматизированной системы управления финансами РС «Finance Planning» для предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС

Разработка комплексной системы управления финансами, которая заключается в принятии решений о привлечении и использовании финансовых ресурсов и механизмов предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС с целью получения наибольшего экономического эффекта и повышения экономической безопасности предприятия.

Управление данным процессом – это способ наиболее эффективного достижения поставленных целей, и осуществляется он по следующей схеме:

«Цель – Стратегия – Тактика – Оперативное управление –
– Практическое исполнение».

Здесь необходимо подчеркнуть, что когда речь идет об управлении финансами предприятия, то под процессом понимается получение финансовых результатов в качестве выручки или привлечения заемных средств и распределение их между теми или иными объектами их использования, а также определение временных интервалов, в которых данные ресурсы будут привлечены и использованы. Комплексная система управления финансами должна обеспечивать функционирование и взаимодействие всех уровней управления: стратегического, тактического и оперативного.

Анализ финансового состояния и финансовых результатов деятельности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС, проведенный ранее, выявил ряд проблем, связанных с низкой платежеспособностью предприятия.

Поэтому с целью повышения платежеспособности и состоятельности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС было предложено внедрить автоматизированную информационную систему анализа и управления финансовыми ресурсами предприятия.

Таким образом в рамках разработки проекта системы экономической безопасности для предприятия электроэнергетики были предложены мероприятия следующие мероприятия:

1) Мероприятие 1 – Совершенствование системы управления дебиторской задолженностью предприятия.

2) Мероприятие 2 – Выбор и обоснование путей достижения финансового равновесия предприятия (получение кредита).

3) Мероприятие 3 – Внедрение комплексной автоматизированной системы управления финансами РС «Finance Planning» для предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС.

В исследовании были рассчитаны прогнозные значения финансовых показателей предприятия предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС после реализации проекта системы экономической безопасности предприятия.

Экономическая эффективность проекта предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС приводится в таблице 1.

Таблица 1 – Экономическая эффективность проекта системы экономической безопасности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	До проведения проекта	После проведения проекта	Изменения	
					+/-	%
0	1	2	4		5	6
1	Выручка от реализации	тыс. руб.	111 588 943,0	123 863 726,7	+ 12 274 783,7	111,0
2	Себестоимость продукции	тыс. руб.	99 695 585,0	103 701 349,6	+ 4 005 764,6	104,0
4	Валовая прибыль	тыс. руб.	11 893 358	20 162 377,1	+ 8 269 019,1	169,5
5	Прибыль от реализации	тыс. руб.	10 284 100	15 842 295,1	+ 5 558 195,1	154,0
5	Чистая прибыль	тыс. руб.	4 483 149	10 192 431,1	+ 5 709 282,1	227,3
7	Рентабельность продаж	%	4,0 %	12,8 %	+ 8,8 %	-
8	Рентабельность основной деятельности	%	10,3 %	14,9 %	+ 4,6 %	-
9	Экономическая рентабельность	%	2,9 %	6,6 %	+ 3,7 %	-
10	Финансовая рентабельность	%	4,2 %	9,5 %	+ 5,3 %	-

Можно увидеть, что полная стоимость предложенного проекта системы экономической безопасности составила 4 005 764,6 тыс. руб., что увеличивает себестоимость предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС на 4,0 % в прогнозном году.

При этом выручка от реализации предложенного проекта системы экономической безопасности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС увеличится на 12 274 783,7 тыс. руб., или на 11 %.

Таким образом, рост выручки превышает рост себестоимости проекта, что доказывает его экономическую эффективность.

При этом все остальные показатели финансово-экономической деятельности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС существенно улучшаются после реализации проекта. Следовательно, все мероприятия проекта системы экономической безопасности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС являются экономически эффективными и обоснованными.

Динамика финансовых показателей деятельности и показателей рентабельности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС представлены на рисунке 1 на рисунке 2.

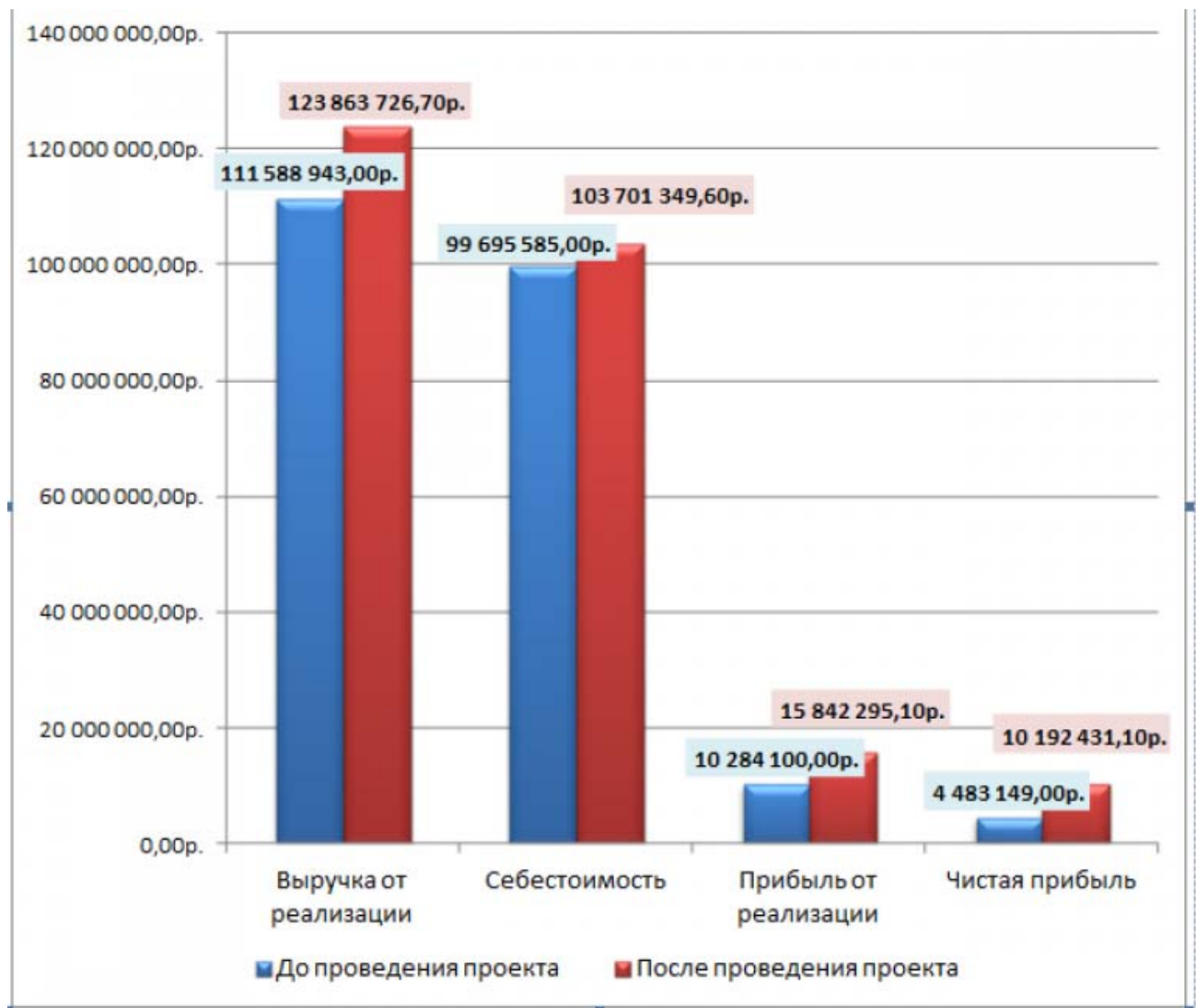


Рисунок 3.4 – Финансовые показатели эффективности проекта системы экономической безопасности предприятия ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС

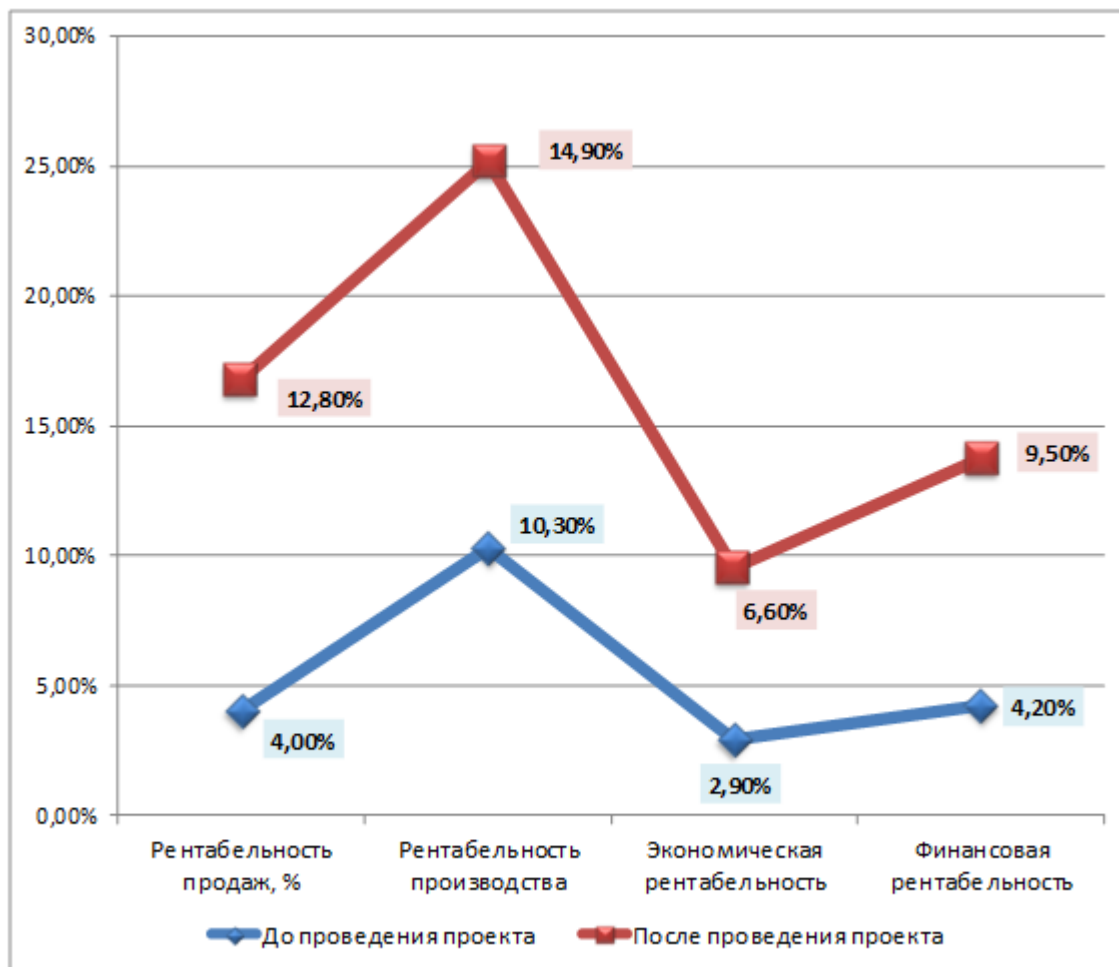


Рисунок 3.4 – Динамика показателей рентабельности проведения проекта системы экономической безопасности ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС

Полная стоимость проекта составила 4 005 764,6 тыс. руб., что увеличивает себестоимость предприятия ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС на 4,0 % в прогнозном году. Выручка от реализации предложенного проекта системы экономической безопасности предприятия ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС увеличится на 12 274 783,7 тыс. руб., или на 11 %. Рост выручки превышает рост себестоимости проекта, что доказывает его экономическую эффективность.

Валовая прибыль повысится на 8 269 019,1 тыс. руб. или на 69,5 %. Прибыль от реализации повысится на 5 558 195,1 тыс. руб., или на 54,0 %. Чистая прибыль предприятия ОАО «ОГК-2» Троцкая ГРЭС повысится на 5 709 282,1 тыс. руб. или на 127,3 %.

Рентабельность производства (основной деятельности) составит 14,9 %, то есть повысится на 4,6 %. Рентабельность продаж после реализации проекта составит 12,8 %, то есть повысится на 8,8 %.

Экономическая рентабельность после реализации проекта составит 6,6 %, то есть повысится на 3,7 %.

Финансовая рентабельность составит 9,5 %, то есть повысится на 5,3 %.

Проведенный анализ экономической эффективности разработанного проекта позволяет утверждать, что проведение проекта существенно повысит все финансовые показатели предприятия электроэнергетики, следовательно повысит

уровень экономической безопасности предприятия электроэнергетики ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС.

Литература:

1. Афанасьев М.Ю., Суворов Б.П. Исследование операций в экономике: модели, задачи, решения. – М.: Инфра-М, 2011. – 444 с.
2. Балдина К.В., Антикризисное управление: Учеб. Пособие для студентов вузов / под ред. – М.: Гардарики, 2010. – 271 с.
3. Балычев С.Ю. Экономико-математический инструментарий финансового оздоровления российских предприятий в условиях глобализации и мирового финансового кризиса. – М.: МЭСТИ, 2009. – 420 с.
4. Бекетова О.Н., Найденов В.И. Бизнес-планирование. - М.: Эксмо, 2011. – 541 с.
5. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. - М.: Инфра-М, 2013. – 215 с.
6. Веснин В.Р. Менеджмент. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ТК Велби, Проспект, 2012. – 504 с.
7. Федорова О.Б. Теория и практика финансового оздоровления предприятия: учебно-практическое пособие. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2009. – 156 с.
8. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент. - 4-е изд. - СПб.: Питер, 2011. – 491 с.
9. Финансовый менеджмент: теория и практика / Под ред. Е.С. Стояновой, изд. 3–е, доп. и пер. М.: «Перспектива», 2012.

ЛИТЕРАТУРА

ЛИРИКА МАХТУМКУЛИ И ТВОРЧЕСТВО УЗБЕКСКИХ НАРОДНЫХ БАХШИ

Сариев Санъатжон Матчонбоевич

Кандидат филологических наук

Ургенчский государственный университет имени Аль-Хорезми

Докторант кафедрой Узбекская литература

Ключевые слова: устное народное творчество; письменная литература; фольклорные сюжеты; взаимосвязь письменной литературы и устного народного творчества; автобиографическая поэма “Кунларим”; лирика Махтумкули; творчество узбекских народных бахши; устные варианты и рукописные экземпляры дастанов “Гёроглы”

Keywords: folklore; written literature; folk stories; the relationship of written literature and folklore; the autobiographical poem

Аннотация: Устное народное творчество сыграло своеобразную роль в формировании письменной литературы подобно тому, как письменная литература, в свою очередь, повлияла на развитие устного народного творчества. На основе фольклорных сюжетов появились многие известные произведения классической литературы, в то же время отдельные сюжеты, перейдя в письменную литературу, в переработанном виде вновь вернулись в фольклор и под множеством названий

получили широкое распространение. В статье взаимосвязь и взаимовлияние письменной литературы и устного народного творчества освещается на основе автобиографического стихотворения “Кунларим”. Место данного автобиографического произведения в устном народном творчестве и письменной литературе исследуется на примере лирики Махтумкули, творчества узбекских народных бахши, устных вариантов и рукописных экземпляров дастанов “Гёроглы”.

Abstract: Folklore has played a distinctive role in the formation of written literature, just as written literature, in turn, influenced the development of folklore. Based on folk stories have appeared many famous works of classical literature, at the same time, some subjects, going to the written literature, in processed form are back in folklore and under a variety of names have proliferated. Article interrelation and interaction of written literature and folklore illuminated based on the autobiographical poem "Kunlarim". Place this autobiographical work in oral folklore and written literature is studied on the example of the lyrics Makhtumkuli Uzbek folk art Bakhshi, oral variants and handwritten copies epos "Gorogly".

УДК 82-91

В формировании материального и нематериального культурного наследия народов мира и развитии традиций огромную роль сыграли социально-политические и культурные связи данных народов. Народы, близкие по языку и с историко-этнологической точки зрения, в особенности, территориально, могли оказать существенное воздействие на общественное и культурное развитие друг друга. В частности, народы Средней Азии издревле находились в тесной связи друг с другом. Данная близость и отношения наблюдаются в устном творчестве и классической письменной литературе данных народов. Это наглядно проявляется в устном народном творчестве в традициях бахши и исполнении песен.

Как отмечает узбекский ученый-фольклорист Ж.Кабулниязов, “личная дружба и творческое сотрудничество представителя Самаркандско-Нарпайской дастанной школы, народного бахши Узбекистана Ислама Назар оглы с видным туркменским бахши Атаниязом послужила развитию фольклора обоих народов, то есть узбекского и туркменского. В действительности, в результате данной дружбы и творческого сотрудничества Ислам Назар оглы пользовался большим авторитетом среди туркмен, а Атанияз шаир – среди узбеков” (1). Данное обстоятельство констатирует и видный туркменский ученый-фольклорист С.Гарриев, отмечая: “Сюжет дастана Ислама Назар оглы “Нигор и Замон” взят из репертуара туркменских бахши” (2). Помимо этого, основатель дастанной школы Южного Хорезма, народный песенник Узбекистана Бола бахши – Курбонназар Абдуллаев и его сыновья и ученики – народные бахши Узбекистана Норбек и Етмишбой Абдуллаевы, известный бахши Матьякуб Абдуллаев, народный бахши Узбекистана Каландар Норметов, из известных сказительниц-халфа - Ожиза халфа, Онажон халфа Собирова, Суна халфа, Санобар халфа, видный представитель дастанной школы Северного Хорезма Ахмед бахши и его ученики – каракалпакские бахши и жырау могли исполнять народные дастаны на узбекском, туркменском и каракалпакском языках.

На самом деле, истоки данной традиции, то есть исполнения дастана на нескольких языках, заложены в более ранние времена. Представители дастанной школы Пурси, которая функционировала в XVII–XVIII веках и явилась своеобразным центром подготовки многих видных узбекских, туркменских и каракалпакских бахши, и их последователи Суяв бахши, Гарибнияз бахши, Мусо бахши, исполняя дастан на

трех языках: узбекском, каракалпакском и туркменском, продолжили традицию многоязычия в искусстве бахши. В этой связи, Суяв бахши и Мусо бахши были любимыми исполнителями узбекского, туркменского и каракалпакского народов, и все хотели видеть их в качестве наставников своих детей, имеющих склонность к искусству бахши .

Известно, что подавляющее большинство бахши XVIII-XIX веков были грамотными людьми, а отдельные из них могли запомнить дастан при его исполнении, а в дальнейшем сами исполняли его. Молодым бахши, прежде всего, предлагались для изучения песни на стихи Махтумкули, отличающиеся народным духом и своеобразным стилем. Это, во-первых, повышало музыкальный опыт исполнителя-бахши, а, во-вторых, удовлетворяло народные запросы. Ибо, свадебные торжества узбекского, туркменского и каракалпакского народов обязательно начинались со стихов Махтумкули. Грамотные бахши все изучаемые дастаны и дидактические песни черпали из специальных книг, рукописей, а после усвоения они переходили к непосредственному их исполнению. В ходе данного процесса использовались рукописные и печатные экземпляры песен Махтумкули и получивших широкое распространение народных дастанов.

Рукописные экземпляры распространялись посредством неоднократного их переписывания каллиграфами и писцами, а также, грамотными людьми из народа. В конце XIX века был изобретен печатный (литографический) способ издания книг, что послужило основой для появления, наряду со многими произведениями, печатных экземпляров дастанов «Гёроглы», превратившегося в неповторимый и излюбленный эпос узбекского, туркменского, каракалпакского, казахского, таджикского, азербайджанского и еще свыше 22 тюркских и нетюркских народов. Данные рукописи и печатные экземпляры весьмагодились для исполнителей-бахши. По этой причине, в последнее время бахши Хорезма изучали дастаны, в основном, посредством письменных текстов, а затем переходили к их устному исполнению.

Родившийся в кишлаке Каракиса Самаркандского вилоята исполнитель дастанов-сказитель (бахши) Рахматулла Юсуф оглы вспоминает следующее: “Известно, что дастан “Приведение Гёроглыбеком Авазхана” сначала был издан торговцами в Казани и Ташкенте, а в скором времени получил распространение среди всех узбеков. Экземпляр данной книги, изданный в Ташкенте, добрался до нашего аула в 1927 году, и среди всех исполнителей-бахши, даже, у великого шaira Эргаша Жуманбулбул оглы, считавшего, что “в книге, написанной арабским письмом, все истинно”, возникает мысль о том, что нужно исполнять дастан именно так, как предписано в книге, что послужило основой для исчезновения других вариантов”. Таким образом, печатный экземпляр, получив распространение среди всех бахши, способствовал появлению обычая исполнять дастан по установленному образцу. В настоящее время, например, если спросить у малоизвестного бахши: “Исполнялся ли прежде другой вариант дастана?”, он ответит: “Нет”(3).

Действительно, сведения Г.Вамбери, А.Самойловича, К.Айимбетова и Рахматуллы Юсуф оглы полностью подтверждают верность приведенных доводов. Рахматулла Юсуф оглы, приводя сведения об именах известных ему бахши, места их происхождения, особо останавливается на творчестве сказителей-бахши, отмечая: “Однако Ташнияз бахши был сказителем, усвоившим дастаны из книги” (3). Следовательно, с появлением рукописных и печатных экземпляров дастанов

«Гёроглы» многие грамотные личности сыграли большую роль в распространении и популяризации данных экземпляров.

Следует отметить, что данные книжные рукописи и печатные экземпляры положили конец практике добавления со стороны бахши к оригинальным текстам и сюжетам дастанов «Гёроглы» других текстов и сюжетов. Например, «имеются сведения о том, что, когда Жассок бахши находился в Санзорском тумане, он исполнял дастан «Олень и черепаха» как один из дастанов цикла «Гёроглы»». (4) Появление данных экземпляров имело важное значение в аспекте сохранения для последующих поколений в первоизданном виде неповторимого и бесценного духовного наследия нашего народа, к которому, безусловно, принадлежит и эпос «Гёроглы».

Разумеется, не является случайным тот факт, что в народной среде, а также среди бахши и грамотных людей распространялись книжные экземпляры любимых произведений. Распространение рукописных и печатных экземпляров народных дастанов и классических произведений явилось результатом потребности нашего народа в данном духовном наследии.

Данное обстоятельство наглядно проявляется на примере творчестве Махтумкули, являющегося не только гордостью туркменского народа, но и любимым и почитаемым поэтом узбекского и каракалпакского народов. Говоря о туркменской литературе, мы, наряду с именами Камине, Андалиба, Дурды Клыча, вспоминаем, прежде всего, Махтумкули. Ибо его стихотворения, насыщенные нравоучениями и наставлениями, с большой охотой исполнялись известными народными певцами и бахши. Махтумкули, создавший под псевдонимом Фироги множество замечательных стихотворных образцов, на сегодняшний день занимает достойное место в мировой литературе.

Махтумкули получил начальное образование в аульной школе местечка Хожиговшон, где он родился и вырос. Хотя его предки были ремесленниками, они были людьми, весьма близкими к поэзии, искусству. Его дедушка также носил имя Махтумкули, которое он получил в честь своего же деда. Дед поэта был ремесленником-кустарем, создав при этом немало песен в народном духе. Отец Давлатмамад также являлся ремесленником и в то же время был весьма талантливым поэтом. Его стихотворения, отразившие нравоучительные идеи, и поэма «Ваъзи Озодий» отличаются огромной воспитательной и просветительской значимостью. Таким образом, Махтумкули, получивший воспитание в семье просвещенных людей, с раннего детства совмещал учебу и труд, а с девяти лет начал писать стихотворения. Далее он получил образование в медресе Ширгазихана в Хиве. Помимо этого, сохранились сведения о том, что он обучался в медресе Идрисбобо в ауле Кизилоёк и Кукалдош в Бухаре.

Махтумкули, следуя своим предкам, в совершенстве овладел и ремеслом. В то же время создавал дидактические стихотворения в народном духе. В его стихотворениях в нравоучительном духе пропагандируются такие качества, как искренняя и преданная любовь, дружба, милосердие, достоинство, гуманизм, мужество, чувство патриотизма. Нет ни одного стихотворения поэта, которое не исполнялось бы узбекскими и каракалпакскими бахши. В особенности, это наглядно проявляется в репертуаре бахши Самарканда, Бухары, Хорезма и каракалпакских бахши. В Хорезме, Бухаре и Каракалпакстане бахши исполняют с десятков песен на

стихи Махтумкули, а затем приступают к непосредственному исполнению дастана. Заветы Махтумкули, исполняемые на свадьбах и торжествах, пиршествах, с любовью воспринимались народом.

В народной среде встречались и такие личности, которые исполняли песни Махтумкули без всякого музыкального сопровождения, громким голосом и в своеобразном ритме. Исполнение без музыкального сопровождения является одной из древних традиций нашего народа. Примером этому может послужить исполнение песни “Катта ашула”, входящей в макамы Ташкента и Ферганы. Традиция исполнения песни без музыкального сопровождения широко распространена среди тюркских народов, в частности, олонхосуты, представляющие собой исполнителей якутского народного героического эпоса “Олонхо”, также исполняли свой национальный эпос без всякого музыкального сопровождения, прикрывая ухо правой рукой. При этом исполнитель способен контролировать соответствие своего голоса музыкальному тону, ощущать благозвучие и гармоничность исполнения. Традиция исполнения стихотворных текстов без музыкального сопровождения в своеобразной манере была заложена, на самом деле, исполнителями «Авесты» “карпа” (“калпа”). Они приятным голосом без музыкального сопровождения исполняли ритуальные тексты во время проведения обрядов, связанных с верованиями зороастрийцев.

В связи с тем, что лирика Махтумкули отличается широтой своего охвата и весьма популярна в народной среде, она оказала существенное воздействие и на творчество народных бахши. Фольклорист О.Сабиров в своей статье “Махтумкули и узбекские бахши” упоминает о том, что проживавший в кишлаке Камаша Бешкентского тумана Кашкадарьинского вилоята дехканин Берды Авазов исполнял громким голосом и без музыкального сопровождения в народной среде многие стихотворения Махтумкули, в частности, “Келар”, “Сани”, “Булар” и др. (4).

Творчество Махтумкули своей содержательностью, доступностью и лаконичностью языка, мелодичностью стихотворений проявляет созвучность с узбекскими народными дастанами, в частности, с устными и рукописными вариантами, а также печатными экземплярами дастанов “Гёроглы”. В узбекских народных дастанах, в том числе в устных и рукописных вариантах и печатных экземплярах получили свое отражение немало содержательных идей. Например, здесь отражены практически все процессы, начиная с рождения и воспитания ребенка и кончая последними днями персонажа. В дастанах на передний план выдвигаются такие ценности, как любовь к детям и почтительное отношение к родителям, преданность другу, верность любви, патриотизм, борьба со злом, торжество справедливости, твердость убеждений и др.

Махтумкули, переживший на своем веку немало несправедливостей, видевший бедственное положение своего народа, потерявший свою возлюбленную Менглихон, горя по своим детям (по сведениям, его сыновья Сори и Ибрагим умерли в раннем возрасте), выразил свою скорбь в стихотворениях. Если отдельные аспекты лирики Махтумкули напоминают литературные произведения, воспевающие идеи героизма, в частности, рубаи Пахлаван Махмуда, то простотой и лаконичностью языка, идеей и художественностью выражают созвучие с народными дастанами и их рукописными экземплярами.

Воздействие творчества туркменского поэта Махтумкули на репертуар народных бахши можно наблюдать на основе анализа устных вариантов дастанов “Гёроглы”, а

также, автобиографического стихотворения с редифом “Кунларим”, встречающегося в их рукописных и печатных экземплярах.

Известно, что Махтумкули жил и творил во второй половине XVIII века. А дастаны “Гёроглы”, как отмечается в источниках, возникли в XVI-XVII веках в Азербайджано-туркменской среде. Между тем, несмотря на то, в какой среде формировался эпос, он у каждого народа успевал сформироваться в качестве отдельных версий.

Известно, что устное народное творчество сыграло своеобразную роль в формировании письменной литературы подобно тому, как письменная литература, в свою очередь, повлияла на развитие устного народного творчества. В частности, на основе фольклорных сюжетов в классической литературе появились “Хамса” и другие значительные произведения. Именно фольклорные сюжеты и традиции послужили основой для оригинальных дастанов Сайяди и Мулланефеса “Тахир и Зухра”, из узбекских писателей - романа А.Кадыри “Минувшие дни”, повести Гафура Гуляма “Озорник”. В то же время отдельные сюжеты, перейдя из фольклора в письменную литературу, получили переработку и, вновь вернувшись в фольклор, широко распространились под названиями народных книг, повестей-дастанов. В данной связи можно упомянуть такие произведения, как “Тахир и Зухра”, “Лейли и Меджнун”, “Маликаи Дилором” и др.

Созданное в автобиографическом плане стихотворение “Кунларим” имеет характер воспоминаний, и каждая его строка отмечает определенный год, представляющий собой одну из частей жизни человека. Данное произведение имеет определенную близость к устным вариантам дастанов “Гёроглы” Хорезма и рукописным экземплярам, переписанным заново на их основе. А аналогичность отдельных строф не позволяет точно установить их принадлежность к творчеству Махтумкули или к творческой деятельности народных бахши. Например:

Махтумкули:

Докуз ай ятмышам энем гарнында,

Гөз ачып, дүнийәге дүшен гүлперим.

Дөрт аяга гездим энем элинде,

Секиз айда хем гүлүшен гүлперим (5).

Гёроглы:

Қўноқ тушиб тириларнинг қавминда,

Ҳақ жон бериб қиймилдашган кунларим.

Тўққиз ойлаб ётибман онам қорнинда,

Кўзим очиб ерга тушан кунларим (6).

По нашему мнению, первая строфа, принадлежащая перу Махтумкули, при издании, вероятнее всего, подверглась творческой “переработке”. По этой причине подверглись изменениям ее отдельные слова. В частности, слово тетапоя в большинстве своем имеет отношение к диалектам Ташкента и Ферганы. Во втором примере в тексте дастанов наблюдается логическая последовательность мыслей. Ибо, во времена Махтумкули религиозные понятия ценились выше всех других ценностей мира. Данные полустихия из рукописи дастанов «Гёроглы» под номером 9590, хранящейся в фонде Рукописей института Востоковедения АН РУз, также соответствуют устным вариантам дастана. Данное стихотворение в рукописи приведено в дастане “Гёроглы и Мустафобек”.

Гёроглы:

Кўноқ тушиб тириларнинг ёнинда,

Ҳақ жон берди қиймилдашган кунларим.

Тўққиз ойлаб ётиб онам қорнинда,

Кўз очиб дунёга келан кунларим (7).

Вторая, третья, четвертая и пятая строфы данного стихотворения аналогичны, наблюдается лишь перестановка отдельных слов.

Биримде билмедим ягшы-яманы,

Икимде таныдым ата-энэны.

Үч яшымда таңри берди зыбаны,

Дерт яшымда даш атышан гўнлерим.

Бәшими өтүрдим бахар-яз билен,

Алты яшда ковалашдым саз билен.

Еди яшда ишим болмаз гыз билен,

Секизимде дишим дүшен гўнлерим.

Дөкузымда бердим таңри саламы,

Онумдабойнумда хакың келамы.

Он биримде тутдум дөвееет галамы,

Окып-окып магны сачан гўнлерим.

*Он икимден гитдим он үч яшыма,
Он төрдүмде эсер урды башыма.
Он бәшимде гызлар гирди дүйшүмө,
Он алтымда гайнап жошан гүнлерим (5,6,7).*

Шестая и седьмая строфы немного разнятся. Например:

Махтумкули:

*Йигримимде местан-местан гезердим,
Йигрим бәшде ганым ока дүзердим.
Отузымда атлар мүнүп гезердим,
Отуз бәшде терс сөвешен гүнлерим (5).*

Гёроглы:

*Йигирмамда сакраб-сакраб учардим,
Ўттизда қиличдан қонлар сочардим.
Бод билан Исфаҳон ёйин чекардим,
Куч-қудратда ҳаддан ошган кунларим (6).*

Гёроглы:

*Йигирма ёшимда сакраб-сакраб учардим,
Ўттизда қиличдан қонлар тўкардим.
Гуч билан Исфаҳон ёйин чекардим,
Куч-ғайратда ҳаддан ошган кунларим (7).*

В приведенных строфах в обоих примерах сохранена логическая последовательность мыслей. Строфа, принадлежащая перу Махтумкули, свидетельствует о том, что она является образцом творчества профессионального поэта. Слова приведены из уст мужественного и могучего джигита. А в текстах экземпляров дастана наблюдается то обстоятельство, что данные слова

принадлежат Гёроглы. Ибо, в дастанах отражены аспекты восхваления своей мощи и гордости за нее. Данная особенность наглядно проявляется в следующих полустушиях.

Махтумкули:

Кыркымда гоюлып, кәсәм долмушам,

Эллимде элиме тесбых алмышам.

Алтмышымда пире мүрит болмушам,

Пигамбер яшыны яшан гүнлерим(5).

Гёроглы:

Қирқимда шер каби хорлаб энмишам,

Эллимда фил каби кучға тўлмишам.

Олтмиш ёшда тавба-тақсир қилмишам,

Пайғамбар ёшина етган кунларим (6).

Гёроглы:

Қирқимда нар каби хорлаб энмишам,

Эллимда фил каби кучға минмишам.

Олтмишимға келиб мурид бўлмишам,

Пайғамбар ёшина етган кунларим (7).

Следовательно, Махтумкули говорит о том, что каждый человек, достигнув определенного возраста, становится мудрее, мысль его углубляется, он переосмысливает свою жизнь на четках и становится мюридом (учеником) духовному наставнику - пиру. Разумеется, каждый человек со временем, испытав все прелести и горести жизни, приходит к определенной вере. А перебирая четки, человек повторяет определенную суру или стих из Корана, вымаливая у аллаха свои грехи. Данные суры и стихи нанесены на четки, перебирая каждую бусинку, повторяется соответствующая сура или стих, человек гордится тем, что достиг возраста пророка. Таким образом, ясно, что данная строфа также является образцом творчества Махтумкули. Поскольку в полустушиях ощущается характерная для Махтумкули безмятежность.

У Гёроглы, наоборот, при достижении сорока лет он вновь набирает силу и в качестве реального воина-освободителя набрасывается на врага подобно рыкающему льву. В пятьдесят лет он обретает еще большую силу, подобную мощи слона. И действительно, если исходить из содержания дастанов "Гёроглы", согласно эпической традиции герою предназначена жизнь в объеме 120 лет. Следовательно,

он только будет набирать силу, участвуя в военных сражениях. Ибо, с юных лет ему предначертано беспощадно карать злых людей, защищать угнетаемых, как зеницу ока беречь родину, справедливо управлять страной. Достигнув шестидесяти лет, Гёроглы не отказывается от внешней жизни, не становится мюридом, покорившись судьбе, так как половина его жизни еще впереди. Несмотря на это, отправившись к духовному наставнику-пиру, он просит покаяние. Гордится тем, что достиг возраста пророка. Махтумкули:

Етмишимде агыры инди дызыма,

Сегсенимде губар инди гозуме.

Тогсанымда хуш галмады озуме,

Акыл-хушдан жыда душен гунлерим (5).

Гёроглы:

Умринг ўтди, бек Гўрўғли қарридинг,

Хазон эсган бўстон каби эридинг.

Йигитлар ичида асрак нар эдинг,

Оғзимдан оқ кўпик сочган кунларим (6).

Гёроглы:

Умринг ўтди, Гўрўғлибек қарридинг,

Хазон урғон бўстонлардек эридинг.

Йигитлар ичинда ўзинг шер эдинг,

Оғзимдан ўт-олов сочган кунларим (7).

Таким образом, Махтумкули каждый определенный этап жизни изображает в своеобразной манере, исходя из своей творческой манеры. Поэт говорит о том, что в семьдесят лет появляется боль в коленях, в восемьдесят лет глаза тускнеют, в девяносто лет человека уже ничего не радует и, наконец, он постепенно теряет разум, устает от различных жизненных невзгод.

В данном месте заметно, что соответствующий текст в дастане почему-то сокращен. Ибо не говорится ничего о жизни Гёроглы после достижения шестидесятилетнего возраста. Сразу же повествуется о конце его жизни. Гёроглы признается, что его жизнь подошла к концу и в взволнованной манере смиряется с судьбой. Данные полустихия отличаются особой мелодичностью.

А в рукописи взволнованность еще более усилена. Ибо тот факт, что изо рта Гёроглы вытекала не белая пена, а вырывался огонь, свидетельствует о том, что он

до конца жизни сохранил свою боевую мощь. А стихотворение Махтумкули продолжается:

Махтумкули:

Йүз яша етирмән, аларлар жаның,

Узадып гоярлар, бичерлер донуң.

Магтымгулы, хемра болсун иманың,

Жан жесетден айра дүшен гүнлерим (5).

Наглядно видно, что данные полустихия действительно принадлежат Махтумкули. Ибо, заключенные в них мысли, будучи обогащенными философскими наблюдениями, заканчиваются в логической последовательности. Полустихия отразили в себе свойственную Махтумкули высочайшую степень совершенства.

Следовательно, в стихотворении Махтумкули приведены глубочайшие рассуждения в рамках художественного стиля поэта и его дарования. Здесь наглядно проявляются философские суждения, дух мистицизма, взывающий к высочайшему совершенству. А в речи Гёроглы, в отличие от Махтумкули, исходя из характерных особенностей персонажа, ощущаются факторы стремления к боевой мощи, движению, труду, реальной жизни.

Следует также отметить, что появление в дастанах автобиографической поэмы “Кунларим” обусловлено, прежде всего, вдохновением и наслаждением от творчества Махтумкули. Ибо, данный образец первоначально возник в творчестве Махтумкули, а народные бахши, переработав его, включили в структуру народных дастанов, в частности, в дастаны “Гёроглы”. Все это мы рассмотрели при анализе приведенных выше текстов.

Приведем еще несколько примеров, свидетельствующих о том, что данная традиция своими корнями уходит в устное народное творчество. В частности, данное явление можно наблюдать и в детском фольклоре. Фольклорист Х.Рузметов, исследуя детский фольклор, в своей статье “Считалки в детском фольклоре” приводит следующие примеры:

Бир – бурч,

Икки – илон.

Уч – пуч,

Тўрт – чиён.

Дословный перевод:

Один – перец,

Два – змея,

Три – вздорный,

Четыре – скорпион.

Нетрудно понять символический смысл определений, приведенных в считалке относительно каждого года из жизни ребенка. Например, “Один – перец”: годовалый ребенок бывает подобно перцу горьковат, плаксив и слезлив, а в два года движется извиваясь как змея (8). Данные понятия с юных лет внедряются в сознание детей, здесь для формирования у детей понятий, связанных с человеческой жизнью, используются доступные и лаконичные слова из детского обихода.

Таким образом, произнесение слов с упоминанием различных этапов жизни является одной из древнейших наших традиций. Данная традиция в народном языке определяется словами “Ёшнома”, “Йилнома”, Махтумкули, несомненно, получал от них творческое вдохновение. Когда поэт обучался в медресе Ширгазихана в Хиве, он в совершенстве усвоил образцы письменной литературы, хорошо изучил народные дастаны.

Следует отметить, что автобиографическое произведение «Кунларим», имеющее отношение к творчеству представителей Самаркандской дастанной школы Фазыла Юлдаша и Абдуллы Нурали оглы, вообще является каким-то новым явлением. Поскольку данные поэты-бахши поэму “Кунларим” из песни подняли на уровень автобиографического жанра терма (песня, исполняемая сказителями). М.Алавия, говоря о подобного рода произведениях, отмечает: “исходя из содержания и характера произведения, “Кунларим” можно назвать автобиографическим дастаном” (9). А ученый-фольклорист А.Мусакулов оценивает произведения типа “Кунларим” в качестве “песни, в совершенстве характеризующей жанр терма” (10), что, по нашему мнению весьма близко к действительности.

М.Алавия, проделавшая большую работу по записи и изданию всего творческого репертуара Фазыла Юлдаш оглы и Абдуллы шаира, в том числе и произведения “Кунларим”, в статье “Абдулла шаир” отмечает: “Кунларим” – это такой жанр в узбекской народной поэзии, который исполняется бахши при достижении определенного возраста, став широко известным в народе, излагая в песне пережитые им горестные переживания (9).

Терма «Кунларим» Фазыла Юлдаша и Абдуллы Нурали оглы, представляя собой отдельные произведения, состоит из двух частей. Здесь Абдулла шаир, также как и Фазыл шаир в свое время занимавшийся пастушеством у одного богача, в жалостной манере изображает пережитые им тяжелые, горестные дни. Посредством двух этих терма мы узнаем, что доблестный труд узбекского народа в самые тяжелые времена является одним из показателей его величия.

В целом, хотя эти два произведения, созданные указанными бахши, аналогичны по своей композиционной структуре, то есть состоят из двух частей, с точки зрения сюжета являются самостоятельными образцами. Здесь изображены совершенно различные события. Появление и превращение в традицию произведений данного типа в репертуаре бахши связано с большим авторитетом, которым пользовалось творчество Махтумкули среди узбекских сказителей-бахши. Следовательно, Махтумкули своим творчеством, в частности, поэмой “Кунларим” внес достойную

лепту в дальнейшее развитие как письменной литературы, так и устного народного творчества.

Литература:

1. Кабулниязов Ж. Пути развития узбекского советского фольклора. - Ташкент: Фан, 1969.
2. Гарриев С. Из истории взаимоотношений туркменской литературы с литературой советских восточных народов. - Ашхабад, 1967.
3. Мирзаев Т. Достонлар зубдаси / Рождение Гёроглы. - Ташкент: Ёзувчи, 1996. - С.3-10.
4. Сабиров О. Махтумкули и узбекские бахши / Узбекское народное творчество. - Ташкент: Фан, 1967. – С. 138-143.
5. Магтымгулы. - Ашгабад: Туркменистан Ылымлар академияси, 1952.
6. Гёроглы / Хорезмские дастаны. - Ургенч: Хорезм, 2004.
7. Фонд Рукописей института Востоковедения АН РУз. Инв.№ 9590.
8. Рузметов Х. Событийные считалки в узбекском фольклоре / Филологические исследования. Том 5. - Ургенч, 2002.
9. Алавия М. Абдулла шаир // Звезда Востока. – Ташкент, 1956. – №8. – С.38-43.
10. Мусакулов А. Формы терма и оралик в узбекском фольклоре / Узбекский язык и литература. - Ташкент, 1981. № 4. - С.41-45.

ТЕХНИКА

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НЕФТЕПРОВОДОВ НА ПРИМЕРЕ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА «ЗАПОЛЯРЬЕ - ПУРПЕ». СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОГРЕВА ТРУБОПРОВОДОВ

Шарипова Наиля Дамировна
ТюмГНГУ
студент

*Научный руководитель Давыдов Алексей Николаевич, ассистент кафедры
«Транспорт углеводородных ресурсов» ТюмГНГУ*

Ключевые слова: теплоизоляция; обогрев трубопроводов; системы электрообогрева

Keywords: thermal insulation; pipeline heating; systems of electrical heating of pipelines

Аннотация: В данной статье проведен анализ теплоизоляционных покрытий нефтепроводов на примере магистрального трубопровода «Заполярье – Пурпе», а также рассмотрены основные типы систем электрического обогрева трубопроводов и критерии их выбора.

Abstract: In this article the analysis of thermal insulation of oil pipelines on the example of the trunk line “Zapolyarye - Purpa” and there are main types of systems of electrical heating of pipelines and its selection criteria.

УДК 621.644.07

Проблема рационального использования топливно-энергетических ресурсов в последнее время приобретает все большее значение. Выставляются повышенные требования к теплозащите строящихся объектов, так как качественная теплоизоляция нефтепроводов позволит минимизировать тепловые потери нефти и нефтепродуктов и обеспечить, таким образом, ресурсосбережение.

Теплоизоляция — это элементы конструкции, уменьшающие потери тепла. Все теплоизоляционные покрытия состоят из основного теплоизоляционного слоя, деталей крепления и кровного защитного слоя. Теплоизоляционный слой выполняют из материалов, обладающих низкой теплопроводностью (асбест, минеральная и стеклянная вата и др.). Защитные покрытия делают из рулонных битумных материалов, металлических листов, синтетических пленок и др.

Виды теплоизоляции:

1. По составу: животная, растительная, минеральная, смешанная
2. По виду исходного сырья: органическая, неорганическая, смешанная

3. По способу и технологии устройства: предизоляция, мастичная, гибкая, сборно-блочная, изоляция-заполнитель, изоляция напылением, и др.

Основные проблемы при изготовлении теплоизоляции:

Испытания труб в заводских условиях показали, что главной проблемой при изготовлении теплоизоляции являются трещины в слое ППУ, отслоения ППУ от трубы и защитной оболочки, пустоты, которые были вызваны нарушениями технологического процесса. В результате данных испытаний был составлен перечень требований, который учитывает такие параметры, как:

- Соотношение и масса заливочных компонентов
- Время заливки
- Допустимые потери ППУ через фланцы при заливке
- Температура заливочных компонентов, трубы и оболочки
- Угол наклона трубы при заливке
- Время выдержки залитой трубы до начала транспортировки

Кроме того, существуют определенные **требования к поверхностям** для нанесения пенополиуретана:

1. Поверхности, предназначенные для нанесения пенополиуретана, должны удовлетворять требованиям СНиП 3.04.01–87 "Изоляционные и отделочные покрытия" и настоящих норм.

2. Поверхности, на которые наносится пенополиуретан, должны быть очищены от масляных пятен, пыли и других загрязнений.

3. На металлических изделиях не должно быть следов коррозии. Изделия, подлежащие антикоррозионной защите должны быть обработаны в соответствии с проектом.

4. Влажные поверхности должны просушиваться сжатым воздухом, а при температуре воздуха ниже +5°C – теплым сжатым воздухом.

Отслоения теплоизоляционного слоя от трубы могут привести к серьезным последствиям:

- Охлаждение и увеличение вязкости нефти и нефтепродуктов, что может привести к образованию парафиновых пробок в трубопроводе, уменьшению пропускной способности трубопровода или порче аппаратуры
 - Коррозия металлической поверхности трубопровода
 - В условиях вечной мерзлоты – таяние вечной мерзлоты, проседание трубопровода и, как следствие, деформирование трубопровода с образованием механических дефектов. Также есть риск утечки нефти или нефтепродуктов в окружающую среду.

Чтобы предотвратить появление дефектов в слое теплоизоляции необходимо:

1. Соблюдать технологический процесс нанесения и изготовления теплоизоляционного покрытия.

2. Строго соблюдать требования к поверхности трубопровода, на которую будет наноситься теплоизоляция.
3. Производить контроль качества по нанесению теплоизоляции по всему телу трубы. Контроль осуществляется путем выборочного вскрытия оболочки.

К сожалению, теплоизоляция не способна полностью предотвратить теплопотери. Существуют системы обогрева трубопроводов, которые поддерживают необходимую температуру в соответствии с технологией.

Система обогрева позволяет:

- предотвратить выпадение твердых фракций из транспортируемого продукта;
- сохранить величину кинематической вязкости продукта, не допуская возникновения парафиновых пробок и остановки трубопровода;
- увеличить скорость транспортировки нефтепродукта;
- запустить трубопровод, заполненный продуктом, даже после его полной остановки;

Общая схема системы обогрева трубопроводов состоит из 3 основных частей:

- Нагревательная часть, которая включает в себя нагревательные кабельные линии и материалы для их крепления. Эта часть обеспечивает непосредственный подвод тепла к трубе и продуктам, которые в ней содержатся.

- Распределительная и информационная сеть. Снабжает питанием все элементы нагревательной части, а также осуществляет передачу сигналов от закрепленных на кабеле датчиков до шкафа системы управления. Эта часть включает в себя силовые и информационные кабели, распределительные коробки и крепежные элементы.

- Система управления. Данная система включает в себя шкаф управления, специальные терморегуляторы, датчики температуры, пускорегулирующую и защитную аппаратуру.

Основные критерии выбора параметров систем электрического обогрева:

Длина трубопровода:

- до 200–300 м — применяются саморегулирующиеся кабели и кабели постоянной мощности
- до 3–6 км — без распределительной сети рекомендуются кабели постоянной мощности;
- до 8 км — без распределительной сети рекомендуются кабели постоянной мощности и система «СКИН-эффект»;
- до 25–30 км — система подогрева «СКИН-эффект», запитка с двух сторон или в промежуточной точке трубопровода.

Рабочая температура:

- 60–80°C — применяются практически все виды саморегулирующихся кабелей и кабелей с постоянной мощностью; легко достижим необходимый диапазон мощностей до 95 Вт/м;
- 100–200°C — применяются только саморегулирующиеся кабели с фторопластовой изоляцией;
- 220–400°C — применяются кабели с минеральной изоляцией, как правило, в трубке из нержавеющей стали.

Экономичность

Наиболее важным критерием перехода от одного варианта системы обогрева к другому является ее стоимость. Начиная с длины 1–2 км, стоимость распределительной сети для саморегулирующихся кабелей начинает быстро возрастать, а к 3–4 км их использование становится экономически нецелесообразным. При линейной конфигурации трубопровода, начиная с длины 6–8 км, наиболее экономически целесообразным, безопасным и надежным решением является система «СКИН-эффект».

СКИН - Система:

- Обогрев трубопроводов неограниченной длины (с сопроводительной сетью)
- Высокие рабочие температуры
- Электробезопасность
- Высокая механическая прочность системы обогрева
- Эксплуатация во взрывоопасных зонах

Принцип действия:

Элемент для нагрева изготавливается из металлической трубы. Материал трубы – сталь, наружный диаметр – 20-60 мм с толщиной стенки 3 мм. В трубе расположен изолированный проводник, изготовленный из алюминия или меди (сечение – 10-50 мм²) и соединенный электрически с трубой в конце плеча. Между трубой и проводником в начале плеча осуществляется подача переменного напряжения. Значение этого напряжения зависит от длины обогреваемого участка и от требуемого теплового выделения.

Главный элемент, который выделяет тепло в СКИН-системе – труба, которая принимает на себя около 80% системной мощности.

Отвод тепла от СКИН-системы к трубопроводу обеспечивается за счет хорошего контакта и применения специальной теплопроводной пасты.

Саморегулирующиеся кабели

Обогрев трубопроводов саморегулирующимися кабелями, в отличие от других систем, позволит предотвратить замерзание трубопровода с наименьшими затратами. Во-первых, при использовании саморегулирующихся кабелей

понадобится меньшее количество различных устройств для того, чтобы организовать обогрев труб. А во-вторых, благодаря свойству саморегуляции, нагревательная кабельная линия не будет нагревать трубу, если отсутствует риск замерзания, тем самым осуществляется экономия электроэнергии.

Литература:

1. Брацыхин Е. А., Шульгина Э. С. Технология пластических масс: Учебное пособие для техникумов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Л.: Химия, 1982. С. 240.
2. Струпинский М.Л., Хренков Н.Н., Тюлюканов В.Д. Промышленный обогрев протяженных трубопроводов с помощью СКИН-систем. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.teplomag.ru/articles/piece19page19.php>
3. Электронный научный журнал «Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов», - 2013. - № 3 (11). URL: <http://www.pipeline-science.ru/archive/>

МЕДИЦИНА

НЕКОТОРЫЕ ЭФФЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ МЕЛАТОНИНА

Жигулина Вероника Валентиновна

кбн

ТГМА

старший преподаватель

Ключевые слова: мелатонин; раневой процесс; липиды

Keywords: melatonin; wound process; lipids

Аннотация: В обзоре суммированы литературные и собственные данные о мелатонине - уникальном соединении, обладающим широким спектром жизненно важных эффектов, часть из которых присуща только данному гормону. Особое внимание уделяется влиянию мелатонина на характер изменений липидов раневого поля кожи крыс в ходе регенерации. Доказано, что эффект мелатонина зависит от дозы, длительности (однократные или многодневные) и способов (подкожное или местное) введения и определяется морфо-функциональными особенностями исследуемых тканей (грануляционно-фиброзной, рубцовой, струпом, прираневыми участками кожи).

Abstract: The findings of literature and the authors' own data on melatonin - a unique compound that has a wide range of vital effects part of which is inherent in only this hormone are summarized in the review. Special attention is focused on melatonin effect on lipids alterations character in wounded field of rats skin during regeneration. It has been proven, that melatonin effect depends on the dose, duration (single or many days) and ways (subcutaneous or local) of administration and is determined by morpho-functional features of the tissues investigated (granulational-fibroid, scar, crust, wounded, skin sites).

УДК 577.169+577.125+616-001.4

Гормон мелатонин (N-ацетил-5-метоксисеротонин) - производное индола, синтезируется в эпифизе из незаменимой аминокислоты триптофана, поступающего в организм с пищей. В результате гидроксирования и декарбоксилирования этого вещества образуется серотонин, который затем подвергается ацетилированию и метилированию с образованием мелатонина. Ферментом, лимитирующим синтез мелатонина, является N-ацетилтрансфераза [25]. Каскад реакций запускается в темноте после активации норадреналином α 1- и β 1-адренорецепторов пинеалоцитов. Такой механизм регулирования синтетической активности железы обеспечивает суточный ритм секреции мелатонина с максимумом в ночное время [25].

Мелатонин не накапливается в эпифизе, а транспортируется сывороточным альбумином в кровяное русло, спинномозговую жидкость, лимфу, мочу, слюну, амниотическую жидкость. Его уровень в биологических жидкостях является показателем работы эндокринной, иммунной, нейрогуморальной систем, поэтому определение его концентрации может служить диагностическим тестом на те или иные патологии. В отличие от серотонина, пинеальный гормон проникает через гемато-энцефалический барьер. Клетки, продуцирующие его, обнаружены в сетчатке глаза, гадеральной железе, желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), дыхательных путях, поджелудочной железе, надпочечниках и других органах. Широкое распространение мелатонина в жизненно важных органах отражает его активное участие в регуляции процессов гомеостаза [3,13,17,18].

Период полужизни мелатонина (как и других соединений индольной природы) в организме человека составляет 30-50 мин. Свою активность гормон теряет в печени, где подвергается гидроксированию и образует конъюгаты с серной и глюкуроновой кислотами [25]. В других органах гормон эпифиза подвергается деацетилированию с образованием 5-метокситриптамина.

В организме млекопитающих мелатонин участвует в реализации целого ряда физиологических функций: циркадные и сезонные ритмы, поведенческие реакции, адаптации организма. Обсуждается роль мелатонина в регуляции антиоксидантных свойств, иммунных реакций, репродуктивной функции, влиянии на кожные покровы, на железы внутренней секреции, на ограничение опухолевого роста. Имеются экспериментальные данные о влиянии эпифизарного гормона на белковый, липидный, углеводные обмены [15,22,24]. Реализация всех вышеперечисленных эффектов мелатонина возможна благодаря существованию многочисленных рецепторов и сайтов связывания гормона.

Классификация и распределение мелатониновых рецепторов

В настоящее время у мелатонина обнаружены мембранные (MT1 и MT2), ядерные (RZR/ROR α и RZR/ROR β) рецепторы, а также сайты связывания на мембранах (GPR50), в цитозоле (MT3), в митохондриях [2].

В клетках различных видов млекопитающих наибольшее количество рецепторов и сайтов связывания мелатонина найдены в клетках эпифиза, эндокринных железах, мозговых структурах, некоторых периферических органах [11,17,21]. Распределение рецепторов к гормону органоспецифично (табл. 1). В клетках одного и того же органа могут встречаться сразу несколько типов сайтов связывания, чаще всего это рецепторы MT1 [25]. В течение суток может изменяться плотность и сродство рецепторов: в дневное время уменьшается концентрация мелатонина и поэтому количество рецепторов увеличивается [14,20].

Таблица 1

Распределение рецепторов и сайтов связывания мелатонина у млекопитающих

Тип рецепторов	Локализация рецепторов
MT ₁	Гипоталамус, гипофиз, кора головного мозга, гиппокамп, мозжечок, артерии, сердце, печень, легкие, почки, надпочечники, кожа, роговица, сетчатка глаза, Т- и В-лимфоциты
MT ₂	Гиппокамп, мозжечок, артерии, сердце, печень, легкие, кожа, сетчатка глаза, тонкий кишечник
GPR50	Гипоталамус, гипофиз, гиппокамп, почки, семенники, сетчатка глаза
MT ₃	Мозг, печень, почки
RZR/ROR α	Гиппокамп, мозжечок, кожа, лимфоциты
RZR/ROR β	Гипоталамус, гипофиз, эпифиз, спинной мозг, сетчатка глаза

Мембранные рецепторы MT₁ и MT₂ имеют высокое сродство к мелатонину. Их пространственная структура образована семью трансмембранными α -спиралями, связанными между собой несколькими внутри- и внеклеточными петлями. Внеклеточный N-концевой фрагмент несет сайты гликозилирования, а внутриклеточный C-концевой фрагмент – сайты фосфорилирования. Ядерные рецепторы RZR/ROR α и RZR/ROR β относятся к семейству ретиноидных рецепторов и обладают меньшим сродством к мелатонину, чем мембранные рецепторы. Они имеют доменную организацию: за присоединение лиганда и димеризацию рецепторов отвечает C-концевой домен. Однако встречаются рецепторы, имеющие мономерное строение. Ядерные рецепторы ответственны за проявление гормоном иммуномодулирующих функций, путем усиления образования интерлейкинов, γ -интерферона Т-лимфоцитами, а также антипролиферативных эффектов [6]. В В-лимфоцитах мелатонин подавляет синтез 5-липоксигеназы – ключевого фермента синтеза лейкотриенов, участвующих в аллергических и воспалительных реакциях.

Биологические функции мелатонина

Свет угнетает продукцию и секрецию пинеального гормона, поэтому его максимальный уровень (100-300 пг/мл) в крови у человека и животных наблюдается в ночные часы, а минимальный (1-3 пг/мл) – в утренние и дневные. Рядом исследователей [11,21] было выявлено, что подавление ночного пика мелатонина, вызванное учащением ночной бессонницы, увеличением уровня ночного освещения, работой в ночную смену, способствует риску возникновения злокачественных новообразований различной локализации (молочной железы, шейки матки, кожи, легких, печени и др.). Низкая продукция мелатонина и сдвиг фазы его секреции приводят к рассогласованию циркадных ритмов [4]. У млекопитающих, включая человека, выброс эпифизарного гормона контролируется супрахиазматическими ядрами (СХЯ) гипоталамуса. Эпифиз и СХЯ гипоталамуса являются биологическими часами в организме и находятся во взаимоотношениях. Яркий свет стимулирует нейроны СХЯ, но тормозит выработку мелатонина эпифизом. В то же время, мелатонин, из-за высокой насыщенности рецепторов к СХЯ, способен блокировать активность СХЯ гипоталамуса [9,16]. Можно условно выделить два основных механизма воздействия мелатонина на настроение и поведение человека.

Первый - регуляция сезонных и циркадных ритмов организма. Второй - ингибирование гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в условиях ее гиперактивности. Нарушения в этих механизмах могут стать причиной патологических изменений в эмоциональной и поведенческой сферах. Однако свои функции центрального синхронизатора мелатонин осуществляет, вероятно, не только через прямые каналы (рецепторный аппарат иммунокомпетентных клеток), но и опосредованно, модулируя функции других нейроэндокринных систем [22].

Мелатонин является важным модулятором транскрипционной активности генов. Мелатонин влияет на активность генов в центральной нервной системе (ЦНС) и, прежде всего, в СХЯ гипоталамуса, в *paratuberalis* гипофиза и некоторых периферических тканях. Взаимодействие эпифизарного гормона с так называемыми «часовыми» генами (*Per*, *Clock*, *Bmal*, *Cry* и др.) определяет фотопериодический контроль циркадных и сезонных изменений физиологических функций организма. Таким образом, мелатонин участвует в регуляции суточных, годовых биоритмов, приводя их в соответствие с биоритмами других физиологических функций организма [15].

В отличие от биоритмологических эффектов, антиоксидантные свойства мелатонина не опосредованы через его рецепторы. Молекула гормона может подавлять свободнорадикальные процессы в любой клетке человеческого организма, включая ядерную ДНК. Мелатонин выступает в качестве эффективной «ловушки» (поглотителя) свободных радикалов, в результате чего, в отдельных ситуациях превосходит по активности многие известные антиоксиданты – глутатион, токоферол, аскорбиновую кислоту [24]. Экспериментально установлено [23], что использование солей тяжелых металлов, радиоактивного облучения, наряду с гемолизом и образованием дегенеративных клеточных элементов - все это активирует перекисное окисление липидов и повышает уровень малонового диальдегида в плазме крови крыс. Хроническое введение животным мелатонина в дозах от 0,2 до 10 мг/кг снижает содержание малонового диальдегида, существенно повышая при этом ферментативную активность супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы, каталазы.

В коже находится значительное количество мелатониновых рецепторов, в связи с чем, ее рассматривают как типичный орган-мишень для эпифизарного гормона. При этом и сама кожа способна синтезировать мелатонин. Установлено, что как искусственная подсветка, так и подкожное введение мелатонина ускоряют созревание зимнего волосяного покрова норки на 5-6 недель. В настоящее время разработана имплантируемая лекарственная форма на основе биодеструктивных полимеров (мелакрил-мелатонин), обеспечивающая равномерное рассасывание всего имплантата в определенный период времени и дозированное поступление препарата в организм животных. Выявлено, что препарат способствует ускорению роста и созревания зимнего волосяного покрова, увеличению густоты опушения, при гистологическом исследовании установлен стимулирующий эффект этого препарата на рост и развитие волосяных фолликулов [12].

Отдельно следует остановиться на влиянии мелатонина на репаративные процессы в тканях. Установлено [10], что эффект гормона как у здоровых людей, так и у больных склеродермой, в значительной степени зависит от дозы: мелатонин в концентрации 6 мкг/мл стимулирует дифференцировку фибробластов, в то время как в дозе 100-400 мкг/мл снижает степень пролиферации фибробластов более чем на

80%. Местное применение мелатонина в дозах 1,5 и 15 мг/мл оказывает выраженное тормозящее действие на заживление кожных ран, что свидетельствует о прямом угнетающем действии мелатонина на рост фибробластов в клеточной культуре. Полагают, что замедление репаративных процессов под действием пинеального гормона связано с изменением спектра водорастворимых белков, фракционного состава гликозаминогликанов (ГАГ), липидов в грануляционно-фиброзной ткани крыс [1]. По данным J. Drobnic [7], мелатонин, инъецированный крысам в дозе 300 мг/кг веса, подавлял накопление тканями коллагена и замедлял сокращение раневой поверхности кожи. Длительное пребывание в темноте также тормозило процесс заживления полнослойной раны кожи подопытных животных. Исследование K. Pugazhenthі [19] показало, что подкожное введение мелатонина в дозе 1,2 мг/кг способствовало ускорению заживления ран у крыс, вызывая увеличение образования коллагеновых волокон, кровеносных сосудов.

В настоящее время отсутствует достаточный объем сведений, необходимых для полного раскрытия механизмов влияния мелатонина на развитие грануляционной ткани при раневом процессе. Высказано несколько предположений о возможных механизмах. Согласно одному из них, мелатонин непосредственно влияет на пролиферацию клеток в ране или метаболизм коллагена, либо оказывает не прямое действие на репаративные процессы в ране через эндокринную или иммунную системы. В то же время можно предположить, что влияние гормона на репаративные процессы может быть связано и с антиоксидантными его свойствами [5]. Свободно-радикальное окисление, в частности, перекисное окисление липидов возникает в тканях при повреждении на этапе воспаления, что может приводить к изменению внутриклеточного окислительно-восстановительного баланса и сдвиге его в сторону окисления. Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что умеренный сдвиг окислительно-восстановительного баланса в сторону окисления оказывает стимулирующее влияние на протеинкиназу С печени, пролиферацию фибробластов кожи человека. Подавляя процесс перекисного окисления липидов и снижая уровень его промежуточных и конечных продуктов, антиоксиданты препятствуют процессам коллагенообразования.

В осуществлении процесса регенерации важное значение приобретают различные классы липидов. Они влияют на местные процессы, протекающие в ране, играют регуляторную, структурную роли, обеспечивают энергетические потребности процессов заживления ран. Полученные нами в эксперименте данные свидетельствуют о том, что местное применение мелатонина в низких концентрациях (1,5 мг/мл) в грануляционно-фиброзной ткани крыс на 8 день регенерации оказывает модулирующее влияние на общие липиды и их фракции, вызывая триацилглицерол-липазный эффект. В более высоких концентрациях (15 мг/мл) гормон вызывает аналогичную реакцию уже на 5 и далее на 8 дни регенерации, при этом характер метаболических перестроек смещается в сторону трансацилазных механизмов. Однако местное применение мелатонина приводит к существенному замедлению заживления кожных ран, изменению морфологической картины образующейся грануляционно-фиброзной ткани, однако не влияет на активность маркерных ферментов лизосом.

В отдельной серии экспериментов мы исследовали влияние длительного подкожного введения мелатонина в дозах (0,3; 1 и 4 мг/кг) на липиды грануляционно-фиброзной ткани крыс. Известно, что мелатонин является одним из компонентов стресспротекторных систем организма [8], поэтому, длительное подкожное введение

животным гормона, на фоне развившегося у них эмоционального стресса, оказывает влияние на результаты биохимического исследования грануляционно-фиброзной ткани. Полученные результаты в данном модельном эксперименте отличаются от таковых при местном применении гормона и свидетельствуют о нормализующем воздействии мелатонина на липидный состав грануляционно-фиброзной ткани крыс. При совместном действии стресса и мелатонина наблюдалось снижение содержания суммарных липидов до исходных значений. При сопоставлении этих данных с результатами, полученными при местном использовании мелатонина, видно, что определяемые значения приближаются к норме. В динамике протекающих в коже изменений липидов наибольшую лабильность проявляли триглицериды, фосфолипиды, свободные жирные кислоты, холестерин.

Полученные данные позволили установить, что мелатонин неоднозначно влияет на характер изменений липидов раневого поля кожи крыс в ходе регенерации. Эффект гормона зависит от дозы, длительности (однократные или многодневные) и способов (подкожное или местное) введения и определяется морфо-функциональными особенностями исследуемых тканей (грануляционно-фиброзной, рубцовой, струпом, прираневыми участками кожи). Результаты исследований вносят вклад в понимание роли липидов в процессе заживления кожных ран и дают возможность более полного понимания особенностей влияния мелатонина на липидный состав грануляционно-фиброзной, рубцовой тканей, струпа и прираневых участков кожи крыс. Наряду с этим, вопросы регуляции липидного обмена в исследуемых тканях в динамике регенерации, открывают возможность поиска новых путей предупреждения негативных последствий применения мелатонина в восстановление повреждений кожи, выполнение ею разнообразных функций. Однако, роль мелатонина еще во многом остается неясной. Требуются дальнейшие исследования данного гормона для выяснения перспективы его использования в практике гастроэнтерологии, дерматологии, косметологии и других областях медицины.

Таким образом, физиологическая роль мелатонина еще во многом остается неясной. Результаты некоторых исследований нередко противоречат друг другу. Это требует дальнейших исследований данного гормона для выяснения перспективы его использования.

Суммируя вышеизложенные сведения, можно сделать заключение, что спектр эффектов мелатонина в организме чрезвычайно широк. В отличие от многих гормонов, действие мелатонина на клеточные структуры зависит как от его концентрации в кровотоке или в околоклеточном пространстве, так и от исходного состояния клетки, на которую осуществляется воздействие. Эти факты позволяют считать мелатонин универсальным эндогенным адаптогеном, поддерживающим баланс организма на определенном уровне и корректирующим изменения в гомеостазе в соответствии с изменениями окружающей среды и локальными воздействиями на организм.

Литература:

1. Ким Рен Хва Влияние мелатонина на биохимический состав грануляционно-фиброзной ткани крыс: автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2000. - 18 с.
2. Kostiuk N.V., Zhigulina V.V., Belyakova M.B. [et al.]. Melatonin receptors and their agonists // Problems of biological, medical and pharmaceutical chemistry. – 2011. – № 5. – P. 49-58 [In Russian].

3. Alvarez-García V., González A., Martínez-Campa C. [et al.]. Melatonin modulates aromatase activity and expression in endothelial cells // *Oncol Rep.* – 2013. – Vol. 29, № 5. – P. 2058-2064.
4. Breslow E.R., Phillips A.J., Huang J.M. [et al.]. A mathematical model of the circadian phase-shifting effects of exogenous melatonin // *J Biol Rhythms.* – 2013. – Vol. 28, № 1. P. 79-89.
5. Butun I., Ekmekci H., Ciftci O. [et al.]. The effects of different doses of melatonin on lipid peroxidation in diet-induced hypercholesterolemic rats // *Bratisl Lek Listy.* – 2013. – Vol. 114, № 3. – P. 129-132.
6. Carlberg C. Gene regulation by melatonin // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* – 2000. – Vol. 917. – P. 387-396.
7. Drobnik J., Dabrowski R., Szezanowska A. Collagen accumulation in the wound of a rat is controlled by the pineal gland // *Biomedical Letters.* - 1995. - Vol. 51. - P. 23-29.
8. Galano A., Tan D.X., Reiter R.J. Melatonin as a natural ally against oxidative stress: a physicochemical examination // *J Pineal Res.* – 2011. – Vol. 51, № 1. – P. 1-16.
9. Hardeland R. Chronobiology of Melatonin beyond the Feedback to the Suprachiasmatic Nucleus-Consequences to Melatonin Dysfunction // *Int J Mol Sci.* – 2013. – Vol. 14, № 3. - P. 5817-5841.
10. Izykowska, I., Cegielski, M., Gebarowska E. (2009) Effect of melatonin on human keratinocytes and fibroblasts subjected to UVA and UVB in vitro // *In vivo.* – 2009. – Vol. 23, № 5. – P. 739-745.
11. Jablonska K., Pula B., Zemla A. [et al.]. Expression of melatonin receptor MT1 in cells of human invasive ductal breast carcinoma // *J Pineal Res.* – 2013. – Vol. 54, № 3. – P. 334-345.
12. Kleszczyński K., Fischer T.W. Melatonin and human skin aging // *Dermatoendocrinol.* – 2012. – Vol. 4, № 3. – P. 245-252.
13. Kostiuk N.V., Zhigulina V.V., Belyakova M.B. [et al.]. Effect of Melatonin on Lipid Barrier in Rats' Skin // *American Journal of Biochemistry.* – 2012. – Vol. 2, № 5. – P. 67-73.
14. Liu X.Y., Xu Y.T., Shi Q. [et al.]. Alterations of reproductive hormones and receptors of male rats at the winter and summer solstices and the effects of pinealectomy // *Neuro Endocrinol Lett.* – 2013. – Vol. 34, № 2. – P. 143-153.
15. Matsuo M., Coon S.L., Klein D.C. RGS2 is a feedback inhibitor of melatonin production in the pineal gland // *FEBS Lett.* – 2013. – Vol. 587, № 9. – P. 1392-1398.
16. Norman T.R. Agomelatine, melatonin and depressive disorder // *Expert Opin Investig Drugs.* – 2013. – Vol. 22, № 4. – P. 407-410.
17. Pala D., Lodola A., Bedini A. [et al.]. Homology models of melatonin receptors: challenges and recent advances // *Int J Mol Sci.* – 2013. – Vol. 14, № 4. – P. 8093-8121.
18. Peschke E., Bähr I., Mühlbauer E. Melatonin and Pancreatic Islets: Interrelationships between Melatonin, Insulin and Glucagon // *Int J Mol Sci.* – 2013. – Vol. 14, № 4. – P. 6981-7015.
19. Pugazhenti K., Kapoor M., Clarkson A.N. [at al.]. Melatonin accelerates the process of wound repair in full-thickness incisional wounds // *J Pineal Res.* – 2008. – Vol. 44, № 4. – P. 387-396.
20. Reiter R.J., Rosales-Corral S.A., Manchester L.C. [et al.]. Peripheral reproductive organ health and melatonin: ready for prime time // *Int J Mol Sci.* – 2013. – Vol. 14, № 4. – P. 7231-7272.
21. Santoro R., Mori F., Marani M. [et al.]. Blockage of melatonin receptors impairs p53-mediated prevention of DNA damage accumulation // *Carcinogenesis.* – 2013. – Vol. 34, № 5. – P. 1051-1061.
22. Shi L., Li N., Bo L. [et al.]. Melatonin and hypothalamic-pituitary-gonadal axis // *Curr*

Med Chem. – 2013. – Vol. 20, № 15. – P. 2017-2031.

23. Sokolovic D., Djordjevic B., Kocic G. [et al.]. Melatonin protects rat thymus against oxidative stress caused by exposure to microwaves and modulates proliferation/apoptosis of thymocytes // Gen Physiol Biophys. – 2013. – Vol. 32, № 1. – P. 79-90.

24. Suzen S. Melatonin and synthetic analogs as antioxidants // Curr Drug Deliv. – 2013. – Vol. 10, № 1 – P. 71-75.

25. Zawilska J.B., Skene D.J., Arendt J. Physiology and pharmacology of melatonin in relation to biological rhythms // Pharm. Reports. 2009. - Vol. 61, № 3. – P. 383 – 410.

ЛИНГВИСТИКА

ПРЕДПЕРЕВОДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТА КАК УСЛОВИЕ АДЕКВАТНОГО ПЕРЕВОДА

Крапивкина Ольга Александровна

кандидат филол. наук

НИ ИрГТУ

доцент

Болдырев А.В., магистрант Иркутского государственного технического университета

Ключевые слова: перевод; предпереводческий анализ; стратегия; коммуникативная ситуация; культура

Keywords: translation; pre-translation analysis; strategy; communicative situation; culture

Аннотация: Настоящая статья посвящена исследованию предпереводческого анализа текста. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения качества переводимых текстов путем сбора информации об экстралингвистических, культурных факторах. В статье рассматриваются различные подходы к проблеме предпереводческого анализа, авторы которых предлагают свои схемы анализа текста, предшествующего его переводу.

Abstract: The article deals with the issue of pre-translation analysis. The topicality of the research is conditioned by the need to improve translation quality by gathering extra-linguistic, cultural information on the text. The article analyzes different approaches to the issue of pre-translation analysis, their strengths and weaknesses.

УДК 81'

Настоящая статья посвящена исследованию вопроса предпереводческого анализа текста, рассмотрению его с теоретической и практической точек зрения.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью повышения качества переводимых текстов, устранения ошибок в переводе, возникающих вследствие недостаточного внимания к экстралингвистическим факторам. Поскольку перевод – процесс не только межъязыкового посредничества, но и межкультурного, переводчик

в процессе осуществления своей деятельности погружается в межкультурное пространство, где сосуществуют и взаимодействуют различные смыслы и ценности. Без учета данного взаимодействия невозможно создать качественный переводческий продукт. Как пишет Миньяр-Белоручев, перевод будет считаться полноценным, если переводчику удалось познать глубины культуры того народа, на знание языка которого он претендует [5].

Как пишет М.П. Брандес, «общие принципы предпереводческого анализа позволяют сделать текст в смысле его структуры и языка обозримым, очерчивают контуры коммуникативной, т.е. смысловой организации текста, помогают усвоить, что главная трудность перевода - передача смысла во всем его объеме» [2].

Таким образом, важность темы обусловлена тем, что более глубокое ее изучение поможет облегчить межъязыковую коммуникацию и сделать перевод более адекватным, тем самым оказав на реципиента перевода воздействие, аналогичное оказанному на реципиента оригинала.

Исследователи предлагают разные схемы предпереводческого анализа.

Представители лингвистической теории полагают, что предпереводческий анализ служит для более глубокого понимания смысла исходного текста с целью выбора правильной стратегии перевода и принятия правильного переводческого решения.

Сторонники функционального направления в переводе исходят из того, что в процессе выполнения перевода необходимо установить функции оригинального текста и контекст культуры реципиента перевода. Таким образом, предпереводческий анализ для них сводится к установлению экстралингвистических факторов коммуникативной ситуации и их влиянию на текст.

Подробная схема предпереводческого анализа была предложена К. Норд [6]. Она разделила компоненты предпереводческого анализа на две категории – экстралингвистические факторы и внутритекстовые факторы:

1) Экстралингвистические факторы:

- автор текста,
- интенция автора текста,
- реципиент текста,
- способ передачи сообщения,
- место создания текста,
- время создания текста,
- повод создания текста,
- коммуникативная цель текста.

2) Лингвистические факторы:

- тема текста,
- содержание текста,
- структура текста,
- невербальные элементы текста и их отношение с вербальными,
- синтаксические особенности текста - лексический состав текста,
- тональность текста,
- прагматическое воздействие текста.

Несомненным преимуществом схемы К. Норд является ее полнота, поскольку исследователь учитывает не только лингвистические, но и экстралингвистические, культурные и ситуативные факторы. Однако излишняя подробность схемы приводит к повторению ряда пунктов. Например, не являются ли тождественными вопросы об интенции автора текста и коммуникативной цели текста?

Отечественный переводовед И.С. Алексеева, также являющаяся представителем функционального подхода, разработала свою схему предпереводческого анализа, в которую она включила следующие пункты [1]:

1. Сбор внешних сведений о тексте:

- автор оригинального текста;
- время создания и публикации оригинального текста;
- источник (книга, интернет-сайт, журнал или газета).
- реципиент текста.

Внешние сведения помогают переводчику при выборе стратегии перевода. Если, к примеру, оригинальный текст был написан в XIX веке, необходима архаизация перевода. Если текст предназначен для детей, недопустимы сложных синтаксические конструкции или другие элементы, усложняющие его восприятие и понимание.

Рассмотрим, например, предпереводческий анализ научно-технической статьи *Numerical simulation of detonation with adaptive grid*, опубликованной в *Journal of Technical Physics*.

Автором статьи является А. Теодорczyk. Текст был написан в 2010 году, то есть в нем был использован современный английский язык. Статья опубликована в журнале *Journal of Technical Physics*, который адресован специалистам в области технической физики.

2. Определение состава информации и ее плотности.

И.С. Алексеева выделяет четыре вида информации:

- когнитивная,
- оперативная,
- эмоциональная,
- эстетическая.

Когнитивная информация включает объективные сведения о внешнем мире (характеристики оборудования, описание производственных условий и т.п.).

Оперативная информация представлена побуждениями к совершению определенных действий путем применения различных побудительных средств: формы глагольного императива, инфинитив со значением императивности, модальные глаголы, конъюнктив, лексические интенсификаторы [3].

Эмоциональная информация – это новые сведения для наших чувств (приветствие, прощание, слова оценки, могут быть ограничены деловым этикетом, эмоционально окрашенная лексика и синтаксис).

Эстетическая информация представлена метафорами, рифмой, игрой слов, эпитетами и другими стилистическими тропами, привлечением невербальных знаков, средствами фонетической стилистики.

Каждый вид информации имеет свои средства оформления в языке. Иногда переводчику приходится переводить тексты, где имеет место сочетание нескольких видов информации. Такими текстами, к примеру, являются рекламные объявления, в которых сочетаются четыре вида информации: когнитивная (название фирмы, название продукта, цена), оперативная (призывы приобрести товар), эмоциональная (оценка качества продукта) и эстетическая (игра слов, рифма, фразеология, повторы).

Однако большинство текстов специализируются на каком-либо одном виде информации. Например, технические или научные тексты содержат в основном когнитивную информацию, тексты бытового общения – эмоциональную, а в художественных текстах преобладает эстетическая информация. Однако стоит отметить, что редко можно встретить текст, содержащий только один вид информации. Даже научные тексты не бывают чисто когнитивными, полностью лишенными эмоционального содержания.

В анализируемой нами статье представлена когнитивная информация. Текст изложен «сухим», техническим языком, лишен образности и эмоциональности. Приведем пример:

We have used a Flux-Corrected Transport (FCT) algorithm that can reproduce discontinuities with small dispersion errors and minimal numerical diffusion. Such algorithm makes it possible to do 2D calculations at reasonable cost in computer time and memory.

Автор статьи описывает процесс исследования, привлекая к описанию только фактуальную информацию.

Еще один фактор, который нужно определить переводчику, - плотность информации или ее компрессивность. Выделяют три вида плотности информации – высокую, среднюю и низкую [1]. Так, в технических текстах используется много терминов, сокращений, статистических данных, формул и т. п. Это – средства повышения плотности информации. Приведем примеры высказываний из анализируемого текста, плотность информации в котором является высокой:

Current greased-for-life bearing technology can consistently give 30,000 + hours of life at 700,000 ndm. Examples of these two processes include the application of Teer Coatings' physical vapour-deposited MoSTTM and Barden's PTFE-based TB polymeric cage material.

The loading force is in the range of 300 N to 30000 N (300 N for testing lead alloys, 5000 N for testing aluminum alloys, 10000N for copper alloys, 30000 N for testing steels).

В переводе эти средства необходимо сохранить путем поиска аналогий в языке перевода.

Отметим, что повышение плотности информации свойственно только когнитивному ее виду.

4) Коммуникативная цель или коммуникативное задание текста. Целью текста может быть сообщение новых сведений, установление контакта, убеждение в необходимости купить товар, инструктирование и т.п. Установление коммуникативной цели текста помогает переводчику определить доминанты перевода.

Коммуникативное задание анализируемой статьи – продемонстрировать читателю возможности адаптивной сетки (adaptive grid), которая поможет существенно сократить время обработки.

5) Речевой жанр. Определение, к какому жанру относится переводимый текст, помогает найти верные языковые средства оформления перевода. Как правило, тексты одного и того же речевого жанра схожи в различных языках. К примеру, инструкция к лекарственному средству или бытовому прибору на английском и русском языках имеет одинаковую структуру и схожий лексический состав, незначительно отличаясь синтаксическими структурами. Речевой жанр научного доклада одинаково строится как в английском, так и в русском языке. Однако есть свои стилистические особенности в написании публицистических статей на английском и русском языке. В частности, последние более формальны, чем первые.

Достоинствами схемы И.С. Алексеевой является ее целостный характер. Схема учитывает все аспекты анализируемого текста, помогая избежать переводческих ошибок и повысить качество переводимых текстов. Даже ее видимая громоздкость со временем устраняется, поскольку у переводчика вырабатывается навык автоматического предпереводческого анализа, занимающего минимум времени.

М.П. Брандес и В.И. Протовортов полагают, что "для выполнения качественного перевода переводчик должен понять, что он переводит не просто язык текста и не просто текст, а переводит язык, который является выражением многократно осмысленного содержания, то есть не только «о чем» говорится в тексте, а «что» говорится и «как» это выражается в самом тексте и языке текста" [2]. «Что» и «как» образуют информационную форму текста, где «что» - функциональное содержание (конкретное коммуникативное содержание), существующее в виде «речевого жанра», а «как» - информационная структура этого функционального содержания, определяющая языковой стиль текста [там же].

Отметим, что среди теоретиков перевода есть и те, кто не использует термин «предпереводческий анализ», однако подразумевает его. Так, например, Р.К. Миньяр-Белоручев утверждает, что «текст - это не просто последовательность графических или звуковых языковых знаков, ограниченная единым назначением, это еще и система языковых единиц, несущих далеко не равнозначную информацию» [4]. Учет вида информации при переводе помогает подобрать соответствующие средства языкового выражения.

В заключение отметим, что все рассмотренные выше концепции в целом проявляют значительное сходство. Так, практически все утверждают необходимость учитывать жанрово-стилевую принадлежность текста, помогающую определить доминанты перевода. Повторяется в ряде теорий и необходимость определения типов информации, содержащихся в тексте.

Рассмотрев основные концепции предпереводческого анализа текста, мы пришли к выводу, что среди исследователей нет единства относительно его схемы. Выявленные достоинства и недостатки различных схем позволили нам прийти к выводу о том, что наиболее полной и удобной для использования является схема И.С. Алексеевой, которая учитывает как лингвистические, так и экстралингвистические факторы, способствуя повышению качества переводимых текстов.

Литература:

1. Алексеева, И.С. Введение в переводоведение [Текст] / И.С. Алексеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 352 с.
2. Брандес М.П., Протовортов В.И. Предпереводческий анализ текста. – М.: НВИ-Тезаурус, 2001. – 224 с.
3. Виды информации в тексте [Электронный ресурс]. URL: http://iterviam.ru/gum-nauk/stilistik/info_v_text/ (Дата обращения: 07.10.2014).
4. Миньяр-Белоручев, Р.К. Теория и методы перевода [Текст] / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М.: Московский Лицей, 1996. – 208 с.
5. Миньяр-Белоручев, Р.К. Как стать переводчиком [Текст] / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М., 2001.
6. Nord C. Text Analysis in Translation: theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis / C. Nord. – Amsterdam: Rodopy, 2005. – 274 p.

ИСТОРИЯ

ДОКЛАД УЧАСТНИКА II СЪЕЗДА СОВЕТОВ Б.Е. МАРИКОВА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОБОЛЬСКОГО ОКРУЖНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОЛОЖЕНИИ ДЕЛ В ОКРУГЕ

Горбунова Алиса Вячеславовна

филиал Тюменского Государственного Университета в г.Тобольске
студентка

**Софронов Вячеслав Юрьевич, доктор истор наук кафедры истории,
философии, культурологии, теории и методик преподавания**

Ключевые слова: Тобольское Округное земельное управление; II Съезд Советов НАРКОМЗЕМ; Тобольский округ; Б.Е. Мариков; сельское хозяйство

Keywords: Tobolsk District Land Management; II Congress of Soviets of People's Commissariat; Tobolsk district; B.E. Marik; agriculture

Аннотация: В статье на основе сохранившегося в Тобольском архиве доклада делегата II Всероссийского Съезда Советов (Москва 26.01. – 2.02.1924) Б.Е. Марикова рассматривается деятельность Тобольского Округного земельного управления.

Abstract: On the basis of the preserved in the archives of the Tobolsk report delegate II All-Russian Congress of Soviets (Moscow 26.01. - 02.02.1924) BE Marikova reviews the activities of the Tobolsk District Land Office.

УДК 433

После прихода в России в 1917 г. к власти большевиков произошла замена практически всех форм управления, что потребовало от правительства новых способов взаимодействия граждан с государством. Поэтому повсеместно на территории Советской России стали появляться новые органы власти.

Созданное в Тобольском округе в 1923 г. Округное земельное управление руководствовалось в своей деятельности целями и задачами, выдвинутыми советским правительством. Вопросом взаимодействия между государством и крестьянством в период между 1920-30 гг. занимались в своих исследованиях следующие авторы: А.А. Кауфман, Н.Н. Козьмина и Н.П. Огановский, И.В. Яровой, Т.И. Галкина, В.Т. Петрова, В.И. Шишкина, Т.С. Мамсик. Но не нашли отражения события исследуемого периода, происходящие на территории Тобольского округа, куда входили территории Тобольского, Уватского, Дубровного, Черноковского и Байкаловского сельскохозяйственных районов. Данному вопросу и посвящено наше исследование.

По данным отчетов отдела сельского хозяйства Тобольского округа сам округ был сформирован из бывших 3-х уездов: Тобольского, Сургутского и Березовского. Он занимал площадь в 1.200.000 квадратных километров. По своим природным и экономическим условиям, он представлял довольно значительное разнообразие и в сельскохозяйственном отношении, а потому был условно подразделен на 2 части:

южную – животноводческо-земледельческую и северную – животноводческую с местными промыслами[1].

Если жители южной части округа занимались преимущественно традиционными видами сельскохозяйственных работ, работая на земле, то в северных регионах основной вид деятельности составляли: рыболовство, скотоводство, оленеводство, пушной промысел, сбор кедровых орехов и ягод. Оседлое население в северных районах главным образом селилось по обширнейшим поймам реки Иртыша и Оби и их притокам, достигавших в отдельных местах во время разлива рек ширину до 20-40 верст[2].

Кроме того, в южных районах округа жители занимались подсобными промыслами: извозным, кустарным, чем существенно пополняли личный бюджет, в то время, как рыбный и пушной промыслы давали весьма незначительные доходы. Система сельского хозяйства южных районов округа определялась в документах исследуемого периода, как «животноводческо-зерновая» с направлением животноводства «в сторону молочного скотоводства»[3]

Основные задачи социалистического строительства на селе были определены на Втором Всероссийском Съезде Советов, прошедшем в Москве с 26 января по 2 февраля 1924 г. Для координации направлений своей деятельности на съезд был направлен представитель от Тобольского округа Б.Е. Мариков, который выступил на съезде с докладом. В Тобольском государственном архиве находятся на хранении тезисы его выступления, на основе которых мы можем воспроизвести текст сообщения товарища Б.Е. Марикова.

В своем докладе он в частности сообщил, что общий расход на содержание ОКРЗУ (окружного земельного управления) по смете НАРКОМЗЕМа составляло 29304 рубля. Причем большая их часть, а именно – 22620 руб., – удерживались из местных средств. Из этого числа на зарплату было предусмотрено – 17880 руб., а на прочие расходы – 4740 руб. Таким образом, большая часть выделенных средств (75%) шла на заработную плату персонала ОКРЗУ и лишь 25% планировалось затратить на поездки, агитационные и хозяйственные расходы[4].

При этом заработная плата персонала в агрономическом отделе исчислялась в следующих пределах: окружной агроном 30-40 рублей в месяц, участковый агроном 32-48 руб/мес., сельскохозяйственный техник 26-30 руб/мес., канцелярский работник 24-27 руб/мес. Количество служащих агрономов не было приведено. Зато перечислялось число работников в 1923 г. в ветеринарном отделе: врачей – 2, фельдшеров – 15; а уже в 1924 г. их стало: врачей – 3, фельдшеров – 18.

Как видим, новый управленческий аппарат требовал на свое содержание довольно значительных средств, которые требовалось собрать в основном с местного населения. Новые органы власти еще не имели опыта в подобного рода деятельности, а потому вынесли этот непростой вопрос на Всероссийский Съезд Советов, надеясь на поддержку в этом вопросе центральной власти.

В своем выступлении Б.Е. Мариков также сообщил, что работу ОКРЗУ за 1924 г. отчетный год планировалось вести по следующим направлениям:

Сельскохозяйственный отдел. Общая площадь работ, которая велась в 5-ти сельхоз районах, занимала 12 800 000 десятин. Причем к 1923-24 гг. произошло сокращение посевных площадей в сравнении с довоенными на 7-10 тысяч десятин. Но в тоже время намечалось увеличение посевной площади в 1924 г. (по отношению к 1923 г.) на 3 155 десятин, а по сравнению с 1921 г. на 12 594 десятин.

Там же было приведено процентное соотношение посевных площадей главных культур к общей площади посева Тобольского округа:

- Рожь – 39%
- Овес – 29%
- Ячмень – 13,5%
- Пшеница – 12,6%
- Остальные культуры – 5,9%

Выступающий указал, каков планируется валовой сбор по пяти районам округа:

- Рожь – 784495 пудов.
- Овес – 545713 пудов.
- Пшеница – 238286 пудов.
- Ячмень – 238010 пудов.

В то время, как общий сбор сена по 5 земледельческим районам округа планировался составить – 6 млн. пудов.

Далее Б.Е Мариков перешел к вопросам животноводства. Работа Тобольского ОКРЗУ в области животноводства велась по следующим направлениям:

- Учет конского состава
- Премирование лучших производителей
- Совместная работа ОКРЗУ с кооперативными органами в округ и на местах.

«Большие массивы сенокосов в связи с широкими возможностями улучшения кормодобывания и наличие выгонов дают возможности успешного развития животноводства», – подчеркнул докладчик.[\[5\]](#)

Роль животноводства в крестьянских хозяйствах по его словам заключалась в том, что оно дает: «навозное удобрение», позволяет развить маслоделие. При том, планировалось внедрять среди частников коров породы «тавдинка».

Всего в 5-ти земледельческих районах округа по подсчетам ОКРЗУ имелось 24 277 крестьянских хозяйств.

Причем часть из них:

- 1660 – не занимаются хлебопашеством за наличием других промыслов;
- 2000 – хозяйств, не имеющих рабочего скота;
- 1735 – бескоровных;
- 1595 – без всякого скота;
- 5282 – имеющие неземледельческий заработок;

- 12005 – заняты охотой, рыболовством и т. п.

Таким образом, за сравнительно небольшой срок Тобольское ОКРЗУ провело подсчет всех без исключения крестьянских хозяйств округа, выявив главные направления их деятельности.

В своем выступлении докладчик остановился и на прогрессивных видах деятельности земельного управления, которое должно было оказывать посильную помощь мелким собственникам. К ним он отнес в первую очередь, вновь учрежденную агрономическая сеть, возглавляемую специалистами[6]. На тот момент в округе находилось 4 агрономических участка. Их работу в текущем году планировалось организовать следующим образом:

- проведение компании по протравливанию семян;
- закладка 26-ти опытно-показательных участков на общей площади до 13-ти десятин в 5-ти земледельческих районах крестьянских хозяйств;
- учет племенных лошадей;
- случная кампания (осеменение маток скота);
- учет градобитий (подсчет убытков от града);
- организация с/х советов;
- сортирование и очистка семян прокатными машинами;
- сравнение результатов машинной работы с ручной (в выгоде рядового посева);
- пропаганда улучшений обработки земли;
- организация семенной ссуды.

Там же он отметил, что задолженность по ссуде составляет на данный момент 72109 пудов, что в денежном эквиваленте выражается в сумме – 51 432 руб. 99 коп.. Вместе с тем на 1925 г. отсутствуют заявки от граждан на обеспечение их семенной ссудой, что объясняется нехваткой у местного населения средств на ее погашение.

Далее докладчик перешел к положению дел в лесном отделе. На его деятельность необходимо было выделить 10 728 руб. 20 коп., в то время, как поступило лишь 6 060 руб. Был составлен проект лесоустройства на трехлетний срок. Общая площадь работ составляла 225474 десятин. В связи с этим сумма на выполнение лесоустроительных работ на запланированные три года составила 68 559 руб. 90 коп. Уже в первый 1925 год предполагалось провести работы по лесоустройству на 75082 десятин на 22997 руб. Там же он отметил слабое вознаграждение лесного отдела[7].

В отделе по землеустройству постоянное жалование получали лишь служащие канцелярии: счетовод и секретарь. Весь остальной штат землеустроителей оплачивался за счет производимых ими работ. Средняя норма выплаты за 1923 г. составляла около 35 руб. в месяц на человека. Но после введения коллективного договора участковый землеустроитель получал уже 62 руб., землемер 1 разряда 55 р., 2 разряда 46 руб., 3 разряда 42 руб.; помощник землемера 31 руб.; практикант – 28 руб.; зав. отделом 72 руб.

Отделом землеустройства велись следующие работы:

- заготовка колониционного фонда для переселения;
- мелиоративная торфяная работа;
- работы по огнестойкому строительству.

Благодаря проведенным землеустроительным работам стали известны основные площади сельхозугодий округа. Если общая площадь пригодных для использования в тех или иных целях земель составляла 4186,47 десятин, то вся она подразделялась по следующим категориям (данные приводятся в десятинах):

- 1703,05 – пашни;
- 1161,28 – сенокосов заливных;
- 241,2 – суходольных;
- 133,10 – выгона для скота;
- 35,5 – усадебного использования;
- 911,24 – неудобницы (неудобных для использования).

Остановился в своем докладе Мариков и на северных территориях, входящих в округ. За счет рыбной ловли было получено 51 940 руб. 44 коп. Правда, районы Сургутский, Березовый и Обдорский сведения о своей деятельности в управление не подали^[8].

Несколько слов докладчик посвятил намеченным управлением задачам по обеспечению округа ветеринарной помощью. Среди них главным он считал «приглашение на участки врачей вместо фельдшеров, организация фельдшерских пунктов, улучшение амбулаторий и обеспечение их медикаментами, расширение предохранительных мер в борьбе с эпизоотиями сибирки».

Подводя итоги мы можем сказать, что выступление товарища Марикова на Втором съезде советов дает общую картину деятельности Тобольского окружного земельного управления. В нем сообщается о перспективах развития округа, какие проблемы стояли перед сотрудниками управления, о недостатках и способах их устранения. И, главное, в документе доклада отражено реальное положение дел сельского хозяйства на территории Тобольского округа, когда советское правительство искало способы и механизмы взаимодействия с его населением.

Литература:

1. ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. 176. Оп. 1 Д. 19. Л. 1.
2. Мамсик Т.С. Хозяйственное освоение Южной Сибири: механизм формирования и функционирования.- Новосибирск: Наука, 1989.- С.50
3. Кауфман А.А. Крестьянская община в Сибири (по местным исследованиям) 1886 1892,- СПб., 1897 С. 58
4. ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. 176. Оп. 1 Д. 20. Л. 1
5. Там же. Л. 3
6. ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. 176. Оп. 1 Д. 19. Л. 3
7. ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. 176. Оп. 1 Д. 20. Л. 6
8. ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. 176. Оп. 1 Д. 19. Л. 4.

МЕДИЦИНА

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРФУЗИИ ПЕРФТОРАНА

Хамдамов Бахтиёр Зарифович

К.М.Н., доцент

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан
доцент кафедры факультетской и госпитальной хирургии

Ключевые слова: синдром диабетической стопы; критическая ишемия нижних конечностей; перфузия перфторана

Keywords: syndrome of diabetic foot; critical ischemia of the lower extremities; perfusion of a perftoran

Аннотация: Проанализированы результаты обследования и лечения 35 больных с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей нижних конечностей при сахарном диабете. Больным в основной группе (16 больных) проводилась катетеризация бедренной артерии для длительных внутриартериальных перфузий перфторана для улучшения кислородного насыщения тканей поврежденной конечности. Применение длительной внутриартериальной перфузии перфторана в комплексном лечении гнойно-некротических поражений мягких тканей нижних конечностей способствует стимулированию репаративных процессов и восстановлению парциального давления кислорода тканей пораженных нижних конечностей. Перфузия перфторана ускоряет восстановление кислотно-щелочного состояния гнойных ран, способствует ускорению сроков очищения раны от инфекции, уменьшению количества прогрессирующего гнойно-некротических процессов нижних конечностей, что свою очередь приводит к уменьшению числа высоких ампутаций от 36,8% до 6,25% случаев.

Abstract: Results of inspection and treatment of 35 patients are analyzed with is purulent - necrotic defeats of soft tissues of the lower extremities at diabetes. The patient in the main group (16 patients) carried out a catheterization of a femoral artery for long intra-arterial perfusions of a perftoran for improvement of oxygen saturation of tissues of the injured extremity. Application long intra-arterial perfusions of a perftoran in complex treatment is purulent - necrotic defeats of soft tissues of the lower extremities stimulation is promoted by the reparative of processes and to restoration of partially pressure of oxygen of tissues of the affected lower extremities. Perfusion of a perftoran accelerates restoration of an acid-base condition of purulent wounds, promotes acceleration of terms of clarification of a wound from an infection, to reduction of number of progressing is purulent - necrotic processes of the lower extremities that the turn to lead to reduction of number of high amp

УДК 616.379-008.64+617.58-005.4-08/616-005.4

В настоящее время в мире многое достигнуто в области лечения синдрома диабетической стопы (СДС) [4,5,6]. Однако, несмотря на все достижения, количество ампутаций ног при диабете растёт. Каждый час в мире 55 больных диабетом теряют

нижнюю конечность, что в свою очередь сопровождается высоким уровнем смертности и затратами на лечение и реабилитацию [5,7,8].

Развитие гнойно-некротического процесса на фоне сахарного диабета, зачастую сопровождается критической ишемией нижней конечностей (КИНК), синдромом системной воспалительной реакции и полиорганной недостаточностью, что в свою очередь приводит к неблагоприятному исходу заболевания [4,5]. Основной концепцией лечения гнойных ран по мнению многих исследователей [3,9] последних лет является патогенетический подход.

С развитием науки и техники при лечении гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) в патогенезе которого лежит местная гипоксия тканей на фоне критической ишемии начали использовать комбинированные методы лечения с применением препаратов группы перфторуглеродов (Перфторан) [1,7,8]. Хотя имеются многочисленные информации о положительных результатах применения перфторуглеродов при окклюзионных поражениях артерий нижних конечностей сопровождающихся критической ишемией, однако следует отметить, что мало сообщений о применении перфторуглеродов в лечении СДС с КИНК, не выработана единая схема и способ их применения. При этом нет исследований направленных на изучение течения раневого процесса с использованием перфторуглеродов. Решение вышеупомянутых задач является актуальной и приоритетной проблемой современной медицины.

Цель исследования. Изучение влияния перфторана на течение раневого процесса при комплексном лечении синдрома диабетической стопы с критической ишемией нижних конечностей.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты обследования и лечения 35 больных с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей нижних конечностей при сахарном диабете. Из них 20 (57,1%) мужчин и 15 (42,9%) женщин. Возраст больных колебался от 32 до 84 лет. Больные были разделены на 2 группы. В контрольную группу вошли 19 (54,3%) больных, которые получали комплекс традиционных лечебных мероприятий с применением антибактериальной терапии, антикоагулянтов, препаратов улучшающих реологию крови, ангиопротекторы и местное лечение. Основную группу составили 16 (45,7%) больных которым помимо традиционных мероприятий, проводилась катетеризация бедренной артерии для длительных внутриартериальных перфузий перфторана для улучшения кислородного насыщения тканей поврежденной конечности. Длительная внутриартериальная катетерная терапия с перфузиями перфторана проводилась в течении 48 часов. В обеих группах обследуемых больных выполнены следующие оперативные вмешательства: вскрытие флегмон тыльной и подошвенной поверхностей стопы, вскрытие ползучих флегмон голени, ампутации пальцев, некрэктомии. Хирургические вмешательства не являлись этапом для подготовки к ампутации конечности на уровне бедра или голени, а имели самостоятельное значение и были направлены на сохранение опорной функции нижней конечности. Для оценки течения раневого процесса, у всех больных определяли рН раневой среды, процент уменьшения площади раневой поверхности и прогностический коэффициент (ПК) по М.Ф. Мазурику. В динамике лечения раневую площадь определяли по методике предложенной Л.Н. Поповой. Эффективность кислородного насыщения тканей оценивалась определением PO_2 ткани раны с помощью транскутанного оксигемометра ТСМ 2 производства Дании. Датчик прибора устанавливали в пограничной зоне между визуально определяемыми здоровыми и патологически измененными мягкими тканями. Нормальными показателями являлись

величины $45,5 \pm 0,5$ мм.рт.ст. Обследованным больным проводили бактериологическое исследование. Всем больным до определения видового состава и чувствительности микрофлоры проводилась эмпирическая антибактериальная терапия, а также симптоматическая, дезинтоксикационная терапия.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследований показали, что у больных контрольной группы в день поступления исходный уровень рН раневой среды был достоверно более низким (ацидоз) и составил $4,5 \pm 0,5$. Содержание белка в экссудате раны было равно $54,5 \pm 1,5$ г/л, прогностический коэффициент (ПК) при этом составлял 1,1; PO_2 – $15,5 \pm 0,5$ мм рт.ст. На фоне проводимой традиционной терапии к 3 суткам рН раневой составил $4,9 \pm 0,4$, процент уменьшения площади раны за сутки составил $2,5 \pm 0,5\%$. Содержание белка в экссудате раны было равно $56,5 \pm 2,1$ г/л. ПК по М.Ф.Мазурику составило- 1,2; PO_2 - $11,5 \pm 0,2$ мм рт. ст. При традиционном методе лечения к 7-9 суткам лечения рН раневой среды имел тенденцию к сдвигу в нейтральную сторону, достигая $5,5 \pm 0,4$: процент уменьшения площади раневой поверхности увеличился до $4,5 \pm 0,5\%$; ПК по М.Ф. Мазурику в этот срок возрос до 1,3; PO_2 достигал до $20,5 \pm 0,15$ мм рт.ст. К 10 суткам при увеличении общего белка крови до $77,1 \pm 4,2$ г/л содержание белка в экссудате раны уменьшилось до $45,1 \pm 1,5$ г/л, ПК по М.Ф.Мазурику был равен 1,60, рН раневой среды при этом составил $6,4 \pm 0,5$; PO_2 раны- $20,5 \pm 0,2$ мм рт. ст. Лишь к 12-14 суткам лечения рН раневой среды становился нейтральным. Процент уменьшения раневой поверхности за сутки был равен $5,5 \pm 0,3\%$. К этому сроку прекратились выделения экссудата из раны, что совпадало с переходом раневого процесса от II к III фазе, хотя PO_2 тканей раны все же находилось ниже нормальных величин и составляло $25,5 \pm 0,5$ мм рт.ст. Изучение микробной обсеменённости показало, что, в гнойном очаге на 6-7 сутки у 57,0% больных из контрольной группы она составляла 10^4 - 10^5 бактерии на 1г ткани, и лишь к 10 суткам лечения отмечалось достоверное снижение до 10^3 микробных тел в 1г. ткани. При изучении видового состава микрофлоры установлено, что в 98% случаев высеивались анаэробы и аэробы в ассоциациях. Изучение показателей скорости заживление ран у больных основной группы выявило, что показатели рН раневой среды в день поступления, как и у больных контрольной группы, были невысокими и составили $4,5 \pm 0,3$. Содержание белка экссудата раны в день поступления было равно $59,1 \pm 2,4$ г/л, прогностический коэффициент (ПК) при этом составил в среднем 1,04; PO_2 тканей раны составило $8,6 \pm 0,6$ мм рт.ст.

После начала длительной внутриартериальной перфузии перфторана отмечалось стремительное улучшение показателей насыщения кислородом тканей, которое возросло до $25,5 \pm 2,0$ мм рт.ст. На фоне комплексного лечения с применением перфузий перфторана к 3 суткам рН раневой среды повысился до $5,5 \pm 0,5$, при измерении площади раневой поверхности выявлено суточное уменьшение ее на $4,5 \pm 0,2\%$, содержание белка в экссудате раны при этом уменьшилось до $53,2 \pm 1,4$ г/л. Пересчет ПК выявил рост этого коэффициента до 1,30, PO_2 увеличилось до $40,5 \pm 1,4$ мм рт.ст. Дальнейшее диагностическое изучение этих показателей к 7 суткам лечения показало, что рН раневой среды было на уровне нейтральной среды ($7,0 \pm 0,2$). Суточный процент уменьшения площади раневой поверхности был равен $7,5 \pm 0,5\%$. Белок экссудата раны снизился до $47,4 \pm 1,1$ г/л. При этом ПК по МФ Мазурику было равно 1,56. Следует отметить, что на 5 сутки лечения наблюдалось восстановление напряжения кислорода в тканях раны, которое составило $44,5 \pm 0,5$ мм рт.ст. К 9 суткам лечения рН раневой среды достиг $7,2 \pm 0,2$, процент суточного уменьшения площади раны возрос до $10,5 \pm 0,5\%$. Белок экссудата раны не определялся, так как у больных в этот период выделения из раны прекращались. При изучении видового состава аэробной микрофлоры выявлено, что

у 97,6% больных встречались аэробно-анаэробная ассоциации. К 3-4 суткам лечения микробная контаминация в ране в среднем снижалась до 10^3 и ниже микробных тел в 1 г.

Таким образом, если у больных контрольной группы рН раневой среды восстанавливался к 12-14 суткам лечения, то у больных основной группы такая среда и восстановление PO_2 тканей раны наблюдалось к 7-9 суткам. Соответствующие динамические различия выявились и по показателям прогностического коэффициента. Опережение суточного процента уменьшения площади раны на 3-5 суток у больных основной группы также указывало на ускорение регенеративных процессов у больных, к которым в комплекс лечения была включена длительная внутриартериальная перфузия перфторана.

Сравнительный анализ результатов лечения показал, что у больных контрольной группы прогрессирование патологического процесса и признаков критической ишемии нижней конечности наблюдалось у 7 (36,8%) пациентов, при котором по жизненным показаниям выполнены высокие ампутации (ампутации на уровне голени и бедра). Применение в комплексном лечении перфузий перфторана у больных основной группы привело к резкому уменьшению количества случаев прогрессирования патологического процесса, что наблюдалось лишь у 1 (6,25%) пациентов, при котором была выполнена высокая ампутация нижней конечности на уровне верхней трети голени.

Выводы. Применение длительной внутриартериальной перфузий перфторана в комплексном лечении гнойно-некротических поражений мягких тканей нижних конечностей способствует стимулированию репаративных процессов и восстановлению парциального давления кислорода тканей пораженных нижних конечностей.

Перфузия перфторана ускоряет восстановление кислотно-щелочного состояния гнойных ран, способствует ускорению сроков очищения раны от инфекции, уменьшению количества прогрессирования гнойно-некротических процессов нижних конечностей, что свою очередь приводит к уменьшению числа высоких ампутаций от 36,8% до 6,25% случаев.

Литература:

1. Багненко С.Ф., Стойко Ю.М., Норхин С.П. /Опыт применения перфторана при лечении окклюзирующих заболеваний артерий нижних конечностей в стадии критической ишемии. Перфторуглеродные соединения в биологии и медицине. Пушино. 2001; 128-129.
2. Булынин В.И., Глухов А.А., Мошуров И.П. Лечение ран. Воронеж. - 1998.-248 с.
3. Возможности комплексного хирургического лечения гнойно-некротических поражений нейроишемической формы синдрома диабетической стопы /В.А.Митиш, И.А.Ерошкин, Г.Р.Галстян //Сахарный диабет. -2009. -№1. – С.8-13.
4. Каримов Ш.И., Бабаджанов Б.Д., Исламов М.С. Диабетическая гангрена нижних конечностей. – Т.: «Шарк». 2003. – 240с.
5. Отдаленные результаты применения длительной внутриартериальной катетерной терапии при лечении диабетической гангрены нижних конечностей / Каримов Ш.И., Бабаджанов Б.Д., Исламов М.С. и др. // Хирургия Узбекистана. – 2001. -№2. – С. 24-27.
6. Применение эндоваскулярных технологий в лечении язвенно-некротических поражений стоп у больных сахарным диабетом /И.А.Ерошкин, А.В.Ерошенко, Ю.Г.Васильев //Сб.материалов VII Всеарм. Междунар. Конф. «Актуальные вопросы

профилактики, диагностики и терапии хирургической инфекции». –М., 2007.-С.67.

7. Применение перфторана в лечении больных с критической ишемией нижних конечностей /В.В.Сорока, С.П.Норхин, К.А.Андрейчук// Ангиология и сосудистая хирургия. – 2006. Том 12. №4. – С.17-27.

8. The use of PTA in multisegmental type of arterial lesions in diabetic foot patients / A.Eroshenko, I.Eroshkin, Yu.Vasiliev / Materials of 7th scientific meeting of diabetic foot study group of the EASD.-Italy, 2008. –P.104.

9. Abidia A., Kuhan G., Laden G. et al. Hyperbaric oxygen therapy for diabetic leg ulcers-a double-blind randomised-controlled trial. Undersea Hyper Med 2001; 28(Suppl): 64.

ИСТОРИЯ

НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПО ИСТОРИИ ПОВСЕДНЕВНОСТИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

Александров Артём Витальевич

Магистр истории

МБУК ЦИКНЧ

Старший научный сотрудник

Ключевые слова: история повседневности; СССР; исторический источник; интернет

Keywords: history of everyday life; USSR; historical sources; internet

Аннотация: В статье затрагивается проблема привлечения материалов с сайтов, социальных сетей, блогов и форумов, где пользователи предаются воспоминаниям о перипетиях советского быта, как нового вида источников по истории повседневности Советского союза. Затрагиваются вопросы их классификации и проблемы первичной критики этих источников.

Abstract: the article have respect problem of attracting materials of websites, social networks, blogs and forums where people reminisce about problem Soviet life, as a new type of sources on history of everyday life of the Soviet Union. Raises issues of classification and primary of criticism these sources.

УДК 930.2

В эпоху глобализации интернет становится частью повседневной жизни современного человека. Огромное количество информации, доступ к которой можно получить в любое время со всевозможных гаджетов (ноутбуки, планшетные компьютеры, смартфоны, мобильные телефоны и т.д.), позволяет не только быть в курсе важных событий, но и в разы сокращает расстояние. В считанные минуты можно связаться с людьми из других городов и стран, чему способствует не только электронная почта, но и развитие социальных сетей.

Во всем этом есть как плюсы, так и минусы, но для развития исторической науки, на наш взгляд, эта ситуация обладает в большей мере положительными моментами. Во-первых, расширяются возможности общения, обсуждения проблем

между отдельными исследователями и целыми институциями из разных уголков страны и мира. Во-вторых, глобальная сеть дает возможность следить за новыми публикациями, быть в курсе наиболее актуальных исследовательских направлений. В-третьих, интернет дает возможность получать консультацию от ведущих специалистов в той или иной области. В-четвертых, можно быстро получать информацию о предстоящих конференциях. Список положительных моментов можно продолжать до бесконечности. Но и не стоит забывать, что всемирная сеть становится более популярной не только среди ученых.

Ежедневно количество пользователей интернета увеличивается и его начинают осваивать представители старшего поколения. В связи с этим актуализируется вопрос о таком виде источника, как воспоминания о недавнем и советском прошлом, размещенные в электронных журналах (livejournal.com) и личных блогах (blogpost.com), на страницах соцсетей (vk.com, facebook.com, odnoklassniki.ru и др.) и различных форумах, а порой и на отдельных сайтах. На наш взгляд, эта проблема актуальна, прежде всего, для тех, кто работает в русле повседневной истории.

Интерес к повседневности советского прошлого в отечественной науке существенно возрастает. В начале XXI века было подмечено присутствие мифологизации «советского» и возрастающей ностальгии по Советскому Союзу [7].

А.В. Воробьева и Е.М. Раскатова говорят о существовании двух видов памяти о «советском» - «негативистской» и «ностальгической» [3, с. 24]. Не смотря на то, что в настоящее время бытуют оба типа культурной памяти, наибольший интерес вызывает второй, так как заметно его возрастающее влияние на общественное мнение [3, с. 24].

А.В. Александров пишет, что «ностальгия о советском» в сознании людей постсоветской России имеет тенденцию к склонению в сторону повседневности» [2, с. 27]. В результате анализа книги отзывов выставки «Рожденные в СССР: хроники советского быта» Челябинского краеведческого музея, он условно разделяет посетителей на две возрастные группы. Первая – школьники и студенты. Вторая – население среднего и пенсионного возраста. Для обеих групп характерна мифологизация эпохи, но во второй «присутствует более адекватное восприятие, выраженное в признании существования как положительной, так и отрицательной точки зрения на жизнь в СССР» [2, с. 30].

В свете рассматриваемой проблемы представители второй группы вызывают особый интерес, как те, кто активно осваивает интернет. Конечно, говорить о массовом привлечении людей пенсионного возраста к интернет-культуре несколько некорректно, но вот представителей среднего возраста можно считать активными пользователями «мировой паутины». Многие из них «выкладывают» в интернет-пространство свои воспоминания об ушедшей, но живущей в сознании многих, эпохе. В связи с этим, именно апологеты истории повседневности должны обратиться к интернету, как кладези информации о бытовых практиках рядовых людей Советского Союза.

Традиционный набор источников для истории повседневности представлен эго-документами, периодическими изданиями, статистическими данными, частушками, анекдотами и карикатурами, фотографиями [9, с. 24 – 31]. Из такого видового разнообразия источников, «интернет-публикации» можно приписать к эго-

документам. Они позволяют понять человека и его поступки в конкретной ситуации, а так же уловить особенности именно его повседневности, то есть те, которые отличают его от повседневности других людей. Правда, здесь необходимо оговориться, что материалы в сети интернет представляют собой нечто из серии «А помните как было?», но, на наш взгляд, это нисколько не уменьшает их ценности и выступает своего рода практикой коммеморации о прошлом.

Причины обращения к воспоминаниям и цели размещения о советском в интернете самые разные. Например, «прочитав охи-вздохи «об утраченном», предался воспоминаниям и я. И даже решил эти воспоминания – правда весьма разрозненные и фрагментарные – опубликовать. В назидание, так сказать, и всё такое прочее» [4]. Так пишет некий пользователь с именем профиля 1965 и никнеймом germanuch. Он является автором поста «Воспоминания о Совке» в восьми частях. Здесь поднимаются темы, затрагивающие разные области советской повседневности. Так, первый пост посвящен воспоминаниям о дефицитных товарах, а так же о том, как их доставали. Автор обращается и к словам, имевшим хождение в бытовой практике советского человека. «Блат – ещё одно советское словечко – представлял из себя знакомство с «нужным человеком». «Нужный человек» – это человек, который работал в местах скопления дефицита». К слову сказать, понятия «достать», «блат», «спекуляция» вошли в словарный запас советского человека еще в 30-х годах XX века [11, с. 52 – 84].

Одной из тем, рассматриваемых germanuch, является тема детства. Примечателен тот факт, что здесь автор пишет о своих детских воспоминаниях на события 1979 года. «Помню, какой тяжёлый психологический эффект произвело известие о том, что США наложили эмбарго на поставку зерна в СССР» [5]. Естественно, дети были далеки от политики, но, как пишет germanuch, «я помню, как взрослые обсуждали этот вопрос – это был настоящий шок» [5].

В то же время, «детство по советским понятиям было очень даже чудесным» [5]. Детей не затрагивали ни политика, ни экономика, ни дефицит, так как у них были свои заботы. Одной из таких забот можно назвать игрушки, которых было много. Это и пластмассовые пистолеты, и оловянные солдатики и машины на педальном ходу и прочее. Однако все они, так или иначе, несли идеологическую нагрузку. «Повсюду продавались два набора: псы-рыцари и русские воины на Чудском озере. Эти солдатики мне нравились в детском саду, но также были весьма убогими – плоскими и одноцветными: псы-рыцари почему-то зелёными, а русские воины – красными (ну это понятно)» [5].

На просторах сети можно встретить сайты, посвященные советским игрушкам. Один из них своей целью ставит сбор и публикацию информации об СССР. «В первую очередь сайт посвящен именно детским игрушкам времен СССР. Но кроме этого, собирается и публикуется информация по фарфоровым статуэткам из СССР, по вещам времен Советского союза и есть небольшой раздел по советским фотоаппаратам» [1].

Все части «Воспоминания о Совке» вызывают большие отклики среди читателей блога. Количество комментариев огромно. Здесь, кроме оценочных ответов, можно найти и воспоминания других пользователей интернета о каких-либо бытовых практиках советских людей.

При всем при этом, количество ресурсов об эпохе Советов, где затрагиваются различные темы, велико. Сайт www.20th.su является одним из таких. Само по себе интересно название этого сайта. «20th», по всей видимости, является сокращением английского «twentieth» – двадцатый, тем самым отсылая нас к XX столетию. Домен «.su» был введен в 1990 г., предназначался для организаций СССР и просуществовал до 1991 года. Сейчас он позиционируется как домен для организаций, работающих на постсоветском пространстве.

Сайт предназначен для того, чтобы «помочь вспомнить о прошлом, о знакомых вещах, увидеть их снова на фото, а может и купить у людей которых они остались» [8]. Автором сайта выступает некий Александр 1983 года рождения. По сути, это вся информация, которая есть на сайте о создателе проекта, за исключением, конечно, его личностных мотивов, послуживших толчком к созданию, которые выражены ностальгией по детству, вещам, событиям и т.д. В конечном итоге все это вылилось в проект www.20th.su.

На сайте присутствует ряд рубрик («Документы», «Как это было», «Коллекционирование», «Наш быт» и др.), где размещены «статьи» на различные темы. Нужно упомянуть, что эти «статьи» порой вызывают большую дискуссию в комментариях к ним.

Отдельно следует сказать о том, что этот сайт отсылает на другой – www.vsssr.su, который является форумом. Здесь затрагивается огромное количество тем (по названиям обсуждений – «Советский быт», «Ностальгия», «Мы дети Советского Союза», «Мемуары» и др.), которые внутри себя дробятся на более мелкие. Необходимо понимать, что специфика работы веб-форума заключается в организации общения его посетителей. Поэтому почти каждый размещенный пост (отдельно взятое сообщение на форуме) находит отклик среди участников. Правда среди этих отзывов, да и в самих постах, часто встречается сравнительная оценка того, что было тогда и того, что есть сейчас. Такая личностная нагруженность и оценочность являются специфическими признаками интернет текстов.

Необходимо понимать, что сообщение на форуме обладает особой спецификой – это не полноценный текст, а отдельная реплика, которая вне контекста диалога может остаться за рамками понимания. Еще одной отличительной чертой общения на форуме является особый язык, который максимально приближен к разговорному, в силу чего часть интернет-текстов не ставят своей задачей создать целостный нарратив.

Таким образом, эти источники можно дифференцировать по следующим группам:

1. Блоги / электронные дневники / отдельные посты
2. Форумы
3. Комментарии пользователей
4. Тематические сайты

Соответственно, к первой группе относятся опубликованные посты и статьи на таких ресурсах как livejournal.com, blogpost.com и ресурсах социальных сетей. Они, как правило, имеют законченное повествование.

Форумы носят долговременный, продолжительный характер. Ведется активное обсуждение проблемы сразу несколькими пользователями и, как уже говорилось выше, отдельно взятое сообщение, оторванное от контекста, может оказаться непонятым.

Третья группа является откликом интернет-сообщества на ту или иную заметку. Эта группа несет, преимущественно, разовый характер и в некоторых случаях перерастает в небольшой диалог между пользователями, приобретая черты предыдущей группы.

И, наконец, последняя представляет собой полноценные сайты, где затрагиваются как отдельные элементы советского прошлого, выражающиеся в определенной тематике ресурса, так и сайты, рассматривающие различные области быта СССР.

Как и при работе со всеми историческими источниками, здесь возникает ряд сложностей. И первой в этом списке является проблема установления авторства. В интернете, за исключением разве что социальных сетей, распространена практика анонимности авторов. Люди редко указывают свое настоящее имя, а еще реже фамилию и скрываются за так называемыми никнеймами, которые являются своеобразным интернет-паспортом, позволяющим идентифицировать себя на просторах всемирной сети. К тому же, есть вероятность, что за никнеймом скрывается тот, кто об СССР, что называется «слышал, но сам не видел», и выступает как проводник между интернет-сообществом и старшим поколением, воспоминания которого он размещает в интернете. В редких случаях, можно установить год рождения, если принимать числа, входящие в имя пользователя (напр., marisa1976 [6]) за таковой. Но такой подход несет в себе сложность идентификации автора, так как вряд ли пользователь с именем krasota_30 [10] был рожден в 1930 году.

Вторая проблема – достоверность приводимых данных. Необходимо обращение к другим видам источников, чтобы подтвердить достоверность содержания. Здесь следует обращать внимание не только на факты, но и на оценочные суждения, которые сами по себе тоже могут представлять ценность. Чаще всего оценка – это следствие приводимых фактов (оценка самого факта и события, человека и т.д.). Поэтому оценка и набор эмпирики воспоминаний очень тесно связан.

Третья проблема и, возможно, наиболее важная, проблема сохранности этого вида источников. Одна из особенностей интернета – недолговечность сайтов. Конечно, если говорить о блогах, привязанных к таким ресурсам как google или yandex, то здесь вопрос сохранности является второстепенным. Но для частных сайтов он вполне актуален и связан с финансовыми затратами на поддержание их работы. Проблемы могут быть самыми разными, вплоть до того, что создателю сайта попросту наскучило заниматься этим и, в лучшем случае, сайт затеряется на бесконечных просторах в сети, а в худшем – будет удален. В связи с этим одним из вариантов сохранения может быть использование возможностей браузера – сохранение веб-страницы и ее печать. Еще одной мерой может выступать создание скриншота (англ. screenshot, снимок экрана компьютера или мобильного устройства, который можно получить с помощью стандартных средств или специальной программы).

Насколько такой способ сохранения электронных дневников оправдан, пока остается под вопросом. Тем не менее, игнорировать этот пласт информации нельзя. При критическом подходе, с изрядной долей скептицизма, можно получить из этого источника солидный объем информации, не смотря на проблемы, обозначенные выше.

Литература:

1. Игрушки СССР // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.igrushki-ussr.ru (Дата обращения 01.02.2014)
2. Александров А.В. «Рожденные в СССР»: восприятие советской эпохи посетителями Областного Краеведческого музея // Культурология как основа становления социума: исторический опыт и современные тенденции. Сб. докладов областной конференции. Копейск, 2013.
3. Воробьева А.В., Раскатова Е.М. «Советское» в постсоветском пространстве: структурно-типологический аспект // Вестник гуманитарного факультета ИГХТУ. 2009. №4.
4. Воспоминания о совке. Часть Первая // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.germanych.livejournal.com/32712.html (Дата обращения 1.04.2014)
5. Воспоминания о Совке. Часть третья // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.germanych.livejournal.com/33166.html (Дата обращения 01.04.2014)
6. Докторская колбаса // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.20th.su/2012/04/19/doktorskaya-kolbasa (Дата обращения 17.02.2014)
7. Иванова Н., Маркиш С., Новиков В., Фирсов Б., Юрский С., Нива Ж. итоги советской культуры // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.magazines.russ.ru/znamia/2001/4/itogi.htm
8. О проекте // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.20th.su/about/ (Дата обращения 14.02.2014)
9. Орлов И.Б. Советская повседневность. Исторический и социологический аспекты становления. М. 2010.
10. Танцплощадка – территория любви // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://20th.su/2012/05/31/tancploshhadka-territoriya-lyubvi/> (Дата обращения 17.02.2014)
11. Фицпатрик Ш. Повседневный сталинизм. Социальная история советской России в 30-е годы. М., 2008.

ПСИХОЛОГИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Лазаренко Дмитрий Витальевич

магистр педагогики

ОмГПУ

аспирант

*Антилогова Л.Н., заведующая кафедрой Общая и педагогическая психология
Омского государственного педагогического университета, доктор
психологических наук, профессор*

Ключевые слова: аддиктивное поведение; студенты; профилактика

Keywords: addictive behavior; students; prevention

Аннотация: В статье обсуждаются проблемы профилактики аддиктивного поведения студентов вуза на теоретическом уровне. Анализируются уровни, формы и методы профилактики аддиктивного поведения студентов вуза.

Abstract: The article discusses the problem of prevention of addictive behaviors of University students at the theoretical level. Analyzed the levels, forms and methods of prevention of addictive behaviors of University students.

УДК 159.922.6

Для того, чтобы предлагать конкретную программу по организации профилактической работы, направленной на предупреждение развития склонности к аддиктивному поведению студентов вуза, необходимо знать, на каком уровне она будет осуществляться. Поэтому следует уточнить содержание уровней, форм и методов профилактики.

В медицинских энциклопедиях дается следующее определение понятия «профилактика»: комплекс мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья людей, их творческого долголетия, устранение причин заболеваний, улучшение условий труда, быта и отдыха населения, охраны окружающей среды [1].

Ключевыми, на наш взгляд, являются словосочетания «комплекс мероприятий», «обеспечение здоровья» и «устранение причин заболеваний». Но, при этом это все текущие мероприятия, производимые при уже сформированной болезни. Мы же изучаем склонность к аддиктивному поведению, то есть такое образование, когда о болезни (состоянии физической и психической зависимости от аддиктивного агента) говорить не приходится.

Несколько по-иному понимает профилактику А.В. Гоголева: «совокупность мероприятий, направленных на охрану здоровья, предупреждение возникновения и распространения болезней человека, на улучшение физического развития, сохранение трудоспособности» [2, с. 97].

Здесь также говорится о связанных между собой мероприятиях, но при этом они направлены на предупреждение болезней, что является более важным, нежели устранение причин уже существующих.

В таком же ключе трактует содержание профилактики и Е.В. Змановская, понимая под ней меры превентивного, предупреждающего характера [3, с.161].

Нам в понимании профилактики близки мнения А.В. Гоголевой и Е.В. Змановской, так как мы выявили группы психологических факторов, определяющих склонность к аддиктивному поведению студентов вуза, и, воздействуя на них, можно снизить риск развития данной склонности, предупредить ее развитие.

В различных научных источниках, со ссылкой на В.Т. Кондратенко [4], говорится о том, что ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) предлагает выделять первичную, вторичную и третичную профилактику.

Первичная профилактика, отмечает Е.В. Змановская, направлена на устранение неблагоприятных факторов, вызывающих определенное явление, а также на повышение устойчивости личности к влиянию этих факторов. Задача вторичной профилактики – раннее выявление и реабилитация нервно-психических нарушений и работа с «группой риска», например подростками, имеющими выраженную склонность к формированию отклоняющегося поведения без проявления такового в настоящее время. Третичная профилактика решает такие специальные задачи, как лечение нервно-психических расстройств, сопровождающихся нарушениями

поведения. Третичная профилактика также может быть направлена на предупреждение рецидивов у лиц с уже сформированным девиантным поведением [3, с.161].

Если Е.В. Змановская говорит о содержании уровней профилактики по отношению ко всему девиантному поведению, то А.В. Гоголева, несколько иначе трактуя содержание данных уровней профилактики, говорит относительно аддиктивного поведения.

Первичная профилактика злоупотребления ПАВ включает комплекс социальных, образовательных и медико-психологических мероприятий, предупреждающих приобщение к употреблению ПАВ, вызывающих болезненную зависимость. Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ включает в комплексе социальных, образовательных и медико-психологических мероприятий, предупреждающих формирование болезни и осложнений наркотизации у лиц, эпизодически употребляющих ПАВ, но не обнаруживающих признаков болезни. Под третичной профилактикой злоупотребления ПАВ, или реабилитацией, понимают комплекс социальных, образовательных и медико-психологических мероприятий, направленных на предотвращение срывов и рецидивов заболеваний, то есть способствующих восстановлению личностного и социального статуса больного, и возвращение в семью, в образовательное учреждение, в трудовой коллектив, к общественно-полезной деятельности [2, С.97-98].

Как видно из определений, содержание третичной профилактики практически одинаково и включает в себя мероприятия по восстановлению лиц с уже сформированной болезнью. В соответствии с рассмотренными дефинициями нас интересует первичная профилактика, как комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития склонности к аддиктивному поведению у студентов вуза через устранение неблагоприятных факторов.

Мы согласны с Н.В. Вострокнутовым, считающим, что базовыми принципами первичной профилактики должны стать следующие положения:

- зависимость от наркотических, психоактивных веществ легче предупредить, чем лечить;
- целенаправленное внимание следует уделять обучению субъектов жизненным навыкам противостояния среде, которая провоцирует аддиктивное поведение;
- целевое воздействие должно быть комплексным и осуществляться на личностном, семейном и социальном уровнях [5].

В качестве основных форм профилактики девиантного поведения Е.В. Змановская указывает: организацию социальной среды, информирование, активное социальное обучение социально-важным навыкам, организация деятельности, альтернативной девиантному поведению, организация здорового образа жизни, активизация личностных ресурсов, минимизация негативных последствий девиантного поведения [3, С.161-164].

Из перечисленных форм в рамках первичной профилактики склонности к аддиктивному поведению студентов вуза наиболее эффективными, на наш взгляд, являются: а) активное обучение социально-важным навыкам, так как, во-первых, это соотносится с одним из выделенных выше принципов профилактики аддикций; во-вторых, предполагает реализацию в форме разнообразных групповых тренингов, одним из которых является тренинг ассертивности, представляющий достаточно эффективным в профилактике склонности к аддиктивному поведению, и может проводиться кураторами студенческих групп в рамках кураторских часов с элементами информирования о возможных негативных последствиях аддиктивного поведения; б) организация деятельности, альтернативной аддиктивному поведению, так как эта форма работы связана с представлениями о заместительном эффекте

какой-либо деятельности. Учебно-воспитательный процесс вуза предполагает организацию различных мероприятий для студентов не только воспитательного, но и научного характера. Возможными альтернативными формами активности, следовательно, могут быть: познание (написание научных статей, проектов, участие в конференциях, круглых столах и др.), творчество (самоуправление, участие в секциях художественной самодеятельности – театральных кружках, КВН и т. п.), значимое общение.

Таким образом, на основании вышеизложенного предлагаем следующую программу профилактики развития склонности к аддиктивному поведению студентов вуза.

Цель программы – предупреждение развития склонности к аддиктивному поведению у студентов вуза.

Задачи программы:

- психологическое просвещение и сопровождение студентов вуза с целью повышения психологической устойчивости к влиянию аддикций;
- модификация личности студентов вуза с учетом психологических факторов для предотвращения развития склонности к аддиктивному поведению.

Таким образом, можно выделить два этапа в реализации рассмотренных мероприятий: информационно-просветительский и развивающе-коррекционный.

На информационно-просветительском этапе в ходе учебно-воспитательного процесса вуза необходимо:

а) проведение психологической службой вуза круглых столов, мастер-классов по просвещению студентов вуза относительно пагубного воздействия различных аддиктивных агентов;

б) проведение кураторских часов, посвященных информированию студентов (особенно первых курсов) о вредных последствиях аддиктивного поведения;

в) внедрение в образовательном процессе в структуру психологических дисциплин соответствующих тем занятий, посвященных ознакомлению с негативными последствиями аддиктивного поведения, психологических факторов, влияющих на развитие склонности к аддиктивному поведению студентов вуза;

На коррекционно-развивающем этапе целесообразно:

а) проведение психологической службой обучающих семинаров по организации и проведению кураторами элементов психологических тренингов, направленных на модификацию психологических факторов, влияющих на развитие склонности к аддиктивному поведению студентов вуза;

б) управление студенческой группой – назначение склонных к аддиктивному поведению студентов на соответствующие студенческие должности с учетом психологических факторов;

в) вовлечение студентов в научную деятельность через участие в СНО (студенческих научных обществах);

г) проведение со студенческой молодежью в условиях общежитий мини-бесед, диалогов, посвященных развитию общечеловеческих ценностей и свойств личности, препятствующих развитию склонности к аддиктивному поведению.

Литература:

1. Интернет-ресурс http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_medicine
2. Гоголева А.В. Аддиктивное поведение и его профилактика. – 2-е изд., стер. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 240 с.
3. Змановская Е.В. Девиантология. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 288 с.
4. Кондратенко В.Т. Девиантное поведение у подростков. – Минск, 1988. – 206 с.

5. Вострокнутов Н.В. Первичная профилактика злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде. <http://www.re-centr.ru/2010-05-21-09-59-12/116-2010-05-21-11-34-45.html>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, ХИМИЯ

О ВКЛАДЕ СТРУКТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ МОЛЕКУЛ ФОСФОНОВЫХ КИСЛОТ В ИХ ДИПОЛЬНЫЙ МОМЕНТ

Сикачина Андрей Анатольевич

Балтийский Федеральный Университет имени И. Канта
Аспирант

Георгий Сергеевич Белоглазов - канд. физ.-мат. наук, доц., Пермская фармацевтическая академия; проф., Университет Додома (Танзания)

Ключевые слова: «структура-свойство»; дипольный момент; энергия граничных орбиталей; HСМО; ВЗМО; Gaussian-09; базисный набор; молярный объём, программный комплекс STATISTICA 7.

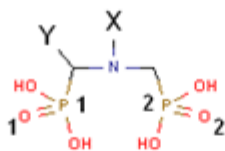
Keywords: «structure-property»; electrical dipole moment; energy boundary of orbitals, LUMO; HOMO; Gaussian-09; a basic set; molar volume; STATISTICA 7 program

Аннотация: Исходя из понятия известного соотношения «структура-свойство», было показано, с какой силой и линейностью заряды на гетероатомах, энергии граничных орбиталей, и молярный объем (приведенные в ходе повествования) обуславливают дипольный момент различных производных фосфоновых кислот. Соотношение «структура-свойство» («квантовохимические дескрипторы-дипольный момент») было раскрыто путем применения коэффициентов корреляции по Пирсону.

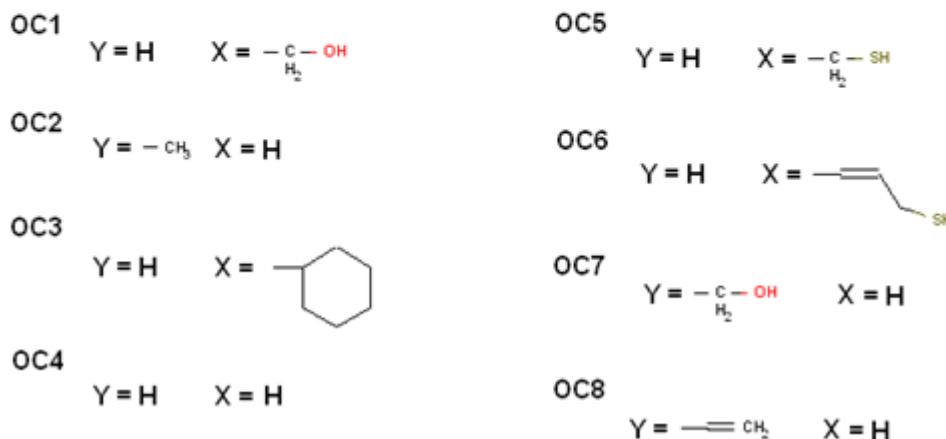
Abstract: Proceeding from concept of a known ratio "structure-property", it has been shown, with what force and linearity charges on heteroatoms, energy boundary orbitals, and molar volume (resulted during a narration) cause electrical dipole moment various derivative phosphone acids. The ratio "structure-property" (« quant chemical descriptors-ELECTRICAL DIPOLE MOMENTS ») has been opened by application of factors of correlation by Pirson.

УДК 620.193

Методика исследования: Были исследованы следующие соединения (ОС), показанные кратко с имеющими значение пронумерованными атомами на рис. 1:



Y X = в случае:



Задача структуры и входного файла формата .inp была проведена автором при помощи пакета программ ChemBioOffice 2012 (соответственно программами ChemBioDraw Ultra 13.0 и ChemBio3D Ultra 13.0).

Квантовохимический расчет исследуемых молекул был произведен программным комплексом Gaussian-09 с предварительной оптимизацией структуры молекулы вначале методом молекулярной механики MM+, затем в базисе 3-21ГФ. Собственно расчет был сгенерирован методом гибридного функционала электронной плотности DFT/B3-LYP, применяя базисный набор D95* на всех атомах.

Выходной файл .out был прочитан программными комплексами Facio 18.51 и GaussView 5/6/.

Статистические корреляционные данные (по Пирсону) вида «структура-свойство» (в рамках поставленной задачи «квантовохимические дескрипторы-дипольный момент») были сгенерированы программным комплексом STATISTICA 7/7/.

Результаты и их обсуждение: Исследуемые ОС объединены в общеструктурную серию, представленную в таблице 1:

№ ОС	Дипольный момент	Заряд атома P-2	Заряд атома O-1	Заряд атома O-2	Заряд атома N	Заряд атома P-1	НСМО	ВЗМО	V (мол)

1	4,129	1,015	-0,61	-0,627	-0,007	1,059	0,029	-0,23	150,2
2	1,272	1,016	-0,631	-0,622	-0,291	1,007	0,03	-0,227	163,3
3	2,786	1,015	-0,614	-0,627	0	1,016	0,037	-0,213	197,8
4	1,861	0,981	-0,625	-0,626	-0,305	0,95	-0,013	-0,268	123,7
5	3,864	1,012	-0,621	-0,621	-0,011	1,011	0,011	-0,233	148
6	5,376	1,01	-0,613	-0,597	-0,012	0,993	-0,02	-0,217	180,1
7	6,484	1,007	-0,61	-0,61	-0,343	0,995	0,023	-0,243	169,6
8	5,47	1,038	-0,591	-0,612	-0,378	1,008	-0,022	-0,248	112,4

Вычисленные программным комплексом STATISTICA 7 коэффициенты корреляции по Пирсону (ККП) представлены для серии в таблице 2:

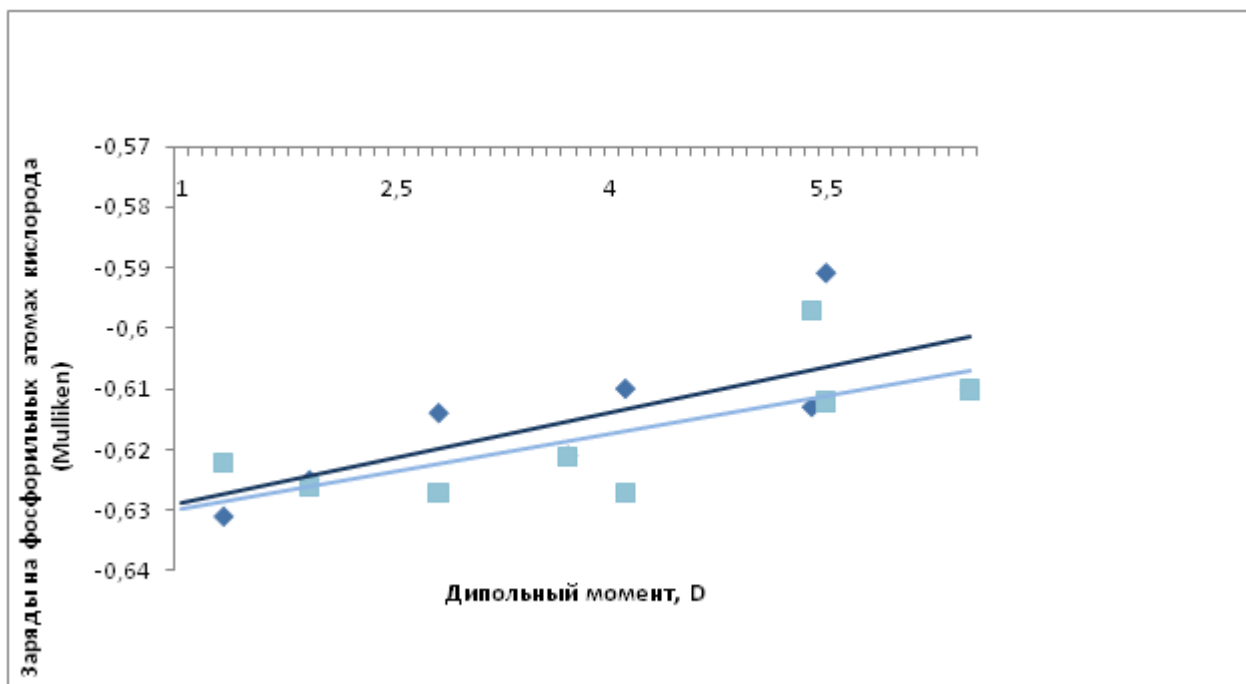
	Заряд атома Р-2	Заряд атома О-1	Заряд атома О-2	Заряд атома N	Заряд атома Р-1	Е(НСМО)	Е(ВЗМО)	V (мол)
Дипольный момент	0,37	0,75	0,70	-0,05	0,18	-0,30	0,04	0,00

Распределение коэффициенты корреляции в таблице проще всего обсудить исходя из обычно применяемой шкалы Чеддока /3, 5/, которая формируется из показателя тесноты связи и ее силы .

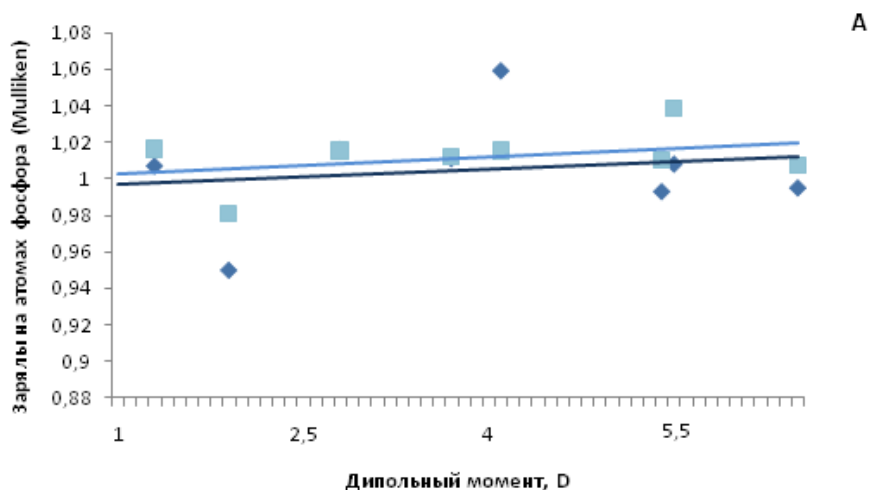
Согласно правилу о матрице корреляций, в рамках предъявленной задачи [+] значит, что, если каким-либо образом увеличатся значения примененных дескрипторов , то μ должен также вырасти и наоборот. [-] значит, что, если каким-либо образом увеличатся значения примененных дескрипторов , то μ должен уменьшиться и наоборот /1, 2/.

Более подробно эти сущности можно отобразить графиками «квантовохимические дескрипторы-дипольный момент» с заданными компьютером линейными линиями тренда.

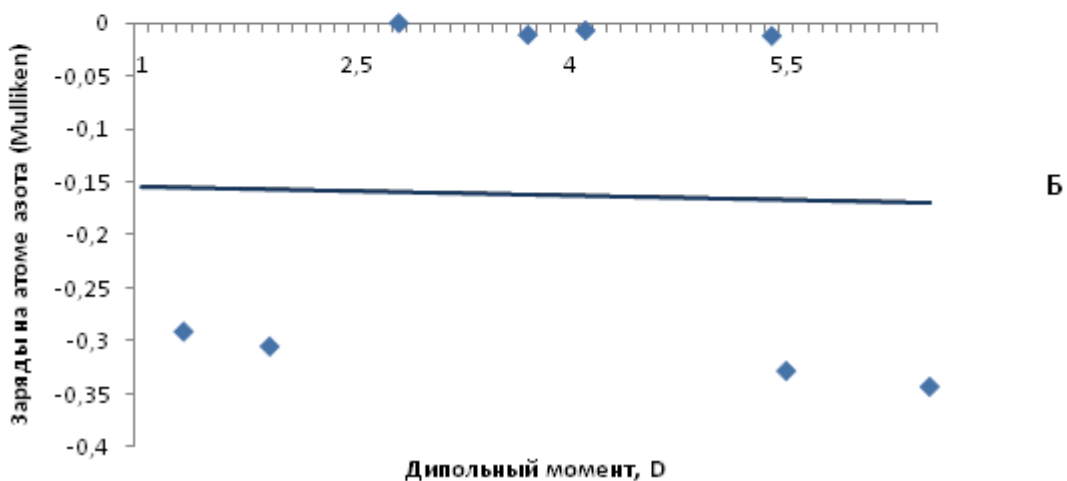
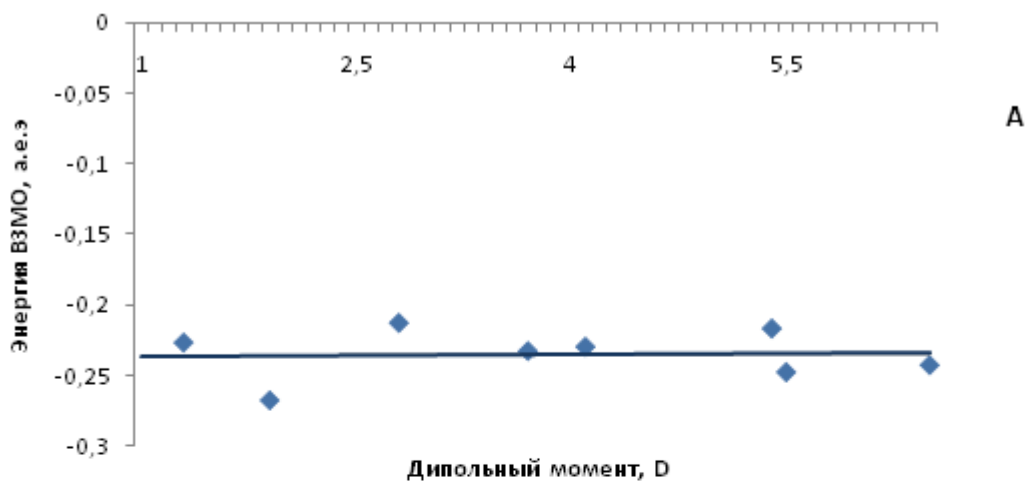
Значение плана «высокая» показывает заряд на фосфорильных атомах кислорода, причем О-1 будет определять более полно дипольный момент (соответствующая линия идет круче) (рис. 2):



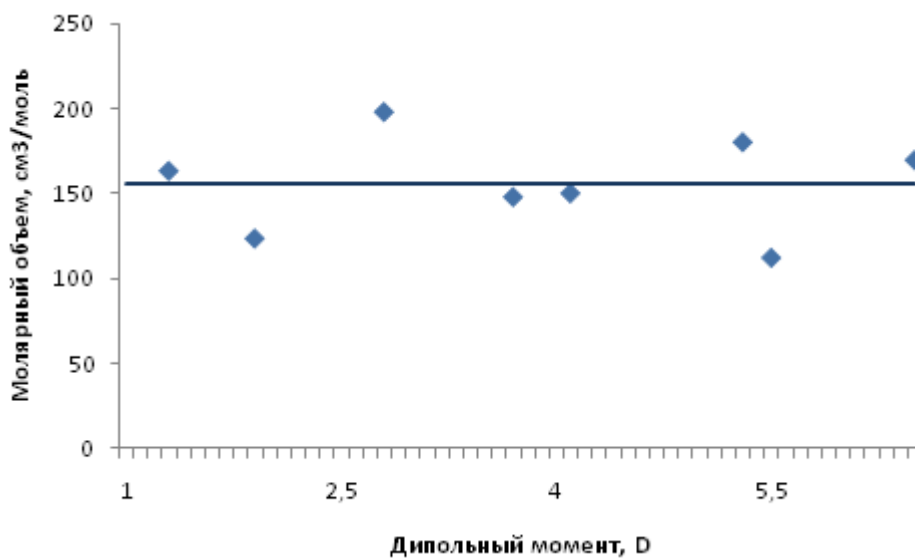
Значение плана «умеренная» показывает заряд на атоме P-2 (расположенная выше на рис. 3, а) и E (НСМО) – рис. 3, б, но у последнего вклад в дипольный момент обратен. Значение плана «слабая» показывает заряд на P-1 (расположенная ниже на рис. 3, а):



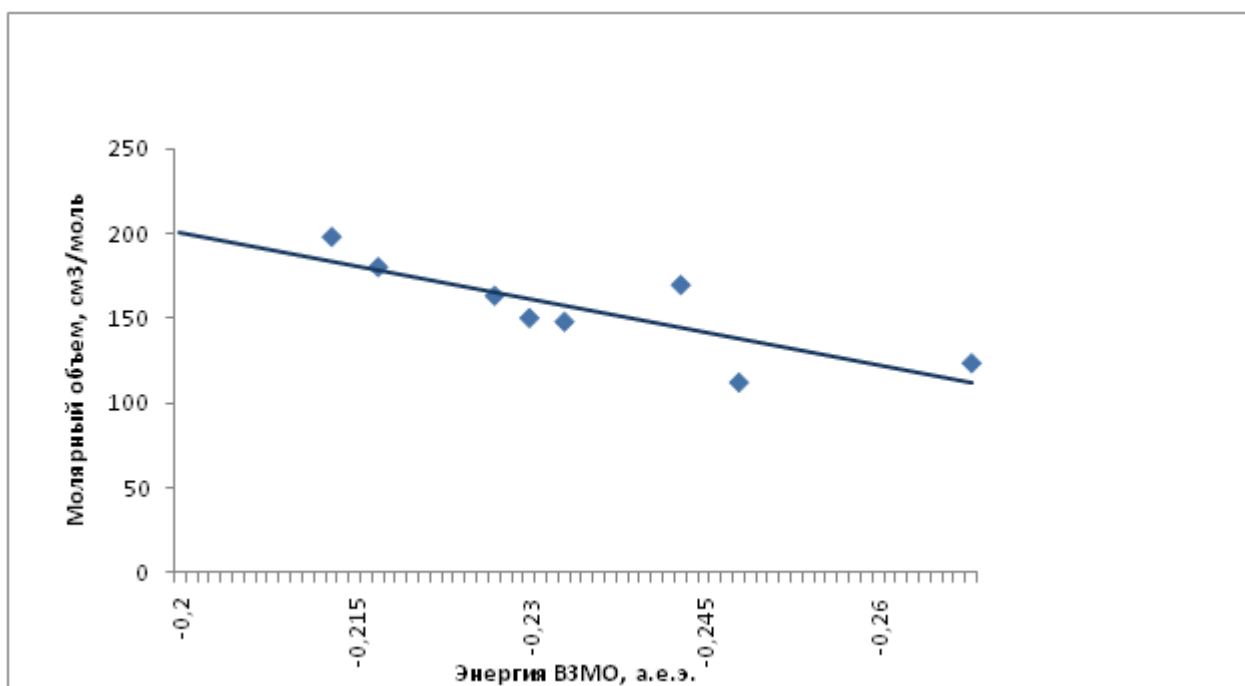
Вклад остальных дескрипторов незначителен: рис. 4 (а и б):



Молярный объем не может обуславливать величину μ : рис. 5:



Вывод: Наиболее существенную связь с дипольным моментом, как с наиболее труднопредставимой программными средствами величиной $1/4$ осуществляют заряды на атомах. При их росте дипольный момент будет расти (исключая заряд на атоме азота). С ростом энергии НСМО дипольный момент будет падать, т.е. с ростом сродства к электрону. В ходе исследования было также выявлена (из сравнения рис. 4а и 5) прямо пропорциональная зависимость между энергией высшей заполненной молекулярной орбитали и молярным объемом, что показано на рис. 6:



т.е. с ростом энергии ионизации происходит увеличение плотности вещества в эквивалентных соотношениях, поскольку "рисунок" точек на рис. 4а и 5 аналогичный.

Литература:

1. Боровиков В.П. STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов (2-е издание). СПб., 2003. – 688с
2. Боровиков В.П., Боровиков И.П. STATISTICA – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows — М.: 1998, 592 с
3. Немухин А.В. Компьютерное моделирование в химии // Соросовский образовательный журнал. 1998. №6. С. 43-57.
4. Белоглазов Г.С. Квантово-химический расчет ингибиторов коррозии с биоцидной активностью на СРБ // Коррозия и защита металлов – межвузовский тематический сборник научных трудов: Вып. 7—Калининград, 1988
5. Габлер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях. - Л.: Медицина, 1973.
6. Сикачина А.А., Белоглазов С.М. Анализ строения фосфоразоторганических соединений по результатам полуэмпирических квантовохимических расчетов в сравнении с неэмпирическим // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 10

7. Сикачина А.А., Белоглазов С.М. Исследование зависимостей между защитным эффектом от коррозии и квантовохимическим дескриптором молекулярной структуры органических молекул класса комплексонов, использующихся как ингибиторы в средах микробиологической коррозии с участием сульфатредуцирующих бактерий // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 11

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ

Кузьменко Анастасия Алексеевна

аспирант кафедры германской филологии
ДНУ им. О.Гончара

преподаватель каф. языковой подготовки Днепропетровской медицинской академии
МОЗ Украины

Приходько Анатолий Николаевич, доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой германская филология Днепропетровского национального университета имени Олесья Гончара

Ключевые слова: ролевая игра; устная речь; диалог; мотивация

Keywords: role-playing; oral speaking; dialogue; motivation

Аннотация: В статье рассматривается актуальность употребления ролевых игр в процессе обучения. Ролевая игра является целесообразной в виду возможности применения её студентами первого курса. Это успешный метод обучения, так как он развивает практические профессиональные навыки и академические знания.

Abstract: The article deals with the current relevans of using role-playing. Role play is a very actual strategy because it can be used with students of the first course. It is a beneficial teaching tool as it develops practical professional skills as well as academic knowledge.

УДК 8.81-13

Для учащихся ролевая игра – это игровая деятельность, в которой они берут на себя определенные роли и выполняют их. Актуальность использования этого метода обучения состоит прежде всего в том, что учебный характер этой деятельности учащимися не осознается. Но именно благодаря ей ученики быстро развивают навыки диалогической речи, способность быстро реагировать и импровизировать. Кроме учебного, ролевая игра имеет большое воспитательное значение. Она помогает сплотить ученический коллектив, привлекая к активной деятельности стеснительных или робких. В ролевых играх воспитывается сознание, дисциплина, взаимопомощь, умение отстаивать свою точку зрения.

Объектом исследования является методика обучения иноязычному общению в разных формах посредством ролевой игры студентов первых курсов вузов. Предмет – различные подходы к разработке заданий с использованием ролевой игры. Цель исследования – изучение теоретического материала по проблематике коммуникативных и в частности ролевых игр.

Игра наряду с трудом и учебой – один из основных видов деятельности человека, удивительный феномен нашего существования. Игра как феномен культуры обучает, воспитывает, развивает, социализирует, развлекает, дает отдых [4]. К.Д. Ушинский, автор теории духовного развития человека в игре, впервые выдвинул идею об использовании игры в общей системе воспитания, в деле подготовки человека через игру к трудовой деятельности. Исследователь утверждал, что в игре объединяются одновременное стремление, ощущения и представления [4]. По определению Селевко Г.К, «игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением» [3].

Ролевая игра – (англ. Role-playing game) – игра развлекательного характера, в которой участники принимают определенные роли и коллективно создают историю или следуют уже существующей (обычно с фантастических произведений), в выдуманных ситуациях действуя сообразно своим ролей. Участники принимают решение, опираясь на образ персонажа, а действия завершаются успехом или провалом согласно определенной системе правил, норм и принципов. В рамках правил игроки могут импровизировать; их выбор в каждой ситуации формирует инсценировка и результат игры.

Ролевые игры, используемые на уроке иностранного языка, должны удовлетворять следующие три основных требования:

1. Они должны быть адекватными цели обучения диалогической речи на каждом этапе обучения. В обучении диалогической речи различаем три этапа: 1) усвоение диалогических единств, 2) овладение микродиалогом, 3) составление собственных диалогов.

2. Ролевые игры должны соответствовать психолого-возрастным особенностям учащихся и их интересам.

3 Ролевые игры, применяемые в обучении иноязычного диалогической речи, должны также отражать личный опыт учащихся, способствовать расширению контекста их деятельности.

Структуру сюжетно-ролевой игры образуют такие компоненты (Д. Эльконин): роли, которые берут на себя участники в процессе игры; игровые действия, с помощью которых участники реализуют избранные роли; игровое использование предметов, при котором реальные предметы заменяют игровыми; учебно-речевая ситуация; реальные отношения между людьми, которые проявляются в разнообразных репликах, замечаниях, с помощью которых регулируется развитие игры [5].

Содержание каждой игры раскрывается благодаря выполнению студентами выбранных ролей. Игровая ситуация выступает как способ организации. При

создании ситуации необходимо учитывать и обстоятельства реальной действительности, и взаимоотношения коммуникантов. Различают следующие компоненты ситуации: субъект; объект (предмет разговора); отношение субъекта к предмету разговора, условия речевого акта [6].

Применение ролевой игры на уроках иностранного языка способствует положительным изменениям в речи учащихся как в качественном отношении (разнообразие диалогических единств, инициативность речевых партнеров, эмоциональность высказывания), так и в количественном (правильность речи, объем высказывания, темп речи).

Большинство авторов считает целесообразным проводить игру на заключительном этапе работы над темой, поскольку не все студенты могут свободно импровизировать в ролевой игре без предварительной подготовки. «В процессе ролевой игры происходит одновременное совершенствование и развитие навыков в использовании языкового материала, но это на данном этапе периферийная задача, главное – это общение, мотивированное ситуацией и ролью. Поэтому ролевой игре следует отводить место на завершающем этапе работы над темой» [2]. Также существуют утверждения многих авторов, небольшие ролевые игры следует вводить в учебный процесс уже на начальной стадии работы над темой, чтобы учащиеся привыкали к этому виду работы постепенно, так как в противном случае от игр не удастся добиться желаемых результатов из-за барьера, который возникает при непривычной форме общения, характерной для ролевой игры.

Рассматривая вопрос об использовании ролевых игр на занятиях иностранного языка, необходимо отметить то, что нужно, безусловно, учитывать возрастные особенности студентов, их возрастные характеристики. Таким образом, если мы исследуем вопрос об использовании ролевых игр на начальных курсах вузов, то, соответственно нужно помнить о том, что такой студент сочетает в себе черты подростка и признаки юношеского возраста. А поскольку у студентов этого возраста особенно проявляется стремление к самостоятельности, самоутверждения, достижения статуса равенства со взрослыми, к возможности отстаивать свои взгляды и убеждения, то именно коммуникативная направленность обучения иностранному языку и создание благоприятного климата для общения являются теми факторами, которые имеют наибольшую значимость. В связи с этим очень важно отбирать теми ролевых игр такой материал, который носит проблемный характер, стимулирует обмен мнениями, побуждает к размышлениям. Подростку неинтересны элементарные задачи, постоянный контроль со стороны преподавателя, то есть то, что ограничивает его инициативу. [1]

Следует отметить, что преподавателю приходится прикладывать значительные усилия для поддержания мотивации и интереса у студентов, потому что у многих подростков отсутствуют широкие познавательные интересы и заинтересованность в расширении своих знаний. На этом этапе необходимо выбирать такие приемы обучения, которые активизируют инициативу студентов, побуждают их к общению, потому что общение со сверстниками – неотъемлемая часть жизни подростка. Групповая деятельность влияет на личность подростка, и ролевая игра предоставляет широкие возможности для активизации учебного процесса. Эффективность обучения здесь обусловлена взрывом мотивации, повышением интереса к предмету, ведь ролевая игра представляет собой воспроизведение ее участниками реальной практической деятельности людей, создает условия реального общения.

С помощью ролевой игры преподаватель может развивать все виды речевой деятельности студентов, и прежде всего устную речь, которая является ведущим видом речевой деятельности на средней ступени обучения. Ролевая игра способствует тому, что речи студентов становится содержательнее, сложнее по структуре языкового и речевого материала.

Преподаватели должны понимать, что правильно организованная ролевая игра на уроке – вовсе не пустое занятие, она не только доставляет максимум удовольствия студенту, но является мощным средством его развития, средством формирования полноценной личности.

Подводя итог, следует отметить, что ролевая игра является неотъемлемой в методике преподавания иностранного языка с целью развития навыков устной речи, а также повышением мотивации учащегося к изучаемому предмету. Ролевая игра имеет свои тонкости в подготовке, в которых следует учитывать возрастной, психологический, целевой аспекты. Удачное проведение ролевой игры влечет за собой становление содержательности, структурированности и раскованности общения учащегося (участника игры).

Литература:

1. Мильруд Р.П. Организация ролевой игры на уроке. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru>
2. Олійник Т.І. Рольова гра у навчанні англійської мови в 6 – 8 класах: посібник для вчителів. [Електронний ресурс] – Режим доступу: e-catalog.mk.ua/cgi/base_moba/cgiirbis_64.exe?
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nashol.com/2012091567010/sovremennie-obrazovatelnie-tehnologii-selevko-g-k-1998.html>
4. Ушинський К.Д. Людина як предмет виховання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dugward.ru/library/pedagog/ushinskiy_chelovek1.html
5. Эльконин Д.Б. Психология игры. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.koob.ru/elkonin_d_b/psihologiya_igri_elk
6. Philips B.D. Role-playing games in the English as a Foreign Language Classroom. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.interactivedramas.info

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

РАЗРАБОТКА ТИПОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПОДСИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И АУДИТА ОС НА БАЗЕ LINUX

Стеценко Дмитрий Андреевич

Волгоградский государственный университет
студент

**Научный руководитель: Умницын Михаил Юрьевич, ассистент кафедры
Информационной безопасности Волгоградского государственного
университета**

Ключевые слова: Мониторинг; аудит; Linux; системное окружение; модуль; архитектура; импортозамещение; open source

Keywords: Monitoring; auditing; Linux; system environment; model; architecture; import substitution; open source

Аннотация: Взятый Правительством РФ курс на импортозамещение, в очередной раз вызвал дискуссию об отказе от продукции «вражеских» вендоров и переходе (в особенности государственных структур) на свободное программное обеспечение. Рассматривая это со стороны национальной безопасности, в работе делается вывод, что только при условии использования такого ПО совместно с системами мониторинга и аудита можно добиться должного уровня защищенности ИС, к чему по сути и стремиться Государство.

Abstract: Taken by the RF Government policy of import substitution, once again sparked debate about the refusal products «enemy» vendors and the transition (especially government agencies) on free software. Looking at it from the side of national security, it is concluded that only when using this IN conjunction with the systems of monitoring and auditing is possible to achieve an adequate level of protection of IP, which in essence and aim of the State.

УДК 004.273

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день известно, что госаппарат РФ в большей степени оснащен программными продуктами компании Microsoft, которая ограничивает доступ к исходным кодам своих разработок. Не секрет, что использование такого ПО несет целый ряд угроз национальной безопасности. Например, никто не может гарантировать, что в архитектуру этих продуктов на этапе разработки не были заложены программные закладки, действующие уже или готовые активизироваться при необходимости в будущем. Распоряжением правительства РФ от 17 декабря 2010 г. № 2299-р государственным структурам было предписано осуществить до 2015 года переход с дорогостоящего лицензионного ПО на более дешёвые аналоги OpenSource-разработок на базе GNU Linux. Исполнения данного приказа до последнего времени оставалось под большим вопросом, однако в связи со сложившейся геополитической ситуацией вопрос снова встал ребром.

ИС, функционирующая под управлением какой-либо ОС с открытыми исходными кодами и оснащенная средствами мониторинга и аудита, позволяет квалифицированному специалисту провести своевременный анализ событий, повлекших нарушение безопасности, выработать решение и внедрить его в рабочую систему, тем самым раз и навсегда перекрыв возможность злоумышленнику реализовать подобную атаку снова. При этом вопросы государственной безопасности перестают быть зависимы от частоты и тщательности обновлений выпускаемых «враждебной стороной».

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ежегодная статистика по утечкам конфиденциальной информации, приводимая Аналитическим Центром InfoWatch, лишь подчеркивает актуальность вопроса проработки подходов к информационной защите государственного сектора. В 2013 году наблюдался «бум» утечек из государственного сектора, в 2014 - крупные множественные утечки добавились в образовательных и муниципальных учреждениях, и в высокотехнологичной отрасли.

Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что вопрос защиты данных конфиденциального характера, обрабатываемых в ГИС, приобретают все большую актуальность, о чем косвенно свидетельствует один из последних приказов ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Системное окружение пользователя – это набор настроек программного и аппаратного обеспечения, а также системных файлов, характерных для конкретного пользователя. В свою очередь система мониторинга и аудита безопасности системного окружения ОС Linux предназначена для автоматизации процесса сбора (мониторинга) и анализа (аудита) сведений об объектах системного окружения ОС семейства Linux, критичных с точки зрения информационной безопасности, с целью контроля недеklarированных их изменений и обнаружения аномалий, функционирования информационных систем на предприятиях и в организациях. Использование службой ИБ автоматизированных системы мониторинга и аудита событий безопасности организации позволяет обеспечить свойства наблюдаемости контролируемой системы, что бы однозначно устанавливать пользователей причастных к определенным событиям. Т.о. применение подобных систем необходимо для предотвращения и обеспечения ответственности за инциденты, связанные с нарушением политики безопасности, позволяя тем самым следить за соблюдением установленных политикой безопасности правил работы сотрудников, а следовательно контролировать большую часть из всех возможных каналов утечки информации.

Таким образом, актуальной представляется задача разработки открытой архитектуры, методики построения и рабочего прототипа универсального инструмента мониторинга и аудита вычислительных ресурсов для всего семейства ОС GNU Linux, не ограниченного конкретной версией дистрибутива.

В ходе данного исследования необходимо решить следующие задачи:

- 1) разработать теоретико-множественную модель типового профиля системного окружения операционных систем семейства Linux;
- 2) выделить подсистемы системы мониторинга и аудита, на основе которых разработать архитектуру программного комплекса мониторинга и аудита;
- 3) разработать алгоритм мониторинга и аудита объектов системного окружения ОС семейства Linux.

Следует отметить, что для проведения большинства атак на ОС семейства Linux, злоумышленнику необходимо получить доступ к конфигурационным файлам системы с целью их подмены или частичной замены некоторых параметров, влияющих на уровень безопасности ИС (большинство из этих файлов содержится в каталогах: /etc; /bin; /etc/init.d; /etc/rc.d). Поэтому для обеспечения должного уровня защищенности, средства мониторинга и аудита следует оснастить, помимо базовых функций, возможностью контроля целостности как минимум тех файлов, изменение которых способно повлиять на общий уровень безопасности всей системы в целом.

Анализ поставленной задачи приводит к следующим выводам:

- основная функциональность системы должна иметь максимальную универсальность и инкапсулироваться в ядре системы, предоставляя сотруднику, обеспечивающему безопасность системы, доступный для понимания набор механизмов решения поставленных задач.
- необходима гибкая реализация процедур системы мониторинга и аудита, позволяющая в соответствии с нуждами администратора ИБ, использовать только те функциональные возможности, предоставленные программным средством, которые на самом деле необходимы в конкретной системе, тем самым не перегружая аппаратные средства ВС, решением второстепенных задач.

Описанная "гибкость" системы мониторинга и аудита можно реализовать путем применения модульной архитектуры, проектируемого средства защиты. Применение метода функциональной декомпозиции позволяет выделить в Таблицу 1 составные части (модули), характерные для описанной выше системы мониторинга. Одной из особенностей данной архитектуры является концепция агентного мониторинга – это так называемые пассивные проверки (Passive Checks), при которых инициатива проверки принадлежит не ядру мониторинга, а самой подконтрольной системе, отсылающей на сервер мониторинга только результаты проверки тогда, когда это необходимо.

Таблица 1. Составные части разрабатываемой системы мониторинга

Агенты сбора данных	Осуществляет с заданной регулярностью опрос объектов, подлежащих мониторингу, для получения потенциально опасных с точки зрения ИБ их значений, последующую регистрацию состояния этих объектов и дальнейшую передачу в систему хранения для формирования текущего профиля системного окружения.
База данных	Представляет собой сложную структуру, в которой взаимодействует множество элементов, с разными видами связи. Модуль, выполняющий функции подсистемы хранения данных включает в себя компоненты для работы с базами данных и другими репозиториями, отвечает за накопление,

хранение, архивацию данных о результатах мониторинга и сравнений профилей.

Модуль обработки данных

Включает компоненты, производящие исследования данных, накопленных системой, выработку эталонных значений, сравнение эталонного профиля с текущим, выявление аномалий существенных для ИБ ИС.

Модуль рассылки

Предназначен для уведомления лиц, ответственных за безопасность, о функционирование объектов, подлежащих мониторингу, о нештатных ситуациях и иных значимых событиях, возникающих в системе.

Модуль отображения

Для взаимодействия с конечным пользователем, необходим развитый интерфейс, предоставляющий удобную навигацию между различными типами отчетов и сводок о состоянии обследуемых объектов. Для этих целей разработана подсистема отображения данных, которая отвечает за представление результатов работы системы мониторинга и аудита в виде, удобном для восприятия пользователем.

Модуль принятия решений

В том случае, если предусмотрена возможность выполнения системой некоторых действий для устранения возникших нештатных ситуаций, данная подсистема будет включать компоненты для выбора и осуществления подходящих действий в соответствии с типом проблемы и другими параметрами. Логично тесное взаимодействие ее с подсистемой анализа данных.

Соответствующую данному описанию архитектуру схематично можно изобразить следующим образом:

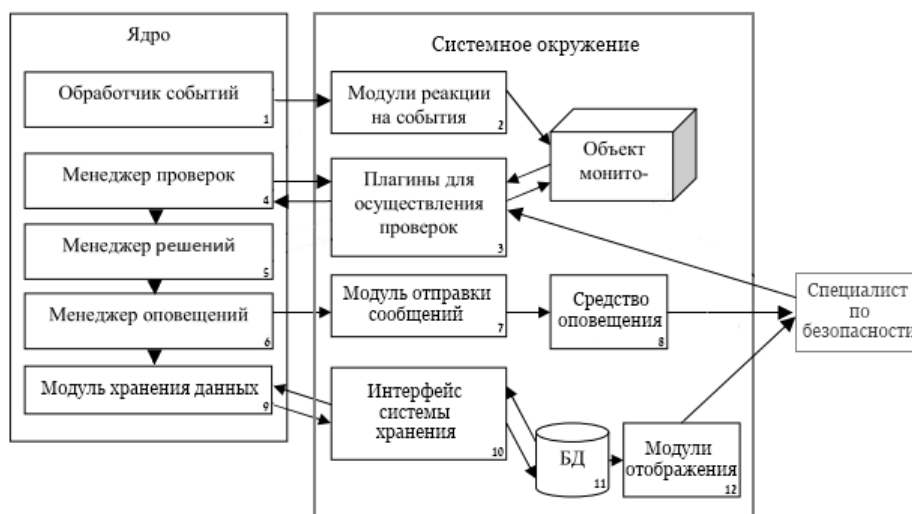


Рисунок 1 – Архитектура системы мониторинга и аудита

Таблица 2. Отображение составных частей разрабатываемой системы мониторинга в ее архитектуре

Агенты сбора данных	БД	Рассылка	Обработка данных	Отображение	Принятие решений
1,2	10,11,12	7,8,9	4,5	13	6

Данная таблица коррелирует таблицу 1 и рисунок 1, путем соотношения блоков архитектуры с подсистемами системы мониторинга. Каждая подсистема реализуется с помощью одного или нескольких блоков.

По отношению к множеству компонентов системного окружения (СО) уязвимость проявляется как свойство компонентов СО, использование которых нарушителем может привести к реализации угрозы. Угроза в свою очередь проявляется как деструктивное воздействие на компоненты СО, связанное с изменением его свойств. Т.о. в основе аудита информационной безопасности лежит метод выявления аномалий основанный на составлении и последующем сравнении текущего профиля системы с эталонным.

Пусть существует такое множество, элементы которого описывают состояния СО. Назовем его профилем системного окружения и обозначим как Π_{CO} . При этом выделяют два режима составления профиля:

1. составление эталонного профиля ($\Pi_э$): данный профиль формируется при тестовом проведении мониторинга и характеризует состояние КС, которое изначально считается безопасным.
2. составление текущего профиля ($\Pi_т$): данный профиль создается каждый раз при проведении мониторинга состояния КС.

Т.о. для операционных систем семейства Linux такой профиль в общем виде можно описать следующим образом:

$\Pi_{ис} = \{FS, SP, HS, SU\}$, где

- FS = {path, hash, size} – множество информационных единиц, полученных при анализе состояний файловой системы, где

path – множество путей к системным файлам,

hash – множество контрольных сумм системных файлов,

size – множество размеров, занимаемого дискового пространства, системными файлами;

- SP = {packet, prog, autorun, exesp} – множество информационных единиц, полученных при анализе процесса функционирования служб системы, в том числе служб безопасности, где

packet – множество установленных в системе пакетов,

prog – множество установленных в системе программ,

autorun – множество программ автозапуска,

exesp – множество программ, неподлежащих мониторингу;

- $HS = \{peref\{usb, sata\}, sys\{CPU, IO, RAM\}\}$ – множество информационных единиц, описывающее состояние оборудования, обеспечивающего функционирование информационной системы, где

peref\{usb, sata, com\} – множество информационных единиц о периферийных устройствах подключенных к компьютеру через порты USB, SATA и COM,

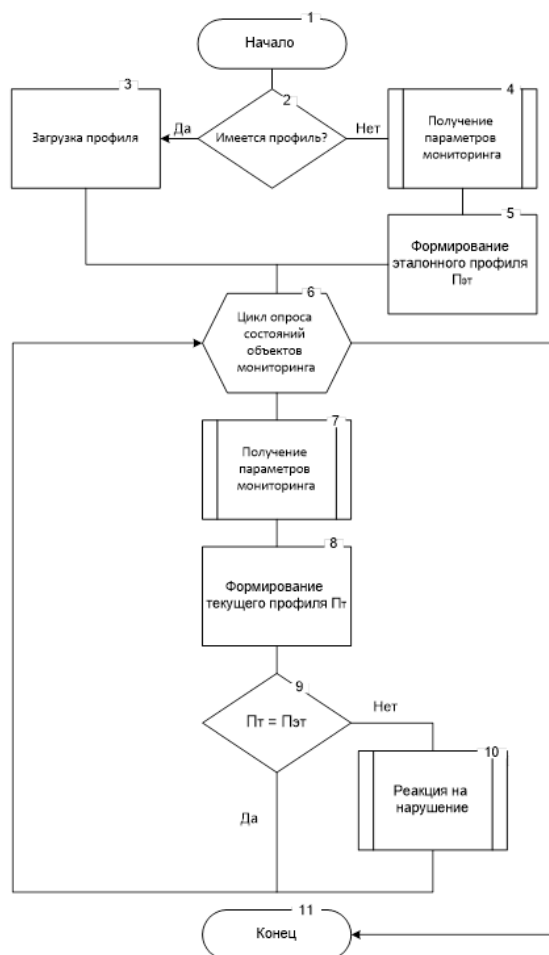
sys\{CPU, IO, RAM\} – множество информационных единиц о состоянии устройств процессора (CPU), ввода\вывода (IO) и оперативной памяти (RAM);

- $SU \{all, current\}$ – множество пользователей находящихся в системе, где

all – множество информационных единиц о всех пользователях системы,

current – множество информационных единиц о пользователях подключенных к системе в данные момент времени.

Формально аудит информационной безопасности системного окружения можно описать процессом составления и сравнения профилей (эталонного и текущего). По результатам сравнения делается вывод о наличие в СО аномалий, которые могут свидетельствовать о нарушениях безопасности. Ниже представлен алгоритм, реализующий процессы составления и сравнения профилей. Этот процесс легко представить в виде блок-схемы.



Блок-схема 1 - Алгоритм аудита.

Алгоритм аудита ИБ в системном окружении, включает следующие шаги:

- 1) На первом шаге, после запуска системы мониторинга и аудита ИБ, проверяется, существует ли эталонный профиль.
- 2) Если профиль существует, он загружается в систему.
- 3) В случае если контрольного профиля нет, система мониторинга и аудита получает от подсистемы сбора данных нужные параметры мониторинга.
- 4) На шаге 4 формируется эталонный профиль системы.
- 5) Далее, проверяется состояние объектов мониторинга.
- 6) На этом шаге стартует цикл опроса состояний объектов мониторинга.
- 7) На основе полученных данных формируется текущий профиль СО.
- 8) На 8 шаге сравниваются два профиля - эталонный и текущий.
- 9) В случае проявления отклонений, производится реакция на нарушение.

10) Итерация цикла закончена, переход к шагу 5.

Для реализации этого процесса были разработаны подсистемы, описанные в архитектуре. Взаимодействие этих подсистем можно описать с помощью следующего алгоритма.



Блок-схема 2 – Алгоритм взаимодействия подсистем системы мониторинга и аудита

Блок-схема 2 описывает алгоритм взаимодействия подсистем системы мониторинга и аудита, включающий следующие шаги:

1) На первом шаге после запуска мониторинга и аудита происходит обработка события подсистемой сбора данных.

2) На шаге 2 формируется текущий профиль системного окружения на основе данных, полученных от подсистемы сбора данных.

- 3) На этом шаге из подсистемы хранения считывается эталонный профиль системы.
- 4) Происходит сравнение сформированного текущего профиля с эталонным профилем системы.
- 5) На этом шаге происходит анализ выявленных отклонений при сравнении профилей.
- 6) В случае нахождения нарушений, информация о событии записывается подсистемой хранения данных.
- 7) Подсистема оповещения формирует сообщение о событии, обнаруженном на шаге 6.
- 8) Подсистема отображения выводит пользователю сообщение об отклонениях в текущем профиле.

ВЫВОД

Разработанная модульная архитектура:

- позволяет вносить изменения и дополнения функциональных возможностей разрабатываемого по предложенной архитектуре программного средства за счет доработки существующих и создания новых плагинов;
- ориентирована на оперативный мониторинг, направленный на оценку текущей работоспособности и эффективности работы исследуемых объектов и немедленную реакцию на разнообразные внештатные ситуации, связанные с безопасностью функционирования системного окружения ОС Linux.
- должна эксплуатироваться в подразделениях защиты информации, пользователями программного комплекса должны являться сотрудники подразделений по защите информации.

Литература:

1. ГОСТ Р 51275-2006 // Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=129071>
2. Дмитриенко П. В. Методика оценки эффективности систем мониторинга вычислительных ресурсов // Компьютерные исследования и моделирование 2012 Т. 4 № 3 С. 661–668 Режим доступа: http://crm.ics.org.ru/uploads/crmissues/crm_2012_3/661-668.pdf
3. Кореньков В. В., Дмитриенко П. В. Архитектура и пути реализации системы локального мониторинга ресурсного центра // Электронный журнал «Системный анализ в науке и образовании», №3, 2011. – Дубна, 2011. Режим доступа: <http://www.sanse.ru/download/96>
4. Мирошник И. В. Теория автоматического управления. Линейные системы: Учебное пособие для вузов. – С.-Пб.: Питер, 2005. – 336 с.
5. Распоряжение правительства РФ от 17 декабря 2010 г. № 2299-р Режим доступа: <http://government.consultant.ru/page.aspx?1536480>
6. ПРИКАЗ ФСТЭК России N 17 от 11 февраля 2013 г. Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в

государственных информационных системах. Режим доступа: <http://fstec.ru/rss-lenta/110-deyatelnost/tekushchaya/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/normativnye-pravovye-akty/prikazy/703-prikaz-fstek-rossii-ot-11-fevralya-2013-g-n-17>

7. Кореньков В.В. Методология развития научного информационно – вычислительного комплекса в составе глобальной грид-инфраструктуры // Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук, Дубна, 2012 год

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ИТОГИ СЕЛЕКЦИИ И СОРТОИЗУЧЕНИЯ ГРУШИ В ЧЕРНОМОРСКОЙ ЗОНЕ ЮЖНОГО РЕГИОНА РОССИИ

Киселева Наталья Станиславовна

канд.биол.наук
ГНУ ВНИИ Ц и СК (Сочи)
ст.научн.сотрудник

Ключевые слова: Груша; сорт; генотип; селекция груши; признаки; изменчивость; критерии отбора

Keywords: a pear; grade; genotype; selection of a pear; attributes; variability; criterion of selection

Аннотация: Рассматриваются итоги селекционной работы во Всероссийском НИИ цветоводства и субтропических культур. Даны результаты сортоизучения груши разных сроков созревания в южной плодовой зоне Черноморского побережья Краснодарского края. Выделены перспективные сорта.

Abstract: Results of selection activity in All-Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical cultures. Are submitted outcomes the study sorts of a pear of miscellaneous terms of a maturing in a southern fruit zone of the Black Sea coast of Krasnodar Region. The perspective sorts are secured.

УДК 534.13 : 631.523

Введение

Черноморское побережье юга России обладает уникальным сочетанием благоприятных природно-климатических факторов для развития южного садоводства: обилие солнца, влаги, близость теплого моря, продолжительный вегетационный период, отсутствие низких температур способствует выращиванию здесь высококачественных плодов южных сортов груши. Товарные вкусовые качества плодов груши значительно выше, чем в других регионах России, не уступая, а порой превосходя продукцию, поступающую из стран Средиземноморья и Западной Европы.

В южном регионе сложились наиболее благоприятные естественно-природные факторы не только для выращивания, но и для селекции высококачественных сортов груши [1,5]. В этих условиях с помощью селекции возможно достичь максимума реализации хозяйственно-биологического потенциала плодовых культур с меньшими затратами трудовых и материальных ресурсов. Основными методами повышения биологического потенциала по-прежнему остаются традиционные приемы: отбор и гибридизация.

Повышенная влажность воздуха, отсутствие морозов создают благоприятные условия для развития и накопления грибных инфекций. Поэтому в первую очередь поставлена задача - вывести и отобрать наиболее устойчивые к болезням сорта. Естественный инфекционный фон, частые эпифитотии обеспечивают высокий уровень отбора устойчивых сортов, даже не применяя специальных культивационных сооружений, что удешевляет процесс отбора.

Горные условия Черноморского побережья своеобразны и неадекватны равнинному садоводству, что обуславливает характерные особенности возделывания плодовых культур в системе горного растениеводства, поэтому второй задачей является создание сортов со сдержанной силой роста, естественных карликов с малообъемными кронами.. Выведение, отбор и внедрение малообъемных деревьев позволит эффективно уплотнить насаждения груши, что приведет к ускорению начала товарного плодоношения, быстрому наращиванию урожая, снижению пестицидной нагрузки, как за счет устойчивости сортов, так и за счет уменьшения размеров деревьев.

Место проведения, объекты исследования

Исследования проводились на базе коллекционных насаждений института. Сортоизучение и отбор проводятся по методическим изданиям: «Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур», Орел, 1999 и «Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур», ВНИИСПК, Орел, 1995. В работе использовались стандартные биометрические методы – дисперсионный анализ [4] и многомерные статистические методы – кластерный анализ и анализ главных компонент [7].

Результаты исследований

За годы исследований было изучено около 150 сортов, в результате изучения был создан районированный сортимент для южной плодовой подзоны Черноморской зоны: Бере Боск, Вильямс, Любимица Клаппа, Кюре, Бере ранняя Мореттини, Красный Вильямс. В странах Восточной Европы старые сорта в промышленном сортименте составляют 97%, Западной Европы – 86,8%, в хозяйствах Черноморского побережья Краснодарского края – 98%. Предпочтение, отдаваемое старым сортам, объясняется тем, что они мирятся с обычной экстенсивной технологией, пока еще имеющей место в наших садах. Однако, сорта, приспособленные к экстенсивным технологиям, уже не удовлетворяют требованиям садоводства: поздно вступают в плодоношение, обладают большим габитусом кроны, с возрастом стали сильно поражаться грибными болезнями. Высокая степень повреждаемости паршой отмечена у районированных в Черноморской плодовой зоне Краснодарского края сортов: Бере ранняя Мореттини, Красный Вильямс, Бере Боск, Кюре. Тем не менее, эти сорта обладают высокими вкусовыми качествами плодов и урожайностью и были

привлечены в селекционную работу в качестве источников хозяйственно-ценных признаков[2,5].

Наиболее большой выход перспективных гибридов был получен в семьях, где в качестве родительских форм использовались сорта: Бере Боск, Лесная Красавица, Память Конгресса, Деканка осенняя, Бонлуиз, Спадоне, Бере Клержо, Бере Жиффара, Бере Гарди, Дюшес Ангулем и другие. На их основе получены перспективные сорта: Горянка, Нектарная, Сочинская Крупноплодная, Хостинская, Южанка, Августовская, Приморская, Славянка, Сюрприз, Тиссовая, Яснотка, Душица, Скороплодная, Медуница, Хохлатка, Туапсинская, Смуглянка, Лучистая, Мальва, Сочинская Ананасная, которые проходят Государственное сортоиспытание.

Из 24 изученных и переданных на Госсортоиспытание сортов груши селекции ВНИИЦиСК установлено, что 16 (66,6%) сортов сохраняют полевою устойчивость к парше. Только 8 (33,4%) сортов поражаются паршой на 1-4 балла. При этом выявилось, что признак устойчивости к парше более вероятен, если в выведении сорта участвовали родительские пары, невосприимчивые к парше. Сорта: Скороплодная, Сочинская Крупноплодная, Нектарная Августовская, Славянка, Сочинская Урожайная имели полевою устойчивость к парше. Сорта, у которых один из родительских пар был неустойчивым: Сюрприз (Бере Боск х Память Конгресса), Хохлатка (Бере Боск х Дюшес Ангулем), Хостинская (Бере Боск х Память Конгресса) в годы с неблагоприятными погодными условиями поражались паршой на 1-2 балла. От естественного свободного опыления сорта Бере Боск было выведено 83% сортов с полевою устойчивостью и 17% сортов неустойчивых к парше. Неожиданным оказался факт получения сорта Медуница с полевою устойчивостью к парше при скрещивании двух неустойчивых сортов Бере Боск х Лесная Красавица.

Таким образом, степень устойчивости сортов груши к парше зависит не только от условий, способствующих развитию болезни, но, прежде всего, от наследственной основы сорта. В случае, когда есть необходимость использовать какой либо хозяйственно-ценный признак, отсутствующий у имеющихся устойчивых сортов, тогда в скрещивание можно включить восприимчивый к болезни сорт, при условии, если один из родительской пары будет устойчивым. В дальнейшем, при сортоизучении потребуется включать в испытание не только выведенные сорта с полевою устойчивостью к парше, но и неустойчивые, но имеющие хорошие хозяйственно-ценные признаки: высокие вкусовые качества плодов, высокую и регуляторную урожайность, зимний срок созревания.

Для доноров существенно, чтобы свойство повышенной устойчивости наследовалось всеми его потомками, независимо от того, какая форма выступала в качестве второго компонента скрещивания. Выделить такие формы можно, сравнивая средние значения балла поражения различных групп. Донорскими качествами обладают те материнские формы, чье потомство характеризуется в среднем меньшим баллом поражения, чем др. группы полусибов.

Поиск лучших родоначальников групп для использования их в качестве доноров устойчивости выполнен с использованием множественного рангового теста (табл. 1).

Таблица 1. Средний балл поражения паршой в группах семей груши от общей материнской формы.

Материнская форма-родоначальник группы	Средний балл поражения	Ранговый тест на достоверность различий
Память Конгресса	1,2	*
Бонлуиз	1,5	*
Вильямс	1,8	*
Деканка осенняя	2,0	*
Бере Гарди	2,1	*
Бере Боск	3,1	*
Лесная Красавица	3,8	*

Примечание: Расположение звездочек на одной вертикали означает отсутствие достоверных различий, на разных вертикалях – наличие различий.

Как видно из таблицы 1, ранговый тест позволил выделить 2 группы сортов как доноров полевой устойчивости к парше: 1-Память Конгресса, Бонлуиз; 2-Вильямс, Деканка Осенняя и Бере Гарди.

Полученные результаты подтверждают тем, что из 24 изученных и переданных на ГСИ сортов 16 (66,6%) сохраняют полевую устойчивость к грибным болезням в течение длительного времени. При этом в группе устойчивых - сорта, полученные скрещиванием или двух устойчивых родительских растений, или же хотя бы одним из них. Это не может служить критерием в установлении закономерности в наследовании признака полевой устойчивости при выведении сортов груши, однако, представляет интерес для практической селекции.

Таким образом, степень устойчивости сортов груши к парше зависит не только от условий, способствующих развитию болезни, но, прежде всего от наследственной основы сорта. В случае, когда есть необходимость использовать какой-либо хозяйственно-ценный признак, отсутствующий у имеющихся устойчивых сортов, тогда в скрещивание можно включить восприимчивый к болезни сорт, при условии, если один из родительской пары будет устойчивым.

Высокая и ежегодная урожайность - одно из основных требований, предъявляемых к новым сортам плодовых растений. По степени урожайности молодого сада, в первые годы плодоношения изученные сорта можно объединить в три группы: высокоурожайные (более 13,0 кг/дер.) - Черноморская Янтарная, Скороплодная, Сочинская Урожайная, Рассвет, Душица, Мальва; среднеурожайные (10,0-13,0 кг/дер.) – Сочинская Ананасная, Вильямс, Кюре, Славянка, Августовская, Сочинская Крупноплодная; малоурожайные (менее 10,0 кг/дер.) – Яснотка, Бере Боск, Хохлатка, Лучистая, Сюрприз.

В списке требований, предъявляемых к современному сорту, наряду с урожайностью, высокое качество плодов является, как правило, не менее важным [3]. Плоды изучаемых сортов характеризуются размерами от среднего (80-110г) до крупного(450г). Наиболее распространенной формой является грушевидная, имеющая индекс формы более 1,05. Для корейского сорта Кильчу характерна округлая форма (индекс формы -0,78).

Анатомическое строение тканей околоплодника груши обусловлено помологией сорта. Толщина воскового налета варьирует от 0,8 до 4,2 мкм;

кутикуловый слой имеет толщину от 5,3 до 16 мкм и структурно неоднороден, может на 1/3 проникать во внутренние участки оболочек эпидермиса (Табл. 2).

Таблица 2. Характеристики поперечного среза наружного эпидермиса и основной паренхимы плодов груши

Сорт	Восковой налет	Толщина кутикулы	Каменистые включения	Примечание
Сочинская Крупноплодная	2,5	9,3	37,2	-
Вега	4,1	7,4	38,7	-
Черноморская Янтарная	2,6	15,7	26,5-37,0	-
Вильямс	2,1	7,8	31,5	-
Бере Боск	2,5	5,2	47,5	Очень крупные каменистые клетки, много зернистых включений.
Сюрприз	2,5	10,5	21,0-31,7	-

Строение и размеры наружного эпидермиса взаимосвязаны с лежкостью плодов и естественной убылью при хранении. Так, толщина кутикулы Нарта 11-16 мкм, склереидные группы клеток у сорта Киффер, в отличие от др. сортов, больше и крупнее (30-40%), размеры каменистых включений варьируют от 30 до 70 мк. В зависимости от сорта их количество меняется по всему объему мякоти, но, как правило, увеличивается ближе к середине и оказывает отрицательное влияние на органолептические и технологические свойства сырья.

При исследовании сортов установлена зависимость биохимических свойств от погодных ситуаций. В годы с максимальным количеством осадков за вегетационный период - до 417 мм, плоды имели наименьшее количество сухих веществ, сахаров при высокой кислотности.

В засушливые годы (количество осадков за тот же период до 241 мм) общий запас питательных веществ в плодах низкий, однако отмечено повышенное содержание растворимых сухих веществ и сахаров, (уменьшение свободной влаги). Из многолетних данных биохимического состава плодов груши видно, что для всех сортов характерна различная степень варьирования изучаемых показателей качества плодов.

Известно, что сорта груши, выведенные в условиях Черноморской плодовой зоны, обладают высокими вкусовыми качествами плодов. Дегустационная оценка колеблется от 4,4 до 4,8 баллов. По нашим многолетним данным среднее количество сахаров у новых сортов груши селекции ВНИИЦиСК составляет 12,55%, достаточное высокое накопление сахаров имеют и районированные сорта: Вильямс, Кюре, Бере Боск 9,62 - 12,59%. Вместе с тем, новые сорта груши, полученные в большинстве своем от материнского сорта Бере Боск, имеет трансгрессию этого показателя. В плодах новых сортов сумма сахаров составляет от 11,2 до 17,07%.

Южные сорта груши накапливают и достаточно большое содержание сухих веществ, которые в среднем достигают 18,6%. низкую кислотность - 0,38%. Плоды груши бедны аскорбиновой кислотой, ее средний показатель - 6,62 мг/100г. Наибольшее содержание витамина «С» отмечается у сортов Хохлатка, Рассвет, Сочинская Крупноплодная - 10,56 - 10,74 мг/100г.

При этом сравнительно высокое содержание кислот не ухудшает вкус плодов груши, а делает его более гармоничным и полным, так как при большом содержании сахаров и меньшей кислоте плоды становятся приторными. Сахаро-кислотный индекс невысокий и в среднем достигает 35,9, а наибольшее содержание сахаров при достаточном количестве кислот обеспечивает этим сортам оптимальный индекс 43-52, отражающий выраженную сладость во вкусе.

В целом, исходя из химического анализа плодов, органолептических показателей и адаптивных свойств лучшими из новых сортов груши являются: Рассвет, Южанка, Черноморская Янтарная, Вербена, которые вошли в районированный сортимент Северо-Кавказского региона. Они обладают адаптивностью, высокими вкусовыми качествами плодов, скороплодностью, урожайностью, сдержанной силой роста, компактностью кроны, устойчивостью к грибным болезням, а также частичной самоплодностью. Приводим их краткую характеристику:

ЧЕРНОМОРСКАЯ ЯНТАРНАЯ – новый районированный сорт летнего срока созревания. Дерево сдержанной силы роста, плодоносит с 5-6 лет. Обладает самоплодностью. Плоды средней величины 140-150 г, правильной грушевидной формы, ярко-желтой окраски, с небольшим румянцем. Мякоть сочная, белая, высоких вкусовых качеств (4,5 балла). Содержит 13,39 мг% сахаров, 7,42 мг/100г витамина «С», 19,20 % сухого вещества. Съём плодов 15-20 августа, хранятся до ноября. Сорт устойчив к парше.

РАССВЕТ – новый районированный сорт осеннего срока созревания. Дерево сдержанной силы роста, плодоносит с 4-5 лет. Плоды крупные 300-350 г, широкой грушевидной формы, основная окраска – зеленая, с румянцем на солнечной стороне. Мякоть белая, сочная, маслянистая, высоких вкусовых качеств (4,8 балла). Содержит 11,31 мг% сахаров, 5,81 мг/100г витамина «С», 14,8% сухого вещества. Съём плодов – в конце сентября, хранятся до конца декабря. Сорт поражается паршой на 1-2 балла.

ВЕРБЕНА – новый районированный сорт, осенне-зимнего срока созревания. Дерево умеренной силы роста, начинает плодоносить с 5-6 лет. Плоды выше средней величины 150-160 г, грушевидной формы, основная окраска светло-зеленая, при созревании – лимонно-желтая. Мякоть белая, сочная, хрящеватая, своеобразного сладкого вкуса с кислинкой, высоких вкусовых качеств (4,5 балла). Содержит 13,33 мг% сахаров, 8,92 мг/100г витамина «С», 15,5% сухого вещества. Съём плодов в конце сентября – начале октября, хранятся до февраля. Сорт устойчив к парше.

Исторический опыт, сохранение и непрерывное пополнение генофонда груши позволяют наиболее полно использовать геоположение зоны для создания новых современных адаптивных сортов груши, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам среды и отвечающим современным требованиям производства.

Литература:

1. Душутина К.К. Селекция груши.-Кишинев: Картя молдовенэска, 1979. –с.86-100.
2. Киселева Н.С., Москаленко Т.И. Комплексная оценка новых перспективных сортов груши с применением многомерных методов статистического анализа./Сборник трудов. – Краснодар, СКЗНИИСиВ, 2004.
3. Костецкая Е.И. Наследование вкусовых достоинств потомством груши в зависимости от исходных форм. //Селекция плодовых культур. Сборник статей.- Новочеркасск, 1984.- с.18-24.
4. Лакин Г.Ф. Биометрия.:Учебное пособ. Для биол. спец. вузов.-4-е изд.-М.:Высшая школа, 1990.-352с.
5. Москаленко Т.И. Новые сорта груши с полевой устойчивостью к грибным болезням. //Проблемы селекции семечковых культур в связи с интенсификацией садоводства. Тезисы докладов.-Мичуринск, 1988.-с.31-32.
6. Москаленко Т.И. Биологические свойства и производственная ценность новых сортов груши на Черноморском побережье Краснодарского края .-Автореф дис...канд. с-х наук.-Краснодар, 1991.- 20 с.
7. Сажин Ю.В., Басова В.А. Многомерные статистические методы. М., 2002. 163 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И АУДИТА ПРАВИЛ МАРШРУТИЗАЦИИ И ФИЛЬТРАЦИИ СЕТЕВОГО ТРАФИКА****Стеценко Дмитрий Андреевич**Волгоградский государственный университет
студент**Научный руководитель: Умницын Михаил Юрьевич, ассистент кафедры Информационной безопасности Волгоградского государственного университета****Ключевые слова:** Архитектура; мониторинг; аудит; маршрутизация; фильтрация; политики; правила**Keywords:** Architecture; monitoring; auditing; routing; filtering; policies; rules**Аннотация:** Системы управления, основанные на политиках, получают все большее распространение в самых разных сферах применения благодаря гибкости в управлении и удобству администрирования. Политики, как совокупности правил функционирования системы в виде «если-то», встречаются в настройках различных сервисов, в том числе средства (устройства) фильтрации и маршрутизации. Однако сложность построения списков правил приводит к проблемам конфигурирования, включающие в себя проблемы несогласованности и избыточности правил, которые в свою очередь могут привести к ряду угроз информационной безопасности.

Abstract: System management, policy-based, are becoming more common in various applications due to the flexibility in the management and ease of administration. Policy as a set of rules of functioning of the system in the form of "if-then" can be found in the settings of various services, including a means (device) filtering and routing. However, the complexity of the construction of lists of rules leads to configuration problems, including problems of inconsistency and redundancy rules, which in turn can lead to a number of threats to information security.

УДК 004.273

ВВЕДЕНИЕ

Фильтрации и маршрутизация пакетов на основе политик, имеет ряд недостатков, причем они становятся более ощутимыми при ужесточении требований к безопасности защищаемой сети. Отметим основные из них:

- сложность восприятия правил (в некоторых случаях совокупность правил может стать неуправляемой);
- невозможность полного тестирования правил (приводит к незащищенности сети от не протестированных атак, в результате администратору трудно определить, скомпрометирован ли маршрутизатор или нет).

На самом деле причин возникновения ошибок маршрутизации и фильтрации гораздо шире и подлежит отдельному рассмотрению, однако способ их выявления зачастую одинаков: администратор сравнивает фактическое состояние сети с ожидаемым, ищет различия и выясняет, при каких обстоятельствах они могли возникнуть. В большинстве случаев это осуществляется вручную. Специалист по маршрутизации самостоятельно регистрируется на отдельных устройствах маршрутизации и проверяет информацию о маршрутах и конфигурацию самих устройств, пытаясь выявить причины ошибок и несоответствия.

Тем временем гораздо эффективнее для поиска причины использовать средства мониторинга и аудита, которые регулярно и параллельно на всех обследуемых устройствах могут делать моментальные снимки с помощью инструмента для анализа маршрутов, а также собирать всю необходимую информацию, на всех устройствах маршрутизации. Помимо этого инструменты проверяют данные о маршрутизации на предмет возможных ошибок, автоматически выполняя те же самые шаги, которые предпринял бы специалист. После анализа, занимающего всего несколько секунд, программное обеспечение отображает возможные источники ошибок при маршрутизации, администратору в свою очередь достаточно лишь изучить их, чтобы быстро локализовать проблему. Кроме того, используя сравнение двух снимков, можно определить, какие пути были изменены, кем и почему в результате возникла ошибка.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Описанная система мониторинга и аудита должна распознавать даже промежуточные изменения в настройке отдельных устройств и сразу же сообщать об этом администратору. Например, возможно, что применение асимметричных маршрутных путей необходимо в данный момент времени при конкретных условиях,

но если их число постоянно меняется, значит в сети имеется аномалия, и это необходимо проверить.

Приведенные требования можно формализовать следующим образом. При реализации функций мониторинга и аудита параметров работы систем фильтрации и маршрутизации трафика средство, отвечающее за выполнение этих функций, должно обеспечивать:

1) формирование, просмотр, редактирование, активацию (деактивацию) и удаление заданий на сбор значений параметров работы (выполнения\невыполнения правил) систем фильтрации и маршрутизации пакетов информации;

2) система должна идентифицировать любые изменения (удаление, изменение или добавление новых правил) ключевых элементов в конфигурации политик сетевых устройств, а так же выявлять следующие типы аномалий систем фильтрации и маршрутизации пакетов информации: пересечение, обобщение, затенение и избыточность. Конфигурация каждой системы должна проверяться по утвержденной базе данных эталонных образов для проверки любых изменений в настройках безопасности, которые могли бы повлиять на безопасность;

3) создание отчетов (в виде журналов) по параметрам работы систем фильтрации и маршрутизации пакетов информации. Отчет должен содержать время и дату выявления аномалии, наименование объекта мониторинга, тип выявленной аномалии, источник выявленной аномалии, краткое описание ее местоположения;

4) выдачу аварийных сообщений по параметрам работы и конфигураций систем фильтрации и маршрутизации пакетов информации, если полученные значения отличаются от установленных.

Т.о. для полноценного контроля за процессами фильтрации и маршрутизации, средство обеспечивающее данные функции должно предоставлять следующие возможности:

- мониторинг изменения конфигурации правил фильтрации и маршрутизации;
- мониторинг противоречий (валидация) правил фильтрации и маршрутизации;
- выдача аварийных сообщений с краткой информацией о выявленных аномалиях;
- ведение журнала отчетов;

Применение метода функциональной декомпозиции позволило выделить в таблицу составные части, характерные для описанной системы мониторинга и аудита.

Таблица 1. Составные части алгоритма мониторинга и аудита

Подсистема сбора данных	Осуществляет с заданной регулярностью опрос объектов, подлежащих мониторингу, для получения исследуемых значений. Может также включать в себя первичный анализ полученных данных с целью, квалификации полученных значений как нормальных, требующих вмешательства оператора либо критических.
Подсистема хранения	Отвечает за накопление, хранение, архивацию данных о результатах проверок. Включает компоненты для работы с базами данных (БД) или иными репозиториями, программные средства уменьшения объема хранимой информации и т.п.
Подсистема анализа данных	Включает компоненты, производящие исследование данных, накопленных системой, сбор статистики, выработку эталонных значений и сравнение с ними различных состояний наблюдаемой системы, верификацию правил маршрутизации и фильтрации и т.д.
Подсистема оповещения	Отвечает за уведомление лиц, ответственных за функционирование проверяемых объектов о нештатных ситуациях и иных значимых событиях, возникающих в системе.
Подсистема вывода	Отвечает за представление информации о работе системы и результатов проверок в виде, удобном для восприятия пользователем. Для взаимодействия с конечным пользователем, безусловно, необходим развитый интерфейс, предоставляющий удобную навигацию между различными типами отчетов и сводок о состоянии объектов мониторинга.

Эти подсистемы ориентированы на оперативный мониторинг, направленный на оценку текущей работоспособности и немедленную реакцию на разнообразные нештатные ситуации работы систем маршрутизации и фильтрации.

На рисунке 1 приведена возможная архитектура системы, удовлетворяющей этим требованиям.

**Рисунок 1 – Архитектура системы мониторинга и аудита**

Фактически можно говорить о том, что типовые особенности, наложенные на конкретную архитектуру, выражают требования к функциональной модели разрабатываемой системы. По методологии IDEF0 для программного комплекса мониторинга и аудита правил фильтрации и маршрутизации сетевого трафика разработана функциональная модель, определяющая структуру и связи подсистем системы мониторинга и аудита. Модель разрабатываемой системы, построенная согласно данному стандарту приведена на рисунке ниже.

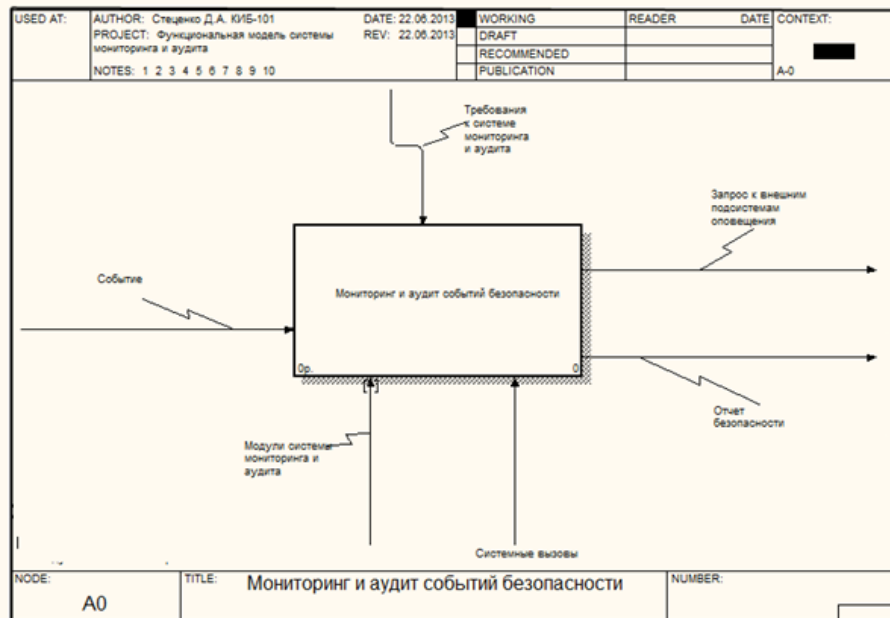


Рисунок 2 – Контекстная диаграмма верхнего уровня

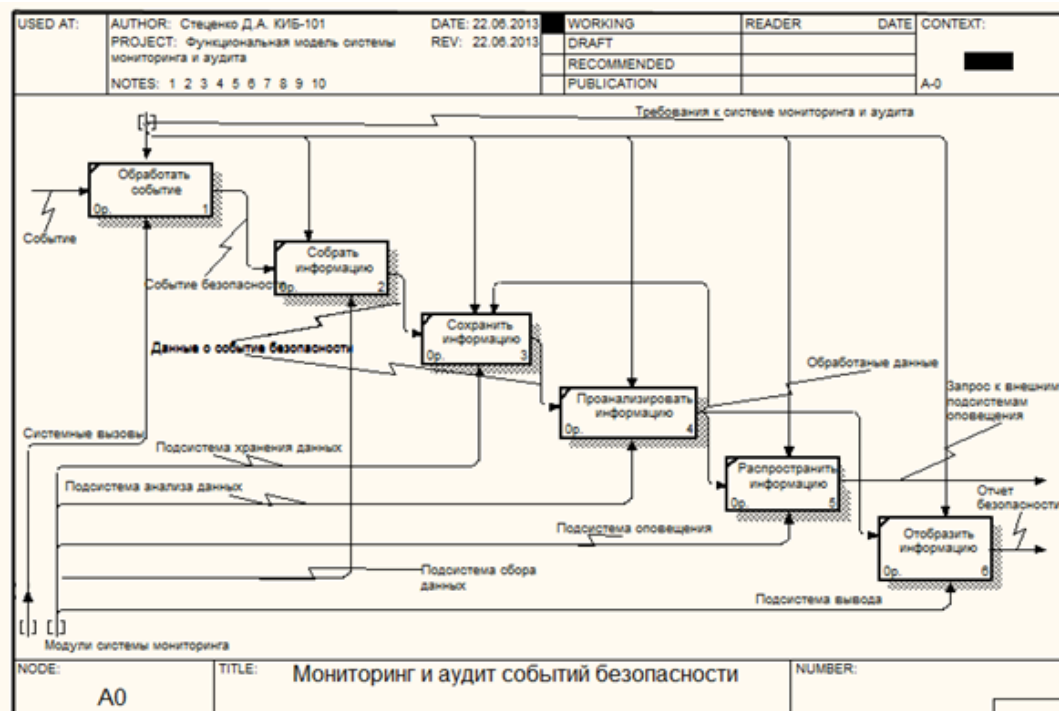


Рисунок 3 – Дочерняя диаграмма

Представленная функциональная модель состоит из двух диаграмм: родительской диаграммы (A0) и диаграммы, представляющей ее декомпозицию.

Основной функциональный блок, который определяет систему в качестве единого модуля, детализируется на другой диаграмме с помощью шести блоков, соединенных интерфейсными дугами. Эти блоки представляют основные подфункции исходной функции. Данная декомпозиция выявляет полный набор подфункций, каждая из которых представлена как блок, границы которого определены интерфейсными дугами.

В процессе декомпозиции, функциональный блок, представленный на родительской диаграмме, был подвергнут детализации на второй диаграмме. Получившаяся диаграмма второго уровня содержит функциональные блоки, отображающие главные подфункции функционального блока родительской диаграммы и является дочерней. Декомпозиция была произведена в соответствии с шестью основными модулями, которые должны быть включены в ПС мониторинга и аудита (таблица 1). Таким образом, блок, представленный на родительской диаграмме, был разбит на следующие функциональные блоки:

- обработка события ИБ (A1);
- сбор информации об этом событии (A2);
- сохранение собранной информации (A3);
- анализ сохраненной информации (A4);
- распространение проанализированной информации (A5);
- отобразить распространенную информацию (A6).

Управление будет воздействовать на все шесть функциональных блоков, представленных на диаграмме, декомпозирующей родительскую диаграмму.

Можно утверждать, что математического моделирования, для приведенного набора модулей, требует только та часть, функции которой сводятся к анализу и проверке формальных спецификаций. Известны различные общие подходы, но их применимость к верификации правил фильтрации и маршрутизации ограничена, в следствие чего существующих средств сетевого мониторинга и управления маршрутизацией\фильтрацией, удовлетворяющих всем поставленным в данном исследовании требованиям не выявлено.

Следует отметить, что аномалии возникающие в правилах фильтрации и маршрутизации легко поддаются математической формализации, что стало одним из решающих факторов, повлиявших на результат тщательного анализа, в ходе которого был сделан следующий вывод: для данной работы наиболее подходящим представляется сигнатурный метод верификации правил. Этот подход предполагает структурирование и последующий анализ собранной о конфигурациях политик информации. Т.о. основным преимуществом данного подхода является сочетание простоты программной реализации с максимальной точностью выявления аномалий.

Для реализации выбранного метода было принято решение положить в основу аудита правил фильтрации и маршрутизации способ выявления аномалий основанный на составлении и последующем сравнении текущих значений объектов мониторинга с контрольными. Формализуем данный прием следующим образом.

Пусть существует такое множество, элементы которого описывают состояние объекта мониторинга. Назовем его профилем объекта и обозначим как Π . При этом выделяют два вида профиля:

1) контрольный профиля (Π_k): данный профиль формируется при тестовом проведении мониторинга системой мониторинга и аудита или задается вручную, уполномоченным на то специалистом, и характеризует состояние контролируемого объекта.

2) текущий профиль (Π_t): данный профиль создается каждый раз при проведении мониторинга состояния КС.

Программный комплекс мониторинга и аудита правил фильтрации и маршрутизации согласно выдвигаемым к нему требованиям должен предусматривает два типа аудита: целостности конфигураций и противоречий правил конфигураций, которые легко формализовать в виде блок-схем:

1. Блок-схема 1 – Алгоритм аудита целостности конфигураций



2. Блок-схема 2 – Алгоритм аудита противоречий правил конфигурации



В первом случае в качестве контрольного профиля выступает эталонный профиль, параметры которого изначально считаются безопасными, а во втором – профиль аномалий, определяющий набор сигнатур противоречивого поведения.

Для формирования текущего и эталонного профиля разработана модель профиля защищаемой сети. Данная модель описывает статические характеристики сети, такие как топология, множество узлов сети, их расположение, характеристики и связность друг с другом, правила маршрутизации и фильтрации в сети. Данная модель выступает в качестве текущего и эталонного профиля в программном комплексе мониторинга и аудита правил фильтрации и маршрутизации.

Математически модель сети можно определить как набор множеств статических параметров, характерных для реальной сети. $M = \langle N, L, R, IP, PORTS, PROTOCOLS \rangle$, где M – модель сети, N – множество узлов в сети, L – множество связей в сети, R – множество правил в сети, IP – множество адресов в сети, $PORTS$ – множество портов в сети $\{0..65535\}$, $PROTOCOLS$ – множество протоколов, используемых в сети $\{IP, ICMP, TCP, UDP\}$.

Ниже приведена таблица с подробным описанием всех элементов модели.

Описание составляющих	Составляющие	Описание элементов
Узел в сети характеризуется адресом, типом и узлом сети, которому он принадлежит.	$n \in N,$ $n =$ $T \in \{Подсеть, Диапазон, Хост, Коммутатор, Маршрутизатор, МЭ\}$	ip – множество адресов узла, T – тип узла, n' – узел сети, для которого узел n является вложенным.
Множество связей представляет собой множество пар узлов, которые связаны напрямую в сети	$L = \langle (n1, n2) \rangle$	$n1$ – первый узел пары узлов, $n2$ – второй узел пары узлов.
Множество правил представлено множеством правил фильтрации и маршрутизации	$R = \langle PR, PF \rangle$	PR – множество правил маршрутизации в сети, PF – множество правил фильтрации в сети.
Правило фильтрации определяется как набор из конечной точки источника, конечной точки цели и действия, задаваемого для правила	$pf \in PF,$ $pf = \langle n_r, V_s, V_d, a \rangle$ $a \in \{Разрешить, Запретить\},$ где $V =$	n_r – объект, которому принадлежит правило, V_s – конечная точка источника, V_d – конечная точка цели, a – действие правила, $port$ – порт узла, $protocol$ – протокол передачи.
Правила маршрутизации в модели определяют направления в сети для достижимости между объектами	$pr \in PR,$ $pr = \langle n_r, n_d, n_{fd} \rangle$	n_r – объект, которому принадлежит правило, n_d – объект-цель, n_{fd} – объект-шлюз.

Теоретиком-множественная модель, описывающая профиль защищаемой сети, позволяет формализовать профиль аномалий правил фильтрации и маршрутизации, используемый в случае аудита противоречий правил в качестве контрольного профиля.

Формализованные сигнатуры аномалий, которые соответствует небезопасным параметрам правил конфигурации имеют следующий вид:

Название	Математическое представление
«Затенение»	Пусть правило А предшествует правилу В в списке правил. Тогда правило В будет затенено правилом А, если выполняется условие:
«Обобщение»	Пусть правило А предшествует правилу В в списке правил. Тогда правило В будет обобщать правило А, если выполняется условие:
«Пересечение»	Для правил А и В в списке правил будет определено пересечение, если выполняется условие:
«Неиспользуемые правила»	Для правил А и В в списке правил правило А будет избыточно, если выполняется условие:

ВЫВОД

В данной работе разработана архитектура и функциональная и теоретико-множественная модель системы мониторинга и аудита, описаны алгоритмы функционирования ее модулей и подсистем, выявлено взаимодействие между этими модулями.

Предлагаемое решение для системы мониторинга и аудита:

1. Является масштабируемой: изменение и дополнение функциональности разрабатываемого по данной модели программного комплекса предполагается за счет разработки дополнительных плагинов для осуществления проверок и модулей реакции на события ОС;
2. Ориентирована на оперативный мониторинг, направленный на оценку текущей работоспособности и эффективности работы исследуемых объектов и немедленную реакцию на разнообразные внештатные ситуации;

Литература:

1. М.Мамаев, С.Петренко Технологии защиты информации в Интернете // СПб: "Питер", 2002.
2. Мордвин Д.В. Разработка и исследование методов и алгоритмов автоматического построения правил фильтрации межсетевых экранов, адекватных заданной политике разграничения доступа в сети // Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук, Таганрог 2010 г.
3. Коновалова В. А., Горовая М. А. Реферат Применение межсетевых экранов для защиты корпоративных сетей // Электронный ресурс Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj120/file3185/view4499.html>
4. Дмитриенко П. В. Методика оценки эффективности систем мониторинга вычислительных ресурсов // Компьютерные исследования и моделирование 2012 Т.

4 № 3 С. 661–668 Режим доступа:

http://crm.ics.org.ru/uploads/crmissues/crm_2012_3/661-668.pdf

5. Кореньков В. В., Дмитриенко П. В. Архитектура и пути реализации системы локального мониторинга ресурсного центра // Электронный журнал «Системный анализ в науке и образовании», №3, 2011. – Дубна, 2011. Режим доступа:

<http://www.sanse.ru/download/96>

ПЕДАГОГИКА

ШКОЛА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ «МЫ ВМЕСТЕ» - ИННОВАЦИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Перегудов Дмитрий Николаевич

Магистр

МБОУ ДОД ДУМ "Икар"

Методист

Кирдянова Анна Александровна, заместитель директора по научно-методической работе

Ключевые слова: инновации; образование; педагогика; школа родителей; семья

Keywords: innovations; education; pedagogics; school for parents; family

Аннотация: Рассмотрена инновационная деятельность проекта «Школа для родителей «Мы вместе» в сфере образования.

Abstract: We consider innovation project «School for Parents «We are together» in education.

УДК 37

Согласно данным социологии, для начала XXI века одной из характерных тенденций социального развития является рост семейного неблагополучия.

Экономический кризис в последние годы только усугубляет и так достаточно сложное материальное состояние большого количества семей.

Нравственные проблемы общества усложняют систему ценностных отношений в семье, а невысокий уровень педагогической культуры снижает воспитательный потенциал семьи.

Подготовка детей к жизни в обществе – первейшая задача любой образовательной системы. Проблемы разработки адекватных современности учебных программ решаются на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Ошибки здесь могут дорого стоить всему обществу.

К настоящему времени концепция педагогики претерпела значительную эволюцию, вместе со всем комплексом гуманитарных наук. Огромное значение и в настоящее время имеют труды таких педагогов, как А.С. Макаренко (особенно, что касается взаимоотношений в коллективе).

Системы педагогики развиваются в сторону большей гуманизации, постановки в свой центр собственно ребенка. Давно ушли в прошлое телесные наказания и прочие подобного рода “стимулы”.

Ключевую роль в формировании личности ребенка играет та среда, в которой он растет. И это не только школа или дворовая компания. В первую очередь, это семья.

Семью определяют как ячейку общества. Разумеется, в различные исторические периоды (при господстве различных социально-экономических формаций) существовали разные ее формы.

Эволюция семьи, к примеру, подробно рассматривается Ф. Энгельсом в известной работе “Происхождение семьи, частной собственности и государства”. В частности, Ф. Энгельс пишет о несомненной связи возникновения семьи с функцией накопления и передачи по наследству частной собственности. Во времена феодализма также семья являлась основной производительной ячейкой [5].

Разумеется, современная нуклеарная семья (отец, мать, их дети) существенно отличается от многочисленной патриархальной семьи предыдущей формации. Кроме того, ослабли идеологические узы, скрепляющие браки.

Так или иначе, в большинстве случаев именно семья является той средой, где формируется каждый член общества с рождения. Причем, это формирование не всегда носит положительный характер [1].

С учетом доминирующих факторов неблагополучные семьи можно условно разделить на две большие группы.

Первую группу составляют семьи с явной (открытой) формой неблагополучия: это так называемые конфликтные, проблемные семьи, асоциальные, аморально-криминальные и семьи с недостатком воспитательных ресурсов (в частности, неполные).

Вторую группу представляют внешне респектабельные семьи, образ жизни которых не вызывает беспокойства и нареканий со стороны общественности, однако ценностные установки и поведение родителей в них резко расходятся с общечеловеческими моральными ценностями. Они оказывают деструктивное влияние на личностное формирование детей [2].

А.С. Макаренко говорил, обращаясь к родителям: «В вашей семье и под вашим руководством растет будущий гражданин <...> Если вы напутаете, воспитаєте плохого человека, горе от этого будет не только вам, но и многим людям и всей стране».

Так или иначе, многие родители целенаправленно способствуют возникновению тех или иных предпочтений или установок личности детей. Каждый человек есть продукт среды, в которой он формировался.

Ясно, что воспитание детей должно предваряться воспитанием самих родителей, чему в настоящее время не предается достаточного значения.

Задача внешних сил здесь заключается в развитии внутрисемейного воспитательного потенциала.

Эта задача лежит не только на общеобразовательных учреждениях (где может быть развита работа с родителями), но и на учреждениях дополнительного образования. Именно последнее предполагает достаточно гибкую и приспособляемую к нуждам семьи социально-педагогическую систему [4].

В работе школ, лицеев и гимназий, ограниченных своими учебными программами и планами данное направление не является приоритетным.

В свою очередь, учреждения дополнительного образования могут разрабатывать проекты, целиком направленные на развитие воспитательного потенциала внутри семьи.

В них присутствует как формализованный, так и неформальный компонент воспитания, интегрированные в общую систему [3].

На первый взгляд, во многих городах РФ существуют разнообразные варианты школы родителей. Есть и множество онлайн-курсов, тренингов, иных программ. В большинстве случаев, однако, они касаются беременности и первых лет жизни ребенка. А остальные часто бывают так или иначе ангажированы.

Среди изученных программ для основного образования – авторская программа “Уроки семейного воспитания” Т.В. Петришина, Л.В. Путря, Т.Н. Чернова, В.В. Яценко. Она ориентирована на младших школьников и их родителей и предполагает занятия с их родителями.

Также была изучена программа по работе с родителями “Воспитываем вместе” Э.А. Сызранцевой, “Содружество школы и семьи” К.А. Митькиной.

В сфере дополнительного образования – “Семейный мир” Е.В. Горбачевой и др.

Все эти проекты были победителями II Всероссийского конкурса “Педагогическая культура родителей: воспитываем вместе!”, проводимого ФИРО в 2011 г.

Во многих из них не хватает комплексного подхода, нет многообразия деятельности (в том числе творческой и акционистской). Иногда эти проекты излишне специализированы, посвящены одному или нескольким аспектам семейных взаимоотношений – например, психологическому.

В связи с этим, проблема совершенствования воспитательных и родительских функций в нашем обществе остается актуальной.

В МБОУ ДОД ДУМ “Икар” (г. Тольятти, Самарская область) в настоящее время функционирует “Школа для родителей “Мы вместе”. Именно там осуществляется комплексный подход к подготовке родителей, социокультурная система развития воспитательного потенциала семьи.

Проект предполагает работу со всеми типами семей.

Основной этап проекта содержит комплекс мероприятий и различных организационных форм работы с целевой аудиторией по следующим направлениям сетевого проекта:

1. Организация семейной творческой мастерской:

-проведение серии мастер-классов для семей различных социальных категорий по декоративно-прикладному искусству, хореографии, по фольклорному творчеству, вокальному искусству и информационным технологиям.

-занятия для родителей по обучающей программе «Повышение компьютерной грамотности в области ИКТ» (80 часовой курс).

2. Психолого-педагогическая поддержка семьи:

-занятие-тренинг «Я – эффективный родитель»;

-организация совместных занятий детей и родителей, направленных на удовлетворение личностных потребностей семьи;

-психологическое консультирование семей;

-психопрофилактическая и развивающая работа с семьей.

3. Подготовка и поддержка граждан, желающих принять в семью ребенка, оставшегося без попечения родителей:

-реализация курса «Подготовка к приемному родительству» (48 часовой курс);

-проведение клубных встреч приемных семей.

4. Проведение социокультурных мероприятий с семьями различных категорий:

-праздничный концерт, посвященный Дню матери;

-фольклорный праздник «Масленица»;

-фестиваль семейного творчества «Талантов акварель»;

-привлечение семей к участию в социальных акциях и конкурсных мероприятиях различного уровня;

-проведение семейных экскурсий.

5. Правовая поддержка семьи:

- проведение круглых столов по правовой защите детей;
- оказание юридических консультаций по запросу семей;
- организация профилактических бесед с семьями с привлечением социальных служб и правоохранительных органов.

6. Волонтерская деятельность:

- привлечение родителей к участию в волонтерской деятельности различной направленности (социальной, экологической и т.д.);

7. Здоровьесберегающая деятельность:

- создание и распространение методических памяток, буклетов, брошюр по вопросам здоровья;
- беседы, лектории с родителями на тему здоровьесбережения;
- встреча с приглашенными специалистами (медицинскими работниками);
- организация Дней здоровья с участием детей и их родителей;
- мастер-классы по парикмахерскому искусству, косметологии и визажу, фитнесу, методам оздоровления организма;
- проведения семейных спортивных праздников и эстафет.

8. Информационное обеспечение проекта:

- создание единого банка информации в рамках проекта (правовые документы, информационные, методические, диагностические, отчетные материалы, фото- и видеоматериалы);
- использование информационно-коммуникационных технологий;
- обратная связь со всеми участниками проекта (Форум сайта);
- размещение рекламных, агитационных, отчетных материалов в городских СМИ и других печатных изданиях.

Обучение и поддержку семей в рамках проекта осуществляют квалифицированные специалисты: педагоги-психологи, юрисконсульт, педагоги дополнительного образования, методисты, педагоги-организаторы, и другие привлеченные специалисты.

К тому же, родители получают комплект раздаточного материала – памятки, информационные бюллетени, буклеты, календари, методические статьи и т.д.

В реализации проекта “Школа для родителей” осуществляется взаимодействие со многими организациями г. Тольятти, такими как городские службы, общественные организации, поликлиники, учреждения начального и среднего образования, различные СМИ и др.

В результате деятельности “Школы для родителей” было отмечено – повышение уровня воспитательного потенциала семей г. Тольятти, оказание семьям разнообразной помощи (психолого-педагогической, юридической, социальной), привлечение школ, накопление методических материалов, а также создание информационно-образовательной среды.

Имеются также некоторые предложения по дальнейшему развитию программы “Мы вместе”.

К примеру - мастер-классы по настольным играм (уже имеющимся и самостоятельной разработке новых вариантов). Это способствовало бы развитию креативности, а также укреплению внутрисемейных взаимоотношений.

Планируется и реализация программы дистанционного обучения в школе родителей. Для этого будет создан раздел на сайте организации (ikar.net.ru) с регистрацией и видеокурсами по всем направлениям школы родителей. Также будут представлены контактные данные (телефоны и e-mail) всех педагогов.

Инновационная значимость проекта заключается в комплексном и многостороннем подходе к обеспечению развития воспитательного потенциала семьи. Он не оставляет без внимания ни один аспект этой задачи.

В современных условиях такие проекты, как “Школа для родителей “Мы вместе” выполняют важную функцию. Они не только обеспечивают улучшение внутрисемейных взаимоотношений, но и способствуют сотрудничеству межсемейному, а также между семьями и общественными организациями.

Так формируется социокультурная система, развивающая воспитательный потенциал.

Сообщение семей в “Школе для родителей” может вызвать нечто вроде “цепной реакции” улучшения этого потенциала. Взаимодействуя при совместном участии в деятельности проекта, семьи улучшают воспитательный потенциал друг друга. МБОУ ДОД ДУМ “Икар” при поддержке различных организаций города обеспечивает благоприятную среду для этого процесса.

Эффект достигается с помощью комплексности и многогранности проекта.

Результаты реализации проекта “Школы для родителей “Мы вместе” подтверждают ее инновационную значимость.

Литература:

1. Андреева Т.В. Семейная психология. СПб., 2004.
2. Дымова Т.И. Психология семейного образа жизни. М., 2005.
3. Метлякова Л.А. Развитие воспитательного потенциала семьи в процессе

интеграции формального и неформального образования детей и взрослых (на примере учреждений дополнительного образования детей). Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь. Статья.

4. Метлякова Л.А. Организация информационного пространства учреждений дополнительного образования детей как средства развития воспитательного потенциала семьи / Л.А.Метлякова // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. – Киров: Научный журнал, 2011.– №2 (3). Статья.

5. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. Политиздат, 1986.

Интернет источники

<http://ikar.net.ru>

<http://cyberleninka.ru/article>

<http://www.livejournal.com>

ТЕХНИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ МПЦ

Гужва Георгий Валентинович

Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, г. Харьков
Студент

*Кустов Виктор Федорович, кандидат технических наук, профессор кафедры
«Автоматика и компьютерное телеуправление движением поездов»
Украинской государственной академии железнодорожного транспорта
(УкрГАЖТ)*

Ключевые слова: железная дорога; микропроцессорная централизация; резервирование; периодический контроль; функциональная безопасность

Keywords: railroad; microprocessor centralization; redundancy; periodic monitoring; functional safety

Аннотация: Статья посвящена проблеме замены релейных систем СЦБ на железнодорожном транспорте современными аналогами, а также приведен пример расчета показателей функциональной безопасности микропроцессорных систем централизации при различных структурных и качественных параметрах системы.

Abstract: The article deals with the replacement of relay systems for railway signaling modern counterparts, as well as an example of calculating the functional safety of the centralization of microprocessor systems for various structural and qualitative parameters of the system.

УДК 62**Введение**

Сегодня актуальной проблемой на магистральном и промышленном железнодорожном транспорте является замена релейных систем управления стрелками и сигналами более совершенными аналогами. Релейные системы железнодорожной автоматики и телемеханики, которые в настоящее время эксплуатируются на значительной части станций и перегонов железных дорог, не способны обеспечить выполнение всех современных требований. Большая часть этих систем была введена в эксплуатацию в 50 - 80 годах и к настоящему моменту морально и физически устарела [1]. В связи с естественным старением, существенно снизился уровень эксплуатационной готовности [2, 3] таких систем за счет увеличения интенсивности отказов.

Следует отметить, что любой отказ системы сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на станции или перегоне может привести к значительным потерям, как финансовым (в самом легком случае – задержка поездов), так и человеческим (в случае, если отказ являлся «опасным» или же человеческий фактор привел к трагедии).

Кроме того, следует отметить, что к настоящему моменту значительно сокращено производство основного элемента релейных систем СЦБ – реле первого класса надежности, к тому же, их стоимость по сравнению с 80-ми годами выросла в несколько раз. В подобных условиях значительно усложняется формирование запаса сменных элементов и поддержка существующих систем в надлежащем состоянии: часто вышедшее из строя реле заменить новым невозможно по причине его отсутствия, а ремонт далеко не всегда возвращает элементу первоначальные характеристики. Строительство новых станций с использованием релейных систем СЦБ в этих условиях не представляется рентабельным.

Современные системы СЦБ построены на основе микроэлектронной техники. Это позволяет значительно сократить площади, которые требуются для размещения самой системы, а также значительно расширить функциональные возможности: в микропроцессорных системах централизации (МПЦ) есть возможность внедрения таких сервисных функций, как протоколирование оперативной поездной ситуации и действий обслуживающего персонала в реальном времени, самодиагностика системы, вывод информации с определенных контрольных точек на монитор электромеханика с рекомендациями касательно действий в той или иной ситуации, что повысит эксплуатационную готовность системы за счет уменьшения времени устранения отказов, и т.п.

Однако при разработке микропроцессорных систем автоматизации не следует забывать о том, что выполнение функции по обеспечению безопасности движения поездов в релейных системах достигалось за счет особенностей реле первого класса надежности. Эти реле являются элементами с так называемым несимметричным отказом: при неисправности или исчезновении нормативного входного воздействия эти элементы гарантированно будут находиться в определенном состоянии. В отличие от реле, транзисторы, которые являются основным компонентом микроэлектронной техники, являются элементами с симметричным отказом: спрогнозировать состояние транзистора в случае отказа невозможно. Таким образом, решать проблему безопасности при использовании МПЦ необходимо иными методами.

Таким образом, актуальность работы определяется существующей проблемой замены релейных систем управления движением поездов на микропроцессорные.

Одна из основных проблем внедрения новых систем - доказательство их функциональной безопасности. Цель работы: исследовать параметры функциональной безопасности микропроцессорных систем управления стрелками и сигналами. Задача: на примере МПЦ станции Инженерная (г. Севастополь) исследовать влияние на функциональную безопасность системы таких факторов, как интенсивность опасных отказов, время периодического контроля, наличие резервирования. Используются методы исследования: аналитический, сравнения.

При проектировании МПЦ следует помнить основную концепцию безопасности устройств СЦБ: любой одиночный отказ не должен приводить к опасному отказу всей системы и должен быть обнаружен и устранен до того, как в системе наступит следующий отказ [1, 5].

Выполнение концепции безопасности в микропроцессорных системах достигается за счет избыточности системы: структурной и информационной. Однако тот факт, что система действительно обеспечивает безопасность движения поездов на должном уровне, требует проведения целого комплекса работ, направленных не только на определение безопасного функционирования системы во всех режимах работы, в том числе при воздействии различных мешающих факторов (например, при воздействии электромагнитных помех), но и на определение обеспечения должного уровня безотказности, так как любой «защитный» отказ может создать условия для «опасного» посредством недопустимого снижения функциональной безопасности системы централизации [4, 8].

В данной статье рассмотрено исследование показателей безопасности систем централизации на примере системы МПЦ станции Инженерная, разработанной ООО «НПП САТЭП».

Доказательство безопасности систем автоматики регламентируется методикой, которая распространяется на технические средства и комплексы технических средств управления, контроля и регулирования движения на железнодорожном транспорте (КТС). Методика устанавливает требования к КТС, отказы и повреждения которых могут привести к нарушению безопасности движения поездов, опасному влиянию на людей и окружающую среду, а также крупным материальным потерям [6].

Можно выделить такие основные методы доказательства безопасности:

- экспертных оценок;
- расчетный метод;
- расчетно-экспериментальный метод;
- экспериментальный метод.

Эти методы перечислены в порядке их применения на протяжении жизненного цикла системы [1, 9].

Экспертный метод позволяет приблизительно оценить функциональную безопасность системы с минимальными затратами времени и ресурсов. Этот метод обычно применяется на начальных этапах проектирования при отсутствии точных данных о параметрах безопасности и безотказности комплектующих элементов. В связи с недостаточной точностью оценки этот метод не может быть единственным доказательством безопасности функционирования системы, однако его применение необходимо, поскольку в ряде случаев экспертная оценка может показать ненужность применения других, более дорогостоящих методов исследования, и про необходимость доработки всей системы МПЦ. Выводы экспертов базируются на опыте разработки и эксплуатации аналогичных систем МПЦ и другой информации.

Расчетные методы используются разработчиками для обоснования предполагаемого уровня функциональной безопасности. При этом следует учитывать, что на разных этапах разработки системы результаты расчетов могут быть разными. Результаты расчетов являются основой для выбора той или иной резервированной структуры, а также обоснования мероприятий по диагностике программных и аппаратных средств системы. Для выполнения расчетного доказательства безопасности системы необходимо иметь точные данные о показателях безопасности компонентов системы, а также определить работоспособное, неработоспособное, защитное, опасное и неопасное состояние, а также все возможные опасные и защитные состояния системы. Расчет проводится на основании структурной или принципиальной схемы системы, а также структуры программных компонентов. Для удобства расчета составляются расчетно-логические схемы объекта (касательно защитных и опасных отказов расчет производится отдельно). При этом степень детализации системы может отличаться на разных этапах проектирования в зависимости от целей расчета. Кроме того, для определения показателей функциональной безопасности объектов составляют графы их состояний, по которым определяют вероятности пребывания объектов в каждом из состояний, а также вероятности безотказной и безопасной работы в целом. Общая методика расчета основана на принятии гипотезы про элементарный поток отказов объектов. Выполнение расчета требует соблюдения условий соблюдения стационарности потока отказов, отсутствия последствия (независимости отказов друг от друга) и ординарности (вероятность одновременного возникновения двух отказов равна нулю).

Расчетно-экспериментальный метод базируется на испытании отдельных элементов или блоков объекта, по которым отсутствует информация о показателях безопасности и безотказности.

Экспериментальный метод определения функциональной безопасности включает в себя имитационные испытания на машинных моделях, стендовые испытания исследуемой системы, испытания системы в условиях эксплуатации, а также сбор данных в процессе эксплуатации системы.

Таким образом, при безусловных преимуществах микроэлектронной техники, она имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать на всех стадиях разработки и эксплуатации системы. В первую очередь, проблемой при разработке является доказательство безопасности таких систем, а также обоснование достоверности результатов расчета и испытаний. Кроме того, следует помнить, что при внедрении и разработке систем МПЦ не следует ожидать снижения стоимости системы или энергопотребления. При меньшей цене элементной базы цена системы остаётся эквивалентной цене релейной системы, за счет расходов на разработку программного обеспечения и доказательство безопасности функционирования системы.

Как уже было сказано, в этой статье будет проведен расчет показателей безопасности системы ПМЦ станции Инженерная (г. Севастополь), что является одним из примеров применения расчетного метода доказательства безопасности.

Целью исследования показателей безопасности системы МПЦ является определение диапазона изменения интенсивностей опасных отказов и времени периодического контроля элементов системы и структурных изменений системы, при которых вероятность опасных отказов за каждый час работы отвечает требованиям 3-го и 4-го уровня функциональной безопасности [7].

В состав исследуемой системы входит:

- автоматизированные рабочие места дежурного по станции (АРМ ДСП) - 2 шт;
- автоматизированное рабочее место электромеханика СЦБ (АРМ ШН) - 1 шт;

- сетевые коммутаторы D-Link - 2 шт;
- электронно-вычислительные машины зависимостей (ЭВМЗ) - 3 шт;
- контроллеры связи типа КСЗ / 1 - 24 шт .;
- стрелочные контроллеры типа МКСТ-ПТ - 23 шт;
- светофорные контроллеры типа МКСВ-М и МКСВ-П - 38 шт;
- контроллеры типа КЛС-2 - 10 шт;
- контроллеры путевых датчиков типа МКРД-1 - 124 шт;

Все элементы системы, кроме АРМ ШН и ЭВМЗ, объединены попарно в функциональные узлы с решающим элементом «И» для повышения функциональной безопасности системы. ЭВМЗ зарезервированы по мажоритарной схеме «два из трех». МКСТ-ПТ, МКСВ-М, МКСВ-П имеют на 1 плате по 2 контроллера, их резервирование также выполнено по схеме «И». АРМ ШН не резервируется, отказ этого элемента не приводит к отказу всей системы в целом: этот элемент предназначен только для оперативного диагностирования системы и протоколирование ее состояния и не принимает непосредственного участия в управлении движением поездов.

Поскольку отказ любого из функциональных узлов, кроме АРМ ШН, приведет к отказу всей системы в целом, соответствующая расчетно-логическая схема будет иметь вид:

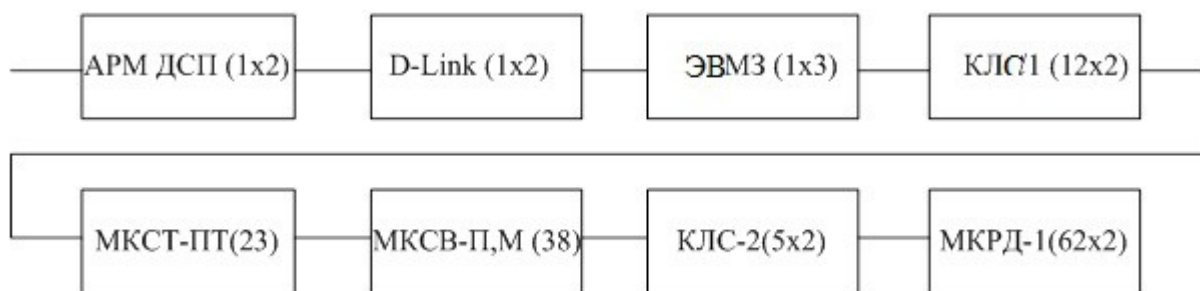


Рис. 1 - РЛС ФБ исследуемой системы

При проведении расчета показателей безопасности необходимо оценить полноту и достоверность исходных данных, адекватность и точность используемых моделей, обоснованность допущений, принимаемых и зависимость от них полученных выводов и рекомендаций.

При определении показателей безопасности большинства систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) можно считать, что время наработки до отказа распределено по экспоненциальному закону. Требования к точности и достоверности расчетов [9]:

- при использовании выбранного метода необходимо учитывать допущения и ограничения;

- учет отказов контрольных элементов;

- учет ошибок проектирования и изготовления;

- степень независимости отказов и сбоев в резервированных элементах изделий ЖАТ.

- требования к квалификации персонала, выполняющих расчеты и правила проверки результатов расчетов.

При расчетах сначала характеризуется используемая математическая модель.

Показатели функциональной безопасности определяются расчетным методом на основании справочных данных надежности устройств, входящих в состав системы

управления, и соответствующих расчетных формул. Требования безотказности и функциональной безопасности определяются техническим заданием на разработку технических средств с учетом ГСТУ-4178.

Расчет проводится на базе структурной схемы объекта, спецификации его элементов согласно утвержденной методики доказательства функциональной безопасности [6].

Расчет функциональной безопасности МПЦ ведется с учетом следующих факторов и предположений:

-каждый уровень МПЦ состоит из одинаковых элементов (промышленных ЭВМ, контроллеров и т.д.), поэтому их интенсивность отказов одинакова (например, для ЭВМ3: $\lambda_{н.ЭВМ1} = \lambda_{н.ЭВМ2} = \lambda_{н.ЭВМ3} = \lambda_{н.ЭВМ}$);

-программное обеспечение каждой ЭВМ и каждого контроллера считается абсолютно безопасным (безопасность программного обеспечения доказывается исключительно на основе испытаний);

-все решающие элементы считаются абсолютно безопасными;

-в расчетах интенсивность отказов каждого канала любого функционального узла изменяется в пределах $10^{-9} \dots 10^{-7}$ 1 / ч;

-закон распределения опасных отказов элементов системы экспоненциальный.

- расчетное время эксплуатации системы 26 лет.

В начале исследования рассчитаем параметры безопасности для случая, когда резервирование и периодический контроль отсутствует.

Рассчитаем количество часов эксплуатации для каждого года:

$$Tech(Te) = Te * (366 * 0.25 + 365 * 0.75) * 24$$

где $Tech(Te)$ - количество часов работы системы;

Te - количество лет эксплуатации системы.

Для расчета вероятности опасного отказа всей системы необходимо определить вероятность безотказной работы и вероятность опасного отказа одного канала:

$$P(Te, i) = \exp[-1(\lambda(i) * Tech(Te))]$$

$$Q(Te, i) = 1 - P(Te, i)$$

где $P_{Te, i}$ - вероятность безотказной работы одного канала системы за каждый час работы при сроке эксплуатации Te и при данных условиях эксплуатации;

$Q_{Te, i}$ - вероятность опасного отказа одного канала системы за каждый час работы при сроке эксплуатации Te и при данных условиях эксплуатации.

При отсутствии резервирования система управления повторяет существующие релейные системы. В этих условиях для нахождения вероятности опасного отказа достаточно перемножить вероятности безопасной работы каждого контроллера и полученный результат вычесть из единицы.

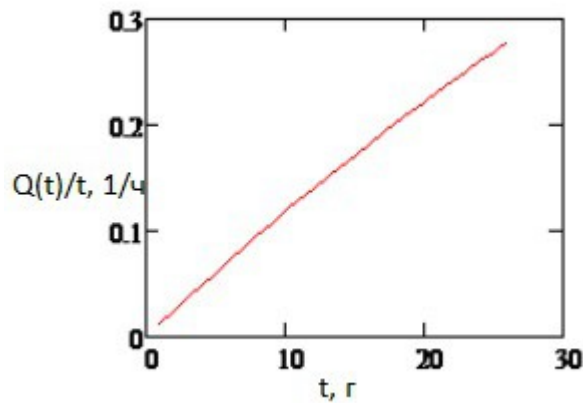


Рис.2 - Зависимость вероятности опасного отказа за каждый час работы системы при отсутствии резервирования

По результатам можно сделать вывод, что при отсутствии резервирования система не удовлетворяет никаким стандартам по безопасности систем управления.

При расчете параметров безопасности системы для условий нормального резервирования и отсутствия периодического контроля расчет вероятности опасного отказа для каждого функционального узла выполняется по первым двум формулам для узлов с решающим элементом «И» и мажоритирующим решающим элементом соответственно. Расчет вероятности безотказной работы производится по второй паре формул.

$$Q_{2 \times 2}(T_e, i) = Q(T_e, i)^2$$

$$Q_{2 \times 3}(T_e, i) = 3(Q(T_e, i))^2 - 2(Q(T_e, i))^3$$

$$P_{2 \times 2}(T_e, i) = 1 - Q_{2 \times 2}(T_e, i)$$

$$P_{2 \times 3}(T_e, i) = 1 - Q_{2 \times 3}(T_e, i)$$

где $Q_{2 \times 2}(T_e, i)$ - вероятность опасного отказа функционального узла с решающим элементом «И» за срок эксплуатации T_e и при данных условиях эксплуатации;

$Q_{2 \times 3}(T_e, i)$ - вероятность опасного отказа функционального узла с мажоритирующим решающим элементом срока эксплуатации T_e и при данных условиях эксплуатации;

$P_{2 \times 2}(T_e, i)$ - вероятность безотказной работы функционального узла с решающим элементом «И» за срок эксплуатации T_e и при данных условиях эксплуатации;

$P_{2 \times 3}(T_e, i)$ - вероятность безотказной работы функционального узла с мажоритирующим решающим элементом срока эксплуатации T_e и при данных условиях эксплуатации.

Вероятность безотказной работы системы, если ее расчетно-логическая схема является последовательной, в общем случае определяется перемножением вероятностей безотказной работы каждого элемента. Поэтому вероятность безотказной работы и опасного отказа данной системы определяется по формулам:

$$P_{ob}(T_e, i) = (P_{2 \times 2}(T_e, i))^{142} \cdot P_{2 \times 3}(T_e, i) \quad Q_{ob}(T_e, i) = 1 - P_{ob}(T_e, i) \quad (8)$$

где $P_{ob}(T_e, i)$ - вероятность безотказной работы системы за срок эксплуатации T_e и при данных условиях эксплуатации;

$Q_{ob}(T_e, i)$ - вероятность опасного отказа системы срока эксплуатации T_e и при данных условиях эксплуатации.

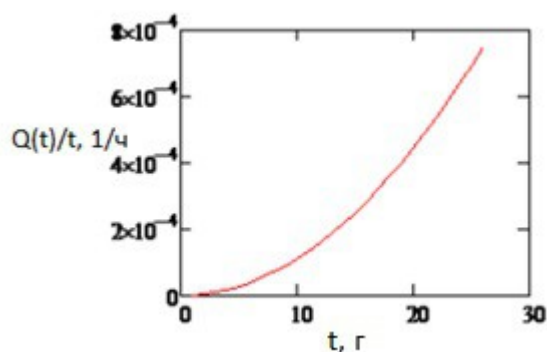


Рисунок 3 – Зависимость вероятности опасного отказа системы за каждый час работы от времени

По результатам расчетов можно определить, что при максимальной интенсивности отказов одного канала функционального узла системы через 20 лет эксплуатации в условиях отсутствия периодического контроля вероятность опасного отказа системы составит $4 \cdot 10^{-6}$ (откажет $4 \cdot 10^{-2}$ из 10000 реализованных функций, или 4 из 1000000) при минимальной интенсивности отказов одного канала, и $4 \cdot 10^{-2}$ (откажет 100 из 10000 функций) при использовании низкокачественной элементной базы.

Расчет при условии наличия периодического контроля проводится с учетом тех же исключений и допущений, однако добавляется ещё одно условие: время периодического контроля изменяется в пределах 10...10000 часов.

При таких условиях необходимо рассчитать интенсивности отказов для каждого функционального узла:

$$\lambda_{2 \times 2}(i) = 2(\lambda_{2 \times 1}(i))^2 \cdot T_{pk}$$

$$\lambda_{2 \times 3}(i) = 6(\lambda_{2 \times 1}(i))^2 \cdot T_{pk}$$

Где $\lambda_{2 \times 2}(i)$ - интенсивность отказов функционального узла с решающим элементом «И» при данных условиях эксплуатации при периоде контроля T_{pk} ;

$\lambda_{2 \times 3}(i)$ - интенсивность отказов функционального узла с мажоритирующим решающим элементом при данных условиях эксплуатации при периоде контроля T_{pk} .

Учитывая экспоненциальный закон распределения опасных отказов элементов системы, находим вероятности безотказной работы каждого функционального узла:

$$P_{2 \times 2}(T_e, i) = \exp[-1(\lambda_{2 \times 2}(i) \cdot T_e)]$$

$$P_{2 \times 3}(T_e, i) = \exp[-1(\lambda_{2 \times 3}(i) \cdot T_e)]$$

Далее расчет проводится аналогично предыдущим случаям.

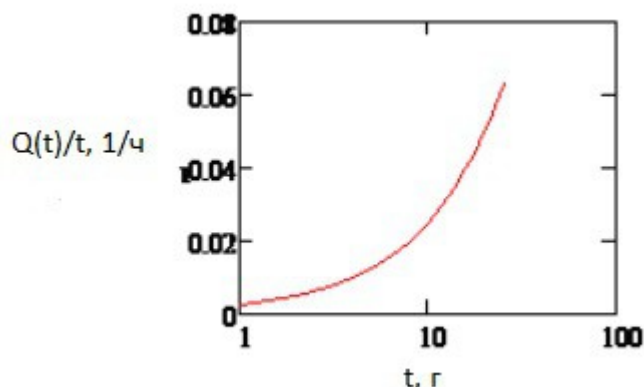


Рис. 4 - Зависимость вероятности опасного отказа за каждый час работы системы при максимальной интенсивности опасных отказов и максимальном периоде контроля

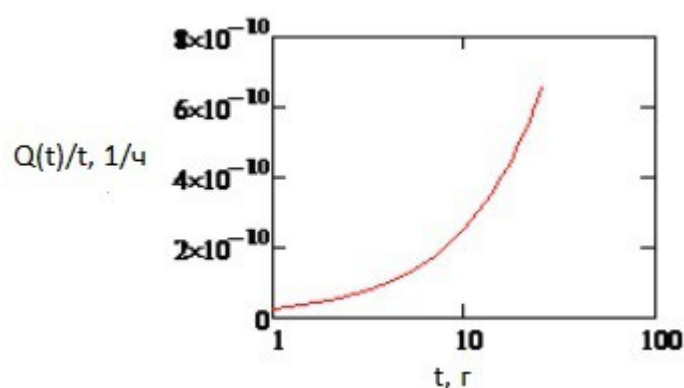


Рис. 5 - Зависимость вероятности опасного отказа за каждый час работы системы при минимальной интенсивности опасных отказов и минимальном периоде контроля

На рисунке 6 приведено сравнение зависимостей изменения вероятности опасного отказа в системе от времени для различных периодов контроля и средней интенсивности отказов. Из рисунка видно, что при изменении времени периодического контроля характер изменения вероятности не меняется, но меняются значения вероятности.

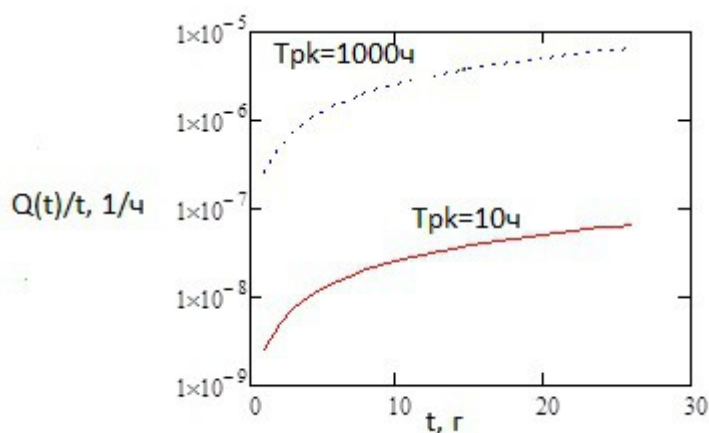


Рис. 6 - Зависимость вероятности опасного отказа системы от времени периодического контроля

Предположим, что на каком-либо из этапов внедрения системы было исключено резервирование одного из функциональных узлов, который непосредственно участвует в управлении движением поездов на станции. В данном случае это функциональный узел контроллеров МКСТ-ПТ. Тогда формула для расчета общей вероятности безотказной работы системы имеет вид:

$$P_{об}(T_e, i) = (P(T_e, i))^{23} \cdot (P_{2 \times 2}(T_e, i))^{119} \cdot P_{2 \times 3}(T_e, i)$$

Далее расчет производится аналогично предыдущим случаям.

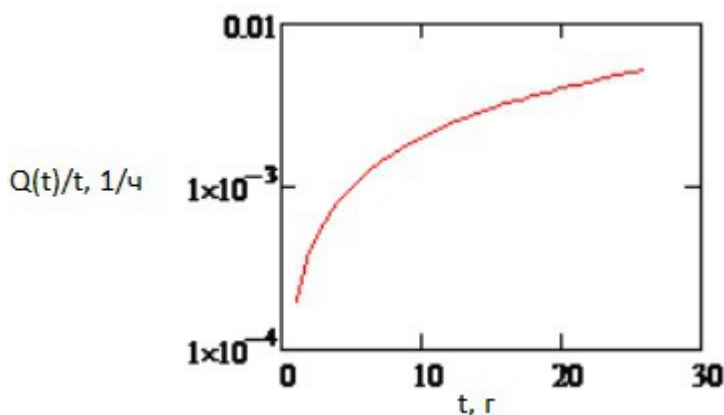


Рис. 7 - Зависимость вероятности опасного отказа за каждый час работы при минимальной интенсивности отказов, минимальном периоде контроля и отсутствии резервирования одного из узлов

По результатам расчета видно, что отсутствие резервирования одного функционального узла приводит к резкому ухудшению параметров безопасности всей системы. В этом случае через 20 лет эксплуатации в условиях минимальной интенсивности отказов вероятность опасного отказа системы будет составлять примерно $5 \cdot 10^{-3}$.

Следует отметить, что теоретически возможно не только «нерезервирование» одного из функциональных узлов, но и многоканальное резервирование одного или нескольких узлов, или всей системы в целом. Однако подобный метод обеспечения безопасности обычно на практике не применяется: значительно возрастают капитальные вложения в строительство, система становится слишком громоздкой и аппаратно избыточной, возрастает сложность поддержания системы в исправном состоянии.

Выводы

Итак, по результатам теоретических исследований можно отметить:

- 1) Одноканальные системы на микроэлектронной элементной базе не удовлетворяют стандартам безопасности систем управления движением поездов.
- 2) Условия эксплуатации и элементная база прямо влияют на функциональную безопасность системы.

3) Время периодического контроля также влияет на функциональную безопасность, но эта зависимость является не линейной, а экспоненциальной.

4) При отсутствии резервирования одного из функциональных узлов функциональная безопасность системы резко ухудшается.

В заключение следует отметить, что недостатки аппаратуры возможно частично компенсировать за счет периодического контроля и наоборот, благодаря чему можно достичь необходимого уровня функциональной безопасности системы при удовлетворительных условиях материальных вложений. Возможно даже получить на порядки лучшие показатели, чем у релейных систем.

Литература:

1. Сапожников В. В., Сапожников Вл. В., Гавзов Л. В. и др. Безопасность железнодорожной автоматики и телемеханики. Статистические данные, экспертные оценки и нормы безопасности // Автоматика, телемеханика и связь. – 1993. № 10.
2. ГСТУ 2860-94. Надёжность техники. Термины и определения. – Киев: Госстандарт Украины, 1995. – 91 с.
3. ГОСТ 27.002-89 «Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения». – М.: Изд.-во стандартов, 1990. – 130с.
4. Сапожников В. В., Сапожников Вл. В., Талалаев В. И. Сертификация и доказательство безопасности систем железнодорожной автоматики. – М.: Транспорт, 1997. – 288 с.
5. ГСТУ 2863-94. Программа обеспечения надежности. Общие требования. – Киев: Госстандарт Украины, 1995. – 185с.
6. Методика доказательства функциональной безопасности комплексов управления и регулирования движения поездов. Утверждено приказом Государственной администрации железнодорожного транспорта Украины от 17.08.2001 р. № 452-Ц. – 106 с.
7. ГСТУ 4178. Комплексы технических средств систем управления и регулирования движения поездов. Функциональная безопасность и надежность. Требования и методы испытаний – Киев: Госпотребстандарт Украины, 2003. –32 с.
8. Методы построения безопасных микроэлектронных систем железнодорожной автоматики и телемеханики / Под ред. Вл.В. Сапожникова – М.: Транспорт, 1995. – 272 с.
9. ГСТУ 2862-94. Надёжность техники. Методы расчета показателей надежности. Общие требования– Киев: Госстандарт Украины, 1994. – 37с.

ЭКОНОМИКА

КАДРОВЫЙ АУТСОРСИНГ

Голендеева Любовь Павловна

студентка магистратуры
ННГУ им. Н. И. Лобачевского
студентка

Научный руководитель: Горшкова Людмила Алексеевна, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Доктор экономических наук, профессор

Ключевые слова: Кадровый аутсорсинг; персонал; аутсорсер

Keywords: Personnel outsourcing; personnel; outsourcer

Аннотация: В современных условиях хозяйствования и нарастающего несоответствия организации деятельности задачам экономического роста в стране возникает проблема поиска неординарных путей повышения эффективности работы, отвечающих требованиям рыночной экономики. В статье представлено понятие «аутсорсинг». Особое внимание уделено кадровому аутсорсингу. Выявлены основные проблемы его развития в России. Описываются плюсы и минусы, с которыми может столкнуться компания.

Abstract: In modern conditions of managing and accruing discrepancy of the organization of activity to problems of economic growth in the country there is a problem of search of extraordinary ways of increase of the overall performance, meeting the requirement soft market economy. The article presents the concept of «outsourcing». Special attention is paid to personnel outsourcing. The basic problems of its development in Russia. Describes the pluses and minuses, can be faced the company.

УДК 658.310.7

Актуальность темы заключается в том, что в России в настоящее время все больше развиваются рыночные отношения, что обуславливает появление новых форм взаимоотношений их участников. Одной из которых является договор аутсорсинга.

Причем в мировой практике аутсорсинг уже стал призванным средством повышения эффективности работы предприятий. [5, с. 66]

По оценкам GDC Services 2013 г., около 59% опрошенных компаний США и Европы пользуются услугами аутсорсеров по меньшей мере 7 лет и почти 60% заказчиков уверены, что аутсорсинговая модель – ключевой элемент достижения определенных бизнес-целей. При этом около 31% компаний в течение прошлого года продлили договоры на аутсорсинг и почти 55% расширили набор передаваемых сторонним компаниям сервисов. [9]

Один из видов аутсорсинга – кадровый аутсорсинг. В настоящее время компании должны своевременно реагировать на изменения рынка, расширять

производство, открывать новые направления – все это возможно только с помощью правильного управления человеческими ресурсами. Отдавая определенные HR-функции аутсорсерам, организация становится более гибкой в условиях меняющейся экономики. Соответственно, целью статьи является изучение именно HR-аутсорсинга. Для ее достижения в статье будет дан термин «аутсорсинг», рассмотрены преимущества, недостатки и риски кадрового аутсорсинга, проблемы его развития в России.

В законодательстве РФ термина «аутсорсинг» нет. Понятие заимствовано из английского языка («outsourcing» - использование внешних ресурсов), это способ оптимизации деятельности предприятий за счет сосредоточения усилий на основном предмете деятельности и передачи непрофильных функций внешним специалистам, которые в конкретной области обладают соответствующими знаниями, опытом и техническими средствами. [4]

Причем, фирма, выполняющая функции, другой организации называется аутсорсером.

Кадровый аутсорсинг – одно из направлений аутсорсинга бизнес-процессов. Выделяют 2 случая кадрового аутсорсинга:

1. когда предприятию необходимы сотрудники на определенный срок, применяется аутсорсинг кадров;
2. когда предприятию необходимы квалифицированные специалисты, которым передаются определенные непрофильные функции организации. [7]

Существуют определенные проблемы применения кадрового аутсорсинга в России:

- недостаточная законодательная база;
- нехватка информированности об аутсорсинге персонала;
- низкое качество оказываемых услуг;
- отсутствие развития культуры контрактных взаимодействий;
- психологическая неготовность сторон положиться друг на друга. [5, с. 67]

При аутсорсинге персонала на аутсорсера возлагаются следующие функции:

- расчет заработной платы;
- информационная и техническая поддержка;
- подбор персонала;
- подготовка соответствующих отчетов;
- кадровое делопроизводство и администрирование.

При этом кадровое делопроизводство и администрирование включают в себя:

- составление трудовых договоров и приказов по персоналу;
- ведение штатного расписания и табеля учета рабочего времени;
- оформление приема, увольнения, отпусков и командировок.

Соответственно, предприятие-аутсорсер берет на себя функции кадровой службы и бухгалтерии предприятия.

Наиболее необходимые для передачи аутсорсеру функции, а также те функции, которые иногда лучше выполнять внутри компании, указаны в таблице 1. [8]

Таблица 1 – Вероятности передачи функций на кадровый аутсорсинг

Вероятность	Функции
Внутриорганизационные функции - маленькая вероятность передачи на аутсорсинг:	Разработка общей стратегии управления персоналом Составление отчетов Мотивационная политика Разработка компенсационного пакета HR-планирование и анализ HR-политика
Кадровый консалтинг - средняя вероятность передачи на аутсорсинг:	Трудовые отношения Управление организационными изменениями Управление обучением кадров Подбор сотрудников Оценка сотрудников Аттестация Проведение тренингов
Кадровый документооборот и управление выплатами - большая вероятность передачи на аутсорсинг:	Размещение вакансий Предоставление системы управления персоналом Ведение учета информации о персонале Оформление первичных кадровых документов Ведение и хранение архива документов

При использовании аутсорсинга персонала для предприятия существуют определенные преимущества:

- возможность сосредотачивать свои ресурсы на основной деятельности. Аутсорсер обслуживает большое количество компаний, что позволяет ей хорошо разбираться во всех текущих вопросах и использовать предшествующий опыт.
- возможность привлечения отличных специалистов для максимизации эффективности;
- возможность снизить расходы. Кадровый аутсорсинг позволяет: сократить материальные и временные затраты, необходимые на подбор и обучение персонала; избавиться от необходимости финансировать простои отгулы, отпуска, больничные.
- надежность и стабильность. Аутсорсер несет ответственность за предоставляемые услуги в соответствии с договором и законодательством РФ;
- гибкость масштабов бизнеса. Компании не нужно будет тратить время и деньги на наем или сокращение работников, лишь будет пересмотрена цена услуг, передаваемых на аутсорсинг.
- аутсорсер принимает на себя основные риски, связанные с делегируемой функцией и в случае неудовлетворительной работы возмещает причиненный ущерб;
- уменьшение объема кадрового делопроизводства и бумажной работы. К примеру, в соответствии со ст. 66 ТК РФ «Трудовая книжка» – ведение,

хранение, учет и выдача трудовых книжек возложена на работодателя. При аутсорсинге такие функции переходят на аутсорсера. [3]

Наряду с преимуществами можно выделить и недостатки, среди которых:

- уровень знаний сотрудников аутсорсинговой компании может оказаться не на нужном уровне;
- риск утечки сведений закрытого характера. Обычно аутсорсер дает гарантию, что утечка сведений о компании исключена. В фирме-аутсорсере действует положение о коммерческой тайне, нарушение которого ухудшит положение, прежде всего самого аутсорсера.
- опасность банкротства компании-аутсорсера. Аутсорсинговую компанию, как и любую другую может постигнуть банкротство, что приводит к дополнительным проблемам по поиску другого аутсорсера и передаче ему своих дел.
- компания лишена законной возможности влиять на качество выполняемой предоставленным персоналом работы. Такой персонал не состоит в штате принимающей организации, соответственно на него не распространяются правила внутреннего трудового распорядка этой организации. Решить вопрос с персоналом, не отвечающим квалификационным требованиям или не соблюдающим дисциплину, можно путем урегулирования соответствующих разногласий с аутсорсинговой компанией.
- присутствие различных рисков.

Рассмотрим возможные риски:

- риск непонимания индивидуальности заказчика. Каждая компания имеет свое «лицо», которое складывается как мозаика из многих составных частей. Аутсорсер обязан разбираться в специфике своего заказчика, чтобы качественно исполнять все пункты договора.
- информационный риск, для снижения которого лучше закрепить в договоре пункты о порядке и объеме обмена информацией;
- риск отсутствия стандартов и методологии. Данный риск наблюдается при работе с вновь созданными организациями, соответственно при отборе заказчиком аутсорсера необходимо запросить стандарты качества и инструкцию по работе с компанией. Помимо этого, следует обратить внимание на страховку профессиональной ответственности, которую имеет любая серьезная аутсорсинговая компания.
- риск отсутствия надлежащего контроля с обеих сторон. Этот риск возникает, когда нет четкой схемы работы, заказчик не требует регулярных отчетов. Таким образом, необходимо постоянно контролировать работу аутсорсера и обеспечить его «прозрачность» перед заказчиком услуги.
- риск ожидания невероятного результата. Поскольку зачастую, компания-заказчик думает, что при передаче дел кадровому аутсорсеру в один день будут находиться работники на открытые вакансии, можно будет безрассудно расставаться с ними, мотивация на труд увеличиться и т.п.
- риск провала реализации проекта HR аутсорсинга. Этот риск возможен, исходя из того, что заказчик, как правило, обращает внимание на финансовую сторону договора и не обговаривает предмет договора и результаты, которых необходимо достичь.

Договор аутсорсинга Гражданским законодательством прямо не предусмотрен, однако в силу статьи 421.2 ГК РФ «Свобода договора» граждане и юридические лица могут заключать договоры, и не предусмотренные законодательством. [2]

Предметом договора должна быть услуга или работа, но никак не «сотрудники», иначе это противоречило бы статье 128 ГК РФ «Объекты гражданских прав». Соответственно в отношении аутсорсинга можно применять требования ГК РФ, касающиеся договора подряда (глава 37 ГК РФ) или договора возмездного оказания услуг (глава 39 ГК РФ). [2]

В договоре лучше максимально детализировать все условия, а также согласовать алгоритм расчетов в случае увеличения объемов услуг и размер штрафов в случае нарушения обязательств.

Дальнейшее развитие в России аутсорсинга, включающего в себя оформление сотрудника у аутсорсера (1 случай), маловероятно будет наблюдаться. Поскольку 29 апреля 2014г. Советом Федерации был одобрен законопроект «О запрете заемного труда», внесенный на рассмотрение еще в ноябре 2010г. Исходя из законопроекта в ТК РФ вводится ст. 56.1 «Запрещение заемного труда» и глава 53.1 «Особенности регулирования труда работников, направляемых временно работодателем к другим физическим лицам или юридическим лицам по договору предоставления труда работников (персонала)». [1, 3]

Изменения вступят в силу с 1 января 2016г. И с этого момента предоставлять персонал дозволено будет только частным агентствам занятости – юридическим лицам, зарегистрированным на территории РФ и прошедшим жесткую аккредитацию на право осуществления такой деятельности. Кроме этого, заключение таких договоров станет возможным в ряде случаев между аффилированными лицами, сторонами акционерных соглашений и акционерными обществами, акционеры которых заключили такие соглашения.

Трудовой договор с направляемым работником должен включать условие о выполнении им по распоряжению работодателя определенной трудовой функции в интересах, под управлением и контролем физического или юридического лица, не являющегося работодателем по трудовому договору. О направлении к конкретному лицу заключается дополнительное соглашение.

Важно, что частные агентства занятости, осуществляющие деятельность по предоставлению труда работников, не вправе применять упрощенную систему налогообложения. [6]

Таким образом, для минимизации рисков скорее всего лучше отказаться от использования заемного труда. Если привлечение внешнего персонала очень необходимо компании, то предварительно нужно убедиться в том, соответствует ли направляющая сторона требованиям, установленным для частных агентств занятости, и имеются ли все основания для заключения договора о предоставлении труда работников.

Литература:

1. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный

- закон N 116-ФЗ: принят ГД ФС РФ 22 апреля 2014г. // Консультант плюс;
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс РФ: Часть первая [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 51-ФЗ: принят ГД ФС РФ 21 октября 1994 г. // Консультант плюс;
3. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс РФ: Часть первая [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 197-ФЗ: принят ГД ФС РФ 21 декабря 2001 г. // Консультант плюс;
4. Голикова О.В., Наумова О.Н. Роль и значение аутсорсинга в современных условиях хозяйствования [Электронный ресурс]/ Журнал «Азимут научных исследований: экономика и управление» 1/2014 – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21562766/> (дата обращения: 17.09.2014г.);
5. Горшкова Л.А. Управленческий инструментарий организационного развития: методология формирования. Монография./Л.А. Горшкова, В.А. Поплавская – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2014. – 159с.;
6. Дученко О. Заемный труд под запретом [Электронный ресурс] / Российская правовая система-Юрист. – Режим доступа: <http://www.gazeta-yurist.ru/article.php?i=2059/> (дата обращения: 25.09.2014г.);
7. Манцурова А. Кадровый аутсорсинг [Электронный ресурс] / Журнал «Российский бухгалтер» 11/2011// Информационно-правовая система Кодекс;
8. Виды аутсорсинга [Электронный ресурс] /Справка для бухгалтера // Информационно-правовая система Кодекс;
9. В чем особенность ИТ-аутсорсинга в России? [Электронный ресурс]/Издание о высоких технологиях. – Режим доступа: <http://www.cnews.ru/reviews/?2014/04/11/568001/> (дата обращения: 19.09.2014г.).

References

1. Russian Federation. Laws. About modification of separate acts of the Russian Federation [Electronic resource]: Federal law N 116-FZ: accepted GD FS RF on April 22, 2014 // Consultant plus;
2. Russian Federation. Laws. Civil code of the RF: Part one [Electronic resource]: Federal law N 51-FZ: accepted GD FS RF on October 21, 1994 // Consultant plus;
3. Russian Federation. Laws. Labor code of the RF: Part one [Electronic resource]: Federal law N 197-FZ: accepted GD FS RF on December 21, 2001 // Consultant plus;
4. Golikova O. V., Naumov O. N. Rol and value of outsourcing in modern conditions of managing [Electronic resource] / the Magazine "An azimuth of scientific researches: economy and management" 1/2014 – an access Mode: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21562766/> (date of the address:17.09.2014g.);
5. Gorshkova L.A. Upravlenchesky tools of organizational development: formation methodology. Monograph./ L.A. Gorshkova, V.A. Poplavskaya – N. Novgorod: Publishing house of the Nizhny Novgorod state university, 2014. – 159 pages;
6. Duchenko O. Loan work under a ban [Electronic resource]/ Russian legal system – Lawyer. – Access mode: <http://www.gazeta-yurist.ru/article.php?i=2059/> (date of the address: 25.09.2014g.);
7. Mantsurova A. Personnel outsourcing [Electronic resource]/ the Magazine «Russian Accountant» 11/2011// Information and legal system Code;
8. Types of outsourcing [Electronic resource]/ Reference for the accountant// Information and legal system Code;
9. In what feature of IT outsourcing in Russia? [Electronic resource]/ the Edition about high technologies. – Access mode: <http://www.cnews.ru/reviews/?2014/04/11/568001/> (date of the address: 19.09.2014g.).

ЭКОНОМИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»

Матылевич Виктория Анатольевна
Полесский государственный университет
студентка 4 курса

Чмыр Николай Николаевич, старший преподаватель кафедры экономики и организации промышленного производства, Полесский государственный университет

Ключевые слова: нормирование труда; производительность труда; конкурентоспособность

Keywords: work rationing; labor productivity; competitiveness

Аннотация: Рассматривается проблема низкой производительности труда. Анализируются причины низкой эффективности, рассматриваются пути и возможности повышения производительности.

Abstract: The problem of low labor productivity is considered. The reasons of low efficiency are analyzed, ways and possibilities of increase of productivity are considered.

УДК 331.101.6

В условиях рыночной экономики роль нормирования труда как одного из важнейших экономических механизмов, определяющих эффективную деятельность предприятий, значительно повышается. Используя в полной мере его механизм, можно добиться снижения трудовых затрат и экономии рабочего времени.

Совершенствование нормирования труда на предприятиях не может осуществляться стихийно, оно требует повседневного анализа и контроля за его состоянием со стороны администрации и профсоюзных организаций. Изучение состояния нормирования труда является самостоятельным направлением экономической работы, выходящим за пределы комплексного анализа трудовых показателей на предприятиях. В процессе его контроля и выявляются имеющиеся недостатки с целью их устранения, а также изыскиваются дополнительные резервы роста производительности труда за счет снижения трудоемкости производства продукции и более рационального использования фонда рабочего времени.

Основными направлениями анализа состояния нормирования труда на предприятиях являются следующие:

- выяснение фактического охвата работающих нормированием труда с целью расширения сферы применения научно обоснованных норм труда на предприятии;
- определение качества (прогрессивности) используемых норм и нормативов по труду;

- оценка обеспеченности нормировщиков методическими и нормативными материалами и определение уровня квалификации нормировщиков;
- проверка состояния организации нормировочной работы.

Таким образом, анализу подвергаются нормативная база нормирования, механизм управления и организационно-технического обеспечения. В качестве частных показателей его уровня приняты сфера распространения технически обоснованных норм труда и напряженность норм труда. Фактический охват работников нормированием труда представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Охват нормированием труда промышленно-производственного персонала основных цехов ОАО «Стеклозавод «Неман»

Категория промышленно-производственного персонала	Численность на 01.01.2013г.	Численность работников, труд которых нормируется		По технически обоснованным нормам		По межотраслевым и отраслевым нормативам	
		Чел.	% охвата	Чел.	% охвата	Чел.	% охвата
1	2	3	4	5	6	7	8
Рабочие – всего	2985	2639	88,4	2564	85,9	179	6,0
В том числе:							
рабочие-сдельщики	2555	2555	100,0	2510	98,3	134	5,2
рабочие-повременщики	430	84	19,2	54	12,5	44	10,5

Примечание – Источник: собственная разработка

Анализ данных, приведенных в таблице 1 позволяет судить об охвате нормированием труда каждой категории ППП и его качестве, наметить меры по расширению круга работников, труд которых можно регламентировать одним из указанных способов [1].

Для правильной оценки уровня и качества нормирования можно использовать одну из следующих формул:

$$D_n = (\sum qt_1) / K_1 : T_{ф} \cdot 100;$$

$$D_n = ((\sum [qt_1]) / K_1 + (\sum [qt_2]) / K_2) : T_{ф} \cdot 100;$$

где D_n – доля нормируемых работ, %;

$\sum qt_1$ – сумма нормо-часов работы по научно обоснованным нормам;

$\sum qt_2$ – сумма нормо-часов работы по опытно-статистическим нормам;

K_1 – коэффициент выполнения научно обоснованных норм;

K_2 – коэффициент выполнения опытно-статистических норм;

$T_{ф}$ - фактически отработанное время, чел.-ч.

Далее следует изучить качество (прогрессивность) используемых норм и нормативов по труду.

Одним из критериев качества норм является их напряженность, которая выражается отношением действующих норм к нормам, принятым в качестве нормалей. Нормаль, или эталон нормы, может быть установлена либо на основе исследования и нормирования работы в условиях наиболее производительного ее выполнения, либо методом математической статистики (регрессионный анализ, теория массового обслуживания и пр.). Выполнение норм выработки представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Расчет среднего процента выполнения норм выработки бригадами рабочих-сдельщиков основных цехов за ноябрь месяц 2013 года.

Выполнение норм выработки, %	Число бригад (f)	Середина интервалов (x)	Отклонения от постоянной величины (x-x ₀) x ₀ = 125	$\frac{x-x_0}{d}$ d – величина интервала = 10	$\frac{x-x_0}{d} \cdot f$
80 – 90	0	85	- 40	- 4	0
90 – 100	2	95	- 30	- 3	- 4
100 – 110	6	105	- 20	- 2	- 12
110 – 120	23	115	- 10	- 1	- 33
120 – 130	52	125	0	0	0
130 – 140	122	135	+ 10	+ 1	+ 122
140 – 150	62	145	+ 20	+ 2	+ 124
150 – 160	7	155	+ 30	+ 3	+ 21
160 – 170	0	165	+ 40	+ 4	0
Итого:	264	-	0	0	+ 218

Примечание – Источник: собственная разработка

Средний процент выполнения норм выработки составит 133,26 %.

Данный показатель можно также рассчитать, как соотношение суммы нормочасов к сумме отработанных человеко-часов по сдельной оплате. Выполнение норм бригадами определяется нормировщиками в конце каждого месяца и заполняется на специальном бланке. Так как для рабочих-сдельщиков предусмотрена на ОАО «Стеклозавод «Неман» сдельно-прогрессивная система оплаты, то от выполнения норм выработки за месяц зависит размер премии за выполнение основных технико-экономических показателей, основанием являются «Положение об оплате труда рабочих» и «Положение о премировании рабочих за основные результаты хозяйственной деятельности».

Отчет о выполнении норм выработки по цехам основного производства и в целом по предприятию составляется за отчетный месяц и с начала года.

Качество каждой отдельной нормы может быть проверено непосредственно на рабочих местах методами аналитического нормирования труда при очередной аттестации рабочих мест.

Проверка в данном случае должна заключаться не только в выявлении таких нормативов и оценке их соответствия конкретным организационно-техническим условиям, но и в предварительном расчете по ним норм, которые следует сопоставить с фактическими затратами труда. В этом проверяется целесообразность использования указанных выше нормативов, устанавливаются причины, которые могут затруднить их использование, разрабатываются предложения по их устранению.

Следующим шагом анализа применяемых на предприятии норм должно быть рассмотрение норм, значительно перевыполняемых бригадами рабочих-сдельщиков. В настоящее время на ОАО «Стеклозавод «Неман» принято считать допустимым превышение уровня выполнения отдельных норм на 10 - 12 % относительно среднего по предприятию. Если отклонение больше допустимого или даже равно ему, необходимо проанализировать качество таких норм более глубоко, основываясь на данных о балансе рабочего времени, о сверхурочных работах, о наличии неучтенных факторов при установлении этих норм и др.

Данные о фактическом балансе рабочего времени содержит табельный учет численности персонала, выходов на работу и продолжительности рабочего дня. Источником информации о выполнении объема работ являются рабочие наряды и разного рода доплатные листы, в которых указываются вид норм, их размер в норма-часах и прочие данные, необходимые для анализа объема выполняемой работы. При использовании формул оценки состояния нормирования объем работ выражается в явочном времени, т.е. в человеко-часах. Для перевода норма-часов в человеко-часы рекомендуется применять соответствующие коэффициенты выполнения норм. Известно, что указанные показатели больше используются при опытно-статистическом нормировании труда и меньше – при научно-обоснованном.

Пересмотр норм выработки и сдельных расценок осуществляется по плану и по результатам анализа издается приказ об изменении заниженных, устаревших норм.

Наиболее прогрессивными являются межотраслевые и отраслевые нормативы. Данные таблицы 3.4 показывают, что по таким нормативам нормируется труд только 7,0% всех работающих. Следовательно, необходимо установить причину и расширить круг работающих, труд которых можно нормировать по межотраслевым и отраслевым нормативам по труду.

Большое значение для совершенствования нормирования труда на предприятии имеет обеспеченность нормировщиков методическими и нормативными материалами. Методические рекомендации по установлению норм и нормативов для нормирования труда рабочих утверждаются постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь.

Естественно, на качество всей нормировочной работы на предприятиях оказывает значительное влияние квалификация нормировщиков. Для оценки состояния их квалификации нормировщиков проводится аттестация один раз в три года и конкурсный отбор на занятие должности.

Ассортимент продукции, выпускаемой заводами сортовой посуды, очень велик и многообразен. Он различен по своему значению, форме, весу, объему и методам художественной отделки. Однотипные по назначению, форме и весу изделия различаются между собой по типам и характеру наносимых рисунков. Все это значительно усложняет, по сравнению с другими видами производства, методы нормирования труда.

При выпуске новых изделий даже незначительно отличающихся от изделий ранее выпускаемых (изменение формы, веса характера наносимых рисунков и т.д.) нормы устанавливаются методом хронометража. Причем, как правило, они рассчитываются на стадии освоения выпуска изделий и поэтому в большинстве случаев являются заниженными, не учитывающими наиболее рациональных форм организации и методов труда.

Такой метод нормирования труда лишает возможности до запуска изделия в массовое производство рассчитать более эффективные формы разделения и кооперации труда – бригады, совмещение профессий, многостаночное обслуживание.

Кроме того, существующие в практике предприятия методы нормирования труда приводят:

- к значительным затратам времени на разработку норм, что лишает возможности работников отделов труда и заработной платы заниматься совершенствованием организации труда;

- к разной степени «жесткости» устанавливаемых норм, порождающих выгодные и невыгодные работы.

Недостатки существующей практики можно устранить только разработкой и внедрением на предприятиях промышленности научно-обоснованных методов нормирования, учитывающих специфические особенности производства сортовой посуды.

Анализ эффективности мероприятий по совершенствованию нормирования труда определяется на стадиях проектирования мероприятий, составления планов их внедрения. Они могут давать как экономический, так и социальный эффект.

Расчеты эффективности позволяют правильно оценить производственную целесообразность мероприятий, очередность их реализации, выявить влияние мероприятий на улучшение важнейших технико-экономических показателей работы предприятия и его структурных подразделений, а также установить размеры премий за их внедрение.

Для определения экономического и социального эффекта от внедрения элементного нормирования на ОАО «Стеклозавод «Неман» можно использовать

расчетный метод. Он основан на применении положений, разработанных НИИ (научно-исследовательский институт) труда, в соответствии с которыми для расчетов используется система показателей, имеющих количественное выражение (снижение трудоемкости продукции, рост производительности труда, экономия материалов, денежных средств и т.д.). Социальная эффективность данных мероприятий заключается во всестороннем развитии личности работника, повышении общеобразовательного и профессионально-технического уровня кадров, в росте творческой активности и других условий труда и т.д. Такую эффективность нередко трудно выразить количественно, для ее оценки часто используется экспериментальный метод. Однако в последние годы найдены принципы оценки влияния социально-экономических факторов на рост производительности труда путем применения системы расчетов.

Для оценки эффективности мероприятий по рационализации рабочих мест, развитию и повышению эффективности бригадной форма организации труда, внедрению новых методов нормирования, а также других мероприятий НОТ (научная организация труда) в качестве основных показателей используют рост производительности труда и годовой экономический эффект. Для характеристики отдельных затрат применяют, кроме того, некоторые частные показатели: снижение трудоемкости продукции, сокращение потерь рабочего времени, экономию по отдельным статьям себестоимости продукции (виды работ) и т.д.

Прирост производительности труда по отдельному рабочему месту в результате совершенствования нормирования труда (уменьшение норм времени на выработку продукции) рассчитывается по формуле:

$$\Pi = \mathcal{E}_в \cdot 100 \div (H_T - \mathcal{E}_в),$$

где $\mathcal{E}_в$ – относительная экономия (размер уменьшения) норм времени за счет планируемых мероприятий, шт.;

H_T – норма времени по отдельному изделию в старых условиях, шт.

Поскольку на ОАО «Стеклозавод «Неман» более 200000 наименований изделий возьмем для оценки эффективности конкретное изделие «Стакан для напитка 3993».

При внедрении элементного нормирования труда норма времени на выдувание стакана для напитка 3993 составит 0,0437 норма-часов, по отношению к ранее установленной хронометражным методом, равна 0,0462 норма-часов, она уменьшилась на 0,0025 норма-часов (таблица 3.6).

Отсюда следует, по формуле 18, что производительность на данное изделие увеличится на 5,7%. За год при среднем количестве смен 265,5 бригадой будет изготовлено на 7434 штук изделий больше, чем при действующей норме

выработки, при этом фонд заработной платы не изменится. В итоге в год мы получим 7434 «бесплатных» изделий.

Годовой экономический эффект от внедрения элементного нормирования определяют по формуле:

$$\mathcal{E} = (C_1 - C_2) \cdot V_2 - E_n \cdot Z_{ед},$$

где C_1 и C_2 – себестоимость единица продукции (вида работы) до и после внедрения мероприятия в натуральных единицах;

V_2 – годовой объем продукции (вида работы) после внедрения мероприятия в натуральных единицах;

E_n – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных затрат (для подотраслей промышленности строительных материалов $E_n = 0,15$);

$Z_{ед}$ – единовременные затраты на разработку и внедрение мероприятия, руб.

Годовой объем продукции (в нашем случае стакана для напитков, при производстве его одной бригадой) после внедрения элементного нормирования составит 136732,5 штук (среднее количество смен в году умноженное на новую норму выработки). На ОАО «Стеклозавод «Неман» на непосредственной выработке изделий задействованы 226 бригад за год есть возможность изготовить 30901545 штук стаканов для напитков.

В единовременные затраты при переводе ОАО «Стеклозавод «Неман» на элементное нормирование войдут только затраты на обучение нормировщиков и экономистов по труду новому методу нормирования, методическую документацию, премирование служащих (нормировщиков и экономистов по труду) за выполнение особо важного задания. Данные затраты в среднем составят 5 000,5 тыс. р.

Поскольку в себестоимость продукции включаются расценки не только на выдувание, но и на другие вспомогательные работы (отрезка, заправка края, гравировка, мойка и пропуск через муфель), то устанавливаются суммарные затрат на сделанных работ. В таблице 3 приведены изменения суммы совокупных затрат на данные работы при элементном методе нормирования.

Таблица 3 - Нормы выработки и сделанные расценки на стакан для напитка 3993 в старых и новых условиях нормирования

Продукция	КГП	Зав.ном.	Вид операции	Сдел. зарпл.	норма выр.		Поправ. коэф.	Сдел. с п.к.
					шт	время		

Печь 01									
Стакан д.напитка 500/2 250 г	288	3993	1	Выдувание	39.63	487	0.0462	1.05	41.6115
			2	Отрезка	2.05	2610	0.0029	1.05	2.1525
			3	Заправка края механическая	4.59	3890	0.0058	1.05	4.8195
			11	Гравировка	94.1	85	0.0882		94.1
			12	Мойка	2.67	2000	0.0038		2.67
			15	Пропуск через муфель	1	5225	0.0014		1
Сдельная зарплата по КГП 288:									146.3535
Стакан д.напитка 500/2 250 г	288	3993	1	Выдувание	37.48	515	0.0437	1.05	39.354
			2	Отрезка	1.92	2780	0.0027	1.05	2.016
			3	Заправка края механическая	4.33	4122	0.0055	1.05	4.5465
			11	Гравировка	86.94	92	0.0815		86.94
			12	Мойка	2.32	2300	0.0033		2.32
			15	Пропуск через муфель	1	5225	0.0044		1
Сдельная зарплата по КГП 288:									136.1765

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных предприятия

Сдельная заработная плата по старым норма выработки за одну штуку стаканов составила 146,3535 р., по новым нормам выработки – 136,1765 р. Разница в сдельных расценках равна 10,177 р. Из этого следует, что на каждом изделии при элементном нормировании существует реальная возможность сэкономить по 10 рублей, исходя из того, что за год при 100 % элементном нормировании на одной бригадой будет изготовлено 136732,5 штук данных стаканов, прямая экономия составит 1367,3 тыс. р.

Выясним, как уменьшение суммарной заработной платы на изготовление стакана для напитка повлияет на себестоимость и цену данного изделия.

Плановая себестоимость продукции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Плановая себестоимость продукции

Статьи затрат	По нормам	По методу элементного
---------------	-----------	-----------------------

	хронометражных наблюдений	нормирования
Материальные затраты	153,399	153,399
Расходы на оплату труда, в т. ч.:	340,272	316,611
Сдельная	146,354	136,177
Повременная	193,918	180,434
Отчисления на социальные нужды	133,856	124,548
Амортизация основных средств и нематериальных активов	25,040	15,040
Прочие затраты	24,170	5,788
Полные издержки	676,737	615,386

Примечание – Источник: собственная разработка

Себестоимость одного изделия в новых условиях нормирования уменьшится на 61,351 руб., цена с НДС уменьшится на 93,2075 руб., что составляет 7% от старой цены. Исходя из этого мы можем сделать вывод, что продукция одинакового качества, но по меньшей цене более привлекательна для покупателей, чем эти же изделия по старой цене. Следовательно новый метод нормирования повлияет не только на улучшение организации труда, но и на рынки сбыта готовой продукции, будет способствовать поиску новых покупателей и завоеванию большей доли рынка.

Рассчитаем сумму годового экономического эффекта от внедрения на ОАО «Стеклозавод «Неман» нового метода нормирования по формуле 19:

$$\begin{aligned} \mathcal{E} &= (882.2772 - 820.9262) \cdot 30901545 - 0,15 \cdot 1100480 = \\ &= 1895675615,295 \text{ (руб.)} \approx 1895,7 \text{ (млн.руб.)} \end{aligned}$$

Поскольку на ОАО «Стеклозавод «Неман» имеется высокая кредиторская задолженность за 2013 год, а именно: по долгосрочным обязательствам 78333 млн. руб. на 01.10.2013г.; по краткосрочным кредитам и займам составила: 21812 млн. руб. на 01.10.2013 г, что в 2,1 раза превышает дебиторскую задолженность, то сэкономленные позволили ускорить ее погашение.

Экономия основной заработной платы по мероприятиям, связанным с экономией рабочего времени на работах, оплачиваемых по сдельной форме оплаты труда, рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{з.сд.}} = (Z_{\text{сд1}} - Z_{\text{сд2}}) \cdot A_2,$$

где $Z_{\text{сд}} = C \cdot t_{\text{ш-к}} \cdot k_{\text{пр}} \cdot k_{\text{доп}} \cdot k_{\text{с.с}}$

где $Z_{\text{сд1}}$, $Z_{\text{сд2}}$ – заработная плата рабочего до и после внедрения элементного нормирования, руб.;

A_2 – плановый объем выпуска в натуральных единицах;

C – часовая тарифная ставка разряда выполняемой работы, руб.;

$t_{ш-к}$ – норма времени на выработку, нормо-часов;

$k_{пр}$ – коэффициент, учитывающий премии и доплаты до часового фонда заработной платы ($k_{пр} \approx 1,2-1,4$);

$k_{доп}$ – коэффициент, учитывающий выплаты, предусмотренные законодательством за непроработанное время ($k_{доп} \approx 1,15-1,20$);

$k_{с.с}$ – коэффициент, учитывающий отчисления в фонд социального страхования ($k_{с.с}=1,14$). [19]

Часовая тарифная ставка возьмем выдувальщика 5 разряда равна 8500 руб/час, тогда:

$$З_{сд1} = 8500 \cdot 0,0462 \cdot 1,2 \cdot 1,15 \cdot 1,14 = 617,7956 \text{ (р.)};$$

$$З_{сд2} = 8500 \cdot 0,0437 \cdot 1,2 \cdot 1,15 \cdot 1,14 = 584,3651 \text{ (р.)};$$

Используя формулу 20, получим:

$$\mathcal{E}_{з.сд} = (617,7956 - 584,3651) \cdot 515 = 17216,7075 \text{ (р. в смену)};$$

В месяце в среднем 22,5 смен, тогда экономия в заработной плате составит по одному выдувальщику 5 разряда 387 375,9188 рублей.

Использование дополнительных денежных средств, полученных от экономии при внедрении элементного нормирования для погашения задолженностей по газу, электроэнергии и ФСЗН окажут положительное влияние на экономическое состояние ОАО «Стеклозавод «Неман».

Сэкономленные средства можно использовать на закупку более качественного сырья и материалов для развития производства, а также рациональное использование трудовых ресурсов, что позволит избавиться от излишних затрат, позволит уравнивать «жесткость» норм и приведет к экономии на разработку норм работниками ОТиЗа.

Таким образом, поэлементное нормирование позволит избавиться от непрогрессивных норм труда, приобрести возможность до запуска изделия в массовое производство рассчитать более эффективные формы разделения и кооперации труда, уравнивать «жесткость» установленных норм.

Нормирование труда как основа экономики предприятия имеет немаловажное значение, способствуя уменьшению и рационализации затрат на заработную плату, оплату за брак, потерю денежных средств на сырье и материалы при выпуске бракованной продукции и другие выплаты.

Годовой экономический эффект от внедрения элементного нормирования 1895,7 млн. руб.

Литература:

1. Володько, О.В. Экономика организации: учеб. пособие / О.В. Володько, Р.Н. Грабар, Т.В. Зглюй; под ред. О.В. Володько. – Минск: Выш. шк., 2012. – 399 с.
2. Самсонов, А.И. Производительность труда и стоимость рабочего места / А.И. Самсонов // Экономика и учет труда. – 2013. - №1.-С.3-12.
3. Елизаров, Ю. Ф. Экономика организации [Текст] : учебник / Ю. Ф. Елизаров. - М. : ЭКЗАМЕН, 2010. - 495,(1) с.
4. Зайцев, Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: учеб. пособие / Н.Л. Зайцев. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2007 – 454 с.
5. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия) [Текст] : учебное пособие / И. В. Сергеев. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 576 с.

СОЦИОЛОГИЯ**К ВОПРОСУ О ДОСТОВЕРНОСТИ НАУЧНОГО ВЫВОДА В ЭМПИРИЧЕСКОМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ****Кравчук Николай Олегович**

Аспирант

Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко
Кафедра методологии и методов социологических исследований***Научный руководитель: Волович Владимир Ильич, доктор философских наук, профессор кафедры методологии и методов социологических исследований Киевского национального университета имени Тараса Шевченко******Ключевые слова:*** истина; достоверность; вероятность; случайные ошибки измерения; систематические ошибки измерения; парадигма; языковая игра***Keywords:*** truth; reliability; possibility; systematic errors of measurement; random errors of measurement; paradigm; language game***Аннотация:*** В статье рассматривается проблема достоверности вывода в эмпирическом социологическом исследовании. Особое внимание уделяется уточнению понятия достоверности, а также условий её возможности. Показано, что достоверность в гносеологическом понимании является аппроксимацией вероятности к 1. Её достижение возможно лишь при условии нейтрализации систематических и случайных ошибок измерения. Отмечено, что условия возможности достоверности вывода в эмпирическом социологическом исследовании связаны с нормативностью конкретной парадигмы последнего. В связи с этим автор совершает попытку уточнения понятия парадигмы через обращение к концепции научно-исследовательских программ И. Лакатоса и теории языковых игр Л.Витгенштейна. Было показано, что методологические ориентации парадигмы легитимируются базовыми онтологическими допущениями, заложенными в её основания. Эвристика парадигмы в качестве правил реализации научного исследования обеспечивает условия возможности достоверности вывода.

Abstract: The article is devoted to the problem of empirical research conclusion reliability. A special attention is connected with specification of reliability concept and conditions possibility of it. Also, in the article was showed that reliability in the epistemological sense is approximation of probability to 1. The achievement of it is possible only with neutralization of systematic and random errors. We have noted that conditions of possibility reliability conclusion in empirical sociological research linked with paradigm normativity. For this reason the outhor attempts to clarify the concept of paradigm using I. Lakatos scientific research programmes theory and L. Wittgtnstains conception of language games. It has been shown that basic ontological assumptions of the paradigm legitimized methodological orientations of it. Paradigm heuristics as a rule of scientific research realisation provides conditions of reliability possibility.

УДК 001.891

Многие авторы, которые работают в области философии и методологии науки, отличительным признаком научного исследования считают его нацеленность на получение нового истинного знания. Такую позицию, в частности, занимает П.В. Копнин [6, с. 222]. На уровне анализа общих эпистемологических характеристик научного исследования с таким выводом трудно не согласиться, однако он оказывается недостаточным с методологической точки зрения. Это связано с несколькими причинами. Во-первых, сама категория истины является слишком абстрактной, делая возможным рассмотрение темы научного исследования лишь в терминах теории познания. А во-вторых, после критики корреспондентной теории истины, которая ещё со времен Аристотеля удерживала доминирующие позиции в философии, данное понятие потеряло свою однозначность. Критика оказалась настолько мощной, что сегодня вообще вряд ли возможно использование понятия истины без отсылания к соответствующей её концепции. Такая ситуация совсем не означает, что понятие истины должно быть редуцировано из методологического дискурса. Напротив, функционирование самой системы науки возможно только вокруг данной категории. Этот момент очень тонко отмечает Н. Луман, рассматривая истину в качестве базового кода данной социальной системы [11], который делает возможным формирование словаря науки.

Одной из самых популярных сегодня теорий истины в области эмпирических наук является прагматическая концепция. Прагматисты одни из первых разграничили понятие когнитивной и прагматической истины, рассматривая первую лишь в качестве идеальной цели науки. Она только задаёт общий вектор научного поиска, но принципиально не достижима для учёного. Это своеобразная «вещь в себе», которая является «вещью для нас» исключительно в форме прагматической истины, то есть такого знания, использование которого даёт наиболее надёжные и полезные результаты. При чём, в качестве истинного может быть только то знание, которое «мы можем подтвердить, подкрепить или проверить» [14, р. 123], следовательно, то, которое не вызывает никаких сомнений. Таким образом, обратной стороной полезности как критерия истины, является достоверность знания. Недостоверное знание не способно привести к полезным результатам. Подобного рода вывод имеет огромное теоретическое значение для методологии научного исследования, поскольку позволяет сместить фокус внимания исследователей от понятия истины к теме достоверности в научном исследовании.

Проблема достоверности научного вывода является одной из ключевых тем поисков авторов, интересы которых связаны с вопросами методологии эмпирического социологического исследования. Непосредственно или в рамках

рассмотрения более широких вопросов теме достоверности уделяют внимание такие социологи как В.И. Волович, В.И. Паниотто, Б.З. Докторов, В.А. Ядов, Г.И. Саганенко, Г.С. Батыгин и многие другие.

Большинство исследователей рассматривают понятие достоверности в качестве характеристики знания «как обоснованного, доказательного, бесспорного и как синоним истины» [12, с. 123]. С формальной точки зрения с таким определением достоверности можно согласиться, однако его эвристический потенциал остается весьма сомнительным. Анализ понятия достоверности как синонима истины скорее вносит дополнительные трудности в методологических поисках, чем позволяет прояснить некоторые вопросы проблем методологии эмпирического исследования. Именно поэтому целью данной статьи будет уточнение понятия достоверности не в формальном, а гносеологическом его понимании.

Прежде всего, следует определить соотношение понятий достоверности и вероятности. В этом смысле можно согласиться с мыслью П.В. Копнина о том, что «достоверность и вероятность – полярные категории, их различие одновременно и абсолютно, и относительно» [7, с. 180]. Вероятность обозначает меру возможности реализации некоторого события или явления, относительно которых мы не имеем достаточных оснований однозначно утверждать о необходимости их реализации. Выводы вероятностных суждений всегда принимают логическое значение, говоря языком многозначной логики, «неопределенно». В то же время, достоверность означает жесткую необходимость совершения некоторого события. То есть предпосылки достоверных высказываний позволяют получить выводы, логическое значение которых равняется 1.

В отношении характеристик надежности знания вероятность и достоверность являются диаметрально противоположными категориями. Однако их противопоставление совсем не означает неодолимой пропасти, подобно тому как это имеет место в соотношении категорий истины и лжи. В процессе подкрепления вероятностного знания данными, которые повышают шансы на однозначность выводов, степень вероятности может изменяться. Следует говорить, что мера вероятности лежит на шкале от 0 до 1, где ноль обозначает невероятность события, а 1 – ее достоверность.

Это означает, что вероятность может перейти в достоверность. И чем выше обоснованность, точность и полнота знаний о предмете исследования, тем больше будет приближаться степень вероятности к 1. То есть достоверное знание может быть получено лишь при условии использования валидных методов и устранения ошибок, которые вызывают искажение данных во время реализации исследования. Под ошибкой здесь и в ходе дальнейшего изложения мы вслед за Б.З. Докторовым будем понимать «разность между полученным при измерении значением переменной и ее истинным значением» [4, с. 8].

Следует отметить, что абсолютной нивеляции ошибок исследователю вряд ли когда-нибудь удастся добиться, то есть достижения их невероятности в процессе исследования достичь принципиально невозможно. Данное обстоятельство характерно не только для социологического исследования, что связано с контекстуальностью объекта, а также его динамической природой, о чём мы уже говорили в другой своей публикации [8]. Подобного рода проблемы имеют место и в естествознании. Особенности инструмента, а также личность самого исследователя в большей или меньшей степени вносят искажения в результаты измерений и

добиться их полной редукции не представляется возможным. Мы можем лишь стремиться посредством непрерывного усовершенствования методики исследования к уменьшению ошибок до такой степени, когда их влияние на результат будет максимально приближаться к нулю. Но даже такая минимальная по своей значимости ошибка не может позволить нам быть убежденными в достоверности результата, систематически требуя его уточнения и приближения к 1. В процессе перехода вероятности в достоверность мы рискуем впасть в известный еще со времен древних греков парадокс лысого. Именно для того, чтобы избежать движения *ad infinitum*, необходимо совершить вуализацию ошибки как причины сомнения, то есть вписать ее в общую стратегию реализации исследования. Прежде всего, следует провести классификацию ошибок измерения, что позволит показать способы их нейтрализации в процессе социологического исследования. Используя метрологическую терминологию, Б.З. Докторов выделяет систематические и случайные ошибки. Отличительной особенностью первых является то, что они «остаются постоянными или закономерно изменяются при повторных измерениях» [4, с. 9], в то время как случайные ошибки характеризуются своей вариативностью при многократных измерениях одной и той же величины. Тема классификации систематических ошибок требует особого рассмотрения, а потому мы обойдем ее своим вниманием в данной публикации, поскольку планируем посвятить этому вопросу отдельную статью. В настоящей же публикации лишь отметим, что будем придерживаться классификации систематических ошибок, предложенной А.Н. Зайделем, который выделяет несколько групп погрешностей: ошибки, природа которых известна и величина которых может быть определена; ошибки известного происхождения, но неизвестной величины; ошибки, обусловленные свойствами самого измеряемого объекта [5]. Такие систематические ошибки должны быть учтены социологом еще на ранних этапах исследования с целью нейтрализации их негативного воздействия на ход всего исследовательского проекта. Однако нейтрализация систематической ошибки таким образом совсем не означает её произвольного характера. Мы бы сказали, используя словарь Л.Витгенштейна, что это возможно лишь в рамках некоторой языковой игры, которая является конститутивной для формирования и функционирования соответствующей научной парадигмы. Только так, intersubъективным образом можно задать условия возможности достоверности, поскольку «мы не знаем, что следует понимать под ней, - пока сами не установим, что следует понимать таковым» [3, с. 121]. В этом отношении способом преодоления ошибки является не бесконечное количество измерений, которые нацелены на достижение ее невероятности, а реализация исследования в соответствии с intersubъективно установленными правилами. То есть наличие систематических ошибок связано с правильностью измерений, которые имеют парадигмальный характер.

Говоря о парадигме, нам следует внести некоторые уточнения, ведь в научном обиходе это понятие и сегодня остается совсем не однозначным. У самого Т.Куна, с легкой руки которого этот термин получил столь большую научную популярность, под парадигмой имеется в виду и теория, и дисциплинарная матрица [9]. Следуя логике Т.Куна, на статус парадигмы может претендовать любая общесоциологическая теория. Такое широкое понимание парадигмы делает данное понятие довольно неустойчивым в методологическом дискурсе, порождая разного рода споры, а значит требует своего уточнения.

Более узкое понимание парадигмы предлагает И. Лакатос, рассматривая ее как совокупность некоторых теорий, объединённых с помощью правил реализации научного исследования. Именно они определяют разрешённые и запрещённые шаги

в процессе его реализации. В концепции научно-исследовательских программ эти правила обозначаются в качестве позитивной и негативной эвристики [10, с. 359]. То есть фундаментальными для объединения теорий в одну парадигму являются правила реализации научного поиска. Они задают общую логику реализации исследования как способа перехода от вероятностного к достоверному знанию. В этом отношении парадигма определяет не только набор методов, с помощью которых возможно получить первичную информацию, но и способы ее дальнейшей обработки и систематизации. Исходя из подобного рода схемы понимания парадигмы, можно говорить, что в рамках эмпирической социологии сложились две научно-исследовательские программы, острая конкуренция между которыми продолжается уже почти сто лет. Речь идет о количественном и качественном подходах в социологическом исследовании. Следует отметить, что дискуссия о них своими корнями уходит к концептуальным спорам между представителями позитивизма и неокантианства о методологических проблемах социологического исследования. Как верно отмечает М. Баумгартен, они связаны с противоположными подходами относительно самого понимания онтологии социальной реальности [13, р. 3]. В то время, когда позитивистски ориентированные авторы рассматривают её в объективистских терминах, исследователи, которые относятся к интерпретативистской традиции, анализируют социальное через призму конструктивизма. Таким образом вопрос онтологии социального оказывается тем аксиологическим фоном научного производства, который является основанием для формирования двух парадигм эмпирического социологического исследования. Набор методов, а также правила эвристики, которые свойственны каждой из них, не появляются *ex nihilo* на основе произвольных конвенций учёных, которые относятся к научно-исследовательской программе, а строятся именно на онтологических допущениях, которые легитимируют такие конвенции как значимые. В этом отношении противостояние парадигм является не прагматической борьбой за символическое господство в поле науки, а конфликтом ценностей, которые положены в основу архитектоники той или другой версии способа научного производства.

Собственно, научно-исследовательская программа, в рамках которой совершается исследование, предвидит возможные ошибки-фальсификаторы, которые препятствуют получению достоверного знания, и определяет способы их нейтрализации. Это означает, что получение достоверного знания возможно лишь при условии выполнения стандартизированных для исследовательской программы правил. В литературе такие правила характеризуются в терминах стратегии исследования. Стратегия свойственна лишь данной исследовательской программе, указывая на разрешённые и запрещённые шаги в реализации исследования, и выполняется всеми учёными, которые входят в её состав, обеспечивая консенсус относительно условий возможности достоверного знания. Это очень важный момент, поскольку, кроме систематических ошибок, которые влияют на достоверность знания, имеют место также и ошибки случайные. Они тоже должны быть ликвидированы. В этом отношении ещё одним критерием приближения вероятности к достоверности является получение некоторого инварианта знания. Это функциональное измерение достоверности. Такой инвариант должен быть получен в результате серии измерений. Его отличительной чертой является повторяемость знания. А это возможно лишь при условии, когда исследование совершается в рамках использования одной и той же стратегии. Ведь зафиксировать повторяемость некоторого феномена возможно лишь путём сравнения, то есть, когда мы имеем достаточно оснований для того, чтобы сопоставить результаты разных исследований, обнаруживая их общие и отличительные признаки. Это возможно

тогда, когда исследования были направлены на решение одной и той же проблемы и совершались с помощью идентичных методов сбора первичной информации, а также способов дальнейшей обработки и обобщения полученных первичных данных. Собственно, даже формулирование проблемы на основе конфликтной ситуации, связано с теми правилами, которые делают возможным функционирование научно-исследовательской программы, позволяя тем самым последней избегать аномалий. Именно повторяемость явления, обнаруженная в прошлых исследованиях, позволяет говорить о высокой вероятности его реализации в будущем. А получение инвариантного результата многими исследователями, которые независимо друг от друга решали одни и те же научные проблемы с помощью идентичных методов и правил реализации исследования, значит, что вероятность такого знания настолько близка к 1, что мы можем характеризовать его в терминах достоверности. Инвариант даёт нам основания говорить, что вероятные случайные ошибки измерений были настолько незначительными, что не смогли повлиять на окончательный результат исследовательского проекта. Ведь существует чрезвычайно малая доля вероятности, что учёные, проводя независимо друг от друга идентичные по стратегии и предмету исследования, совершили одни и те же случайные ошибки.

Проанализировав понятия систематических и случайных ошибок, а также общие принципы их устранения, можно согласиться с Э. Борелем, который считает, что достоверность имеет место тогда, когда удаётся установить «крайний минимум вероятности противоположного утверждения» [1, с. 94]. То есть ситуация, когда достоверность равняется единице, является идеальным случаем, это формальная достоверность, которой на практике достичь принципиально невозможно. Она выполняет скорее регулятивную функцию в исследовании. Гносеологическая же достоверность означает настолько высокий уровень приближения знания к единице, что его вероятностью можно пренебречь. Однако достижение гносеологической достоверности связано с реализацией стратегии исследования, которая свойственна соответствующей научно-исследовательской программе. Это обстоятельство очень тонко отмечает Л. Витгенштейн, говоря о том, что «уверенность заложена в сущность языковой игры» [2, с. 377], она не может быть достигнута вне рамок последней. Языковая игра, с одной стороны, создаёт условия возможности нейтрализации систематических ошибок благодаря правилам, которые определяют позитивную и негативную эвристику, а с другой – позволяют справиться со случайными ошибками через нахождение инварианта знания, которое может быть получено в контексте серии идентичных по стратегии, но независимых друг от друга исследований.

Говоря о гносеологической достоверности, мы имеем дело с аппроксимацией вероятности к достоверности. То есть достоверность принципиально не исключает вероятности, а значит потенциально может быть фальсифицирована. В этом отношении систематическое подтверждение знания повышает шансы его достоверности. Однако процедура подтверждения должна осуществляться в рамках конкретной парадигмы эмпирического исследования. Невозможно говорить о достоверности вне контекста условий её возможности, ведь по ту сторону языковой игры может идти речь лишь о вероятностях, которые размещены на большем или меньшем расстоянии от единицы.

Таким образом, достоверность вывода в эмпирическом социологическом исследовании связана с парадигмальными условиями научного производства. Лишь придерживаясь правил эвристики соответствующей парадигмы, возможно получить

обоснованное, правильное и точное знание. Игнорирование парадигмального контекста исследования, хаотическое объединение отдельных элементов научного поиска, свойственных разным исследовательским программам, не только не способствует расширению полноты знания о предмете исследования, но и ставит под угрозу саму возможность достоверности. Такой вывод имеет далеко идущие последствия, открывая перспективы анализа дискуссии о так называемом полипарадигмальном подходе в эмпирическом социологическом исследовании, а так же условий его возможности. Именно тема полипарадигмальности в эмпирическом исследовании станет предметом нашего рассмотрения в последующих публикациях.

Литература:

1. Борель Э. Вероятность и достоверность / Э. Борель ; пер. с фр. И. Б. Погребысского. – М. : Наука, 1969. – 110 с.
2. Витгенштейн Л. О достоверности / Л. Витгенштейн ; пер. с нем. М. С. Козловой, Ю. А. Асеева // Философские работы. Часть I. – М. : Гнозис, 1994. – С. 321-406.
3. Витгенштейн Л. Философские исследования / Л. Витгенштейн ; пер. с нем. М. С. Козловой, Ю. А. Асеева // Философские работы. Часть I. – М. : Гнозис, 1994. – С. 76-319.
4. Докторов Б. З. О надежности измерения в социологическом исследовании / Б. З. Докторов. – Л. : Наука, 1979. – 127 с.
5. Зайдель А. Н. Ошибки измерений физических величин / А. Н. Зайдель. – Л. : Наука, 1974. – 108 с.
6. Копнин П. В. Введение в марксистскую гносеологию / П. В. Копнин // Гносеологические и логические основы науки. - М. : Мысль, 1974. – С. 9-280.
7. Копнин П. В. Переход от вероятного знания к достоверному / П. В. Копнин // Логика научного исследования. – М. : Наука, 1965. – С. 177-197.
8. Кравчук М. О. До питання про специфіку соціологічного емпіричного дослідження / М. О. Кравчук // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право). – 2013. - № 3. – С. 202-206.
9. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун ; пер. с англ. И.З. Налетова. – М. : Прогресс, 1977. – 300 с.
10. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / И. Лакатос ; пер. с англ. В. Н. Поруса // Избранные произведения по философии и методологии науки. – М. : Академический проект; Трикста, 2008. – С. 281-463.
11. Луман Н. Невероятность коммуникации / Н. Луман ; пер. с нем. А. М. Ложеницина под ред. Н. А. Головина // Проблемы теоретической социологии. – 2000. – №3. – С. 43-54.
12. Философский энциклопедический словарь. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
13. Baumgarten M. Paradigm Wars – Validity and Reliability in Qualitative Research / M. Baumgarten. – М. : GRIN Verlag, 2013 – 52 p.
14. James W. The Meaning of Truth / W. James. – Н. : Harvard University Press, 1975. – 328 p.

ПЕДАГОГИКА

КОМПОНЕНТЫ И КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОСНОВ ЗДОРОВЬЯ

Соколюк Елена Вячеславовна

Тернопольской национальной педагогической университет им. В. Гнатюка
соискатель кафедры педагогического мастерства и информационных технологий

**Горбатюк Роман Михайлович, доктор педагогических наук, профессор,
Тернопольский национальный педагогический университет им. В. Гнатюка,
кафедра компьютерных технологий, заведующий кафедрой.**

Ключевые слова: учитель основ здоровья; компоненты; критерии; информационная компетентность; информационно-коммуникационные технологии

Keywords: teacher health basics; components; criteria; information competence; information-communicative technologies

Аннотация: В статье рассматриваются пути повышения эффективности процесса формирования информационной компетентности будущих учителей основ здоровья. На основе теоретического анализа проанализированы компоненты и критерии сформированности информационной компетентности будущих учителей основ здоровья.

Abstract: The paper considers how to improve the process of the formation of information competence of future teachers the basics of health. Based on the theoretical analysis component analyzes and criteria for forming information competence of future teachers the basics of health.

УДК 378.004

Введение. Формирование информационной компетентности будущего учителя основ здоровья определяется достижением определенных критериев и сформированность определенных психологических качеств, уровнем знаний и достижением определенных умений, и что особенно важно - этапом формирования каждой составляющей информационной компетентности будущего учителя основ здоровья - компоненты работы с информацией, с компьютерными средствами и компоненты применимости. Специальность «Здоровье человека» является новой отраслью в образовательной программе, поэтому теоретическое обоснование особенностей формирования информационной компетентности в профессиональной подготовке будущих учителей основ здоровья является важным и необходимым.

Цель статьи - определить и конкретизировать показатели, критерии сформированности информационной компетентности будущих учителей основ здоровья.

Изложение основного материала. На сегодняшний день государственная политика в сфере образования направлена на поиск новых подходов к организации учебного процесса, модернизацию идеологической, философской и педагогической парадигмы. Социально-экономические изменения, повышение общественных

требований к уровню профессионализма и конкурентоспособности будущих специалистов физического воспитания, спорта и основ здоровья побуждают к решению актуальных проблем современной системы высшего образования, связанных с формированием личности, ее деятельности в условиях рыночной экономики. Проблема исследования критериев и компонентов неоднозначно отражается в трудах таких ученых, как А. Батаршев, М. Фирсова, С. Гречко, В. Сластьонина [1; 6; 3; 5;]. Труды названных выше авторов способствовали накоплению и систематизации опыта повышения качества образовательного процесса. Однако следует отметить, что проблеме профессиональной подготовки будущих учителей основ здоровья до настоящего времени в научных трудах уделено недостаточно внимания.

Понятие «критерий» в педагогических исследованиях [2; 4;] рассматривается как объективный признак, на основе которого проводится классификация или сравниваются педагогические процессы и факты, которые изучаются. Результаты исследования характеризуются определенным количеством определенных показателей. Мы считаем, что критерием является показатель, на основе которого происходит характеристика эффективности того или иного процесса. При этом, степень сформированности показателя следует определять через фиксацию его критериев на различных уровнях. Система критериев должна быть унифицированной, то есть все ее показатели по содержанию и математическим выражением не должны противостоят друг другу. Критерии и показатели рассматриваем как признаки сформированности компонентов «информационной компетентности», которые служат для определения ее развития.

Мы считаем, что разработка критериев профессионального становления будущих учителей основ здоровья должна исходить из требований к деятельности специалиста. Наличие сформированных критериев означает, что будущий учитель основ здоровья обладает информационной компетентностью. Отметим что процесс формирования информационной компетентности достаточно длительный и продолжается на протяжении всей жизни. Поэтому критерии должны охватывать все компетенции, входящие в состав информационной компетентности будущего учителя основ здоровья.

Мы считаем, что эффективность организации учебно-познавательной деятельности и уровень сформированности информационной компетентности учителя основ здоровья можно проверить с достижением его следующих результатов обучения:

- знание информационно-коммуникационных технологий - знание фактов, их причин и различий; знания научных и прикладных проблем по тематике изучаемого наличие представлений о возможных путях их решения; знания фундаментальных понятий темы; знания практического применения учебного материала; знание тенденций развития технологий;

- навыки и умения по информационным технологиям - построение алгоритма осуществления операций в структуре умения; моделирование практического выполнения действий, составляющих умение; достаточный уровень автоматизации действий, являющихся навыками; выполнение комплекса действий, составляющих умение; самоанализ результатов.

Опираясь на собственные результаты исследований и учитывая особенности подготовки будущих учителей основ здоровья считаем, что для сформированности информационной компетентности таких специалистов необходимо выделить ее

компоненты: мотивационный, операционно-деятельностный, когнитивный, интеллектуально-здоровьесберегательной, прогностический.

Мотивационный компонент предполагает овладение целостным содержанием деятельности - путем формирования перспективных, внутришнвовмотивованих линий, действий, социальных установок, интересов, потребностей, мотивов, побуждающих к сформированности информационной компетентности будущих учителей основ здоровья. Данный компонент предполагает наличие цели, задач, потребностей образовательного процесса, а именно - повышение качества системы образования с учетом современных требований, социальных перспектив и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Мотивационный компонент включает в себя систему всех видов побуждений, в том числе, мотивы внешнего самоутверждения. Выбирая профессию учителя основ здоровья студенты могут мотивироваться важности выбранной профессии, как результатом возможного достижения высокого социального положения и уровня здоровьесбережения молодежи. Мотивационный компонент является значимым в сформированности информационной компетентности будущих учителей основ здоровья.

Для мотивационного компонента нами выделены критерии - эмоционально-положительное отношение к профессии; мотивы личностной самореализации. Эти критерии предусматривают осознание и развитие устойчивого интереса к удовольствию и престижу профессиональной деятельности, постоянного профессионального совершенствования, творческой реализации, поэтому они направлены на подготовку квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля. Который стремится к реализации собственных возможностей, способностей, личных качеств; степень активности и самостоятельности мыслительной деятельности, интерес к применению ИКТ в профессиональной деятельности.

Мотивационный компонент мы дополняем когнитивным, который в полной мере раскрывает особенности будущей профессиональной деятельности таких специалистов. По нашему мнению, уровень сформированности информационной компетентности будущих учителей основ здоровья зависит от характера и содержания педагогической теоретической подготовки, практических навыков и соответствия современным требованиям.

Когнитивный компонент способствует развитию познавательной активности и способности применять умения и навыки для работы с ИКТ. Он предполагает осознание процесса информатизации образования, который относится к одному из направлений информатизации современного общества и влияет на сформированность информационной компетентности будущих учителей основ здоровья. При выполнении рабочих задач будущие учителя основ здоровья осуществлять воспитательную, оздоровительную, организационную и управленческую деятельность, а также реабилитационную деятельность, проведение статистического анализа результатов.

Для выполнения таких операций будущий учитель основ здоровья должен обладать теоретической подготовкой, уметь подавать учебный материал на высоком методическом уровне, собирать, систематизировать и накапливать информацию. В таком случае педагогический вуз должен обеспечить будущих специалистов профессиональными знаниями и развить педагогическое мышление. Ведь

профессиональная деятельность связана с взаимодействием с учениками. У учителей основ здоровья предполагается тесное общение по поводу оздоровительных и организационных вопросов, предоставление консультаций по вопросам ведения здорового образа жизни и т.д.. Мы убеждены, что с теоретической точки зрения такой специалист должен обладать профессиональной терминологией.

Критерий когнитивного компонента определяется объемом, направленностью, специализированностью и системностью приобретенных знаний, которые на практике помогут создать систему средств и приемов для познавательной деятельности. Такая деятельность направлена на информатизацию образовательного учебно-воспитательного процесса, системную интеграцию управления образовательным процессом, знание особенностей и умение применять информационные потоки в соответствующей области деятельности.

Для этого компонента нами выделены критерии: осознание процесса информатизации образования и познавательной активности в информационной деятельности; навыки использования ИКТ в профессиональной деятельности. Критерии отражают уровень сформированности информационной компетентности, целостности полученных компонент (образовательного-профессионального, учебно-воспитательного, нормативно-организационного, программно-методического, информационного процессов) информатизации основных видов деятельности будущих учителей основ здоровья.

Операционно - деятельностный компонент представляет систему действий к решению образовательно - педагогических задач, приобретения опыта будущих учителей основ здоровья действовать в системе информационной среды, которые связаны с анализом, обобщением, классификацией, восприятием и оценкой сформированности их информационной компетентности, наличием теоретических знаний, умений, навыков, способностей по их применению в практической деятельности. Данный компонент демонстрирует эффективность и производительность интеллектуализации деятельности, практического применения знаний и умений: об информации и информационные процессы; основные принципы организации и функционирования аппаратного и программного обеспечения компьютера; о характере труда с использованием информационных технологий; основных принципов организации и функционирования глобальных и локальных компьютерных сетей; мультимедиа - технологий, как возможности представления информации пользователю в интерактивном режиме; умений: работать в операционной системе Windows; применять специальные приложения различного назначения.

Выбор этого компонента обусловлен необходимостью успешной сформированности информационной компетентности будущих учителей основ здоровья как многоаспектной, информационной инфраструктуры образовательной системы.

Для этого компонента мы выделили критерии - сформированность профессиональной образовательно-технологической готовности к деятельности в информационном обществе; осознания и стратегия развития информационно-аналитической деятельности в профессиональном образовании.

Критерии операционно-деятельностного компонента характеризуются застосованья теоретических знаний и практических умениям и навыков к решению

образовательных задач, владением способами и приемами обработки информации, умелым использованием необходимого инструментария и учебных информационно-автоматизированных систем, умением использовать информационные технологии.

Определенный нами интеллектуально–здоровьесберегательного компонента предусматривает приобретение будущими учителями основ здоровья конструктивных, логических, эвристических, инновационных умений и навыков применять элементы информационных и педагогических технологий для сохранения здоровья учащихся; формировать у школьников устойчивые убеждения относительно приоритета здоровья как основного условия реализации физического, психического, социального и духовного потенциала человека с учетом его индивидуальных особенностей; формировать здоровый образ его жизни и составлять перспективную программу здорового образа жизни; создавать в учебном заведении положительный микроклимат; проводить беседу по проблемам валеологического образования. Данный компонент выступает в комплексном проявлении генератором развития у будущих учителей основ здоровья умственных способностей, действий, умений анализировать и обобщать, нестандартно мыслить и конкретизировать, принимать важные решения в профессиональной деятельности и влиять на сформированность информационной компетентности.

Для этого компонента мы выделяем критерий - сформированность профессионального уровня интеллектуальной образованности и интеграции информационных потоков к творческой деятельности, владение коммуникативными стратегиями и тактиками. Он отражает уровень сформированности профессиональной мобильности и уровень интеллектуальных, эвристических, творческих способностей будущих учителей основ здоровья. Критерии интеллектуально-здоровьесберегательного компонента предусматривают накопление знаний и умений по учебным дисциплинам созданием их синтеза с глубиной и креативностью суждений, гибкости и логичности изложения мысли, последовательности и конструктивности стратегий. Указание критерии определяют преобразования совокупности полученных сведений и практических навыков в знания, умения и способности их применять к решению профессиональных задач. Последнее является основной характеристикой компетентности специалиста. Именно этот критерий является определяющим критерием в процессе сформированности информационной компетентности.

Прогностический компонент - раскрывает умение прогнозировать результаты учебно-научной деятельности, учитывая стратегию развития профессионального образования с перспективой предсказания будущего состояния сформированности информационной компетентности. Для того чтобы студенты могли успешно осуществлять будущую профессиональную деятельность, они должны ориентироваться в том, которое морально- психологическое и дополнительную нагрузку она вызывает, знать требования выбранной профессии и иметь представление о ее содержании, владеть средствами решения профессиональных задач, уметь оценивать состояние своей профессиональной подготовленности.

Для этого компонента мы выделили критерий - осознание требований профессии. Критерий прогностического компонента проявляется в креативном умении вносить коррективы в профессиональный процесс развития личности анализе и самоанализе результатов уровня достижений собственной учебно - воспитательной и научной деятельности.

Выводы. Указанные критерии позволяют определить сформированность информационной компетентности будущих учителей основ здоровья, а также проследить их изменение во времени для диагностики характера развития личности в процессе обучения на разных этапах учебной и профессиональной деятельности. Подготовка будущих учителей основ здоровья, способных на высоком профессиональном уровне осуществлять просветительно-воспитательную, профилактически оздоровительную работу в учебных заведениях будет способствовать улучшению социокультурной среды, при условии приобретения оптимального уровня информационной компетентности в процессе профессиональной подготовки.

Литература:

1. Батаршев А.В. Диагностика профессионально принципиальных качеств / Батаршев А. В. , Алексеева И. Ю. , Майорова Е. В. - СПб .: Питер , 2007. - 192 с.
2. Билык В. Г. Здоровьезбережувальна оптимизация учебно - воспитательного и тренировочного процессов / В. Г. Билык // Научный вестник Черниговского нац. пед. ун-та . Серия : Педагогические науки . Физическое воспитание и спорт - Вып. 98 , Том - 3 - Чернигов . - 2012. - С. 63 .
3. Гречко С.Н. Системный подход к воспитанию дисциплинированности у курсантов высших военных учебных заведений: Автореф . дис . на соискание наук . степени канд. пед. наук : спец. 20.02.02 « Военная педагогика и психология » / С. М. Гречко . - Хмельницкий , 1998 -18 с.
4. Омеляненко И. А. Теоретические основы компетентного подхода к подготовке учителя физической культуры . Профессиональные компетенции и компетентности учителя. (Материалы регионального научно -практического семинара) . - Тернополь : Изд-во ТНПУ им . В. Гнатюка , 2006 - 188 с.
5. Сластенин В. А. Подготовка будущего учителя : содержание и организация : учеб. пособие . / А. Сластенин , А. Г Мороз , Н. И. Филипченко . - К. , 1997 - 168 с.
6. Фирсов М.В. Теория социальной работы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М. В. Фирсов , Е. Г. Студенова . - М. : Владос , 2001 - 432 с.

ЭКОНОМИКА

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ, КАК ОСНОВНОЙ ОРИЕНТИР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мосевич Наталья Викторовна
Полесский государственный университет
студент

Научный руководитель: Лисовский Максим Иванович, заведующий кафедрой финансов Полесского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент

Ключевые слова: уровень жизни населения; доходы населения; социальное обеспечение; потребительские расходы; индекс человеческого развития

Keywords: the standard of living of the population; population's income; social security; consumer spending; the human development index

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы об уровне жизни населения, его понятии и сущности. Также представлены основные составляющие уровня жизни. Особое внимание было уделено анализу и оценке уровня жизни населения с 2009 по 2013 гг. Более подробно описаны показатели денежных доходов населения, потребительские расходы домашних хозяйств по Республике Беларусь, а также комплексный анализ уровня жизни населения на основе обобщающих показателей.

Abstract: This article describes the standard of living of the population, its concept and essence. There are also the basic components of the standard of living. Particular attention was paid to the analysis and evaluation of the standard of living of the population from 2009 to 2013. More detailed indicators of monetary income, consumption expenditure of households in the Republic of Belarus, as well as a comprehensive analysis of the standard of living of the population on the basis of general indicators.

УДК 330.59

Изучение уровня жизни населения считается одним из главных и важнейших направлений анализа социально - экономического совершенствования страны . Понятие «уровень жизни» показывает материальные возможности населения в удовлетворении собственных потребностей. Оно содержит в себе социальные аспекты общественной жизни: условия труда и быта, структуру и уровень доходов и расходов населения, потребление материальных благ и услуг, уровень совершенствования здравоохранения, сбережения, формы использования свободного времени, культуры, искусства и т.п .

Цель данного исследования состоит в изучение некоторых теоретических вопросов, касающихся уровня жизни населения; изучении методов прогнозирования основных показателей; характеристике современного состояния уровня жизни в Республике Беларусь и выявлении существенных факторов, которые его формируют, а также определении направлений повышения уровня жизни населения в Республике Беларусь.

Изучение проблемных вопросов, касающихся уровня жизни населения является актуальной проблемой, так как, понижение уровня жизни населения в последние годы повлекло за собой повышенный интерес со стороны государства, общественности и науки к этой проблеме. Споры по определению категории «уровень жизни населения», её значимости и месту в системе общественных отношений делятся и сегодня.

В настоящее время, как и в прошлые годы, остаётся важной и весьма актуальной задача повышения уровня и качества жизни населения. И для экономики Республики Беларусь, как и для многих стран мира, это также является одним из основных вопросов.

Так, **уровень жизни населения** - это обеспеченность населения всеми необходимыми для него материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления, и так же степень удовлетворения их рациональных потребностей [1].

Решения проблем, связанных с уровнем жизни влияют на преобразования в стране и, в конечном счете, на политическую, а, следовательно, экономическую стабильность в обществе.

Важнейшими составными элементами уровня жизни являются доходы и расходы населения и его социальное обеспечение, потребление им материальных благ и услуг, условия проживания и свободное время.

Анализ уровня и качества жизни ведется за счет таких характеристик как :

- показатели доходов населения;
- показатели потребления населением материальных благ, услуг;
- показатели расходов населения;
- сбережение населения;
- показатели накопленного богатства, имущества и обеспечение нормальных жилищных условий;
- показатели границ нищеты и бедности населения;
- показатели дифференциации доходов населения;
- обобщающие и комплексные показатели оценки уровня жизни [2, с. 205-206].

При проведении исследований, относящихся к уровню жизни населения значимым элементом является такой критерий, как его оценка, позволяющая изучать и охарактеризовать уровень жизни в динамике по годам, а также в региональном разрезе. Оценка уровня жизни населения является одной из главных характеристик развития общества в целом и характеризует эффективность проводимой в государстве социальной и экономической политики [1].

По результатам проведенного анализа уровня жизни населения с 2009 по 2013 гг. можно увидеть его динамику и определить перспективы дальнейшего развития.

На основе информации, предоставляемой статистическими сборниками, общий объем денежных доходов населения в 2013 году составил 442 285,8 млрд. руб. и по сравнению с 2009 годом увеличился в 5 раз. В 2013 году денежные доходы в расчете на душу населения в целом по республике составили 3 893,6 тыс. рублей в месяц и превысили минимальный потребительский бюджет в 2,1 раза. В 2013 году величина бюджета прожиточного минимума в среднем на душу населения составила 1 023,5 тыс. рублей в месяц (таблица 1).

Таблица 1 – Основные показатели денежных доходов населения Республики Беларусь за 2009-2013 гг.

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Денежные доходы населения, млрд. руб.	87 401,0	108 467,7	165 713,9	321 570,8	442 285,8
Денежные доходы в расчете на душу населения, тыс. руб. в месяц	766,1	952,4	1 457,7	2 831,4	3 893,6
Реальные денежные доходы населения, в % к предыдущему году	102,7	115,1	99,7	121,9	116,3
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % к предыдущему году	103,7	114,8	98,9	121,5	116,3

Источник: собственная разработка на базе [3].

В 2012 г. денежные доходы в расчете на душу населения по сравнению с 2011 годом увеличились практически в 2 раза. За анализируемый период наблюдается увеличение реальных денежных доходов населения за исключением 2011 года [3].

Основные источники формирования денежных доходов населения – это оплата труда и трансферты населению (стипендии, пенсии, пособия и другие трансферты населению), суммарный удельный вес которых в общем объеме денежных доходов населения в 2013 году составил 85,1%, в 2012 - 84,6%, в 2011 - 85,4, в 2010 – 83,5% и в 2009 – 84,5% (таблица 2).

Таблица 2 – Структура денежных доходов населения Республики Беларусь за 2009 – 2013 гг.

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Миллиардов рублей					
Денежные доходы населения – всего	87 401,0	108 467,7	165 713,9	321 570,8	442 285,8
в том числе:					
оплата труда	56 158,7	68 373,2	108 371,2	205 678,7	283 411,8
доходы от предпринимательской и иной деятельности, приносящей доход	9 958,7	13 790,0	17 625,6	33 632,1	45 415,7
трансферты населению	17 667,3	22 110,7	33 202,2	66 583,3	92 888,7
доходы от собственности	2 441,4	2 715,4	4 053,3	12 145,0	17 051,7
прочие доходы	1 174,9	1 478,4	2 461,6	3 531,7	3 517,9
В процентах к итогу					
Денежные доходы населения – всего	100	100	100	100	100
в том числе:					
оплата труда	64,3	63,1	65,4	63,9	64,1
доходы от предпринимательской и иной деятельности, приносящей доход	11,4	12,7	10,6	10,5	10,3
трансферты населению	20,2	20,4	20,0	20,7	21,0
доходы от собственности	2,8	2,5	2,5	3,8	3,8
прочие доходы	1,3	1,3	1,5	1,1	0,8

Источник: [4, с. 56].

На протяжении всего анализируемого промежутка времени некоторый вклад в прирост доходов населения так же вносили и доходы от собственности и прочие доходы, однако в 2010 году их вклад сократился. Подобная ситуация объясняется тем, что, что значительный рост доходов населения в 2010 году стимулировался только за счет административных методов [4, с. 56].

Структура потребительских расходов домашних хозяйств во многом говорит об уровне жизни. Чем больше средств население тратит на продукты питания, тем ниже уровень жизни (в развитых странах расходы такого типа порядка 15%). В нашей же республике расходы домашних хозяйств в основном и приходятся на питание (около 40%).

До 2010 года наблюдалось снижение доли расходов домашних хозяйств на питание к потребительским расходам (таблица 4). С 2010 года по 2012 год доля расходов домашних хозяйств на питание к потребительским расходам увеличилась с 39,0% до 43,0% соответственно, а с 2012 года расходы домашних хозяйств на питание снизились.

Таблица 4 – Структура потребительских расходов домашних хозяйств по Республике Беларусь за 2009-2013 гг.

(в процентах к итогу)

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Потребительские расходы – всего	100	100	100	100	100
в том числе на:					
питание	40,2	39,0	41,3	43,0	39,9
алкогольные напитки	2,2	2,2	2,2	2,6	2,6
непродовольственные товары	34,8	37,2	38,2	37,7	38,9
оплату услуг	22,8	21,6	18,3	16,7	18,6

Источник: [6].

Также потребительские расходы домашних хозяйств включают в себя:

- расходы на обувь, ткани, одежду, транспорт и связь (10-15%),
- жилищно-коммунальные услуги, образование, мебель, культуру, отдых и спорт (5-8%),
- алкогольные напитки, табачные изделия (1-3%) и др.

В структуре расходов домашних хозяйств основные изменения наблюдались в 2012 году, и были связаны с увеличением потребления продуктов питания, в особенности мясной продукции, приобретением одежды и расходов на отдых и культуру [7].

Рост заработной платы в 2010 году способствовал росту внутреннего потребления, который в 2010 году стал важнейшим фактором высоких темпов экономического роста Республики Беларусь. Для поддержания роста в экономике органы власти возобновили стимулирующую политику доходов, которая способствовала ускорению роста потребления домашних хозяйств [8].

Важнейшим показателем обеспечения национальной безопасности любого государства является **индекс человеческого развития**. Он также характеризует развитие человека в странах, регионах и в мире в целом. Ежегодно, начиная уже с 1990 года, этот индекс используется ПРООН для межстрановых сопоставлений.

Индекс измеряет достижения страны, с позиции состояния здоровья, получения образования и фактического дохода ее граждан. Он рассчитывается как среднее геометрическое таких субиндексов как:

- 1) Индекса ожидаемой продолжительности жизни (Life expectancy index, LEI),
- 2) Индекса образования (Education index, EI),
- 3) Индекса уровня жизни (Gross national income index, GNII).

Индекс человеческого развития измеряется в пределах от 0 до 1. Затем государства ранжируются на основе этого показателя. Республику Беларусь можно отнести к странам с высоким уровнем человеческого развития.

Согласно последним данным, значение ИЧР для Республики Беларусь на протяжении 2009-2013 годов неуклонно росло: с 0,729 в 2009 году до 0,785 в 2012 году и 0,786 в 2013 году (таблица 5) [7].

Таблица 5 – Обобщающие показатели оценки уровня жизни населения Республики Беларусь за 2010 – 2013 гг.

Годы	ИЧР (место среди стран мира)	Индекс ожидаемой продолжительности жизни, скорректированный с учетом неравенства		Индекс образования, скорректированный с учетом неравенства		Индекс дохода, скорректированный с учетом неравенства		Квintильный коэффициент дохода	Коэффи- циент Джини
		Значение	Снижение (%)	Значение	Снижение (%)	Значение	Снижение (%)		
2010	0,785 (61)	0,716	8,8	0,683	8,0	0,599	11,1	4,0	28,8
2011	0,756 (65)	0,736	7,4	0,735	5,4	0,617	12,1	4,0	27,2
2012	0,785 (50)	0,737	7,4	0,819	5,4	0,636	12,1	4,0	27,2
2013	0,786 (53)	0,726	7,6	0,781	4,8	0,685	11,1	3,8	26,5

Источник: [9].

Среди стран СНГ по уровню человеческого развития Республика Беларусь занимает лидирующую позицию.

В 2009 году Республика Беларусь по индексу человеческого развития занимала 68 место, в 2010 году – 61 место, в 2011 – 65 место, в 2012 году – 50 место, в 2013 году – 53 место, т.е. в 2013 году по сравнению с 2009 годом Республика Беларусь повысила свой рейтинг среди стран мира.

Согласно Докладу о человеческом развитии, подготовленному ПРООН в 2014 году, наша страна в 2013 году заняла 53-е место среди 187 стран в международном рейтинге по индексу человеческого развития, таким образом потеряв три позиции по сравнению с 2012 годом, а в 2012 году Республика Беларусь улучшила свой рейтинг на 15 строчек. Индекс ожидаемой продолжительности жизни, скорректированный с учетом неравенства в 2012 году снизился на 8,8 %, в 2011 и 2010 годах снизился на 7,4%. Индекс образования, скорректированный с учетом неравенства в 2012 году снизился на 8,0 %, в 2011 и 2010 годах снизился на 5,4%. Индекс дохода, скорректированный с учетом неравенства в 2012 году снизился на 11,1 %, в 2011 и 2010 годах снизился на 12,1% [10].

К важнейшим условиям развития человеческого потенциала, главным образом, можно отнести стабильность общества, эффективную социальную политику государства, призванную создать необходимые условия, которые обеспечат достойную жизнь и свободное развитие человека.

Главной целью социальной политики в долгосрочном периоде является обеспечение устойчивого роста уровня и качества жизни населения и создание условий для развития человеческого потенциала.

Основные направления социальной политики государства сформулированы в таких документах как:

- Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года (НСУР 2020);

- Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы;
- целевые социальные программы: «Культура», «Здоровье», «Дети Беларуси», «Национальной жилищной программе» и др. [12, с. 210].

В период 2001–2010 гг. важнейшими задачами в нашей стране были повышение реальных денежных доходов и снижение уровня малообеспеченности населения, а также создание условий и предоставление гражданам равных возможностей для достижения социального и материального благополучия.

На втором этап – 2011-2020 гг., необходимо обеспечить приближение Республики Беларусь по уровню и качеству жизни населения к экономически развитым странам на основе формирования социально ориентированного рыночного типа экономики. [11, с. 66]

Повышение уровня и качества жизни населения предусматривает:

- совершенствование политики в области оплаты труда;
- совершенствование политики доходов;
- социальная поддержка государством, негосударственными организациями и гражданами малообеспеченного населения;
- совершенствование системы поддержки семей в связи с рождением и воспитанием детей;
- борьба с бедностью;
- предотвращение необоснованной дифференциации населения по уровню доходов посредством совершенствования государственного регулирования оплаты труда по отраслям и сферам экономики;
- поддержка экономически активных групп населения, создание условий для усиления мотивации работников, содействие развитию малого предпринимательства;
- совершенствование государственной адресной социальной помощи.

В 2014 запланирован рост ВВП на 3,3%, производительности труда (по валовому внутреннему продукту) - на 6,9%, экспорта товаров и услуг - на 8,6%. Среднегодовая ставка рефинансирования составит 14-16% годовых. В тоже время предусмотрен ввод в эксплуатацию 2,5 млн. кв. м жилья с государственной поддержкой. Так, достижение данных параметров позволит обеспечить качественный уровень жизни населения. Предполагается, что реальные располагаемые денежные доходы населения в 2014 году должны составить 103% к уровню 2013 года.

Основной целью социально-экономического развития Беларуси в 2014 году остается повышение производительности труда, выручки на одного занятого и заработной платы на основе ускорения модернизации производства и институциональных преобразований. При этом в прогнозе акцентировано внимание на соблюдение принципа опережения роста производительности труда над ростом заработной платы, оптимизации государственной поддержки.

По окончании 2014 года можно сравнить фактические и запланированные показатели и сделать выводы о выполнении или невыполнении прогноза развития на 2014 год.

В 2015 году экономическое развитие Беларуси будет происходить в сложных условиях, связанных с замедлением экономического роста у партнеров из-за усиления геополитической напряженности, но не смотря на это предполагается сохранение положительной динамика уровня жизни населения. Согласно расчетам, реальные денежные доходы увеличатся на 1,7-2,1%. Предусматривается опережающий рост производительности труда над ростом заработной платы, сокращение разрыва между среднемесячной заработной платой работников бюджетной сферы и в целом по экономике.

Также прогнозируется экономический рост на уровне 2-2,4%, прирост экспорта - 4,3% (к ожидаемому уровню 2014 года). Уровень инфляции планируется замедлить до 12%.

Для достижения поставленных целей исследования потребовалось: проанализировать основные показатели, характеризующие уровень жизни населения; рассмотреть методику прогнозирования индекса развития человеческого потенциала; выявить основные мероприятия, направленные на повышение уровня жизни населения Республики Беларусь; рассмотреть работу органов социальной защиты населения Республики Беларусь по повышению уровня жизни.

В итоге можно отметить, что повышение уровня жизни – социально-приоритетная цель и задача развития общества, важнейшее направление проводимой государством политики повышения доходов и заработной платы, что и наблюдается в Республике Беларусь в 2009-2013 годах. Средством достижения этой цели выступают рост ВВП и совершенствование механизма его распределения на макро - и микроуровнях. Судя по индексу человеческого развития, уровень жизни населения в Республике Беларусь за последние годы значительно повысился, так как с 2009 по 2012 годы по этому показателю Республика Беларусь поднялась с 68 на 50 место и занимает первое место среди стран СНГ. Значительную часть в доходах населения занимает заработная плата, а также трансферты населению, что говорит о том, что расходы государства по линии социальной поддержки населения занимают значительную часть в госбюджете.

Как экономика оказывает воздействие на социальную сферу, так и социальная сфера влияет на экономику. Свое влияние на экономическую сферу она оказывает за счет повышения культурного и образовательного уровня человека, снижением заболеваемости, созданием благоприятных жилищных и культурно-бытовых условий жизни и др. Все это существенно влияет на производительность труда работников, рациональное потребление и использование свободного времени работников.

Литература:

1. Международный Интернет-портал [Электронный ресурс] / Международный экономический форум: Серкебаева Л.Т. Уровень жизни населения: понятие, система показателей. – Москва, 2013. – Режим доступа: <http://conference.be5.biz/r2011/1673.htm> – Дата доступа: 16.10.2014.
2. Манцерова Т.Ф. Экономическая статистика: учебный курс / Т.Ф. Манцерова. – Минск: Редакционно-издательский центр Академии управления при Президенте Республики Беларусь, 2004. – 239 с.
3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli->

- statistiki/naselenie/uroven-zhizni-naseleniya/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-____gody_4/osnovnye-pokazateli-dohodov-naseleniya/. – Дата доступа: 19.09.2014;
4. Зиновский В.И. Статистический сборник: Социальное положение и уровень жизни населения республики Беларусь / В.И.Зиновский. – Минск, 2013. – 326 с.;
5. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь[Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/naselenie/uroven-zhizni-naseleniya/graficheskii-material-grafiki-diagrammy_5/stuktura-deneznyh-dohodov-naseleniya/. – Дата доступа: 21.09.2014;
6. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь[Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/naselenie/uroven-zhizni-naseleniya/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-____gody_4/struktura-potrebitelskih-rashodov-domashnih-hozyastv/. – Дата доступа: 19.09.2014;
7. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь[Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/naselenie/uroven-zhizni-naseleniya/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-____gody_4/potrebitelskie-rashody-domashnih-hozyaistv/. – Дата доступа: 19.09.2014;
8. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь[Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/naselenie/uroven-zhizni-naseleniya/operativnaya-informatsiya_7/ob-izmenenii-urovnya-zhizni-domashnih-hozyaistv-respubliki-belarus-v-2013-godu/. – Дата доступа: 22.09.2014;
9. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь[Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/mezhdunarodnye-sravneniya/operativnaya-informatsiya/respublika-belarus-v-mezhdunarodnom-reitinge-po-indeksu-chelovecheskogo-razvitiya/>. – Дата доступа: 23.09.2014;
10. Прупас А. Статья «Беларусь - лидер в СНГ по уровню человеческого развития». Газета «СБ» от 01.08.2014. / А. Прупас. – Минск. - 2014.
11. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития республики Беларусь на период до 2020 г. – Минск, 2004. – 184 с.
12. Петренко Д.В. Учебно-методический комплекс для студентов по специальности «Экономика и организация производства» / Д.В. Петренко. – Минск: БНТУ, 2010. – 310 с.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОЙ ДЕМОКРАТИИ

Бойко Наталья Николаевна

кандидат юридических наук
Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "Башкирский государственный университет"
доцент

Ключевые слова: демократия; представительная демократия; народ; народовластие; государство; орган государственной власти; представительный орган власти

Keywords: democracy; representative democracy; the people; democracy; the state; public authority; representative body

Аннотация: В статье рассмотрена сущность представительной демократии. Автор придерживается позиции, что основой представительной демократии, государственной власти является народовластие, а основой единства личности и государства является идея о народовластии.

Abstract: In the article the essence of the concept of representative democracy. The author holds the position that the basis of representative democracy, government is a democracy, and the basis of unity of the individual and the state is the idea of democracy.

УДК 321.74

Множество людей на протяжении всей своей истории человечество находятся в поиске решения проблемы создания идеального общества с наилучшей организацией власти, в котором господствуют мир и счастье, социальная справедливость и люди чувствуют себя свободными и равноправными. Как правило, идея такого идеального общества воспринимается с теорией демократии.

Известно, что демократия основывается на убеждении, что все люди равноценны, несмотря на то, что каждый человек индивидуален. Важным словом в демократии является не «я» и не «ты», а «мы» – когда все доверяют друг другу и решают конфликты демократичным путем, применяя формы мирных договоренностей [2].

Значительная важность заключается в том, чтобы совершенствовать и укреплять личные (индивидуальные) демократические ценности граждан, иными словами дух гражданина, и создавать на этом фоне демократичные стандарты совместного управления государством. Полагаем, что гражданский дух формируется на основе характеристик, культивируемых и практикуемых личностями, например, намерение быть вовлеченным в различные вопросы и осознавать чем руководствуются другие члены общества (критический рационализм); признание закона (гражданское повиновение) и солидарность (альтруистическая позиция к согражданам, сопереживание).

В настоящее время в государстве провозглашенные ценности демократии обеспечиваются свободным и равным голосованием и наличием системы представительных органов власти. В теории выделяется деление демократии на две формы: прямой (непосредственной) и представительной.

При этом, существуют неоднозначные мнения по поводу приемлемости представительной демократии в чистом виде. Например, Ш.Монтескье, являющийся сторонником народного представительства, полагал, что сам народ неспособен для решения важных государственных дел. Именно представители народа способны с большей долей эффективности обсуждать и решать вопросы государственного значения. Ш.Монтескье полагал, что представительное или государственное

собрание «следует избирать не для того, чтобы оно выносило какие-нибудь активные решения, задачи, которые оно не способно хорошо выполнить, но для того, чтобы создавать законы или наблюдать за тем, хорошо ли соблюдаются законы, которые уже ими созданы...».

Противоположной точки зрения придерживался Ж.Ж.Руссо, поскольку он отрицал форму правления посредством представительной власти. Он отмечал, что депутаты не могут быть представителями народа, поскольку они лишь уполномоченные комиссары, которые просто не имеют права что-либо окончательно решать. А значит, закон не может становиться таковым, пока народ непосредственно не утвердит его. Однако саму идею существования подобного рода органа, избранного непосредственно народом, Ж.Ж.Руссо не отвергал.

Сторонниками идеи создания органа, избранного народом, были и марксисты. Народовластие представительных органов ими представлялось как проявления полной власти народа. По их мнению, представительные органы не могут являться, в достаточной мере, полновластными субъектами, поскольку их правомочия всегда ограничены самими избирателями. Марксисты обращали внимание на необходимость объединения законодательной деятельности и полномочия по исполнению законов в одном органе, а именно, в выборном представительном учреждении. В этом заключается концентрация всей реальной власти у исполнительных органов, поскольку они усматривали единственно практическую возможность избежать традиционных недостатков парламентаризма и исключить превращения представительных органов в собрания «пустых» разговоров [3].

В.Т.Кабышев, соглашаясь с В.Д.Волковым, говорит, что народной представительство выражает «представительное народовластие, как одну из форм осуществления власти народа. Это особая система политических отношений по выбору народом своих представителей (депутатов), наделенных императивным (властным) мандатом и правом на осуществление принадлежащей народу власти. Для народного представительства характерны следующие элементы: депутатский корпус; система представительных органов; демократический принцип деятельности депутатов и представительных органов; общая суверенная государственная воля народа, выраженная представительными органами».

Представляется, что понятие народное представительство входит в состав категории представительная демократия. Понятие «представительная демократия» более объемное, включающее в себя форму устройства любой организации, основанном на выборности ее состава, и равноправном участии его членов в деятельности и принятия решений по большинству. И здесь в понятие представительной демократии уже включается выборный орган власти. Понятно, что такой орган публичной власти, должен носить представительный характер, вытекающий из особого принципа его формирования путем прямых выборов. Как справедливо, замечает А.Б.Барихин для представительной демократии характерен такой способ организации при котором, «решения принимаются выборными учреждениями».

Поэтому, если говорить о понятии представительной демократии в узком смысле, например, в рамках науки конституционного права, то здесь в основном следует согласиться с С.А.Авакьяном: представительная демократия – это институт конституционного права, имеющий следующие основные части.

Во-первых, это существование системы избираемых представительных органов публичной власти, а также выборных должностных лиц государства или местного самоуправления.

Во-вторых, представительная демократия – это специфическая система демократических институтов, отражающая взаимоотношения избранных с народом (населением, избирателями).

В-третьих, представительная демократия – это система демократических форм работы, используемых внутри представительного органа, выборных должностных лиц [1].

Не ставя под сомнение приведенное определение, заметим, что в отношении первой части, во избежание споров было бы правильнее, рассматривать коллегиальные представительные органы как единственную форму народного представительства. Тогда, как формой представительной демократии, в узком смысле, с позиции публичной власти, будут помимо коллегиальных представительных органов и выборные индивидуальные органы власти, о котором говорит С.А.Авакьян.

Но с ним можно не согласиться в том, что президент, высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации, глава муниципального образования, являются выразителями интересов всего населения. По тем основаниям, что исходя из природы своего возникновения выборный глава исполнительной власти, не может выражать интересы всего населения. Прежде всего, за него голосует не население, а избиратели, и не для выражения интересов, а для выполнения исполнительно-распорядительных функций.

Более того, выборный глава исполнительного органа, не может, в соответствии с характером своей деятельности отражать политические интересы всех избирателей, он действует в рамках установленных законодательной властью, органы которой и являются сосредоточением политических сил, и их расстановкой на момент выборов.

Таким образом, приведенное определение, с названными поправками, если рассматривать в публично-правовом аспекте, в целом соответствует смыслу, настоящей работы. Однако, с преломлением на особую, по своему предназначению на уровне субъекта Российской Федерации, форму представительной демократии – региональный орган законодательной власти [4].

В связи с этим, появилась необходимость дать понятие региональной представительной демократии, под которой будем понимать совокупность следующих взаимосвязанных и взаимообусловленных составных частей: наличие региональной представительной системы, формируемой путем выборов и включающую в себя все выборные органы действие (компетенция) которых распространяется на соответствующую территорию; наличие системы отражающей взаимоотношения региональных органов власти с населением, общественными объединениями; наличие системы организационно-правовых форм работы, используемых региональными органами власти. В свете данных положений и будем рассматривать особую форму региональной представительной демократии – региональные органы законодательной власти, значение которых в федеративном государстве для соответствующей территории трудно переоценить. Так как эти органы публичной власти в пределах своих полномочий формируют правовое поле, в котором действуют все другие власти региона.

Представительная демократия осуществляется народом не прямо, а через своих представителей, которые от имени всего народа принимают решения.

Представительная демократия – долгое время связывалось лишь с выборными представительными учреждениями – общегосударственными и местными собраниями депутатов. Безусловно, есть все основания считать эти органы народным представительством, тем более что они состоят из избранных народом и осуществляющих его интересы представителей - депутатов. Но в систему

представительной демократии надо включать также и избранных народам должностных лиц (Президента РФ, президенты республик в составе Российской Федерации, губернаторы или главы администраций краев, областей и других субъектов Российской Федерации или главы муниципальных образований; некоторые главы администраций субъектов Российской Федерации или главы муниципальных образований сегодня исполняют функции в порядке назначения сверху, но это временное явление, рано или поздно все они должны быть избраны населением соответствующих единиц).

Представляется, что в систему народного представительства можно включать все органы и всех лиц, которые избраны народом и должны представлять его интересы, хотя эти органы и лица могут осуществлять различные полномочия.

Базовой является мысль о том, что представительная демократия должна включать в себя устойчивые элементы самоорганизации, децентрализации. Должны существовать различные возможности гражданского участия и высокий уровень плюрализма и автономии.

Итак, в предмет представительной демократии включаются две условно разграничиваемые группы общественных отношений. Одна из них обозначена как сущностные общественные отношения, посредством которых выявляются отношения между представительным органом и народом (источником власти), а также организационные и процессуальные отношения, которые призваны определить место представительных органов власти в системе разделения властей.

Литература:

1. Авакьян С.А. Конституционное право России: Методическое руководство к семинарам. - М.: МГУ, 1996. - С. 24-26.
2. Висман О.О. Представительная демократия. - СПб.: Питер, 2002. - С. 61.
3. Гаджиев К.С. Что такое демократия? // Полис. - 1992. - № 3. - С. 56.
4. Якушев А.В. Конституционное право. - М.: ПРИОР, 1999. - 116 с.

ПЕДАГОГИКА

КОМПОНЕНТЫ, КРИТЕРИИ И УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

К ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ УЧЕНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Божык Николай Владимирович

Кременецкий областной гуманитарно-педагогический институт имени Тараса
Шевченко
ассистент

Ключевые слова: компоненты; критерии; уровни; будущие учителя; здоровье; культура здоровья учеников; здоровьезбережение; физическая культура.

Keywords: components; criteria; future teachers; health; students' health culture; health retaining; physical training.

Аннотация: В статье определены и теоретически обоснованы компоненты, критерии и уровни сформированности подготовки будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников. Отмечается, что готовность будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников должна рассматриваться как система, которая интегрирует в себе мотивационный, смысловой и деятельный компоненты. Также были разработаны уровни каждого отдельного компонента.

Abstract: The article defines and theoretically proves the components, criteria and levels of forming the future teachers' training to development of the students' health culture. It is emphasized that the future teachers' readiness to development of the students' health culture must be referred to as the system which integrates motivational, content and operational components. The levels of each component were also worked out.

УДК 378.+371.7-057. 87

Актуальность. Важность подготовки высококвалифицированного педагога непосредственно связана с одним из приоритетных заданий образования – воспитания в личности ответственного отношения как к собственному здоровью, так и к здоровью окружающих людей. Развитие культуры здоровья, навыков здорового образа жизни, ценностного отношения к собственному здоровью должно осуществляться в течении школьного возраста [2, 5].

Проблема сохранения здоровья человека является одной из наиболее сложных комплексных проблем. На современном этапе первостепенным заданием человеческого содружества есть охрана и укрепление здоровья населения [3, 4].

Закономерно, что это ответственное задание возлагается государством в первую очередь на учителя: главное внимание должно быть сосредоточено на подготовке нового поколения педагогов, которое сумеет обеспечить развитие культуры здоровья учеников; повышать уровень собственной общей культуры, составляющей которой является культура здоровья; повышать уровень профессиональной квалификации и социального статуса до уровня, который соответствует их роли в обществе. Учитывая отмеченное, перед высшей школой сегодня стоит важное задание относительно подготовки будущего учителя к добросовестной оздоровительной и профилактической работе с учениками общеобразовательной школы, который способен не только учить и воспитывать

школьников, но и развивать в них культуру здоровья, то есть сформировать ценностное отношение к собственному здоровью [2, 3, 4, 5].

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ научных источников засвидетельствовал, что вопросы сохранения и укрепления здоровья были в центре внимания ученых разных времен, от античных философов (Аристотель, Сократ, Гиппократ, Кант и др.) к современным ученым, в качестве предмета исследований которых выступили разнообразные аспекты: развитие валеологической культуры, культуры здоровья (Г. Апанасенко, О. Бондаренко, Е. Булич, О. Ващенко, Г. Кривошеева, И. Муравов, П. Плахтий, Т. Шаповалова, В. Шахненко, И. Яковлева и др.); подготовка специалистов к формированию здорового образа жизни школьников (О. Беда, С. Кондратюк, О. Савченко, С. Свириденко и др.); здоровьезберегательные технологии в подготовке специалистов (Н. Башавец, С. Гримблат, Ю. Кобяков, Л. Коваль, М. Коржова, М. Носко, К. Оглоблин, М. Сентизова, Г. Соловьев); подготовка будущих учителей к физкультурно-оздоровительной деятельности (В. Бальсевич, М. Виленский, В. Выдрин, Л. Лубышева, Т. Круцевич, Л. Матвеев, Ж. Холодов).

Объект исследования – подготовка будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников общеобразовательной школы.

Предмет исследования – компоненты, критерии и уровни подготовки будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников.

Методы исследования :

- анализ психолого-педагогической, методической и специальной литературы;
- теоретический анализ и синтез.

Задание исследования :

1. Выяснить и проанализировать современное состояние проблемы в теории и образовательной практике.
2. Определить и теоретически обосновать компоненты, критерии и уровни подготовки будущих учителей к формированию культуры здоровья учеников.

Изложение основного материала исследования. В структуре педагогической деятельности ученые выделяют разные структурные компоненты. Основными компонентами профессиональной готовности к педагогической деятельности по мнению К. Дурай-Новаковой [5], есть мотивационный, ориентационно-познавательно-оценочный, эмоционально-волевой, операционно-действенный, наставочно-поведенческий. Она также отмечает, что уровень сформированности педагогической готовности студентов значительно растет, если использовать специально смоделированную систему профессионального обучения и воспитания.

Н. Андриевская [1] акцентирует внимание на таких компонентах деятельности как:

- мотивационный – совокупность мотивов, соответствующих целям и заданиям педагогической деятельности;

- когнитивный – связан с познавательной сферой человека. Он является совокупностью знаний, необходимых для производительной педагогической деятельности;

- личностный – совокупность личностных качеств, важных для выполнения профессиональной деятельности.

Другая группа ученых (Л. Сохань, И. Ермакова, Г. Несен) определяют деятельность через мотивационный, ориентационный, операционный, волевой и оценочный компоненты [6].

В. Филанковский [8] выделяет такие компоненты как:

- мотивационный (знания, мотивационно-ценностное отношение, поведение);
- теоретический (знания, умения: аналитические, прогностические, проектные);
- практический (знания о способах выполнения действий, умения: конструктивные, организаторские, коммуникативные);
- творческий (знания, убеждение, творческое решение педагогических заданий).

Проанализировав взгляды исследователей относительно составных компонентов педагогической деятельности, можно сделать вывод о том, что всем видам деятельности свойственны мотивация к деятельности, знание о деятельности и практическое выполнение этой деятельности. В соответствии с этим и с научными исследованиями [2, 3, 4, 5] мы выделили в структуре подготовки будущих педагогов к развитию культуры здоровья учеников мотивационный, смысловой и деятельный компоненты.

Следовательно, готовность будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников рассматривается нами как система, которая интегрирует в себе мотивационный, смысловой и деятельный компоненты. Эти компоненты тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены между собой (рис 1).



Рис. 1. Компоненты готовности будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников

Мотивационный компонент является основой для формирования других структурных компонентов. Он базируется на позитивном отношении к учебе, стойкий

интерес к образовательному процессу, потребность использовать приобретенные знания, умения и навыки из развития культуры здоровья учеников в будущей профессиональной деятельности. На важности мотивационного компонента в структуре готовности к профессиональной деятельности акцентируют почти все ученые [4, 5, 6].

В. Бобрицкая отмечает, что мотивационный компонент предусматривает усвоение знаний в отрасли сохранения и укрепления здоровья, результатом чего есть формирование мотиваций относительно приобретения знаний, умений и навыков усовершенствования жизнедеятельности на принципах здорового образа жизни как жизненной и профессиональной перспективы.

При этом ученая отмечает то, что мотивационный компонент способствует формированию навыков саморегуляции деятельности, вследствие чего развиваются психолого-мобилизационные процессы, способность руководить ими, формируются ценности здорового образа жизни, постоянные мотивации на соблюдение его норм, которые являются почвой приобретения умения строить и реализовывать индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья своего и других, рассчитанную на ближнюю, среднюю и далекую перспективу [2].

В контексте нашего исследования особое внимание уделено умению учителя развивать культуру здоровья учеников и мотивировать их к занятиям. Среди основных мотивов преобладают: развитие культуры здоровья, укрепления и формирования профессионального здоровья, снижение массы тела, повышение физической готовности, улучшение самочувствия, духовное удовольствие от занятий, ведение занятий, социальные факторы [7].

Ввиду того, что с каждым годом у студентов педагогического профиля ухудшается здоровье, снижается физическая и интеллектуальная работоспособность, каждый раз уменьшается интерес к занятиям физическими упражнениями, очень важно в ходе подготовки будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников мотивировать их к занятиям физической культурой. В процессе учебы в вузе необходимо „... направить студентов на развитие понимания и осознание ценности физического развития как желательной и интегральной части ежедневной жизни, формирования у них шкалы ценностей, в которой одно из приоритетных мест будет занимать понимание взаимосвязи между физическим развитием и оптимальным здоровьем” [7, с. 45]. Таким образом, высшая школа должна воспитать у будущих педагогов позитивную мотивацию к физической культуре, а также, что не менее важно – сформировать умение производить такое отношение у своих будущих учеников и развивать у них культуру здоровья.

В своем исследовании мы ставили целью не сформировать мотивацию, поскольку она, по нашему мнению, должна уже быть сформирована у студентов при вступлении в вуз, а поддержать это естественное желание у будущих учителей.

Смысловой компонент. В контексте нашего исследования мы считаем, что смысловой компонент предусматривает овладение учителем определенным объемом знаний, который необходим для эффективной профессиональной деятельности к развитию культуры здоровья учеников общеобразовательной школы.

Теоретическая готовность учителей характеризуется обладанием комплексом теоретических сведений, что необходимы для развития культуры здоровья учеников и выполнения эффективной педагогической деятельности. Для этого педагог должен владеть закономерностями процесса учебы и воспитания, знать особенности развития детского организма и его двигательных качеств, уметь подбирать самые эффективные средства, методы и формы для развития культуры здоровья учеников.

Важным в процессе подготовки будущих учителей, замечает О. Бондаренко, есть приобретение знаний о составляющих здоровья, путях сохранения и укрепления его; понятие о профессиональных заболеваниях, их профилактике, предоставлении первой помощи при неотложных состояниях, а также о вредном влиянии на организм „интеллектуальных ядов” и средства их предотвращения; убежденность студента в зависимости здоровья от окружающей среды; добывание знаний в отрасли развития культуры здоровья учеников [3].

Смысловой компонент, как отмечает Б. Долинский, связанный с приобретением необходимых для здоровьезбережения знаний и умений, и предусматривает наличие знаний о здоровье человека (психологическое, социальное, морально-духовное, физическое, профессиональное) и о здоровьезберегающих методиках в деятельности учителя; особенности и условия профессиональной деятельности, направленной на здоровьезбережение детей; знаний относительно способов и методов формирования здоровьезберегающих навыков и умений у школьников и развития у них культуры здоровья [4, с. 189].

Деятельный компонент. Сущность деятельного компонента заключается в умении будущих учителей реализовывать приобретенные знания из физического воспитания, а в частности из профессионально-прикладной физической подготовки, основ здоровья, валеологии и безопасности жизнедеятельности для развития культуры здоровья учеников. Этот компонент готовности реализуется во время академических занятий и в ходе учебной, пропедевтической и педагогической практики.

Деятельный компонент готовности учителя к развитию культуры здоровья учеников представлен наличием специфических для данной отрасли методических умений.

Все умения, которыми должен владеть педагог для того, чтобы эффективно выполнять профессиональную деятельность для развития культуры здоровья учеников можно выделить в такие четыре группы:

1. *Организационно-управленческие*, с помощью которых учитель организует и осуществляет собственное физическое совершенствование через спортивно-массовую и физкультурно-оздоровительную работы.

2. *Профессионально-педагогические* – характеризуются умением учителя производить специальные двигательные, действия направлены на улучшение физических кондиций, а также заинтересованность педагога в достижении конечного запланированного результата – надлежащего уровня здоровья и физической производительности.

3. *Спортивные*, что характеризуются умением выполнять упражнения, которые будут обеспечивать развитие физических качеств или отдельных мышц и мышечных групп, необходимых для педагогической деятельности и развития культуры учеников.

4. *Прикладные*. Сюда принадлежат другие умения связанные с развитием физических качеств и культуры здоровья учеников.

Для определения и оценки готовности будущих учителей к развитию культуры здоровья учащихся возникла необходимость в определении критериев и уровней сформированности каждого компонента готовности.

В соответствии с особенностями нашего исследования и учитывая ряд научных исследований [2, 4, 5] мы определили критерии оценки компонентов готовности будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников. Разрабатывая систему критериев готовности, мы старались сделать так, чтобы предложенная система содержала количественные показатели, была удобной для практического использования, отражала соответствующие субъективные характеристики личности,

определяла различные стороны деятельности студентов педагогического профиля. Поэтому в зависимости от степени выраженности критериев готовности нами были определены уровни каждого отдельного компонента (таблица 1).

Критерии и уровни сформированности компонентов готовности будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников

Таблица 1.

Компоненты	Показатели готовности	Уровни	Критерии оценки
Мотивационный	Уровень владения мотивами	<i>Высокий</i>	- у студентов сформировано ценностное отношение к здоровью, они имеют глубокие и прочные валеологические знания, умеют прогнозировать здоровьезберегающую деятельность, хорошо осведомлены и ориентированны на внедрение здоровьезберегающих технологий к развитию культуры здоровья. Высоко ценят свое здоровье, а потому придерживаются здорового образа жизни, не имеют вредных привычек (от 90 до 100%).
		<i>Достаточный</i>	- студенты осознают необходимость ценностного отношения к здоровью. Будущие учителя имеют достаточные валеологические знания, у них имеются умения прогнозировать здоровьезберегательную деятельность, студенты в основном знают и ориентируются на внедрение здоровьезберегательных методик к развитию культуры здоровья учеников (от 75 до 89%).
		<i>Средний</i>	– студенты недостаточно умело используют полученные знания на практике. Они способны внедрять здоровьезберегающие

			методики в практическую деятельность лишь по аналогии, стремятся к шаблонным действиям. Такие студенты не осознают ценности своего здоровья, в основном не придерживаются здорового образа жизни, имеют вредные привычки (от 60 до 74%).
		<i>Низкий</i>	– студенты не осознают ценности своего здоровья, не соблюдают здорового образа жизни, имеют вредные привычки, не умеют адекватно оценить состояние собственного здоровья, осуществить мониторинг своего состояния, не нуждаются в занятиях физической культурой к развитию культуры здоровья учеников (от 36 до 59%).
Смысловой	Уровень владения теоретическим материалом	<i>Высокий</i>	- у студентов основательные теоретические знания по развитию культуры здоровья учеников (физического воспитания, валеологии, ОБЖД, „Основ здоров’я” и др.). Они постоянно интересуются дополнительной литературой касающейся вопросов развития культуры здоровья, здорового образа жизни. На практике применяют знания творчески (от 90 до 100%).
		<i>Достаточный</i>	– у студентов достаточные теоретические знания по развитию культуры здоровья учеников (физического воспитания, валеологии, ОБЖД, „Основ здоров’я” и др.). Время от времени интересуются дополнительной литературой касающейся вопросов развития культуры здоровья, здорового образа жизни (от 75 до 89%).
		<i>Средний</i>	– студенты владеют теоретическим материалом по

			физическому воспитанию в соответствии с требованиями, которые выдвигает учебная программа. Что касается вопросов, которые не включены в программу как обязательные – не могут на них ответить. Не читают дополнительной литературы (от 60 до 74%).
		<i>Низкий</i>	- у студентов есть существенные пробелы в знаниях, касающихся развития культуры здоровья учеников. На практике допускают серьезные ошибки (от 36 до 59%).
Деятельный	Уровень владения практическим материалом	<i>Высокий</i>	– студенты обладают методическими умениями и навыками на высоком уровне и могут творчески использовать эти умения в процессе физического воспитания и развития культуры здоровья учеников. Во время практической деятельности студенты правильно показывают и выполняют все технические приемы (от 90 до 100%).
		<i>Достаточный</i>	– студенты владеют практически всеми методическими умениями и специальными приемами касающиеся физического воспитания и развития культуры здоровья учеников. В ходе практической деятельности они могут организовать детей. В большинстве случаев верно показывают и технически правильно выполняют необходимые упражнения (от 75 до 89%).
		<i>Средний</i>	– студенты обладают не всеми методическими умениями и специальными приемами касающиеся физического воспитания и развития культуры здоровья учеников. В

			ходе практической деятельности они могут организовать детей но иногда ошибаются при показе и объяснении упражнений (от 60 до 74%).
		<i>Низкий</i>	– студенты имеют существенные пробелы в методических умениях, которые включены в учебную программу по физическому воспитанию и развитию культуры здоровья учеников. Они технически неправильно выполняют элементы учебной программы, при показе упражнений допускают большие неточности (36 до 59%).

Проанализировав взгляды исследователей относительно составных компонентов педагогической деятельности, можно сделать **вывод** о том, что всем видам деятельности присущие мотивация к деятельности, знание о деятельности и практическое выполнение этой деятельности. В соответствии с этим и с научными исследованиями мы выделили в структуре подготовки будущих педагогов к развитию культуры здоровья учеников мотивационный, смысловой и деятельный компоненты. Также были определены уровни каждого отдельного компонента. В дальнейших исследованиях предусматривается освещение результатов исследования по подготовке будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников общеобразовательной школы.

Литература:

1. Андриевская Н. Ф. Формирование готовности будущего учителя музыки к организации досуга учеников : Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. / Н. Ф. Андриевская. – К., 1994. – 180 с.
2. Бобрицкая В. И. Теоретические и методические основы формирования здорового образа жизни у будущих учителей в процессе изучения естественных наук : автореф. дис. на соискание ученой степени док-ра. пед. наук: специальность 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» / В. И. Бобрицкая. – К., 2006. – 40 с.
3. Бондаренко О. М. Формирование валеологической компетентности студентов педагогических университетов в процессе профессиональной подготовки : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук: специальность 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» / О. М. Бондаренко. – К., 2008. – 24 с.
4. Долинский Б. Т. Теоретико-методические принципы подготовки будущих учителей к формированию здоровьезберегающих навыков и умений у младших школьников в учебно-воспитательной деятельности: дис. доктора пед. наук: 13.00.04/ Б. Т. Долинский. – Одесса, 2011. – 549 с.
5. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: автореф. дис на соискание ученой степени док-ра пед. наук / К. М Дурай-Новакова. – М., 1983. – 32 с.
6. Жизненная компетентность личности : научно-методическое пособие / За ред. Л. В.

Сохань, И. И. Ермакова, Г. М. Нессен – К.: Богдана, 2003. – 520 с.

7. Мацкевич Н. М. Формирование готовности будущих учителей начальной школы к работе из физического воспитания: Дис... канд. наук из физического воспитания и спорта : 24.00.02 / Н. М. Мацкевич. – Луцк, 2001. – 248 с.

8. Филанковский В. В. Теория и практика формирования профессиональной готовности учителя физической культуры: автореф. дис на соискание ученой степени док-ра пед. наук / В. В. Филанковский. – Ставрополь, 2000. – 36 с.

ЭКОНОМИКА

КОНЪЮНКТУРА РЫНКА МАРИНОВАННЫХ ГРИБОВ В УКРАИНЕ

Селезнёва Людмила Владимировна

магистрантка

Донецкий национальный университет экономики и торговли

Студентка

**Писаренко Татьяна Павловна, старший преподаватель, Донецкий
национальный университет экономики и торговли имени М. Туган-
Барановского**

Ключевые слова: рынок; консервированные грибы; исследования рынка; производители; поставщики; внутренний рынок Украины; качество продукции и безопасность

Keywords: market; canned mushrooms; market research; manufacturers; suppliers; internal Ukrainian market; product quality and safety

Аннотация: В данной статье представлены результаты исследования консервированных маринованных шампиньонов, которые представлены на рынке Украины. Также рассмотрены основные зарубежные и отечественные производители данной продукции.

Abstract: The article contains the results of the research market konservovannyh pickled mushrooms, which are represented in the stores of Ukraine. Also in this article the basic foreign and domestic manufacturers of these products, which mpredlagayut its products in the domestic market of Ukraine.

УДК 330.34

Украинский рынок плодоовощной консервации в последние годы интенсивно развивается. По оценкам специалистов, рынок растет примерно на 10 - 50% (в зависимости от вида продукции) ежегодно. В настоящее время производство консервированных грибов выгодно и популярно в грибной перерабатывающей отрасли, а также потребление этого продукта растет в Украине каждый год. Поэтому именно сейчас тема исследования рынка маринованных грибов в Украине является актуальной.

Целью исследования является определение факторов и условий необходимых для дальнейшего развития национального рынка Украины по данному виду товара.

Заданиям данного исследования выступают следующие аспекты изучения рынка грибной продукции в Украине, а именно:

1. Анализ и рассмотрение общего состояния рынка грибной продукции в Украине.
2. Определение факторов, которые влияют на развитие грибной промышленности в Украине.
3. Изучить отечественных производителей консервированных маринованных грибов.
4. Рассмотреть продукцию иностранного производства, которая представлена на рынке Украины.
5. Определить тенденции по развитию отечественных производств по данному виду продукции, условия выхода их на мировой рынок.

В ходе проведения исследования применялись такие методы сбора информации:

1. Изучение специальной литературы, которая раскрывает вопросы грибной промышленности в Украине.
2. Изучение ассортимента консервированных маринованных грибов как отечественного производства, так и зарубежного, которые представлены в магазинах розничной продажи. Ассортимент грибной консервированной продукции изучался в таких торговых учреждениях, как ТЦ «АМСТОР», розничная сеть магазинов «АТБ» и «Брусничка».

Вся информация, полученная в результате проведенного исследования, является объективной и непредвзятой, не имеет никакого рекламного направления.

Итак, в Украине только 20% выращенных грибов поступает на переработку. По данным Госкомстата Украины, за период с 2008 по 2013 производство консервированных грибов в Украине увеличилось с 1,8 тыс. т. до 3,9 тыс. т, т. е. на 2,1 тыс. т. или в 2,16 раза, что видно из таблицы 1.1.

Таблица 1.1 Производство консервированных грибов в Украине за период 2008-2013 г. г., тыс. т.

Назва	Роки
-------	------

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Гриби консервовані з додаванням оцту або оцтової кислоти	1,8	3,9	5	3,9	3,3	3,3

Отметим, что в Украине в 2010 было произведено 5,0 тыс. т. грибных консервов, в 2011 их производство уменьшилось на 1,1 тыс. т. - до 3,9 тыс. т. В 2011-2012 гг. производство консервированных грибов уменьшилось до 3,3 тыс. т, т.е. на 0,6 тыс. т или в 1,18 раза по сравнению с предыдущим годом [1].

Эта тенденция роста объясняется такими факторами, как увеличение спроса на грибную консервацию среди населения Украины, снижением цен на данный вид продукции на внутреннем рынке Украины, который связан с активным развитием грибной промышленности и выходом новых игроков со своей продукцией.

Также необходимо отметить, что лидером в производстве грибной консервации в Украине считают компанию "Верес" и компанию "Дисконт" (ТМ "Шарм"). Другие украинские компании, которые можно назвать большими, контролируют от 5 до 8% отечественного рынка. Это, в частности, волынская компания "Фрозенд", днепропетровская "Орель". Стоит уделить отдельное внимание компании «Верес», которая занимается всем производственным процессом консервирования грибов, начиная с их выращивания и заканчивая переработкой грибов в консервы. Следовательно, качество такой продукции остается высоким на всех этапах производства консервированных грибов, чем и вызван успех данной компании. Также отмечу, что именно продукция компании «Верес» поступает на экспорт, открывает для себя новые рынки сбыта, что является очень важным для развития компании и роста объемов выпуска ее продукции в условиях жесткой конкуренции в данный момент. Компания «Верес» уделяет особое внимание качеству своей консервированной продукции, что ее выгодно выделяет среди отечественных и иностранных конкурентов, а также повышает уровень спроса на консервированные маринованные грибы данной торговой марки.

Основными импортерами в грибном сегменте консервов украинского рынка является Белоруссия, Германия (ТМ Mikado), Китай (ТМ Lutik), Польша и другие.

Предложения консервированных грибов на отечественном рынке формируют преимущественно иностранные производители: ТМ "MIKADO", "VITALAND", "Oskar", "GULONG", "OLE", "Грибная гильдия", "Картапелла", "Navigator" и другие.

В последние годы зарекомендовала себя и продукция отечественных производителей: ТМ "Верес", "Чемпион", "Рудь", "Шарм", "Троя", "Щедрый пан", "Шарм".

В ближайшие 2-3 года аналитики прогнозируют высокие темпы роста рынка культивируемых грибов за счет появления новых видов продукции (грибных колбас, сосисок, котлет и т.п.); стремительного развития консервной промышленности Украины и роста инвестиций в нее.

Основными факторами, которые оказывают влияние на развитие грибной перерабатывающей промышленности, являются: уровень доходов граждан Украины, популярность грибной консервации среди населения, сокращение процентов

жителей, занимающихся домашней консервацией и заготовками, широкий ассортимент консервированных грибов и новых видов продукции, повышение качества, снижение цен на перерабатываемую продукцию, в связи с понижением себестоимости производства консервированных грибов в результате применения новых способов и методов производства.

В данном исследовании были изучены причины и факторы, которые препятствовали выходу отечественных производителей грибной консервированной продукции на зарубежные рынки соседних стран.

К этим факторам относят:

1. Отсутствие нужного количества. Для того, чтоб экспорт стал интересен, объемы должны быть, если и не большими, то хотя бы регулярными. И эти объемы должны окупать транспортные затраты, таможенные платежи, получение необходимых документов и т. п.

2. Отсутствие нужного качества. Украинский шампиньон, в целом, по внешнему виду и калибровке, немного уступает, к примеру, польскому. Хотя можно утверждать, что здоровее. Однако можно говорить, что качества гриба очень многих украинских производителей уже вполне удовлетворит запросы многих иностранных покупателей.

3. Отсутствие инициативы и бизнес-связей. Украинцы никогда не экспортировали консервированные грибы в больших объемах. Поэтому нет налаженных связей, нет контактов потенциальных покупателей, нет опыта, нет примеров.

Надо отметить, что на данный момент эти проблемы решаются, не в таких объемах и не с такой скоростью как хотелось, но все же имеются четкие тенденции в этом направлении.

Итак, грибоводство - одна из самых динамичных и перспективных отраслей сельского хозяйства Украины. Значительные темпы роста (25-30% в год) свидетельствуют о ее высоком потенциале. Объемы импорта грибов в Украине будут преобладать над объемами экспорта до тех пор, пока внутренний рынок не будет полностью обеспечен отечественной продукцией [2].

Внутренний рынок Украины достаточно насыщенный грибной консервированной продукцией. В этом сегменте большую долю рынка занимают зарубежные производители данной продукции.

Основными отечественными производителями консервированных грибов, представленных на рынке Украины являются: ТМ «Верес», ТМ «Шарм», ТМ «Чумак», ТМ «Щедрый пан», ТМ «Рудь», ТМ «Чемпион», ТМ «Троя», ТМ «Грибочки из бочки» и другие; основными зарубежными производителями являются ТМ «OSCAR», ТМ «TOREDO», ТМ «ISKA», ТМ «LUTIK», ТМ «NAVIGATOR», ТМ «MIKADO», ТМ «Долина желаний» и многие другие.

С целью дальнейшего развития производства грибной продукции, увеличение ее потребительской и коммерческой привлекательности как на внутреннем, так и на внешнем рынках, необходимо комплексно подходить к проблеме повышения ее

качества и безопасности, включая системный анализ сырья, постоянно совершенствовать технологии переработки и хранения данной продукции.

Литература:

1. Косяк О.А. Экспортно-импортная торговля продукцией грибного производства // Вестник Харьковского аграрного нац. ун-та. — Выпуск 2. — Х., 2010. — С. 34—39.
2. Быско Н.А. Современные тенденции развития грибоводства в мире// Агро Перспектива. – 2012. – № 2 (26). – С. 18 – 19.

МЕДИЦИНА

ИЗУЧЕНИЕ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ ТЕМПОВ ДЕГРАДАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Ярмамедов Дмитрий Муталифович

Курский Государственный Медицинский Университет
Студент

Е. А. Цупрева, В.А. Липатов, Д.М. Ярмамедов, М.А. Инархов

Ключевые слова: медицина; имплантология; полимеры; деградация

Keywords: medicine; implantology; polymers; degradation

Аннотация: полимерные пленчатые имплантаты являются перспективным материалом для использования в качестве барьера при профилактике спаечной болезни и связанных с ней осложнений. В рамках данной работы изучена в условиях эксперимента «in vitro» динамика деградации новых образцов полимерных пленчатых имплантатов в сравнительном аспекте.

Abstract: Polymer filmy implants are a promising material for use as a barrier for the prevention of adhesive disease and its related complications. In this work was studied under experimental conditions «in vitro» degradation dynamics of new models of filmy plastic implants in a comparative perspective.

УДК 616.381-007.274-77:615.46

Полимерные пленчатые имплантаты являются перспективным материалом для использования в качестве барьера при профилактике спаечной болезни и связанных с ней осложнений.[3] Цель данной работы заключалась в том, чтобы изучить в сравнительном аспекте в эксперименте «in vitro» динамику деградации новых образцов полимерных пленчатых имплантатов (ППИ).[1,2]

В качестве материалов для экспериментальных исследований были использованы образцы полимерных мембран с медленными темпами биodeградации, разработанные ООО «Линтекс» (г. Санкт-Петербург): № 70 МН R, № 71 МН R, № 74 МН R, № 75 МН R, № 76 МН R, № 77 МН R, № 78 МН R, № 79 МН R,

№ 80 МН R, которые отличались друг от друга различными технологиями изготовления.

Исследование проводилось в экспериментальных условиях «in vitro»: в мерную пробирку, содержащую 25 мл 0,9 % изотонического раствора NaCl, помещали образец полимерной мембраны размера 2×1 см. Масса образца была заранее определена с использованием весов. Пробирки помещали в термостат с постоянной температурой 37°C.

Образцы изымались из термостата в соответствии с установленными временными критериями. Изменения формы и агрегатного состояния каждого полимерного имплантата фиксировалось за разные промежутки времени (3 мин., 30 мин., 1 час, 15 часов, 1 сутки, 3 суток, 7 суток, 10 суток, 14 суток и 21 сутки).

Пробирку с исследуемым образцом извлекали из термостата и при этом оценивалась степень деградации мембраны, наличие её наиболее значимых изменений (размягчение, утолщение и фрагментация) по разработанной балльной шкале. Все вышеперечисленные параметры анализировались пальпаторно и визуально. Шкала балльной оценки динамических изменений качественных параметров ППИ представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамическая балльная оценка качественных характеристик ППИ

Качественная характеристика	Баллы и их характеристика		
	0 баллов	1 балл	2 балла
Размягчение (Р)	(снижение эластичности и упругости повышено более чем в 2 раза)	(снижение эластичности и упругости не превышает более чем в 2 раза)	(эластичность и упругость мембраны соответствует интактному образцу)
Утолщение (У)	(толщина мембраны уменьшена)	(толщина мембраны увеличена)	(толщина мембраны не изменена)
Фрагментация (Ф)	(разрушение мембраны более 30% площади мембраны)	(краевое разрушение мембраны не более 30% её площади)	(фрагментация отсутствует)

Также при извлечении пленок измерялась их толщина с помощью микрометра и по формулам высчитывались объем и плотность. Статистические исследования проводились в программной среде BioStat 2007 с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты: Каждый из 9 образцов предварительно был разделен на 10 равных частей размером 2×1см, для исследования использовались по 10 частей каждого полимера, их масса приведена в таблице 2.

Исходя из полученных данных, следует, что наибольшей массой обладал образец 80МН R, а наименьшей массой обладал образец 76МН R (рис. 1, 2).

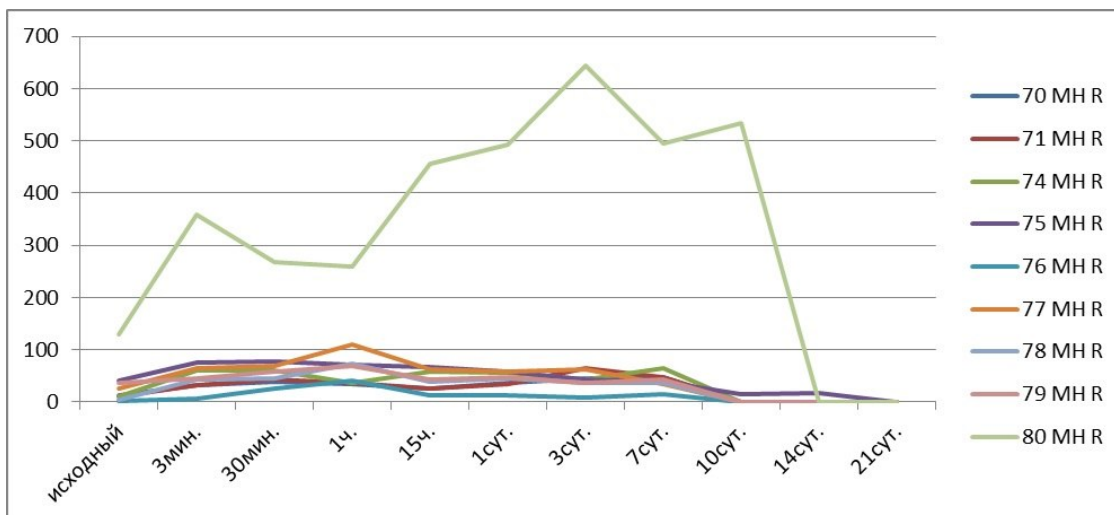


Рис. 1. Изменения массы ППИ в ходе эксперимента (мг)

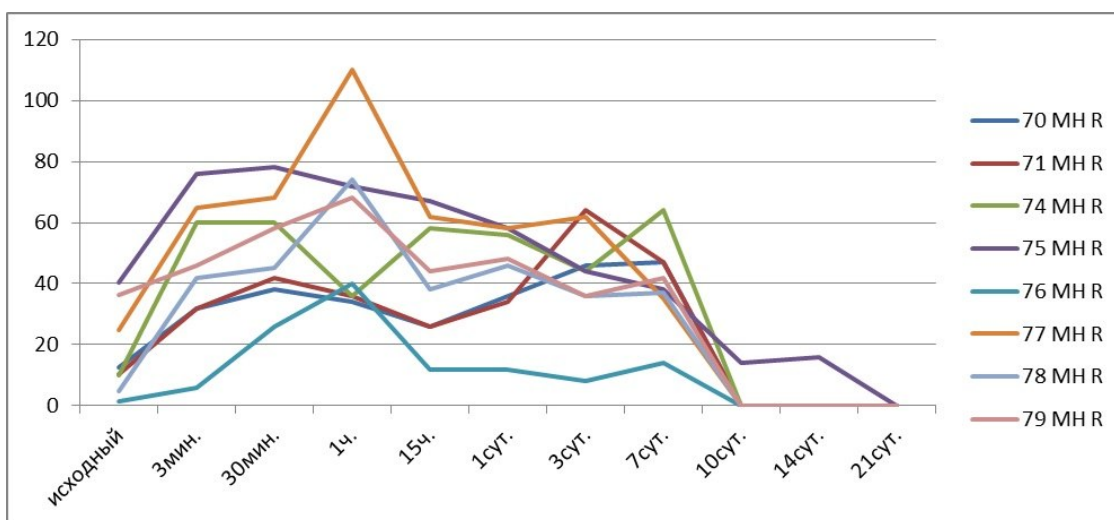


Рис. 2. Изменения массы ППИ в ходе эксперимента (мг) без образца 80 МН R

В ходе эксперимента изначально наибольшей толщиной обладал образец № 80 МН R, но в течение часа он потерял свою эластичность и упругость, поэтому стало невозможным дальнейшее измерение его показателей. Следовательно на протяжении всего эксперимента наибольшей толщиной обладал образец № 75 МН R, а наименьшей - образец № 76 МН R, данные представлены на рисунке 3.

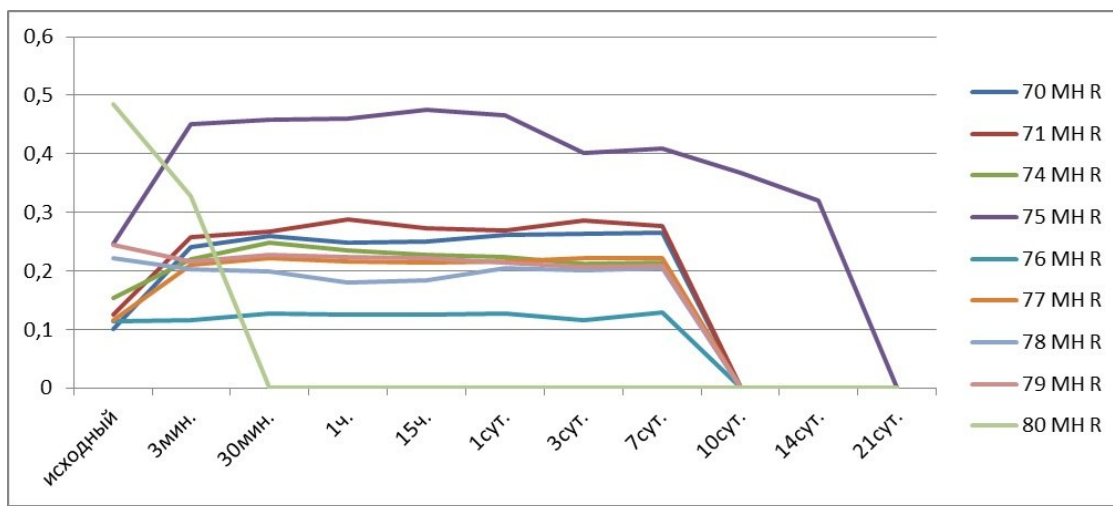


Рис. 3. Изменения толщины ППИ в ходе эксперимента (мм.)

Наибольшим объемом обладал образец № 75 MH R, а наименьшим - образец № 76 MH R (рис. 4).



Рис. 4. Изменение объема ППИ в ходе эксперимента (мм³)

Наибольшей плотностью изначально обладал образец № 80 MH R, в дальнейшем - образец № 77 MH R, наименьшей плотностью вначале и в конце опыта обладал образец № 76 MH R, а в промежутке от 30 мин до 15ч – образец № 71 MH R (рис. 5).

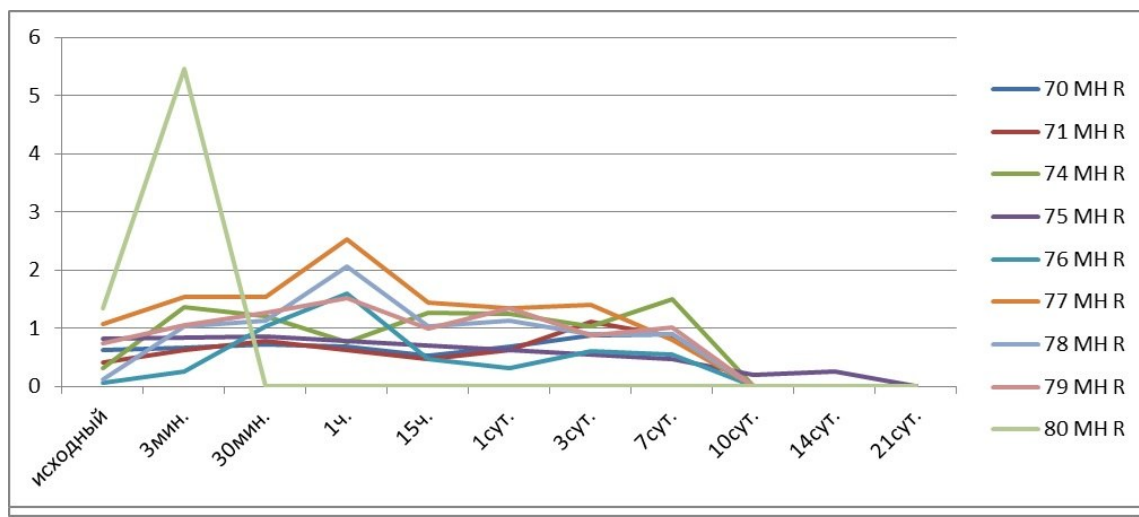


Рис. 5 Изменение плотности ППИ в ходе эксперимента (мг/мм^3)

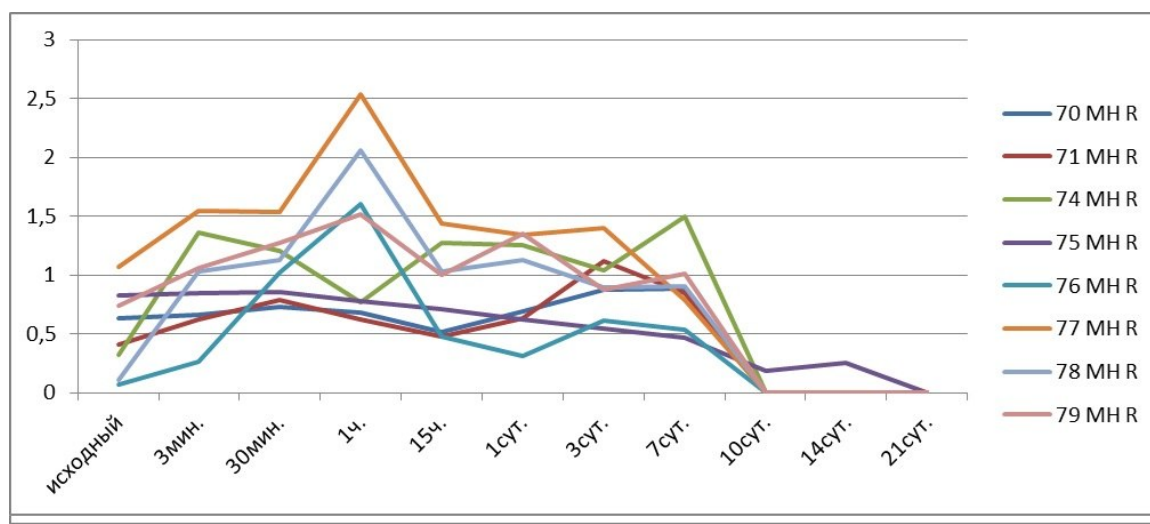


Рис. 6 Изменение плотности ППИ в ходе эксперимента (мг/мм^3) без образца 80 MН R.

На основе разработанной динамической балльной оценки изменения качественных характеристик ППИ (см. таблица 1) была составлена таблица 2.

Наименьшей фрагментацией и размягчением обладал образец № 75 MН R, наименьшее утолщение у образца № 80 MН R, самое большое размягчение у образца № 80 MН R, утолщение – у образца № 75 MН R, фрагментация – у образца № 74 MН R.

Таблица 2. Изменение качественных характеристик ППИ на основе динамической балльной оценки

Образец	Параметр	3 мин.	30 мин.	1 ч.	15 ч.	1 сут.	3 сут.	7 сут.	10 сут.	14 сут.	21 сут.
70 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0
71 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0
74 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0
75 МН R	Размягчение	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0
76 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0
77 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0
78 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0
79 МН R	Размягчение	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
	Утолщение										
		1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

	е											
	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	
	Размягчение	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	
	Утолщение	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
80 МН R	Фрагментация	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	

По результатам исследования можно сделать заключение о том, что темпы деградации полимерных мембран зависят от метода их обработки. Пленки быстрее всего подвергшиеся резорбции недостаточно эффективны для профилактики спаечной болезни брюшины. Медленно деградирующие образцы полимеров напротив имеют перспективу дальнейшего применения в хирургической практике, поэтому последующие исследования должны быть направлены непосредственно на их изучение. По результатам сравнительного анализа наиболее подходящими для дальнейшего исследования стали образцы № 75 МН R, № 76 МН R, № 77 МН R.

Литература:

1. Liang-Yu Chen, Anren Hu, Chih-Jui Chang The Degradation Mechanism of Toxic Atractyloside in Herbal Medicines by Decoction // *Molecules*. 2013. №18. С. 2018-2028;
2. T. Ishimoto, M. Koyama A Review of Molecular-Level Mechanism of Membrane Degradation in the Polymer Electrolyte Fuel Cell // *Membranes*. 2012. №2. С. 395-414;
3. Mengbo Ji, Zidong Wei A Review of Water Management in Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells // *Energies*. 2009. №2. С. 1057-1106.

СТЕПЕНЬ РОСТА МИКРООРГАНИЗМОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Ярмамедов Дмитрий Муталифович
Курский Государственный Медицинский Университет
Студент

Д.Г. Фернандо, Д.М. Ярмамедов, В.А. Липатов, Л.Г. Климова, М.А. Инархов

Ключевые слова: медицина; микробиология; имплантология; полимеры.

Keywords: medicine; microbiology; implantology; polymers.

Аннотация: Применение полимерных пленчатых имплантатов является одним из перспективных способов профилактики спаечной болезни брюшины. В условиях клиники часто возникает ситуации, связанные с развитием хирургической инфекции. Одним из важных аспектов при исследований новых образцов имплантов является их способствование в микробиологических исследований.

Abstract: The use of polymeric implants filmy is one of the promising ways to prevent disease of the peritoneum. In the clinical setting is often a situation related to the development of surgical infection. One of the important aspects in the research of new types of implants is that they promote in microbiological research.

УДК 616.381-007.274-089-06-77:615.46-008.87

Актуальность.

Применение полимерных пленчатых имплантатов является одним из перспективных способов профилактики спаечной болезни брюшины.[3] В условиях клиники часто возникает ситуации, связанные с развитием хирургической инфекции. Одним из важных аспектов при применении новых образцов имплантов является использование их в условиях септического процесса. [1, 2]

Цель исследования.

Изучить степень роста микроорганизмов в присутствии новых образцов полимерных пленчатых имплантатов разработанных для использования при операциях на органах брюшной полости.

Материалы и методы.

В ходе эксперимента нами были использованы противоспаечные полимерные мембраны различных образцов: № 70 МН R, 71 МН R, 74 МН R, 75 МН R, 76 МН R, 77 МН R, 78 МН R, 79 МН R и 80 МН R. Данные образцы разработаны и предоставлены компанией ООО «Линтекс» г. Санкт-Петербург.

Микробиологические исследования имели своей целью исключение у полимерных имплантатов свойств, способствующих увеличению степени инфицирования брюшной полости при их имплантации. Исследования проводились на базе кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии КГМУ.

Для изучения возможного влияния исследуемых образцов полимерных имплантатов на рост и размножение бактерий использовали тест-штаммы микроорганизмов *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Proteus vulgaris* ATCC 4646, *Escherichia coli* ATCC 25922 из коллекции ГИСК имени Л.А. Тарасевича (г. Москва). Из суточных агаровых культур вышеперечисленных штаммов готовили 1 млрд. взвесь в стерильном изотоническом растворе хлорида натрия. В пробирки, содержащие по 5 мл стерильного МПБ, вносили по 10 тысяч микробных клеток культур бактерий, разведение проводили согласно стандарту мутности Государственного контрольного института медицинских и биологических препаратов им. Л.А. Тарасевича, затем во все пробирки помещали исследуемые полимерные имплантаты.

В качестве контроля использовали пробирки, содержащие по 5 мл стерильного МПБ, в которые вносили по 10 тысяч микробных клеток испытуемых штаммов без пленок.

Для определения исходного количества микроорганизмов в исследуемых образцах из опытных и контрольных пробирок производили высев материала в объеме 0,1 мл на поверхность питательного агара методом «газона» в чашки Петри, которые помещали в термостат и выдерживали в течение 18 часов при температуре $(37\pm 1)^{\circ}\text{C}$, по истечении данного времени проводили подсчет выросших колоний.

Опытные и контрольные пробирки помещали в термостате и инкубировали в течение 24 часов при температуре $(37\pm 1)^{\circ}\text{C}$. Через 8 часов с начала инкубации и по окончании инкубации (через 24 часа) производили высев опытных и контрольных образцов из пробирок на питательную среду в чашки Петри методом «газона». Чашки Петри с посевами инкубировали в термостате в течение 18 часов при температуре $(37\pm 1)^{\circ}\text{C}$. Затем проведена статистическая обработка в программе Biostat и произведен дисперсионный анализ по критерию Манна-Уитни.

Результаты.

В результате проведенных исследований по изучению микробиологических свойств полимерных имплантатов установлено, что в чашках Петри содержащих посева контрольных и опытных образцов до проведения инкубации содержится в среднем до 200 колониеобразующих единиц. В посевах из опытных и контрольных образцов спустя 8 часов с начала инкубации определяется от 500 до 550 колониеобразующих единиц (КОЕ). В чашках Петри посева из опытных и контрольных образцов спустя 24 часа с начала инкубации определяется сплошной рост микроорганизмов.

Выводы

1. Исследованные образцы полимерных мембран не обладают антимикробной активностью;
2. Исследованные образцы полимерных мембран не способствуют увеличению популяции испытуемых культур, и, следовательно, инфицированию брюшной полости при их внутрибрюшинном применении.

Литература:

1. Mohan K., Srivastava T. Microbial deterioration and degradation of polymeric materials // BioChem Technology. 2010;
2. Poelstra K.A., Berekzi N.A., Rediske A., Felts A.G., Slunt J.B., Grainger D.W. Treatment of gram-negative and gram-positive abdominal implant infections using locally delivered polyclonal antibodies // Anthony G. Gristina Institute for Biomedical Research. 2010;
3. Jablin, M.S., Dubey M., Zhernenkov. M, Toomey R., Majewski J. Influence of lipid membrane rigidity on properties of supporting polymer // Biophys journal. 2011. №101. С. 128-133.

МЕДИЦИНА, НАНОТЕХНОЛОГИИ

**ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ДЕГРАДАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ
ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ МЕТОДАМИ РАСТРОВОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**

Ярмамедов Дмитрий Муталифович

Курский Государственный Медицинский Университет
Студент

Д.М. Ярмамедов, В.А. Липатов, М.А. Инархов, О.В. Яковлев, Н.А. Емельянов

Ключевые слова: медицина; нанотехнологии; имплантология; полимеры; РЭМ; FEI; микропоры; деградация

Keywords: medicine; nanotechnology; implantology; polymers; SEM; FEI; micropores; degradation

Аннотация: Применение полимерных пленчатых имплантатов является одним из перспективных способов профилактики спаечной болезни брюшины. Динамика деградации - одна из важных характеристик имплантата. В работе исследованы изменения микропор мембран с течением деградации при увеличении до 40 000 х.

Abstract: The use of polymeric implants filmy is one of the promising ways to prevent disease of the peritoneum. The dynamics of the degradation of - one of the most important characteristics of the implant. We studied the changes in membrane micropores over degradation with increasing up to 40 000 x.

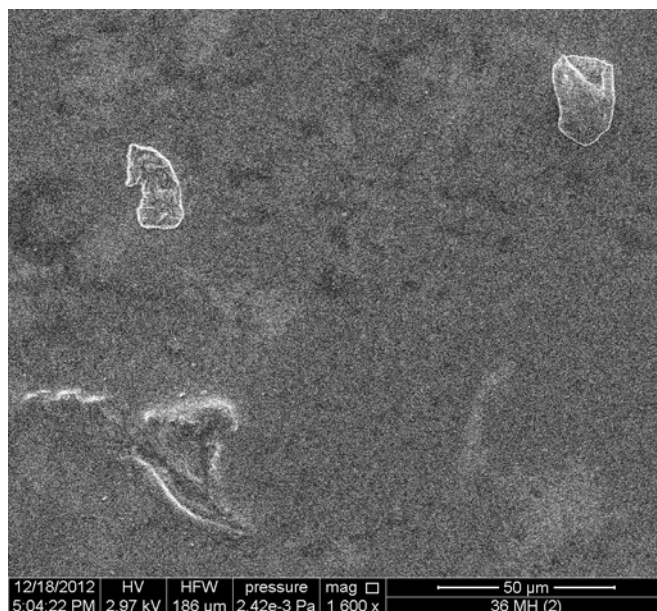
УДК 616.381-007.274-77:615.46

Полимерные мембраны являются перспективными материалами для использования в качестве барьера при профилактике рубцов и связанных с ними осложнений.[1] В связи с этим значительный интерес представляет изучение их адгезионных свойств.[3] Поскольку структура поверхности мембран является важным фактором их адгезии, её изучение актуальной проблемой.[2] Целью работы является изучение структуры поверхности образцов полимерных мембран, а также темпов её деградации методами растровой электронной микроскопии.

Образцы полимерных мембран были разработаны на кафедре Оперативной хирургии и топографической анатомии Курского государственного медицинского университета совместно с ООО «Линтекс» (г. Санкт-Петербург).

Изучение темпов деградации полимерных мембран проводилось путем наблюдения изменений структуры их поверхности. Морфология поверхности образцов мембран 36 МН, 62 МН, 65 МН и 74 МН была исследована методами растровой электронной микроскопии на микроскопе FEI Quanta 650 FEG в режиме высокого вакуума (10^{-3} Па) и при давлении паров дистиллированной воды 70 Па. Образцы мембран фиксировались на предметном столике в камере микроскопа пружинным проводящим контактом. Величина ускоряющего напряжения составила 2-5 кВ, диаметр пучка электронов в относительных единицах – 3, что позволило оценить ток пучка значениями 0,1 нА (2 кВ) – 1 нА (5 кВ). Изображения поверхности в режиме вторичных электронов регистрировались детектором Эверхарта-Торнли и газовым детектором вторичных электронов соответственно.

Было установлено, что в сравнении с образцом 36 МН, поверхность мембран 62 МН, 65 МН и 74 МН имеет более сложную структуру и содержит области с различной поверхностной структурой (рис. 1).



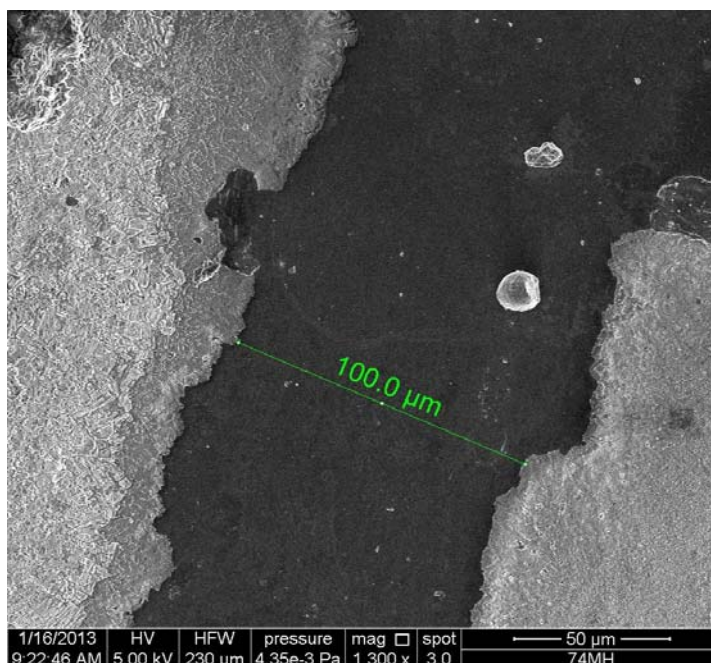
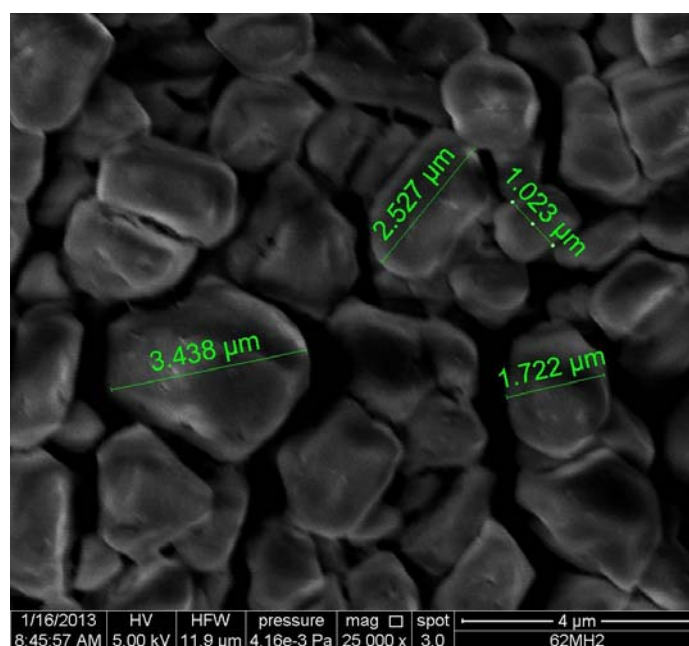


Рис. 1 Поверхность образцов 36 МН и 74 МН

На поверхности образцов 62 МН, 65 МН и 74 МН обнаружены области с гранулярной структурой, между которыми имеются разрывы. Наибольшую площадь такая структура поверхности имела на образце 65 МН. Гранулы в структуре имели преимущественно прямоугольную форму с размерами сторон 1-3 мкм. На поверхности образца 36 МН подобных гранул обнаружено не было (рис. 2).

Исследования изменений поверхности образцов в процессе деградации мембраны производились путем наблюдения временной зависимости трансформации структуры при нанесении на неё раствора хлорида натрия с концентрацией 0,9%. Изображения структуры поверхности были получены через 1 час, 3 часа, 48 часов, 120, 168 часов после нанесения раствора методом растровой электронной микроскопии в высоком вакууме (при давлении 10^{-3} Па).



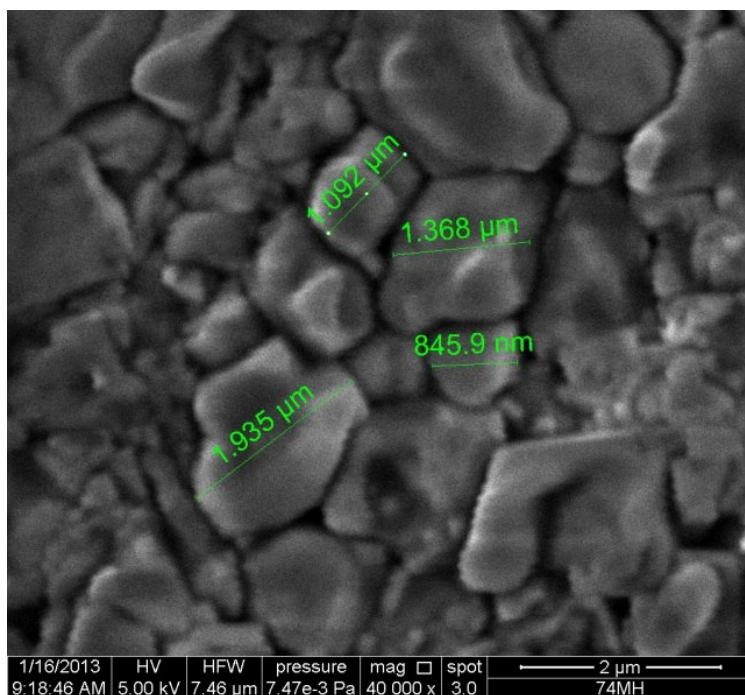
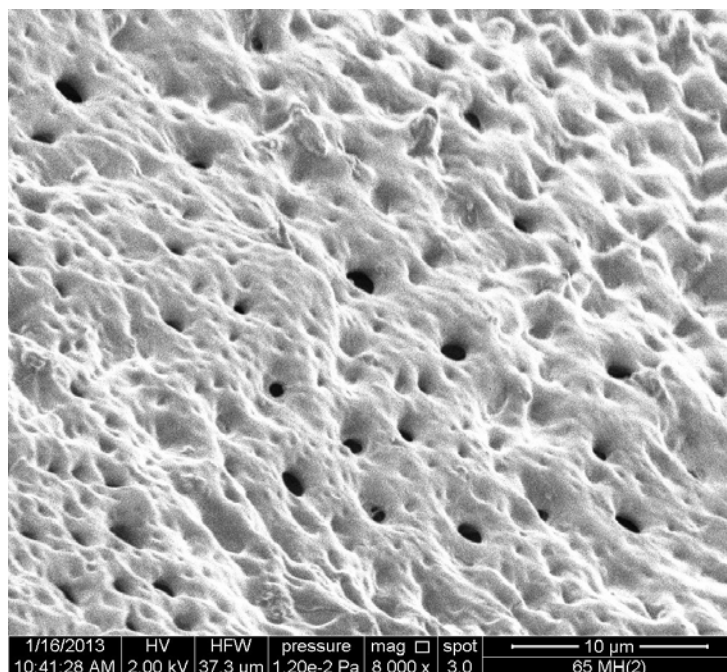


Рис. 2. Гранулярная структура поверхности образцов. 62 МН и 74 МН.

На всех образцах, имевших в сухом состоянии гранулярную структуру поверхности, через 1 час после нанесения раствора было зафиксировано её исчезновение, что, вероятно, обусловлено её растворением. Обнаружено образование пор на поверхности образца 65 МН в областях и расслаивание мембран 62 МН, 65 МН и 74 МН (рис. 3).



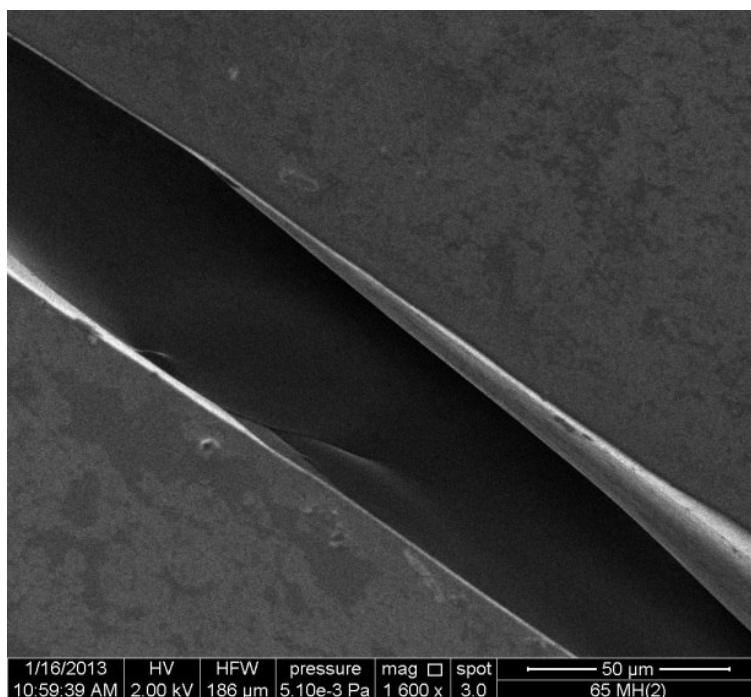
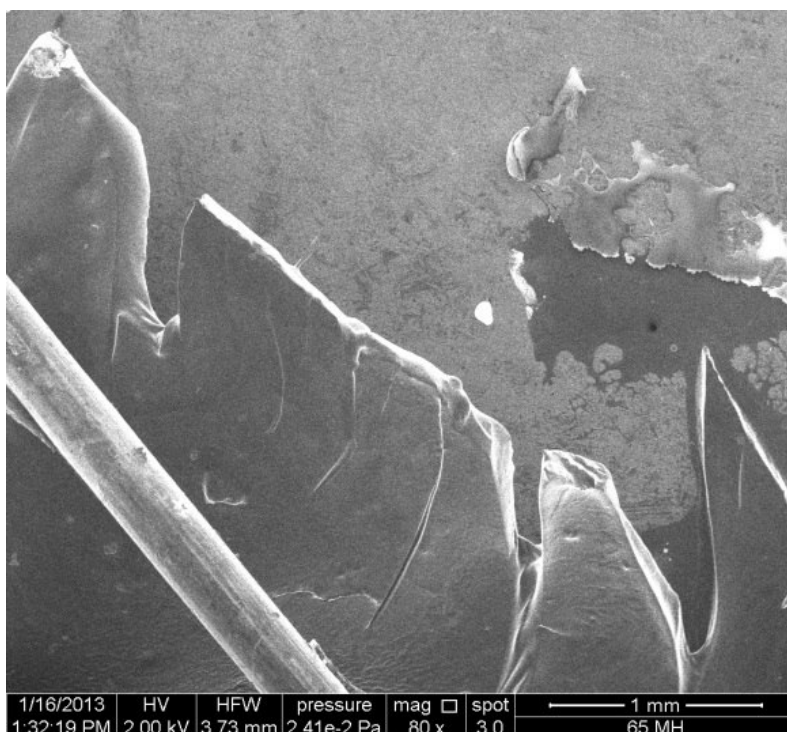


Рис. 3. Поры на поверхности образца 65 МН и расслаивание мембраны на образце 74 МН

Через 3 часа после нанесения раствора на образцах обнаружено образование разрывов на краях поверхности, и в центре мембраны образца 65 МН, а также складок для образцов 62 МН, 65 МН и 74 МН (рис. 4).



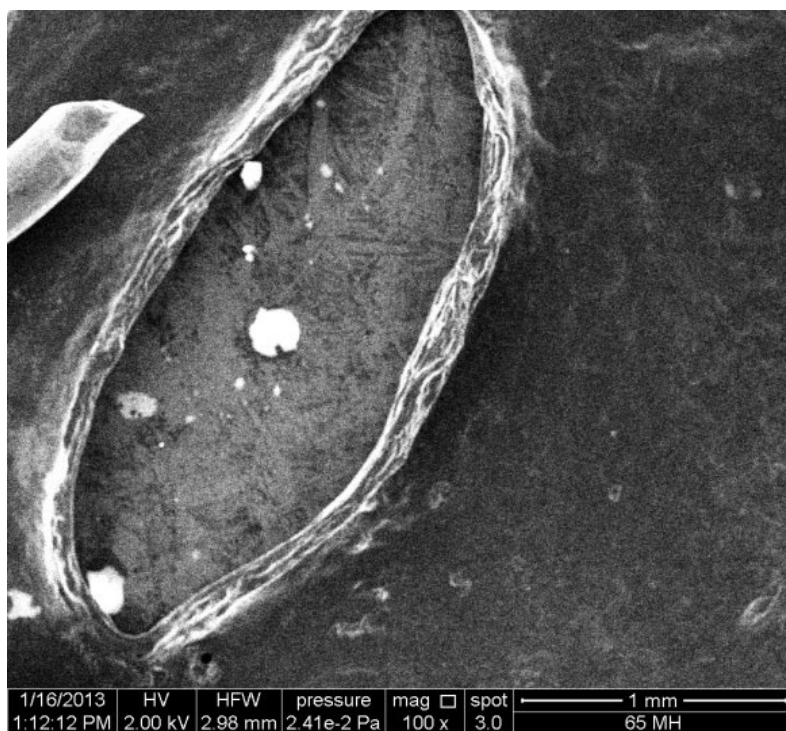


Рис. 4. Разрывы на крае поверхнообразца 74 МН и в центре образца 65МН.

Также на поверхности образца 65 МН обнаружены дефекты, связанные с расслаиванием пленки и образованием пустот, увеличивающихся в размерах при фокусировке на них электронного пучка (рис. 5).

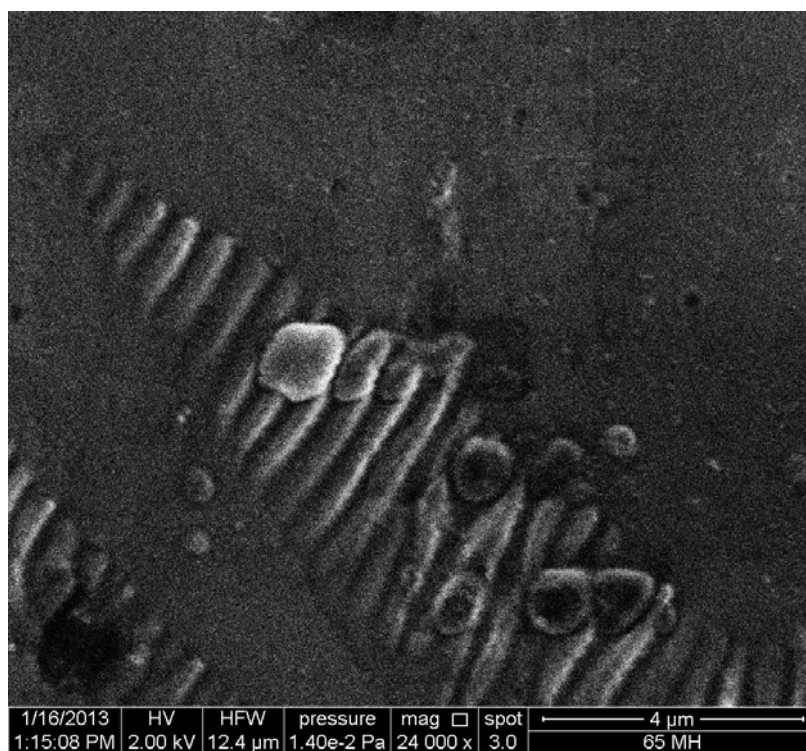


Рис. 5. Пустоты в толщине мембраны образца 65 МН.

Дальнейшие изменения в структуре поверхности образцов были связаны с расслаиванием мембран и образованием внутренних пустот, дальнейшим развитием описанных выше процессов в образцах. Следует отметить, что скорость деградации поверхности образцов по данным электронной микроскопии существенно различается. Образец 62 МН полностью был растворен через 120 часов после начала наблюдений. Образец 65 МН также значительно изменил структуру своей поверхности. Наблюдалось исчезновение гранулярного слоя, разрывы на краях и в центре мембраны, расслаивание мембраны, образование отложений хлорида натрия на поверхности, образование внутренних пустот в толщине мембраны. Поверхность образца МН 74 также подверглась деградации. Были выявлены исчезновение гранулярного слоя, расслаивание мембраны, разрывы на краях и отложение хлорида натрия. Образец 36 МН претерпел наименьшие изменения за время наблюдений. На его поверхности было обнаружено отложение хлорида натрия, а также разрывы краев мембраны.

Подводя итоги работы, можно сделать следующие выводы:

1) Поверхность образцов имеет различную структуру, что может влиять на различную степень адгезивных свойств исследованных мембран.

2) На поверхности образцов 62 МН, 65 МН и 74 МН обнаружены области с гранулярной структурой, исчезающей после контакта с раствором хлорида натрия.

3) Исследуемые образцы имеют различные темпы деградации поверхности. Наибольшей скоростью деградации обладает образец 62 МН, который был полностью растворен через 120 часов после начала наблюдений. Наименьшие темпы деградации наблюдались у образца 36 МН.

Литература:

1. Бойко В.В., Евтушенко Д.А. Способ профилактики спайкообразования у ранее оперированных больных на органах брюшной полости // Инновации в науке. 2013. №25. С. 177-181;
2. Jablin, M.S., Dubey M., Zhernenkov. M, Toomey R., Majewski J. Influence of lipid membrane rigidity on properties of supporting polymer // Biophys journal. 2011. №101. С. 128-133;
3. Burns S.A., Hard R., Hicks W.L., Cohan P., Sigurfsen L., Gardella J.A. Determining the protein drug release characteristics and cell adhesion to a PLLA or PLGA biodegradable polymer membrane // Journal of Biomedical Materials Research Part A. 2010. №94A. С. 27-37.

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕЛИРОВАНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Ярмамедов Дмитрий Муталифович

Курский Государственный Медицинский Университет
Студент

Д.М. Ярмамедов, В.А. Липатов, М.А. Инархов, А.Ю. Курашова, О.В. Яковлев, Н.А. Емельянов

Ключевые слова: медицина; нанотехнологии; имплантология; полимеры; СЗМ; NT-MDT; шероховатость; адгезия

Keywords: medicine; nanotechnology; implantology; polymers; SPM; NT-MDT; roughness; adhesion

Аннотация: Применение полимерных пленчатых имплантатов является одним из способов профилактики спаечной болезни брюшины. Интраоперационное применение образцов предполагает наличие высокой степени адгезии. В ходе работы был определён микрорельеф имплантатов, а также степень адгезии с точностью до нм., нН., затем определен коэффициент корреляции между двумя величинами в двух состояниях.

Abstract: The use of polymeric filmy implants is one of the ways to prevent disease of the peritoneum. Intraoperative samples requires a high degree of adhesion. The work was defined microtopography of implants, as well as the degree of adhesion to the nearest nm., nN., then determined the correlation coefficient between the two values in the two states.

УДК 616.381-007.274-77:615.46

Имплантаты на современном этапе развития медицины и техники представляют большой пласт не изученных факторов, как со стороны медицины, так и со стороны морфологических особенностей имплантатов, которые в первую очередь определяет способ изготовления и химической обработки исследуемого образца. Высокая адгезивность является одним из ключевых факторов выбора имплантатов для дальнейшего применения в оперативных вмешательствах. [2]

Одним из перспективных направлений имплантологии является разработка новых полимерных пленчатых имплантатов, которые при оперативных вмешательствах создают барьер, оптимизируют условия заживления поврежденных тканей, улучшают качество сопоставления швов. [1,3] В Курском государственном медицинском университете на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора А.Д. Мясникова проводятся исследования по направлению «экспериментальная имплантология». Основным предметом изучения стали полимерные рассасывающиеся имплантаты в виде полимерных пленчатых мембран (результат совместной работы с ООО «Линтекс», г. Санкт-Петербург). С помощью

которых создается барьер между оперированным органом и окружающими тканями, результатом чего служит снижение выраженности или возникновения послеоперационных осложнений.

Цель исследования.

Изучить особенности коррелирования морфологических и адгезивных свойств полимерных пленчатых имплантатов

Материалы и методы.

Материалом для данного исследования послужила серия опытных образцов (N 70 МН R, N 71 МН R, N 74 МН R, N 75 МН R, N 76 МН R, N 77 МН R, N 78 МН R, N 79 МН R, N 80 МН R), изготовленных ООО Линтекс г. Санкт-Петербург на основе полимера целлюлозы, которые отличались друг от друга различными технологиями обработки.

Изображения поверхности образцов получены в нативном состоянии и через 30 мин. после контакта с NaCl 0,9% методами полуконтактной и контактной атомно-силовой микроскопии при комнатной температуре на воздухе с помощью сканирующего зондового микроскопа Solver Next (NT-MDT, Москва). Были использованы кремниевые кантилеверы CSG-10A (NT-MDT, Москва) с радиусом кривизны острия менее 30 нм, с типичным значением жёсткости 0,11 Н/м для контактных методов исследования и кремниевые кантилеверы NSG-01A (NT-MDT, Москва) с радиусом кривизны острия менее 30 нм с резонансными частотами 87-230 кГц для исследований полуконтактными методами. На основании полученных данных была определена сила адгезии, степень шероховатости и их корреляционная взаимосвязь.

Результаты.

Исследование рельефа.

Полученные изображения поверхности полимерных мембран (рис. 1, рис. 2) были проанализированы путем определения степени отклонения отдельных точек рельефа от изолинии. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты оценки характера рельефа в нм.

Образец	70 МН R	71 МН R	74 МН R	75 МН R	76 МН R
Нативный	98,63	84,81	187,72	9,68	283,29
NaCl 0.9%	54,07	58,64	45,19	43,6	130,84

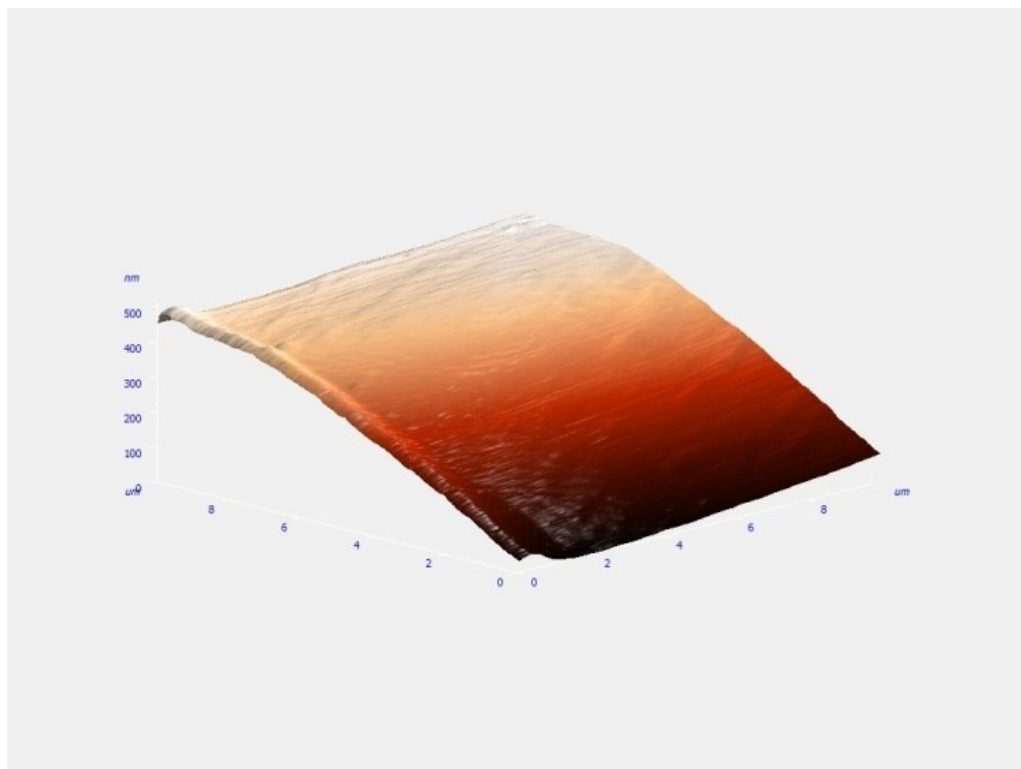


Рис. 1. Скан образца 79 MN R в режиме латеральных сил.

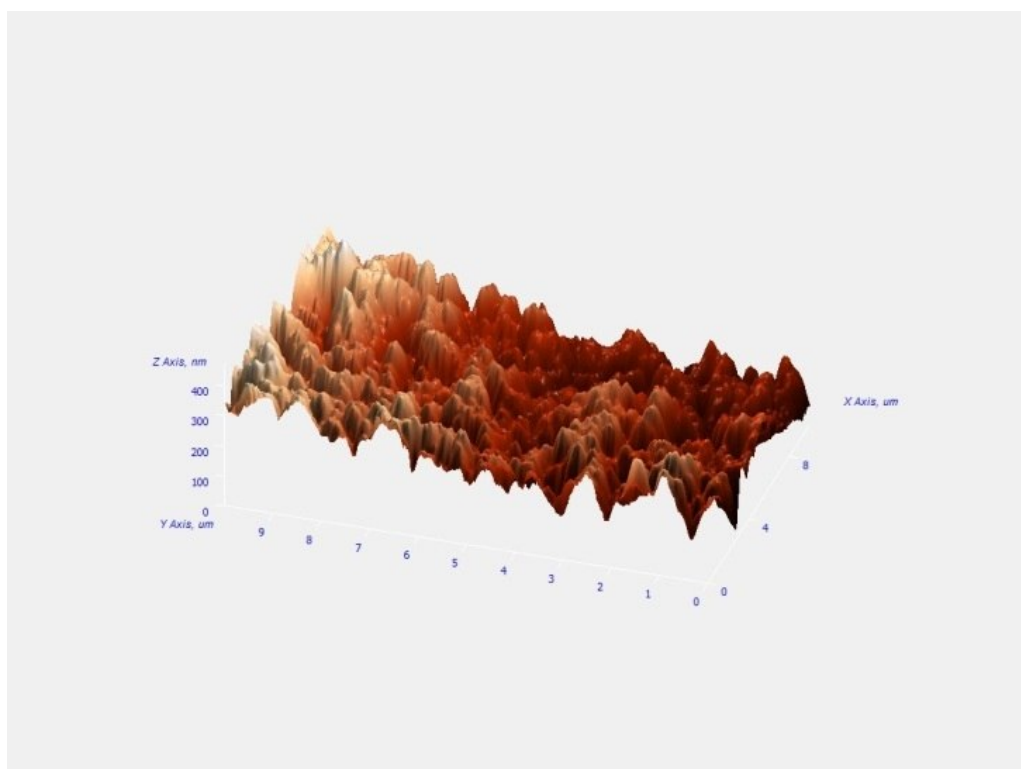


Рис. 2. Скан образца 70 MN R в режиме латеральных сил.

Сила Адгезии.

Оценка силы адгезии, возникающие между зондом и образцом были оценены по кривым спектроскопии «подвод-отвод» (рис. 3). Их величина может быть оценена с помощью закона Гука, согласно которому:

$$F=k\Delta z$$

где k - жесткость кантилевера, Δz – величина изгиба кантилевера.

По виду кривых подвода и отвода можно предположить, что значительный вклад во взаимодействие вносят пластичный и капиллярный эффекты. При исследовании некоторых образцов возник эффект «залипания» (рис. 4) что свидетельствует о наиболее высокой степени адгезии.

Оценки величины сил взаимодействия приведены в таблице 2.

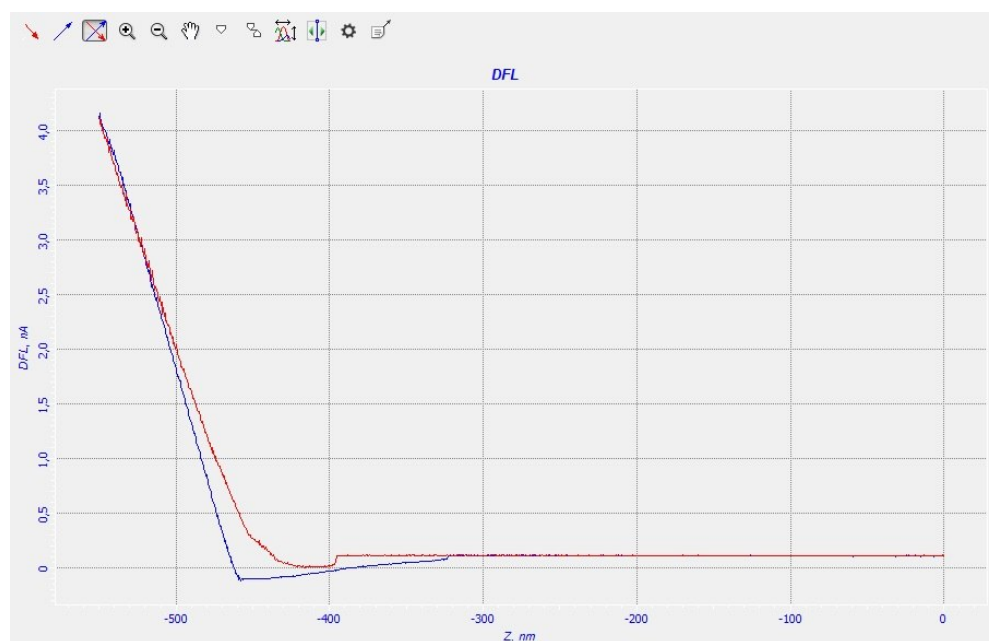


Рис.3. Кривая спектроскопии «подвод-отвод» для образца 76 MN R. Красная линия – подвод, синяя – отвод.



Рис.4. Кривая спектроскопии «подвод-отвод» для образца 79 МН R. Эффект залипания.

Таблица 2

Результаты исследования силы адгезии.

		Адгезия, (нН)
	нативный	
	49,37±3,21	
	44,22±5,28	
	64,92±7,53	
	7,84±0,44	
	4,91±0,46	
	4,44±0,02	
	13,37±0,83	
	залипание	
	залипание	

Корреляционная взаимосвязь

По результатам проведенных исследований был определен коэффициент корреляции между величиной шероховатости и адгезии каждого образца (рис. 5). На графике наглядно проиллюстрировано увеличение степени корреляции между шероховатостью и силой адгезии у образцов, обработанных NaCl 0,9%, по сравнению с нативными образцами.

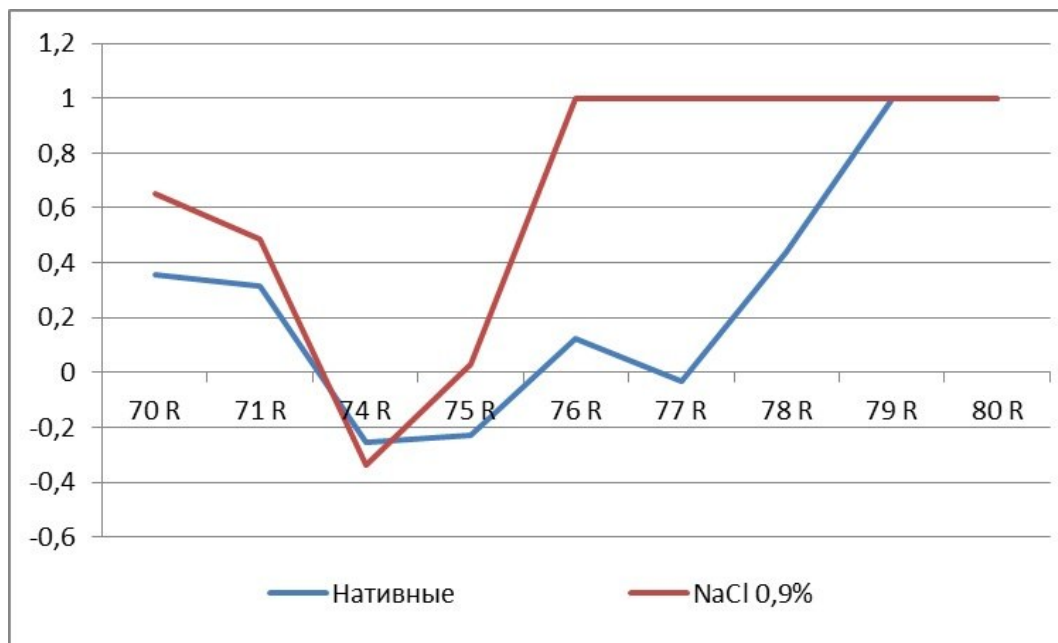


Рис. 5. График изменения коэффициента корреляции.

Выводы

- В нативном состоянии чем выше шероховатость, тем выше сила адгезии образцов полимерных имплантатов;
- При чрезмерной шероховатости (отклонение от изолинии >250 нм.) сила адгезии существенно снижается;
- Наблюдается увеличение шероховатости и соответственно увеличение степени адгезии изученных образцов после контакта с изотоническим раствором NaCl.

Литература:

1. Бойко В.В., Евтушенко Д.А. Способ профилактики спайкообразования у ранее оперированных больных на органах брюшной полости // Инновации в науке. 2013. №25. С. 177-181;
2. Jablin, M.S., Dubey M., Zhernenkov. M, Toomey R., Majewski J. Influence of lipid membrane rigidity on properties of supporting polymer // Biophys journal. 2011. №101. С. 128-133;
3. Burns S.A., Hard R., Hicks W.L., Cohan P., Sigurfsen L., Gardella J.A. Determining the protein drug release characteristics and cell adhesion to a PLLA or PLGA biodegradable polymer membrane // Journal of Biomedical Materials Research Part A. 2010. №94A. С. 27-37.

ФИЛОСОФИЯ

ФАКТОРЫ ЭВОЛЮЦИОННОГО ПРОЦЕССА В КОНТЕКСТЕ СТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВ, НАРОДОВ И ГОСУДАРСТВ: К ФОРМИРОВАНИЮ МЕТОДОЛОГИИ ФИЛОСОФИИ ИСТОРИИ

Грица Юрий Юрьевич

Институт высшего образования Национальной академии педагогических наук
Украины

аспирант отдела социальных проблем высшего образования и воспитания
студенческой молодежи Института высшего образования НАПН Украины

Научный руководитель: Самчук Зореслав Федорович, доктор философских наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом социальных проблем высшего образования и воспитания студенческой молодежи Института высшего образования НАПН Украины

Ключевые слова: историческое эволюционирование; трансгисторическое значение; философия истории; иерархизация значимости; алгоритм развития

Keywords: historical evolution; transhistorical value; philosophy of history; the hierarchy of importance; algorithm development

Аннотация: Историческое эволюционирование стран и народов – сложный и полиаспектный процесс. Некоторые факторы имеют трансгисторическое значение, другие осуществляют существенное влияние лишь в конкретно-исторических пределах. Иерархизация существенности этих детерминант становится важным исследовательским заданием современной философии истории.

Abstract: The historical evolution of nations and peoples is a complex and multi-aspect process. Some factors have transhistorical value, while others have a significant impact only in specific historical limits. To create a hierarchy of importance for these factors appears to be the important research goal of modern philosophy of history.

УДК 165.12: 316.3(477)

Каждая эпоха формулирует собственное виденье проблемы исторической реальности, свое понимание прошлого, настоящего и будущего, храня при этом и некоторое инвариантное содержание. В этом отношении современное общество нуждается настолько же актуально, как и предыдущие этапы человеческого развития в осмыслении проблемы исторической реальности.

Призвание современной философской теории исторического процесса требует большей выразительности. Иерархию исследовательских приоритетов должен возглавить смысл, цель и целеполагание истории. Именно эти аспекты придают мировоззренческую и критериальную прозрачность историческим явлениям и процессам, что отдельно подчеркивается во многих современных исследованиях по философии истории и социальной философии [См., в частности: 2-3; 5-7].

В отличие от Зевса, чей гнев хотя и был поразительным, но не длительным, бог времени Хронос отмечался неуступчивостью, категоризмом и бескомпромиссностью,

потому производил на общественное сознание античной Греции наиболее ужасающее, почти гипнотическое впечатление. Его вердикты были подобны стихийному бедствию – с одним отличием: жестокость природы в основном неожиданна и непредсказуема, а действия Хроноса заранее анонсированы. Поскольку же тогда, как и сейчас, время в конце концов определяло все и вся, то естественным было стремление понять его природу и логику действий. Эта бытовая, эмпирическая, экзистенциальная потребность положила начало стихийной философии истории [1, с. 86-87].

С течением времени динамика кардинальных культурных изменений, которые существенно разграничивали эпохи, ускорилась. Например, эпоха каменного возраста (олдувайская) длилась 1,5 – 2 миллиона лет; следующая – ашельская – уже 600 тысяч лет; мустье, или средний палеолит, – около 60 тысяч лет; наконец, поздний палеолит – лишь 15-30 тысяч. Мезолит, или средний каменный возраст, охватывал около 4-6 тысяч лет. С неолитической эпохой связано неравномерное развитие человеческих культур в разных регионах планеты. С этой причины новокаменный век и последующая эпоха меди и бронзы имели на разных территориях разную хронологическую длительность: неолит – от пяти до двух тысячелетий, а возраст меди и бронзы – от 4 тысяч до 700-800 лет.

Начиная с эпохи ранней бронзы (из середины IV тысячелетия до н.э. и вплоть до средневековья) испытали разрушение и были замещены на цивилизационном олимпе большинство культур. Из первой половины II тысячелетия до н.э. деструктивные явления периодически охватывали едва не все культуры Евразии и Северной Африки – от Тихого океана и до Атлантики. В памяти очевидцев эти периоды отметились мрачным хаосом разрушений, которые длились на протяжении двух-пяти веков.

Наблюдается странный парадокс: культуры усложнялись, их организация становилась совершеннее и приспособленной к существованию в окружающем мире, но параллельно и почти неотвратно с каждой новой эпохой усиливалась неустойчивость культур, ускорялся ритм их видоизменений. Сначала основную детерминативную роль играли естественные условия. Их решающее влияние на ранних этапах человеческой истории не подлежит сомнению: циклы резких потеплений и похолоданий, наступление и таяние ледника, приводили к существенным изменениям на уровне флоры и фауны, а следовательно – и к существенной коррекции исторической судьбы человечества.

Впрочем, естественными причинами трудно объяснить ускорение ритма последующего развития, когда сформировались более совершенные культуры. Тем более что резких климатических изменений на протяжении нескольких предыдущих тысячелетий не наблюдалось. Логично допустить, что структура более примитивных культур отличалась некоторыми особенностями, которые обеспечивают их стабильность, однако впоследствии в процессе развития социальных организмов в них накапливались такие свойства, которые предоставляли им неравновесный характер.

Генеалогия каждой культуры владеет некоторыми базовыми, инвариантными признаками. В частности выделяют семь основных составляющих: 1) материальное производство; 2) общественное сознание; 3) общественная психология, 4) функциональная дифференциация. 5) социальные организации; 6) информационно коммуникативная составляющая; 7) нормативные регламентации. Перечисленные факторы являются неперемными, императивными условиями существования

культуры, поскольку даже без одного из них ни одна культура не может существовать [3, с. 52-53].

В книге Мен-Цзи IV – III веков до н.э. отмечалось: если бы каждый сам делал все то, что могут принести человечеству сто ремесел, а в дополнении еще и пользовался лишь тем, что сделал сам, то народ никогда не знал бы отдыха. Это – чрезвычайно четкое политэкономическое замечание, гениальность концептуального каркаса которого была подтверждена последующим развитием экономики и хозяйства человечества. В частности, с началом земледелия и скотоводства в руках общества оказался регулярный дополнительный продукт, что позволило перейти на значительно высший уровень функциональной дифференциации общества, а с повышением уровня профессионализации резко выросла интенсификация и эффективность производства.

Там, где существенно превышен уровень биологической необходимости в тепле и пище, история свидетельствует о появлении символического самовыражения, которое во многих культурах и обществах приобретало статус безальтернативного приоритета, которому подчинялись остальные сферы общественной жизни. Показательный пример навел Геродот: 100 тысяч лиц на протяжении 30 годов строили дорогу сначала к усыпальнице Хеопса, а затем и саму пирамиду. Под грузом грандиозных расходов из государственной казны Египет оказался в беспрецедентном экономическом затруднении. Дошло до того, что фараон вынуждал собственную дочь зарабатывать телом. Но невзирая на любые форс-мажорные неурядицы графики строительства пирамиды не были сорваны.

Будучи за своей сущностью учением не гносеологическим, а этическим, стоицизм владел существенным потенциалом для того, чтобы сформироваться в жизнеспособную мистическую практику. Как заметил по этому поводу Альбер Швейцер, этическая мистика смиренно оставляет под сомнением вопрос, каким образом мировой дух проникает в человеческий дух и в нем осознает сам себя. Мистика, основанная на этике, предлагает человеку простое и надежное мировоззрение, из которого можно позаимствовать гуманистические идеалы и глубокую духовность [2, с. 38].

Выразительные факторы развертывания эволюционного процесса прослеживаются на примере истории Испании. Конец XV века ознаменовался тем, что Кастилия и Арагон образовали Испанское королевство. В год открытия Америки испанцы выбили мавров из Гранады, закончив изгнание мусульман из полуострова. Королевская власть лишила знатных феодалов многих привилегий, фактически отстраняя их от управления страной, армией и флотом, которые перешли в подчинение королевским чиновникам. Кортесы ссылаются все реже. Так появился испанский абсолютизм.

К королю перешло право назначения на церковные должности, включая инквизиторов. Инквизиция начала с преследований евреев, которые формально приняли крещение, но продолжали выполнять иудейские обряды. Сотни тысяч евреев, которые отказались креститься, были высланы из страны в год открытия Америки. Потом жертвами инквизиции стали крещеные мавры (мориски), впоследствии все инородцы и в конце остальные граждане.

Укрепление испанского абсолютизма в первой половине XVI века связано с королем Карлом I, избранным императором Священной Римской империи, под именем Карла V. Вместе с венецианцами испанский флот победил турков в грандиозной морской битве в заливе Лепанто, что дало повод испанским историкам

утверждать: Испания спасла Европу от турков. Заокеанские колонии Карла V и его владения в Европе были настолько большими, что над империей «никогда не заходило солнце». Но императору этого мало: он стал заложником идее всемирной католической империи, поэтому вел бесконечные войны с протестантами.

Стремления мировой гегемонии были подхвачены преемниками Карла V, превратившись не только в династическую, но и в национальную традицию, надолго пережив действительную мощь Испании. Своего апогея абсолютизм в Испании достиг за сына Карла V Филиппа II. Лишь европейские владения этого монарха значительно превышали по численности население Англии и Франции вместе взятые. Испания была самым богатым государством мира, а ее армия и флот – самыми сильными. Максимально расширились колонии за океаном, которые обеспечивали 80% мировой добычи золота и серебра.

Однако религиозная нетерпимость во времена царствования Филиппа II приобрела откровенно психопатичный характер, аутодафе стало любимым развлечением народа, своеобразным национальным праздником. От наказания не спасало даже духовное звание: в ереси обвинялись аббаты, епископы, архиепископы и сам примас (наивысший иерарх испанской церкви), который просидел 17 лет в тюрьме за обвинение в ереси. Дети несли наказание за родителей. Инквизиция стала цензором над всеми изданиями, а владеть запрещенной книгой каралось смертью. Страх перед инквизицией парализовал любое свободное движение мысли. Средством запрещения заграничных поездок король стремился изолировать Испанию от остального мира, «зараженного ересью».

Абсолютизм, который за правление Карла V имел космополитические признаки, приобрел националистическую расцветку и получил функциональный симбиоз с католичеством. Народ поддерживал все, что направлено на сохранение чистоты веры. Идя навстречу пожеланиям общества, власть пытались заставить морискив к ассимиляции (от них, в частности, затребовали отказаться от употребления своего языка и на протяжении трех лет овладеть испанским). Ответом стало восстание, после разгрома которого мориски были изгнаны из родных мест и переселены к Кастилии. А поскольку они были искусными ремесленниками, то их изгнание привело к запустению огромных территорий и нанесло ощутимый вред экономике. Но король оставался невозмутимым, постоянно повторяя: «Я отдаю преимущество царствовать в пустыне, чем в стране, населенной еретиками» [2].

Впрочем, ни богатство колоний, ни пламенная вера, не приблизили испанцев к осуществлению мечты о всемирном господстве. Бесконечные войны с протестантами все более взрывали государственную мощь и все чаще заканчивались поражениями, самая болезненная из которых, – гибель посланного для завоевания Англии огромного флота, который имел название «Непобедимая армада». Безуспешной оказалась и 80-летняя борьба с восставшими против испанского господства Нидерландами. Ни завоевать мир, ни преодолеть протестантов не удалось. Империя развалилась.

Маятник испанской истории неумолимо начал обратное движение. Итогом деспотического правления стало экономическое обескровливание, умственное оцепенение и культурный упадок. Через 200 лет после освобождения страны от мавров Испания не только фактически потеряла свои колонии, но и превратилась во второстепенное государство, зависимое от Франции. Показательно, что любимым

занятием последнего испанского Габсбурга – безграмотного, умственно и физически неразвитого – была игра в бирюльки.

Подъем начался лишь во второй половине XX века – сработала реформа 1959 года: в 1963 – 1972 годах валовой продукт испанской промышленности ежегодно увеличивался на 11%. Франкистам пришлось отказаться от политики автаркии в экономике, от националистического противопоставления страны остальному миру и от многих других хозяйственно-экономических ограничений и идеологических догм. Родителями «испанского чуда» были министры-технократы католической организации «Опус деи» (лат. Opus Dei – Дело Божие), мировоззрение которых отражало модернизационные акценты трансформации католицизма.

Чтобы понять общую логику, закономерности эволюционирования народа, необходимо выйти за пределы его истории и сравнить не события в жизни одного народа в разные времена, а исторические пути, пройденные при аналогичных условиях разными народами.

В Азии государства образовывались в регионах, размежеванных значительными расстояниями, высокими горами, пустынями и степями, где владычествовали воинственные кочевые племена. Перепады уровней культуры между государствами и кочевниками были настолько значительными, что контакты между ними не могли привести к синтезу новых цивилизаций.

Зато в Древней Греции, которая приняла и усвоила культурные достижения Египта и других средиземноморских соседей, цивилизация, сосредоточивалась на небольших лоскутках земли, обработка которых требовала от земледельца инициативы и инноваций, принятия самостоятельных решений. При этом исключая деятельность больших коллективов, которые выполняют одинаковые рутинные операции, как это было в большинстве регионов Азии. Следовательно, общинная жизнь здесь с самого начала была другой: она предоставляла индивиду большую свободу, побуждая к восприятию, усвоению и применению креативности.

Не случайно даже первые государства на территории Древней Греции значительно отличались от восточных деспотий. Впоследствии появилось «греческое чудо» – расцвет философии, науки, искусства и литературы, что заложило духовные основы европейской цивилизации. В 500 году до н.э. в Афинах завершилось формирование демократического города-государства, которое было категорической и радикальной противоположностью восточных деспотий. Так западная часть человечества окончательно отмежевалась от восточной. Последствия разграничения имели влияние на все сферы общественной жизнедеятельности. Они были полностью объективными и закономерными, аккумулировали в себе культивируемые акценты пройденного исторического пути.

Термин «цивилизация» употребляется общественными науками в широком смысловом диапазоне. Чаще всего под ним понимают исторический этап развития человечества, которое началось после варварского и характеризуется образованием классов, государства, урбанизацией и возникновением письменности. В такой интерпретации слово цивилизация служит для противопоставления социальной формы организации общественного бытия семейным формам. Фактически имеют в виду антитезу варварскому.

Также цивилизацию характеризуют как сущностный признак, характеристика транскультурной целостности человечества, общечеловеческого единства. В этом смысле идет речь о «человеческой цивилизации», «общецивилизационный образ жизни» и т.п.

Часто упоминание о цивилизации употребляют в смысле синонима материальной культуры. Другими словами, это то, что создает быт, уют, комфорт, удобство. Под таким углом зрения атрибутами цивилизации становится жилье, сфера обслуживания, транспорт и связь, бытовая техника и т.п.

Иногда упоминание о цивилизации используется в качестве характеристики исторического процесса. Это понятие служит критерием сравнительной оценки разных этапов истории в связи с развитием общественного богатства. В этом случае развитие общества характеризуется степенью его цивилизованности.

И. Кант положил начало принципиальному разграничению между цивилизацией и культурой, а О. Шпенглер абсолютизировал такое разграничение, определив цивилизацию стадией развития культуры. На основе анализа значительного объема фактического материала он пришел к выводу, что в истории человечества существовало большое количество самобытных и эквивалентных за значимостью культур, каждая из которых завершает пройденный жизненный цикл стадией цивилизации как старость, упадок, исчерпания жизненных ресурсов, потери мотивов, и интенций последующего развития.

Если признать, что цивилизация – это результат возникновения классового общества и государства, то ее появление объективно связано с влиянием государственных и религиозных институтов на общественную жизнь в целом и на культуру в частности.

Итак, историческое мышление – важная составляющая философского освоения мира. Оно обогащает его конкретностью, возвращает к действительности тогда, когда философская спекуляция отрывается от жизни и летит на крыльях фантазии в неизвестные пространства истории. Почти все выдающиеся социальные философы были в то же время и выдающимися историками. Справедливым является и обратное утверждение: практически все выдающиеся историки поднимались к философскому обобщению результатов исторического познания, доводили его до уровня определения закономерности.

Литература:

1. Карсавин Л.П. Философия истории / Л.П. Карсавин. – СПб. : АО Комплект, 1993. – 350 с.
2. Ракитов А.И. Историческое сознание и историческое познание // Ракитов А.И. Историческое познание: Системно-гносеологический подход. – М. : Политиздат. – 1982. – С. 27–64.
3. Французова Н.П. История и историческое сознание в экзистенциализме Карла Ясперса / Н.П. Французова // Социальные теории и современность. – 1993. – Вып. 9. – С. 50–64.
4. Ясперс К. Смысл и назначение истории / К. Ясперс. – М. : Республика, 1994. – 527 с.
5. Mullahy P. Values, Scientific Method and Psychoanalysis // Psychiatry. – 1943. – May. – P. 14–32.
6. Sintschenko V.V. Die ideologischen kriegler der globalisierung: feindschaft ideologische front des neoliberalismus gegen gesellschaftliche alternativen.- Dny vědy.- 2013. - Dil 24. - Praha: Publishing House «Education and Science». - S.46-51.
7. Wilson Ch. The Relevance of History. – Brussels: Trir, 1975. – 248 p.

ЭКОНОМИКА

ПОСЛЕДСТВИЯ САНКЦИЙ США И ЕС ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Мансурова Алина Фиргатовна

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»
студентка 5 курса

Тахумова Оксана Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Ключевые слова: санкция; платежно-расчетная система; кредит; инвесторы; экономический рост

Keywords: sanction; payment and settlement system; credit; investors; economic growth

Аннотация: В статье рассматриваются основные последствия введения санкций США и ЕС для российской экономики.

Abstract: This article describes the main consequences of the imposition of sanctions the United States and the EU to the Russian economy.

УДК 338

Несмотря на огромное количество санкций в отношении России, вызванных ситуацией на Украине, российское правительство по-прежнему продолжает убеждать население в том, что особо серьезных последствий от них ждать не стоит. Но это не так. Многочисленные санкции со стороны Евросоюза и Соединенных Штатов Америки негативно отражаются в среднесрочной и долгосрочной перспективе развития России. В краткосрочном контексте санкции не столь заметны и значимы, но на определенном этапе может возникнуть кумулятивный эффект, что может нанести серьезный ущерб ряду секторов российской экономики.

Во-первых, на заседании президиумов СПП Петербурга и СПП Ленинградской области, министр финансов России Алексей Кудрин отметил, что российские финансовые организации могут столкнуться с некоторыми ограничениями в проведении операций с валютой на мировом рынке. Данная проблема может подтолкнуть российские банки работать через корреспондентские счета США, что дает значимый отток капитала до 50 млрд. долларов в квартал. Так же стоит ожидать активного снижения экономического роста. Минэкономразвития оценивает рост экономики на 2014 в 3,5%, но в ряду последних событий рост ВВП увеличится максимум на 1% или вовсе окажется нулевым. Это первая большая проблема [1].

Вторую проблему отметил экономический советник президента Российской Федерации Сергей Глазьев. По его словам, если санкции в отношении государственных структур будут применены, то правительство будет вынуждено признать невозможность возврата кредитов, которые были даны банками США российским структурам. Глазьев так же отметил, что санкции вынудят Россию

создать собственную платежно-расчетную систему и перевести долларové платежи в другие валюты [2].

Во-вторых, все санкции активно наносят удар по определенным группам лиц в правительственных организациях, блокируя их активы. К примеру, банк «Россия», самым крупным акционером которого является Ковальчук, включен в список Министерства финансов США. Активы банка достигают 10 млрд. долларов и по мнению США банк является «личным банком высокопоставленных чинов РФ», вследствие чего все долларové счета будут заморожены.

Банк «Россия» имеет 55% активов в кипрской Telcrest, которая владеет 25,2% акций STC Media. «Правило 50%» не действует для этой медиа компании, но ее акции торгуются в США на NASDAQ. Их стоимость упала на 1,5% до \$8,6. Эти санкции в отношении банка «России» могут оказать влияние и на STC Media. Банку принадлежит и 30% акций компании VI - крупнейшему продавцу телерекламы в России. Если санкции будут распространены на эту кампанию, то рекламодателям со штаб-квартирами в США будут рекомендовать прекратить сотрудничество с VI. Другими словами, санкции, которые на первый взгляд наносят вред определенному кругу лиц, на самом деле имеют целую цепочку негативных последствий, в данном случае, для целой телерекламной сети.

В-третьих, санкции в отношении братьев Ротенбергов затронули серьезную сферу российской экономики. В числе их активов находятся кампании «Северный европейский трубный проект», кроме того они владеют 33,4 % немецким торговым домом Eurotube, которая продает трубы европейского концерна Europipe и других производителей «Газпрому», «Транснефти», «Росатому», «Сургутнефтегазу» и другим кампаниям. Аналоги этих труб, кампании не могут найти в России. В 2010 году кампания поставила 200.000 тонн труб. Стоимость их составляет около 300 млн. евро. Это составляет до трети всего импорта труб в страну. Таким образом, США и ЕС могут парализовать нефтегазовую промышленность России в долгосрочном периоде [3]. Это может обернуться серьезными последствиями для экономики России в целом.

Ни для кого не секрет, что основным источником дохода и давления на другие страны, для нашего государства является экспорт добываемого сырья. Заблокировав данную сферу, можно фактически деморализовать Россию на мировом рынке на долгосрочный период времени.

В-четвертых, введение санкций может оказывать «существенное негативное влияние» на деятельность и финансовое положение Газпрома. Значительную часть продукции группа реализует в Европейском Союзе, закупает оборудование и владеет профильными активами в Европе. Газпрому принадлежат по 50% активов в Nord Stream и South Stream, 48% в Europolgas (владелец польского участка газопровода Ямал - Европа), 10% в британской Interconnector, 50% в голландской BSPC B.V. (владеет "Голубым потоком") и доли в других компаниях. Еще один немалый риск, указанный в материалах Газпрома, - возникновение новых точек конфронтации или эскалация уже существующего конфликта в отношениях между Россией и другими странами, включая Украину. Это может негативно повлиять на российскую экономику, привести к потере доверия международных инвесторов к инвестициям в РФ и, как следствие, к снижению цен на акции Газпрома. Так же есть риск

невозможности привлекать заемный или акционерный капитал на международных рынках [4].

Таким образом, цель санкций не столько личное наказания политической элиты России, сколько фактическое разрушение некоторых ключевых отраслей экономики страны в долгосрочном периоде. По-моему мнению, санкции в отношении таких крупных компаний, как Газпром, ответно ударят и по странам, которые эти санкции вводят. В современном мире экономически изолировать такую крупную державу как Россия невозможно. Экономический ущерб будет обоюдный, как для российских, так и для европейских компаний. Так что, ЕС и США стоит хорошо задуматься перед тем, как вводить санкции против России.

Литература:

1. Возможные последствия санкций для экономики России [Электронный ресурс]: URL: <http://www.interfax.ru/business/364484> (дата обращения: 3.10.2014)
2. Статья: Глазьев: В ответ на санкции Россия откажется платить по кредитам. [Электронный ресурс] URL: <http://top.rbc.ru/economics/04/03/2014/909000.shtml> (дата обращения: 6.10.2014)
3. Чей бизнес в опасности из-за санкций США и ЕС [Электронный ресурс] URL: <http://www.vedomosti.ru/library/news/24361831/biznes-v-opasnosti> (дата обращения: 6.10.2014)
4. Газпром предупредил инвесторов о возможных санкциях [Электронный ресурс] URL: <http://top.rbc.ru/economics/29/04/2014/921273.shtml> (дата обращения: 19.10.2014)

ПЕДАГОГИКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ПСИХОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ТРУДНОВОСПИТУЕМЫХ: ВЗГЛЯД ПЕДАГОГОВ И ПОДРОСТКОВ

Вольнова Леся Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент

Национальный педагогический университет имени М.П.Драгоманова
доцент кафедры отраслевой психологии и психологии управления

Ключевые слова: подход к профилактике; готовность к профилактике; социальная норма; отклонение от нормы; нарушение закона; признаки трудновоспитуемости; проявления девиантного поведения

Keywords: approach to prevention; preparedness for prevention; social norm; deviation from the norm; breach of law; an awkward behavior; deviant behavior

Аннотация: В статье представлены результаты экспериментального исследования. Раскрыто понимание учителями и трудными подростками таких категорий, как «социальная норма», «отклонения от нормы», «нарушение закона». Осуществлен

сравнительный анализ причин и признаков нарушения норм трудными подростками. Проанализирована готовность учителей к организации профилактической работы.

Abstract: In the article the results of experimental research are presented. Understanding by teachers and difficult teenagers of basic categories («social norm», «deviations from a norm», «breach of law») is exposed. The comparative analysis of reasons and signs of violation of norms is carried out by awkward teenagers. Readiness of teachers to organization of prophylactic work is analyzed.

УДК 37.013.42 : 376.56

Введение. Вести разговор об организации успешной социально-педагогической профилактической работы с подростками с девиантным поведением можно лишь тогда, когда специалист достаточно хорошо представляет, с каким контингентом ему необходимо работать. Ведь известно, что в результате влияния неблагоприятных обстоятельств у школьников могут возникнуть разнообразные нарушения социализации. Это проявляется в неконструктивном поведении подростков, их неадекватном восприятии не только отдельных социальных норм, но и требований всей системы общественных отношений, в которые включается личность на каждом этапе своего социального развития. В свою очередь отклонения в социальном поведении подрастающего поколения часто сопровождаются социальной дезадаптацией, деформацией социальных связей, а также отчуждением от семьи и школы. С целью преодоления таких трудностей и включения учеников в систему социально-значимых отношений на субъект-субъектной основе необходимо реализовать комплекс педагогических мероприятий, направленных как на оздоровление социальной ситуации и социально-педагогических условий в школе, семье, так и на индивидуальную психолого-педагогическую профилактику девиантного поведения подростка.

Актуальность. В процессе изучения социально-педагогического опыта мы убедились, что профилактическая работа во многих образовательных учреждениях не дает желаемых результатов, поскольку существует несоответствие между применяемыми средствами, с одной стороны, и потребностями и желаниями школьников с другой. Различаются также представления педагогов о возрастных и типологических особенностях трудновоспитуемых подростков и взгляды самих школьников на свои поступки и моральные нормы. Обобщение результатов наблюдений за организацией профилактических мероприятий отдельными специалистами, изучение индивидуальных характеристик трудновоспитуемых школьников и особенностей социально-педагогической работы с ними также показали, что часто причиной девиантного поведения подростков является преобладание дискомфорта эмоционального самочувствия в среде одноклассников. Так, известным является утверждение А.А. Реана, согласно с которым, когда самооценка подростка не находит опоры в социуме и потребность в (само)уважении остается нереализованной, развивается резкое ощущение дискомфорта, которое личность не может выносить долго [1]. Такая ситуация, как правило, и толкает школьника на поиск товарищей и друзей за пределами обычного микросоциума, обычно школы. В то же время отсутствие специальных знаний о профилактической работе с трудновоспитуемыми снижает интерес педагога к ученику, а это, в свою очередь, еще больше усиливает негативное отношение ученика к школе.

Цели, задачи, материалы и методы. Учитывая актуальность затронутой проблемы нами в процессе экспериментального исследования (2013-2014 гг.) был проведен опрос среди педагогических работников (378 учителей), а также подростков (279 учеников 7-9 классов) ряда учебных заведений Волынской, Киевской, Львовской, Ровенской и Хмельницкой областей Украины. *Целью* исследования стало сравнительное изучение взглядов педагогов и подростков относительно причин, признаков и особенностей профилактики девиантного поведения трудновоспитуемых. *Задачи* исследования предполагали: анализ понимания респондентами основных принципов профилактической работы; выяснение содержания базовых понятий «социальная норма», «отклонения от нормы» и т.п. как педагогами, так и трудновоспитуемыми; изучение характера трудностей и проблем, которые осложняют процесс организации социально-педагогической профилактики.

Результаты, выводы. Для выполнения задач исследования нами были разработаны авторские вопросники для педагогов-практиков и трудновоспитуемых подростков. Качественное и количественное обобщение результатов анкетирования позволило сделать ряд выводов. Прежде всего, обратим внимание на то, что большинство учителей (64 %), оценивая свою подготовленность к работе с трудновоспитуемыми школьниками, указали, что получили подготовку в процессе практики. Из этого следует, что соответствующие знания и сведения, которые уже были обоснованы в науке и практике, им пришлось приобретать самостоятельно, часто путем попыток и ошибок. Основным источником пополнения своих знаний респондентами выделено самообразование (чтение педагогической прессы – 50 %), изучение опыта коллег и собственный опыт (по 58 %). Около 37 % респондентов указали, что некоторую информацию приобрели, участвуя в тематических семинарах и конференциях. Таким образом, можно предположить, что, невзирая на остроту проблемы, ей уделяется недостаточное внимание при организации методической работы на разных ее уровнях.

Следующий аспект, на который мы обратили внимание, это реализация личностного подхода, что предусматривает уважительное отношение к воспитаннику и адекватную оценку его роли в профилактическом процессе (рис.1). Анализ результатов опроса показал, что в этом вопросе учителя придерживаются двух подходов: 1) субъект-объектного (47 % респондентов; подросток ими рассматривается лишь как объект влияния, считается необходимым, прежде всего, «исправлять», «корректировать», «искоренять» дефекты в его развитии) и 2) субъект-субъектного (53 % респондентов, которые склоняются к сотрудничеству с подростком, считая своим первоочередным заданием помочь трудному ученику в выборе жизненного пути, в соблюдении моральных норм, в приобретении позитивных качеств). Такая ситуация говорит о необходимости проведения соответствующей просветительско-мотивационной работы в школах с целью переориентации воспитательной позиции значительной части учителей относительно работы с трудновоспитуемыми учениками.

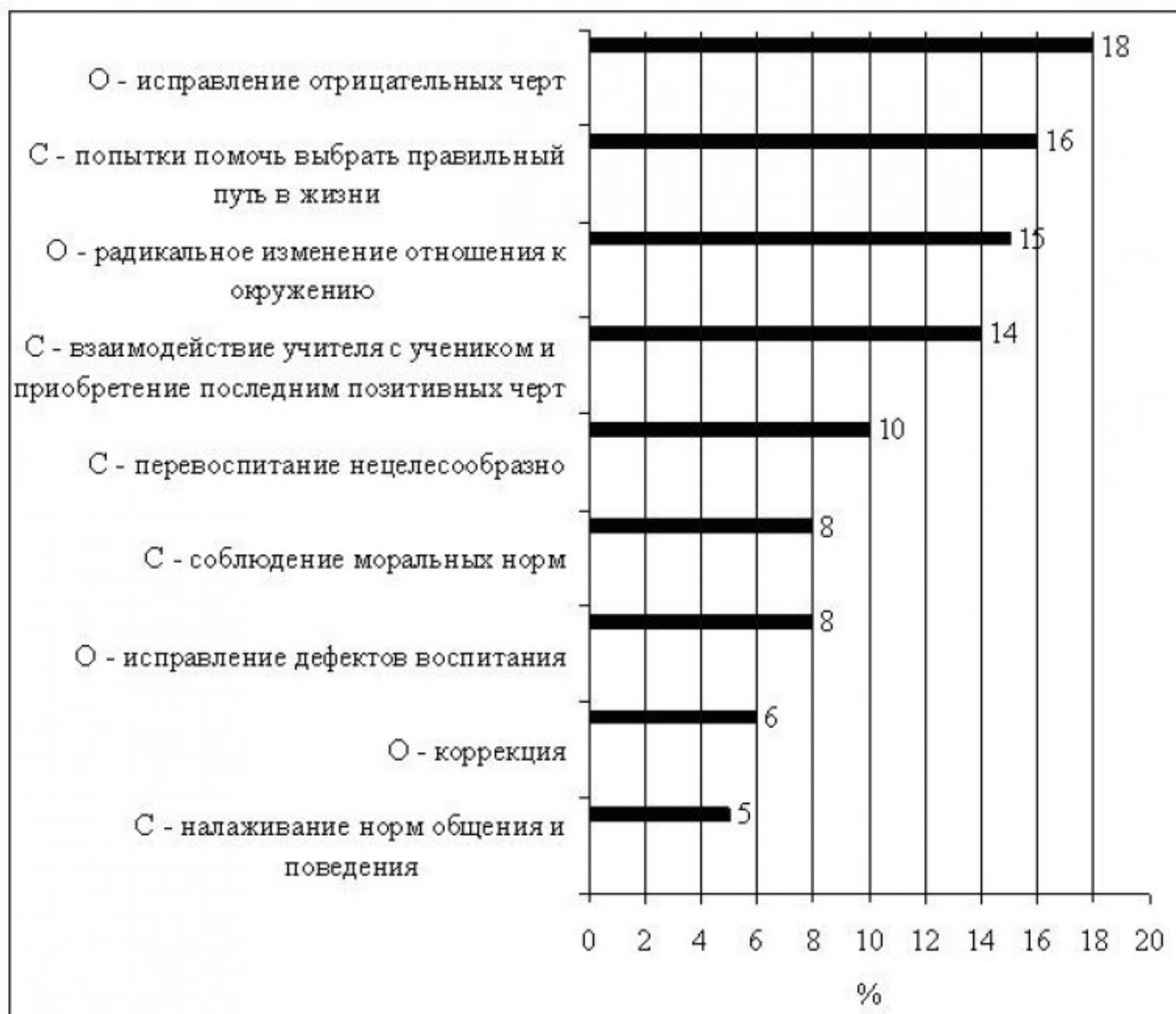


Рис.1. Подходы педагогов-практиков к пониманию процесса профилактики

Отдельный блок вопросов касался понимания учителями взаимосвязей между такими феноменами, как социальная норма, девиантное поведение и трудновоспитуемость. Обобщение данных позволило говорить, что 59 % респондентов под нормой понимают принятые правила поведения, а 70 % под отклонением – их нарушение (рис.2, 3). Как видим, такая позиция предполагает некоторую размытость в определении, поскольку четко не понятно, какими нормами (моральными, общественными, религиозными, возрастными) и кем принятыми нормами (школой, коллективом, обществом, Библией и т.д.) следует руководствоваться. Это, в свою очередь, при анализе поступков учеников может вызвать проявление учителями субъективизма.

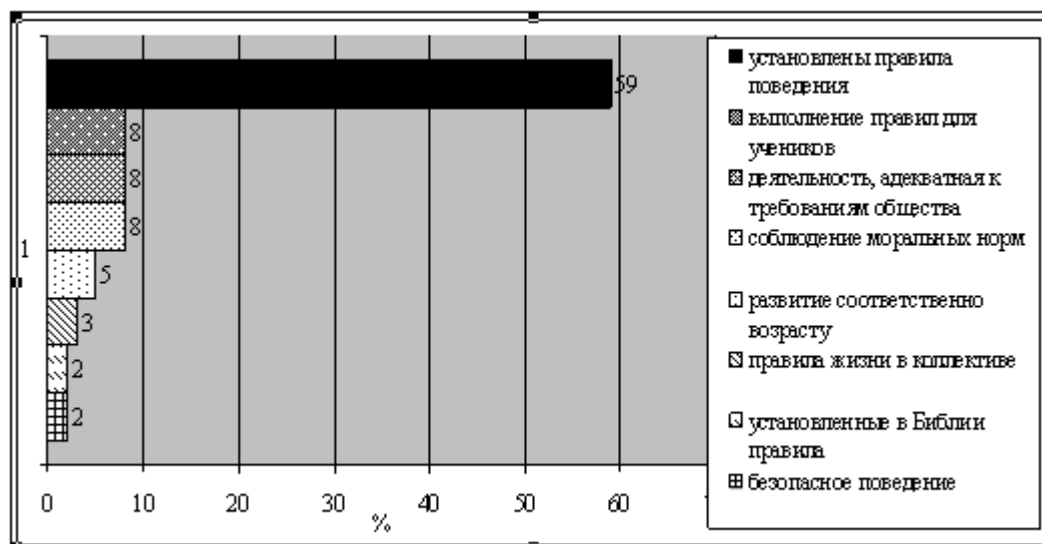


Рис. 2. Подходы педагогов-практиков к пониманию «нормы» в поведении

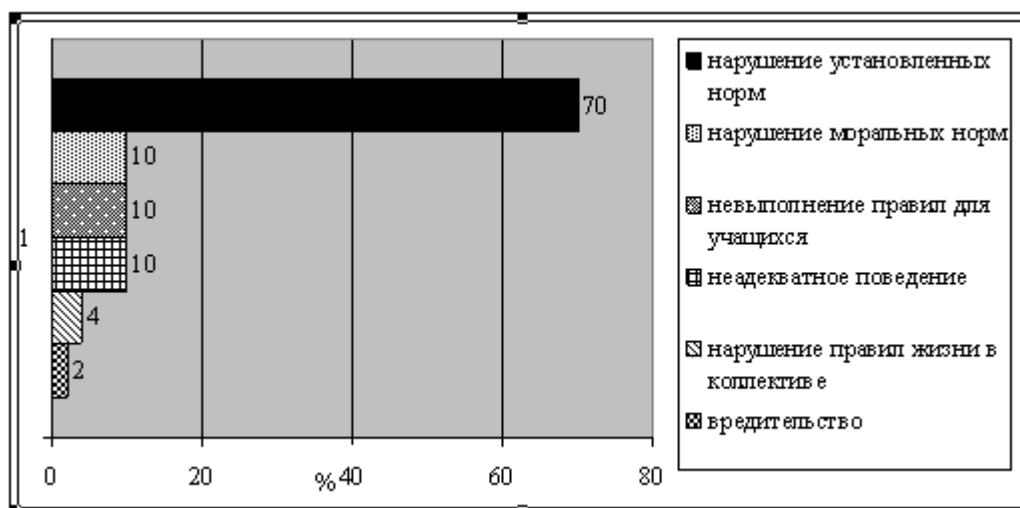


Рис.3. Подходы педагогов-практиков к пониманию «отклонение от нормы» в поведении

Анализ ответов о признаках трудновоспитуемости также показал, что учителя часто значительно расширяют их перечень, а также отождествляют признаки трудновоспитуемости, труднообучаемости и кризиса подросткового возраста (рис.4). Так, 56 % респондентов главными показателями девиантного поведения трудновоспитуемых считают такие характерологические недостатки, как агрессивность, возбудимость, тревожность, неадекватная самооценка и т.д. Однако, на наш взгляд, эти недостатки более целесообразно считать следствием подросткового кризиса. 27 % учителей считают, что трудновоспитуемые подростки, как правило, не желают учиться (труднообучаемость), а 16 % – что у таких школьников имеются различные физические и/или психические недостатки (инвалидность, ограниченные возможности).

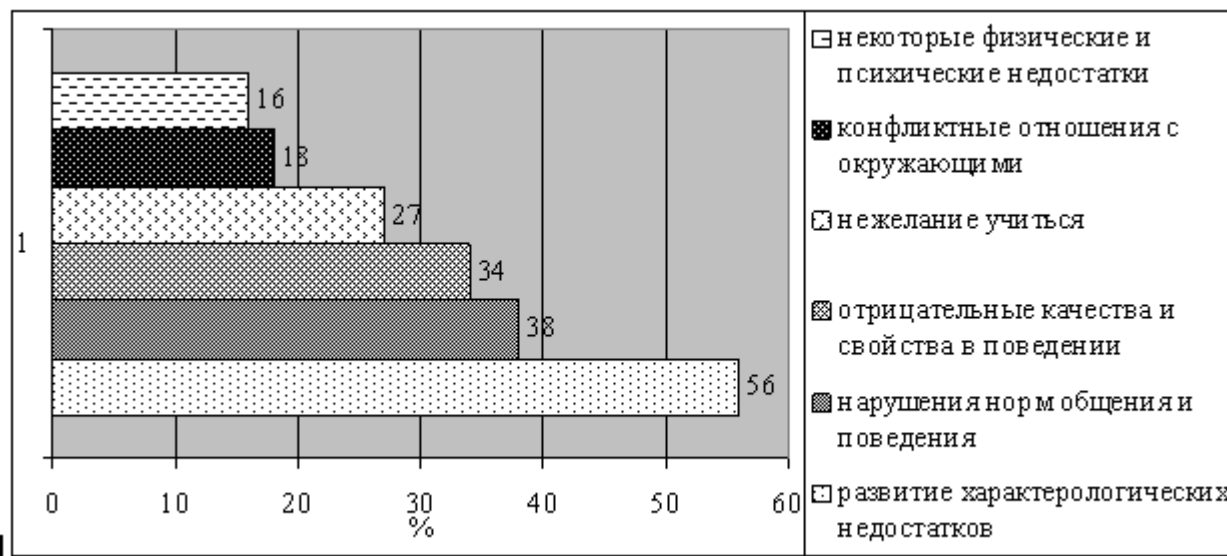


Рис. 4. Определение педагогами-практиками основных признаков трудновоспитуемости в поведении подростков

В то же время 34 % опрошенных справедливо считают признаками трудновоспитуемости учеников наличие у них негативных качеств и свойств (например, плохих привычек, негативизма, эгоизма, жестокости, неуважения, безразличия, пренебрежительности, безответственности), а 38 % – нарушение норм общения и поведения (непослушание, демонстративное и аморальное поведение). Таким образом, можно утверждать, что существует некоторая неточность в понимании указанных проявлений, что, в свою очередь, может побуждать учителей причислить к категории трудновоспитуемых тех подростков, которые просто особенно остро переживают возрастной кризис, или тех, которые нуждаются в помощи специалистов-дефектологов, врачей.

С целью разностороннего рассмотрения затронутой проблемы нами также было проведено анкетирование 279 подростков с девиантным поведением. Анализ его результатов позволил констатировать наличие ряда противоречий в оценке поступков подростками и учителями (рис.5).

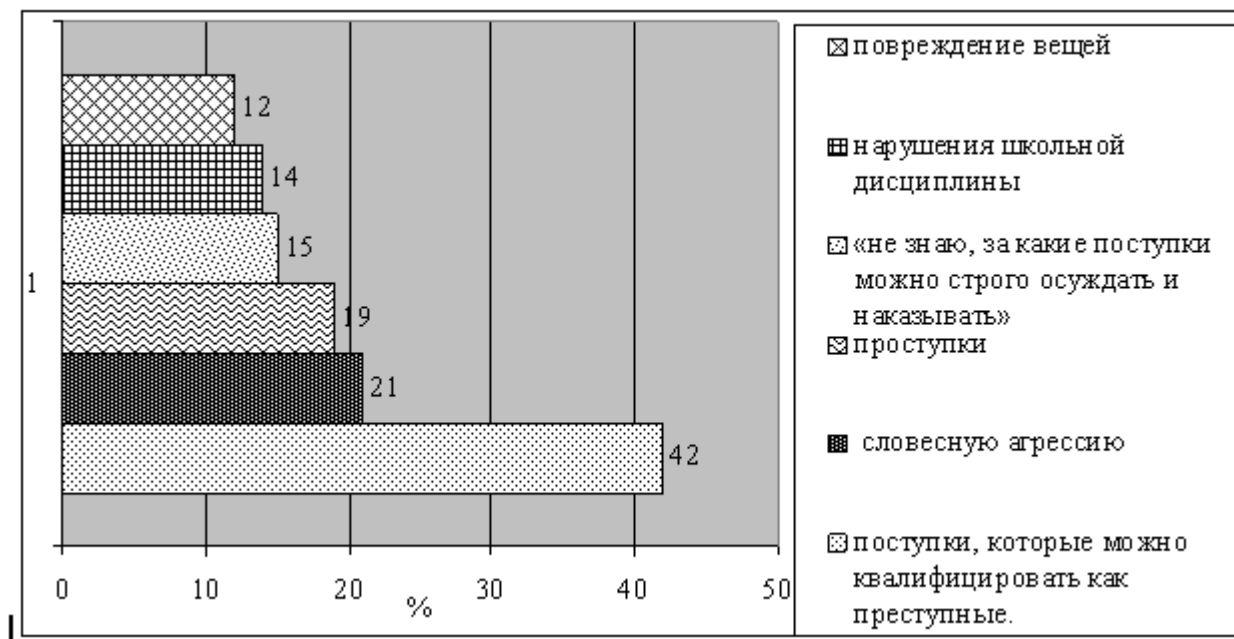


Рис. 5. Перечень трудновоспитуемыми подростками поступков, требующих строгого осуждения

Так, 42 % школьников среди таких действий, которые требуют строгого осуждения, назвали убийство, кражи, изнасилование, торговлю наркотиками, то есть поступки, которые можно квалифицировать как преступные. 21 % респондентов считают осуждаемой словесную агрессию (сквернословие, оскорбление учителей и учеников, обман). 19 % респондентов предполагают, что к этой категории можно отнести употребление наркотических веществ, курение, драки (т.е. проступки). 14 % респондентов в свой перечень включило нарушения школьной дисциплины (плохое поведение на переменах, побег с уроков, опоздание на уроки и внеурочные занятия). 12 % подростков допускают, что строгого осуждения требуют и такие действия, как повреждение вещей (гардин, парт, стен, учебников). 15 % учеников указало, что не знают, за какие поступки можно строго осуждать и наказывать. Анализ ответов показывает, что, с одной стороны, значительная часть подростков называют среди поступков, которые требуют осуждения, правонарушения, что, на наш взгляд, может свидетельствовать о достаточно низком барьере моральности/аморальности. С другой стороны, те поступки, которые педагогами рассматриваются как правонарушения и преступления, в восприятии трудновоспитуемых часто не являются настолько серьезными. В данной ситуации считаем необходимым уделить особое внимание разработке педагогами алгоритмов разбора типичных ситуаций, которые связаны с проявлениями девиантного поведения подростками.

В процессе анкетирования были изучены и некоторые механизмы и причины девиантного поведения трудновоспитуемых подростков. Выяснено, что 68 % учителей считают именно характерологические особенности личности школьников основным механизмом возникновения их девиантного поведения; 34 % респондентов предполагают, что ценностные ориентации подростков также играют важную роль в этом процессе. А вот отношение к нормам и незнание социальных норм, с точки зрения опрошенных педагогов (45 % и 50 % соответственно), в подростковом возрасте ни играют ключевой роли в мотивации поступков. То есть, большинство

педагогов убеждено, что подростки совершают негативные поступки отнюдь не потому, что не знают, что так нельзя делать.

В данном случае позиция учителей соотносится и с взглядами подростков. Так, 65 % респондентов проявили понимание понятия «закон», из них 33 % респондентов дали бытовое или собственное объяснение, не аналогичное научному. Закон для них – это «защищать девушек», «определенные ограничения», «это правосудие», «правило, при нарушении которого карают», «когда нельзя делать то, что запрещено», «когда люди живут в справедливой системе». Формулировку, близкую к научной, дали 32 % подростков. Среди их ответов: закон – это «правила, по которым живет государство», «постановления правительства, принципы Конституции, которых следует придерживаться», «документы, которые нельзя нарушать». В тоже время, 35 % учеником не смогли объяснить, что такое закон.

Однако, хотя большинство трудновоспитуемых подростков и понимает сущность и значение закона, это не сдерживает их от возможности допускать его нарушение. Так, на вопрос «Нарушили бы Вы закон?» 64 % подростков ответили, что считают это недопустимым. В тоже время 36 % трудновоспитуемых предполагают такую возможность (18 % респондентов ответили «да», а 18 % «как когда»). При этом они обосновывают свои ответы тем, что «существуют глупые законы, которые можно нарушать», «ведь все нарушают, воруют», «мелкие нарушения – это не проблема», «в крайних случаях можно», «в зависимости от того, как нарушать», «подросткам можно делать все, что захотят». Из содержания ответов становится понятно, что такая позиция подростков в значительной степени сформирована под воздействием реалий окружающего их мира, в том числе и наличия значительного количества фактов противоправного поведения, которые не ведут к криминальной или хотя бы административной ответственности. По этому поводу известный советский ученый Б.Ф. Райский указывал, что «... все трудновоспитуемые (в том числе и правонарушители всех уровней) прекрасно знают принципы и требования главенствующей в обществе морали. Однако много моральных понятий истолковываются ими неправильно» [2, с.26].

Беседы с инспекторами отделов криминальной милиции по делам детей, представителями Центров социальных служб для семьи, детей и молодежи подтверждают наши предположения. В частности специалисты указывают на то, что информация о безнаказанности при первом правонарушении, а также восприятие несовершеннолетними подобных поступков как проявлений героизма, безусловно, влияет на искажение моральной позиции. Такая ситуация обуславливает, во-первых, обязательное внесение в планы воспитательно-профилактической работы школ мероприятий не только по повышению уровня правового сознания, но и по расширению опыта законопослушного поведения. Например, возможно введение соответствующих практических заданий в содержание воспитательных часов, занятий по правоведению, истории, литературе. Во-вторых, необходимо вовлечение в просветительскую деятельность школы работников криминальной милиции.

Результаты опроса также показали, что страх наказания лишь в известной степени может удерживать подростка от нарушения социальных норм. Так, 36 % респондентов из тех, кто выступили против нарушения закона, назвали наказание («посадят в тюрьму», «будет ответственность») как фактор, который удерживает их от нарушения закона. Небольшая доля – 19 % опрошенных подростков – считают

соблюдение закона условием сохранения благосостояния и порядка в обществе. Однако 33 % респондентов указало, что они не знают, почему закон нельзя нарушать. Кроме того, 45 % школьников считают, что именно скука («надоедает слушаться», «тихо сидеть», «хочется повеселиться», «учитель неинтересно объясняет», «хочется побаловаться») толкает их на нарушение сначала школьных, а потом и общественных норм.

Подытоживая, можно сделать вывод, что, с одной стороны, подростки в значительной степени оправдывают свое поведение. Это говорит об острой необходимости введения в учебно-воспитательный процесс ряда мероприятий, которые будут направлены на углублении в трудновоспитуемых подростков морально-этических знаний. Нам кажется, это позволит некоторым образом переориентировать мотивацию школьников в вопросах соблюдения общепринятых норм поведения. В таком случае законопослушность будет обуславливаться осознанностью результатов действий, а не просто страхом перед наказанием.

С другой стороны, содержание ответов несовершеннолетних также свидетельствует о недостаточной продуманности со стороны педагогов, как хода учебных занятий, так и организации досуга. Мы предполагаем, что такие явления, как «подростковая скука» и демонстративное поведение (конфликтность, агрессивность) взаимосвязаны. Последнее есть следствием повышенной тревожности, импульсивности, что, в сочетании с низким уровнем мотивации достижений, приводит к низкой адаптированности трудновоспитуемых школьников, неспособности «найти себя». То, что ученики не знают, чем и как себя занять на переменах, указывает и на недостаточное внимание со стороны взрослых к целенаправленному развитию у подростков навыков конструктивного общения. Низкий уровень развитости таких навыков часто вынуждает школьников обращать на себя внимание «яркими» действиями. В связи с этим считаем целесообразным привлечение несовершеннолетних к организации определенных мероприятий. Это, во-первых, позволит им влиться в общественную деятельность не только на позициях участников, то есть ведомых, а и на позициях организаторов, то есть ведущих (а значит ответственных). Во-вторых, такая практика способствует накоплению у них позитивного опыта организации своего времени, обогатит их «арсенал развлечений» конструктивными формами, направит их деятельность в социально значимое русло. Ярлык «безответственный» относительно трудновоспитуемых не должен стать предубеждением на пути реализации этой задачи.

Заключение. Таким образом, анализ результатов экспериментального исследования позволил констатировать, что уровень методической подготовки учителей к профилактической работе с трудновоспитуемыми подростками в целом можно оценивать как средний. То есть с исследуемой категорией несовершеннолетних ведется значительная работа. В то же время имеется и ряд проблем, которые в значительной степени осложняют процесс организации профилактической работы с трудновоспитуемыми. Это, во-первых, некоторая несогласованность, а иногда и субъективность, в понимании учителями ключевых понятий, которые описывают поведение трудновоспитуемых (например, «норма», «отклонение от нормы», «нарушение норма», «поступок» и «проступок», «трудновоспитуемость» и др.). Во-вторых, девиантное поведение, труднообучаемость, недисциплинированность, педагогическая запущенность часто отождествляется с трудновоспитуемостью, а это не позволяет педагогам выделить соответствующие направления профилактической работы и подобрать необходимые

методы социально-педагогического влияния именно на трудновоспитуемых подростков. Кроме того, некоторые учителя недостаточно осведомлены в вопросах учета в практической профилактической деятельности не только индивидуальных, но и типологических особенностей трудновоспитуемых, что тоже делает их работу шаблонной и формализованной.

Обобщая результаты опроса подростков, можно также констатировать, что итоговые показатели колеблются в пределах $50\% \pm 10\%$. А это, считаем, дает основания полагать, что, невзирая на существующие проблемы в организации свободного времени трудновоспитуемых подростков, все же имеется значительная позитивная база для решения возникающих вопросов. Так, на наш взгляд, в процессе привлечения трудновоспитуемых подростков к разным видам общественно-полезной и досуговой деятельности следует учитывать тип учебного заведения, поскольку это определяет и интересы подростков. Кроме того, фактически трудновоспитуемыми выступают те школьники, кто постоянно нарушает нормы поведения и общения, сопротивляется целенаправленным педагогическим воздействиям, имеет отклонения в морально-этических знаниях. Учитывая это, в процессе организации воспитательной и профилактической работы и самим педагогам следует придерживаться некоторых правил и рекомендаций: 1) пытаться четко дифференцировать учащихся хотя бы по преобладающим трудностям в работе с ними (например, конфликтные, импульсивные, поддающиеся дурному влиянию, труднообучаемые и т.п.); 2) учитывать возрастные особенности учащихся и характер подросткового максимализма; 3) принимать во внимание их незначительный жизненный опыт, неумение конструктивно выйти из конфликтной ситуации, которые часто выступают наряду с повышенной чувствительностью к достижению справедливости. В таком случае педагог действительно достигнет поставленной социально-педагогической цели.

Литература:

1. Психология человека от рождения до смерти / Под ред. А.А.Реана. СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. 656 с. (Серия «Психологическая энциклопедия»).
2. Райский Б. Ф. Условия и причины возникновения отклонений в поведении детей и подростков. Учеб. пособ. к спецкурсу. Волгоград : ВГПИ им. А. С. Серафимовича, 1986. 88 с.

ЭКОНОМИКА

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Изосина Елена Викторовна
МГУ ЭСИ
Студент

**Научный руководитель: Полякова Анастасия Алексеевна, преподаватель
каф. БДиФМ МГУ ЭСИ**

Ключевые слова: финансовое планирование; неопределенность; анализ чувствительности; сценарный анализ

Keywords: financial planning; uncertainty; sensitivity analysis; scenario analysis

Аннотация: Финансово-хозяйственная деятельность предприятия в современных условиях всегда будет сопряжена с той или иной степенью риска. И для того, чтобы компания смогла не только выжить на рынке, но и закрепить свои позиции, а также получить максимальную прибыль, менеджер должен уметь планировать финансовые показатели деятельности компании, чтобы своевременно выявлять и оценивать риски для принятия эффективных решений по их минимизации. Именно об этом и пойдет речь в данной статье.

Abstract: Financial and economic activities of the company in the present conditions will always be paired with a certain degree of risk. And to ensure that the company was able to not only survive in the market, but also to consolidate their positions, as well as to maximize profits, the manager must be able to plan the financial performance of the company to timely identify and assess the risks to make effective decisions on their minimizatsii. This is what will be discussed in this article.

УДК 338.984

Каждого финансового менеджера, уважающего не только себя, но и результаты своего труда, интересует вопрос "Как при совершении очередной сделки избежать потерь или хотя бы максимально их сократить?"

Но, похоже, что в современных условиях, когда к жестоким рыночным механизмам добавились еще и политические санкции и запреты, как ни старайся, обойтись без потерь невозможно.

Финансово-хозяйственная деятельность предприятия в конкурентной среде всегда будет сопряжена с той или иной степенью риска. И для того, чтобы компания смогла не только выжить на рынке, но и закрепить свои позиции, а также получить максимальную прибыль, менеджер должен уметь планировать финансовые показатели деятельности компании, чтобы своевременно выявлять и оценивать риски для принятия эффективных решений по их минимизации.

Очевидно, что финансовые показатели зависят от взаимоотношений бизнеса с внешней средой. Поэтому нужно допускать возможность их изменений (заранее неизвестных) в ту или иную сторону.

Наиболее простой, а значит, чаще всего используемый, способ обеспечения гибкости финансового плана заключается в следующем:

- использование в случае необходимости краткосрочного заемного финансирования: банковских кредитов для покрытия финансовой потребности либо, если возможно, наращивание кредиторской задолженности;
- поддержание запаса краткосрочных финансовых вложений: ликвидных, а главное, «почти безрисковых» ценных бумаг, приносящих доход (хотя и минимальный) и конвертируемых в деньги практически в любой момент.

Если финансовый менеджер строго придерживается такого стиля работы, возникает вполне закономерный вопрос: а нужен ли такой сотрудник компании?

Ведь тем же самым и, причем с не меньшим успехом, может заниматься другой сотрудник, или, скажем, сам руководитель, не имеющий навыков финансового управления.

Дело в том, что представленные выше способы значительно ухудшают прогнозируемость развития предприятия в долгосрочной перспективе.

Более последовательный подход к обеспечению гибкости финансового планирования связан, на взгляд автора, с проведением анализа с условным названием «Что, если...», под которым понимают исследование запаса устойчивости плана к неизвестным заранее обстоятельствам, способным повлиять на его реализацию.

Анализ «Что, если...» вместе с планированием, к слову сказать, вписывается скорее в концепцию стратегического менеджмента, предусматривающую многосценарный характер планирования в условиях высокой изменчивости внешней среды предприятия. Однако финансовому менеджеру использование этого инструмента пригодится как никому другому.

Итак, существуют различные методы проведения этого анализа. Наиболее известны нам (опять же из стратегического менеджмента) анализ чувствительности и сценарный анализ. Оба этих метода предусматривают выделение экзогенных факторов неопределенности — экономических переменных, являющихся внешними по отношению к предприятию параметрами.

Таковыми, например, обычно являются цены на сырье, платежеспособный спрос населения, уровень процентных ставок, цены на продукцию и смежные товары и пр. Воздействие этих факторов на показатели финансового плана учитывается в рамках этих методов по-разному.

1. Анализ чувствительности предназначен для исследования частных зависимостей плановых показателей от каждого из факторов неопределенности при условии, что остальные факторы имеют ожидаемые (наиболее вероятные — прогнозные) значения. С помощью этого метода удобно изучать поведение таких показателей, как доходы, расходы и прибыль предприятия, а также связанные с ними денежные потоки.

Результаты анализа чувствительности могут быть выражены как в графической, так и в аналитической форме. Зависимость результирующих показателей от факторов неопределенности часто выражают по эластичности; эластичность прибыли по валютному курсу (K) в данном случае составит:

$$(\Delta \text{Пр} / \text{Пр}) / (\Delta K / K) = (120/10)/(2,5/0.5) = 12 / 5 = 2,4$$

$\Delta \text{Пр} = 120$ у.е. - изменение объема прибыли;

$\text{Пр} = 10$ у.е. - объем прибыли;

$\Delta K = 2,5$ у.е. - изменение курса;

$K = 0.5$ у.е. - первоначальный курс.

Значит, при изменении курса на 1% прибыль изменится на 2,4%.

Здесь речь идет об абсолютных значениях эластичности.

По сути, планирование представляет собой увязку в единую систему комплекса показателей состояния финансов. Анализ чувствительности же — это метод отдельного исследования влияния факторов неопределенности на планируемые показатели (ищутся частные зависимости).

Провести такой анализ можно с помощью, пожалуй, самой популярной программы Microsoft Excel. О том, как это сделать довольно доступно и понятно рассказал Конрад Карлберг — президент компании Network Control Systems, Inc. (которая занимается разработкой программного обеспечения для статистического анализа и работы с базами данных) и по совместительству автор книги **"Бизнес-анализ с использованием Excel. Решение бизнес-задач"**.

Особое внимание хотелось бы обратить на 4 главу книги: "Финансовое планирование и контроль". Эта часть посвящена вопросам финансового планирования, прогнозирования и методам управления качеством, включая контроль процессов и анализ отклонений. "Анализ чувствительности в бизнес-кейсах" еще одна глава, которая достойна более пристального прочтения. Она построена на кейсах, т.е. наглядных примерах, представляющих типовые и нестандартные способы решения финансовых проблем из ежедневной практики бизнеса. В практикумах прежде всего рассматривается сама проблема: почему она актуальна и каким образом ее решение может повлиять на прибыльность компании. Далее демонстрируется как минимум одно возможное решение с использованием инструментария Excel. Такие практикумы направлены на то, чтобы читатель продумал поставленную задачу, проработал ее, а затем смог применить показанное решение в конкретной ситуации.

2. Во многих случаях более подходящим методом анализа «Что, если...» является **сценарный анализ**. В его рамках планируются несколько вариантов развития предприятия в предстоящем периоде по трем сценариям: пессимистическому, наиболее вероятному и оптимистическому.

Например, финансовый план с такими показателями, как доходы, расходы бизнеса, его дебиторской задолженности и некоторые другие, считается наиболее вероятной перспективой предприятия. Два других варианта плана должны описывать наихудший и наилучший сценарии его развития.

Обычно для этого наихудший сценарий строится в предположении, что весь набор экзогенных факторов неопределенности направлен против рассматриваемого предприятия. Например, объем продаж не достиг запланированного уровня, расходы превысили ожидания, оплата покупателями отгруженной продукции затянулась, внедрение системы управления запасами не удалось провести в установленный срок и т.п. В наилучший сценарий финансовые показатели закладываются из расчета, что основные внешние факторы работают на пользу предприятия.

Смысл такого трехсценарного планирования заключается в том, чтобы очертить границы возможных колебаний финансовых показателей и предусмотреть наличие буферной зоны, позволяющей обеспечить гибкость плана при колебаниях финансовых показателей в этих границах.

Без построения экстремальных вариантов плана (пессимистического и оптимистического сценариев), остается неясным, каким запасом прочности он должен обладать и какова должна быть емкость буферной зоны, позволяющей обеспечить этот запас. Если запас прочности недостаточен, существует угроза того, что план не удастся реализовать.

С другой стороны, чрезмерный запас прочности (обычно он бывает связан с повышением ликвидности и финансовой устойчивости предприятия) всегда означает неоптимальность финансового управления. Он приводит к излишним издержкам: это могут быть как прямые затраты, так и издержки упускаемых альтернативных возможностей использования капитала. Таким образом, анализ риска в ходе долгосрочного финансового планирования становится необходимым элементом оптимизации плана.

Еще лучших результатов можно достичь, обеспечивая «наступательную гибкость» плана. Под этим подразумевается активный стиль менеджмента предприятия, предусматривающий быстрое реагирование на происходящие в его внешней среде изменения. Например, фирма может не подстраиваться под изменения рыночной конъюнктуры, а создавать себе рынок сама.

В таком случае метод простого сценарного анализа модифицируется в более совершенную процедуру анализа древа решений, позволяющую выбирать сценарии финансового развития в зависимости от поведения факторов неопределенности. Необходимость такого активного стиля планирования возрастает вместе с временным горизонтом, в пределах которого прогнозируется финансовое развитие предприятия.

Литература:

1. Брусов, П. Н. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование : учеб. пособие / П. Н. Брусов, Т. В. Филатова. – М. : КНОРУС, 2012. – 226 с.
2. Финансовый менеджмент: проблемы и решения : учеб. для магистров / под ред. А.

З. Бобылевой. – М. : Юрайт, 2012. – 903 с.

З. Кричевский, М. Л. Финансовые риски : учеб. пособие / М. Л. Кричевский. – М. : КНОРУС, 2012. – 244 с.

МЕДИЦИНА

ДРЕНИРОВАНИЕ ВНУТРИБРЮШНЫХ И ЗАБРЮШИННЫХ АБСЦЕССОВ ИЗ МИНИИНВАЗИВНОГО ДОСТУПА ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ

Солодов Юрий Юрьевич

Оренбургская Государственная Медицинская Академия
аспирант кафедры факультетской хирургии

**Дёмин Дмитрий Борисович, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой
факультетской хирургии ОрГМА**

Ключевые слова: миниинвазивный доступ; ультразвуковой контроль; абсцесс

Keywords: minimally invasive access; ultrasound control; abscess

Аннотация: Цель исследования - улучшить результаты лечения больных с абсцессами брюшной полости и забрюшинного пространства. Метод: в ходе исследования 40 пациентов с абсцессами брюшной полости и забрюшинного пространства были прооперированы малоинвазивным доступом под интраоперационным ультразвуковым контролем. Результат: представленный способ дренирования показал более высокую эффективность по сравнению с известными методами (открытые операции, пункции под УЗИ-контролем). Вывод: представлен новый эффективный подход к хирургическому лечению внутрибрюшных и забрюшинных абсцессов.

Abstract: Background - to improve the results of treatment of patients with intraabdominal and retroperitoneal abscesses. Method: during the research 40 patients with abscesses of the abdominal cavity and retroperitoneal space were operated by minimally invasive access under intraoperative ultrasound control. Result: the present method of drainage showed higher efficiency in comparison with famous methods (open surgery, puncture under ultrasound control). Conclusion: a new efficient approach to surgical treatment of intraabdominal and retroperitoneal abscesses is created.

УДК 616.38-002.3-073.7

Актуальность. «Внутрибрюшные абсцессы — это скопления гноя, окруженные пиогенной оболочкой. В клинической практике принято выделять

поддиафрагмальные, подпеченочные, межкишечные, интраорганные (печени, селезенки) абсцессы, а также абсцессы малого таза.

Абсцессы брюшной полости и интраорганные гнойники существенно ухудшают прогноз основного заболевания, поскольку их течение сопровождается гнойной интоксикацией, а в ряде случаев происходит их прорыв в брюшную и плевральную полости, а также в средостение. Наряду с этим, внутрибрюшные абсцессы могут стать причиной кишечной непроходимости, кишечных свищей и тяжелых аррозивных кровотечений» [3, с. 492].

Отграниченные процессы в забрюшинной клетчатке вмешательств так же остаются актуальной проблемой абдоминальной хирургии. Гнойники в забрюшинном пространстве могут располагаться в: 1) забрюшинной клетчатке; 2) околопочечном клетчаточном пространстве; 3) околотолстокишечном клетчаточном пространстве [1, с. 500-503].

Абсцессы брюшной полости и забрюшинного пространства представляют собой вторичные заболевания, которые могут возникнуть в результате запущенности острых хирургических заболеваний. Ведущая роль в структуре данной патологии принадлежит панкреонекрозу, возникающему в 20-30% случаев острого панкреатита (ОП). Основным осложнением панкреонекроза являются парапанкреатические жидкостные скопления в брюшной полости, сальниковой сумке, забрюшинной клетчатке как стерильные, так и инфицированные, которые вносят максимальный вклад в структуру летальности при данном заболевании, достигающей 20-85%, и требуют хирургической санации (Вашетко Р.В. с соавт., 2000; Яицкий Н.А. с соавт., 2003; Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е., 2007; Багненко С.Ф., Гольцов В.Р., 2008). Так же причинным фактором может стать недостаточность санации, неэффективность дренирования брюшной полости, а также вследствие вялотекущего перитонита и травматических повреждений органов брюшной полости. Следует помнить, что внутрибрюшные абсцессы в ряде случаев могут образоваться на фоне сепсиса. [3, с. 492-493].

В последние десятилетия отмечается тенденция к применению малотравматичных вмешательств при лечении абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства.

«Наибольшее распространение получил пункционный метод санации гнойных полостей под контролем УЗИ. Преимуществом УЗИ, несомненно, является возможность визуально контролировать весь ход манипуляции» [5, с. 101].

Недостатком метода является ограничение его лечебных возможностей за счет того, что удаление через дренажную трубку некротического детрита и секвестров затруднительно, а зачастую невозможно вследствие ее малого диаметра, что требует в последующем поэтапного бужирования дренажного канала с установлением дренажных трубок большего диаметра. Кроме того при пункционном дренировании невозможна полноценная инструментальная ревизия жидкостной полости.

«Однако большинство клиницистов отмечают высокую эффективность применения пункционно-дренажного метода в лечении ограниченных гнойных скоплений, позволяющего добиться излечения у 74 -85 % больных» [5, с. 102].

Также широко известен способ оперативного вмешательства из минидоступа [4, с. 6-7], являющийся малотравматичным и обеспечивающий необходимый контроль всей зоны вмешательства. Недостатком данного способа является отсутствие динамической визуализации во время операции зоны предполагаемого оперативного доступа и самого патологического образования, а также интраоперационного контроля эффективности санации гнойной полости.

«Современная абдоминальная хирургия направлена на минимизацию операционной травмы, нанесенной больному в ходе лечения. Для этого всё более активно используются эндоскопические методы оперативного вмешательства» [2, с. 12].

Исходя из этого представляется актуальной разработка других способов оптимальной хирургической инвазии.

В 2011 году на кафедре факультетской хирургии ОрГМА был разработан и внедрен в клиническую практику способ хирургического лечения больных с абсцессами брюшной полости и забрюшинного пространства из миниинвазивного доступа под интраоперационным ультразвуковым контролем.

Цель работы: улучшить результаты лечения больных с абсцессами брюшной полости и забрюшинного пространства за счёт применения миниинвазивного доступа под ультразвуковым контролем.

Задачи:

1. Разработать новую методику дренирования абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства из миниинвазивного доступа по УЗ-контролем.
2. Провести сравнительный анализ результатов лечения абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства с использованием традиционных (открытая хирургия, эндоскопическая хирургия, пункционная хирургия) оперативных вмешательств и предлагаемой методики.

Материал и методы. Пролечено 80 больных с абсцессами брюшной полости и забрюшинного пространства, которые разделены на 2 группы по 40 пациентов, сопоставимые по полу, возрасту, тяжести состояния и сопутствующей патологии. Больные 1-й группы будут оперированы традиционными способами (открытая хирургия, эндоскопическая хирургия, пункционная хирургия) и составили контрольную группу. Больные 2-й группы были оперированы с применением миниинвазивного доступа под ультразвуковым наведением.

Для верификации диагноза пациентам выполнялась компьютерная томография для определения локализации и архитектоники патологического очага, а также ультразвуковое исследование для выявления оптимальной точки доступа.

В послеоперационном периоде пациенты получали стандартное лечение, включающее антибактериальную, анальгетическую, инфузионно-детоксикационную терапию, перевязки с санацией полости абсцесса.

Сущность разработанного способа. После стандартной предоперационной подготовки и премедикации пациенту в операционной выполняют ультразвуковое исследование, при котором окончательно устанавливается точка вмешательства.

Пациента укладывают в удобное для доступа положение. С соблюдением условий асептики под общей анестезией делают небольшой разрез кожи (2-3 см) в выбранной точке и под постоянным интраоперационным ультразвуковым контролем послойно осуществляют доступ к жидкостному образованию. Постоянный ультразвуковой контроль позволяет избежать повреждения полых и паренхиматозных органов, а также сосудистых структур при осуществлении доступа. После проникновения в полость жидкостного образования аспирируют ее содержимое с последующей ревизией данной полости тупфером, удалением через раневой канал некротического детрита и секвестров и ультразвуковым контролем эффективности опорожнения полости. После полного удаления содержимого, подтвержденного УЗИ-исследованием, производят установку дренажа в полость жидкостного образования, дренаж фиксируют к коже. Операция осуществляется стандартным набором хирургических инструментов.

Результаты. Выполненное у 40 пациентов вмешательство по данной методике явилось окончательным у всех больных. Расширение объема вмешательства не потребовалось ни в одном случае. У трех больных с панкреатогенными абсцессами выполнена повторная ревизия полости эндоскопом с секвестрэктомией в условиях перевязочной. Средняя длительность лечения составила $32,2 \pm 4,6$ к/д. Летальных исходов в представленной группе больных не было. Все пациенты после выписки находятся под нашим наблюдением. Рецидивы инфекционных осложнений в анамнезе у пациентов не выявлены.

Представленный метод показал более высокую эффективность по сравнению с длительно применявшимся нами способом пункционного дренирования под контролем ультразвука. Предлагаемый нами способ позволяет одновременно выполнить санацию и дренирование абсцессов, содержащих в просвете, кроме гнойных масс, плотные некротические ткани. При применении предлагаемой методики ни в одном случае не потребовалось повторное оперативное вмешательство. Минимальная инвазивность доступа позволила избежать раневых осложнений (нагноение операционной раны), являющихся частыми при открытых вмешательствах. Метод сочетает в себе достоинства пункционного вмешательства (малая травматичность) и открытой операции (возможность инструментальной ревизии с полноценной секвестрэктомией) и лишен их недостатков.

С момента внедрения в клиническую практику данного метода дренирования широкие лапаротомии при инфицированном панкреонекрозе сведены к минимуму, а летальность при данном заболевании в клинике снизилась с 27% до 9%, то есть в 3 раза. Кроме того, длительность пребывания пациентов в стационаре уменьшилась в среднем на 30%.

Примеры конкретного выполнения. Больной Д., 39 лет. Диагноз: "Инфицированный смешанный панкреонекроз. Гнойный оментобурсит". Поступил 22.05.2014. В анамнезе длительное употребление алкогольных напитков. Вследствие прогрессирования деструктивного процесса 31.05.14 оперирован – под ультразвуковым контролем выполнено дренирование абсцесса по предлагаемому способу. Во время вмешательства удалено до 150 мл жидкого гноя и несколько панкреатических секвестров до 3 см в диаметре. Проводилась активная промывная санация полости растворами антисептиков, долгое время продолжали отмываться крупные и мелкие секвестры. В конечном счете полость санировалась, облитерировалась. Пациент в удовлетворительном состоянии выписан 19.06.2014 на

амбулаторное лечение у хирурга поликлиники, даны рекомендации по дальнейшему лечению. Осложнений во время и после проведения вмешательств с применением предлагаемого способа дренирования не отмечено.

Больной К., 45 лет. Диагноз: "Инфицированный смешанный панкреонекроз. Гнойный оментобурсит. Парапанкреатический инфильтрат". Госпитализирован в экстренном порядке 07.02.2013, проводилась консервативная терапия, без эффекта. 12.02.2013 в связи с прогрессированием деструктивного процесса оперирован – под ультразвуковым контролем выполнено дренирование абсцесса сальниковой сумки из минилапаротомного доступа. Во время вмешательства удалено до 200 мл жидкого гноя с небольшим количеством мелких секвестров до 2-3 см в диаметре. В послеоперационном периоде полость санировалась растворами антисептиков, в процессе лечения очистилась, облитерирована. Пациент в удовлетворительном состоянии выписана 30.04.2013 на амбулаторное лечение у хирурга поликлиники, даны рекомендации по дальнейшему лечению. Осложнений во время и после проведения вмешательств с применением предлагаемого способа дренирования не отмечено.

Выводы. Способ эффективен, технически выполним на базе любого хирургического стационара, экономически целесообразен, так как не требует приобретения дополнительного оборудования. При применении данного метода вмешательства существенно снижается длительность лечения пациента, а летальность значительно уменьшается.

Литература:

1. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии: Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007. - 761 с.
2. Григорян Р.А. Абдоминальная хирургия. – М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2006. - 608 + 672 с.
3. Ковалев А.И., Цуканов Ю.Т. Школа неотложной хирургической практики. Изд 2-е., испр. и доп. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 743 с.
4. Прудков М.И. Основы минимальноинвазивной хирургии. – Екатеринбург: 2007 – 64 с.
5. Тимошин Л.Д., Шеegaков А.Л., Юрасов А В. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии. - М.: ТРИАДА, 2003 - 216 с.

ОПЫТ РАБОТЫ ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Солодов Юрий Юрьевич

Оренбургская Государственная Медицинская Академия
аспирант кафедры факультетской хирургии

Садовой Михаил Иванович, Дёмин Дмитрий Борисович

Ключевые слова: центр амбулаторной хирургии

Keywords: outpatient surgery center

Аннотация: Одной из актуальных задач современной хирургии является развитие высококвалифицированной специализированной хирургической помощи в амбулаторных условиях. Это обусловлено рядом объективных причин. Во-первых, низкой хирургической активностью в хирургических кабинетах поликлиник, во-вторых, малым объемом выполняемых оперативных вмешательств и, как следствие, необоснованным направлением амбулаторного потока больных на стационарное лечение. Все это приводит к неоправданной загруженности хирургических стационаров, и увеличению времени ожидания на госпитализацию.

Abstract: One of actual problems of modern children's surgery is development of the highly skilled specialized help to children in out-patient conditions. It is caused by a number of the objective reasons. It, first of all low surgical activity in surgical offices of policlinics, the small volume of the carried-out surgeries and as a result the unreasonable direction of an out-patient flow of patients on hospitalization. All this results in unjustified load of surgical hospitals, and increase in a waiting time at hospitalization.

УДК 616-089.168

История. В 1909г. Хирург из Глазго Дж. Николь впервые опубликовал информацию о проведении хирургических вмешательств в амбулаторных условиях. Он подверг сомнению устоявшееся правило о том, что пациенту после оперативного вмешательства требуется длительный постельный режим. Согласно проведенному им анализу больные поправлялись быстрее и имели меньше послеоперационных осложнений. Вслед за ним плюсы амбулаторной хирургии отметили хирурги из Англии, США и др. стран. В настоящее время в США около 70% герниопластик выполняется амбулаторно.

Центр амбулаторной хирургии (далее Ц.А.Х.) с дневным стационаром является структурным подразделением ЛПУ и предназначен для проведения консервативного и оперативного лечения больных, не нуждающиеся в круглосуточном наблюдении.

Развитие центров амбулаторной хирургии в нашей стране началось с 1980-90х гг. прошлого века на базе многопрофильных больниц Москвы, Санкт-Петербурга. Челябинская, Самары и др.

В клинике амбулаторной хирургии и центрах амбулаторной хирургии Санкт-Петербурга за 15 лет (1990-2005гг.) выполнено более 10 тыс. герниопластик, среди них осложнений – менее 2%, рецидивов – 1-3%. Накопленный опыт привел к однозначному выводу – необходимости дальнейшего совершенствования

амбулаторной герниологии, а состоявшийся в 2007 году в Санкт-Петербурге II съезд амбулаторных хирургов рекомендовал развитие стационарзамещающих форм хирургической помощи, как отвечающих нуждам практического здравоохранения и государственным интересам.

Цель создания Центра Амбулаторной Хирургии - расширение возможностей получения медицинской помощи для наших пациентов, обеспечение оперативного лечения быстро, качественно и в комфортных условиях. Сокращение времени и стоимости лечения происходит за счет использования передового оборудования и применения современных хирургических методик.

Основные	задачи	Ц.А.Х.:
1.	Амбулаторное лечение пациентов с хирургическими заболеваниями.	
2.	Плановое хирургическое лечение пациентов в условиях дневного стационара.	
3.	Лечение в условиях активного режима больных, ранее находившихся на круглосуточном стационарном лечении.	
4.	Проведение консультаций по направлению специалистов других учреждений, направление на госпитализацию в отделения хирургического профиля ГАУЗ "ГКБ им. Н.И. Пирогова" г. Оренбурга.	
5.	Проведение лечебно-профилактической работы с диспансерными группами больных в условиях дневного стационара.	

Материалы и методы. В ГАУЗ "ГКБ им. Н.И. Пирогова" г. Оренбурга Центр Амбулаторной Хирургии начал функционировать с января 2013 года. В него направляются больные с хроническими заболеваниями в период обострения для проведения консервативного лечения (хроническая артериальная и венозная недостаточность нижних конечностей, диабетическая ангиопатия нижних конечностей без трофических расстройств, хронические заболевания гепатопанкреатодуоденальной системы и др.), а так же больные нуждающиеся в плановом оперативном лечении.

За 1,5 года в Ц.А.Х. больницы им. Н.И. Пирогова пролечено 443 больных. Консервативное лечение получали 203 пациента, оперативное – 240. При сравнении трех полугодий выявлено увеличение общего количества больных. Так же возросло число пациентов, нуждающихся в оперативном лечении.

До поступления в Ц.А.Х. пациенты амбулаторно проходят обследование (рентген, УЗИ, ЭГДС, анализы). При необходимости диагностические процедуры выполняются во время лечения в Ц.А.Х.

Состав больных, проходивших консервативное лечение в Ц.А.Х.: 50,2% - пациенты с облитерирующими заболеваниями сосудов нижних конечностей, 36,5% - с заболеваниями гепатопанкреатодуоденальной системы, 10% - с диабетической ангиопатией нижних конечностей.

Необходимо отметить, что дневной стационар Ц.А.Х. функционирует без питания пациентов. Сотрудники Ц.А.Х. имеют высшие квалификационные категории, многолетний опыт работы в стационарах хирургического профиля. Медицинская документация ведется аналогично стационарной.

Непременным условием нормального функционирования Ц.А.Х. является закрепленный санитарный автотранспорт (транспортировка оперированных пациентов домой, проведение процедур, перевязки на дому).

При подборе пациентов на оперативное лечение предусматривается минимальный риск осложнений в ближайшем послеоперационном периоде.

Отмечен рост оперативной активности с 61 операции в I полугодии 2013 года, до 124 операций в I полугодии 2014 года. Хирургическая активность в 2013 году составляла 50,4%, а за 1,5 года – 58%.

Накануне операции с пациентом проводится разъяснительная беседа, психологическая подготовка, осмотр анестезиолога, выбирается метод анестезии. На один операционный день планируется 1-2 операции. Пациентам до поступления выдается специально разработанная «памятка». Поступающие на операцию должны иметь удовлетворительные жилищно-бытовые условия (ухаживающие родственники, лифт, телефон).

Противопоказания для оперативного лечения в Ц.А.Х. такие же, как и в стационаре. Не проводятся операции, которые могут потребовать продленной ИВЛ., а так же необходимость нахождения в реанимационном отделении.

После операции пациент находится в палате около 3-4 часов, затем транспортируется домой в сопровождении медицинского работника (врач, медсестра). Поддерживается телефонная контактная связь (вечером в день операции и утром на следующий день – в обязательном порядке). В последующие 2-4 дня (при необходимости более) проводятся перевязки на дому с хирургом, затем пациенты приходят в Ц.А.Х. самостоятельно.

Учитывая психологическую настороженность большинства пациентов к предстоящей операции в амбулаторных условиях мы считаем оправданным применение комбинированной анестезии. Доброкачественные новообразования оперируем под местной анестезией; грыжесечения, флебэктомии – под внутривенным наркозом с использованием ларингеальной маски с ИВЛ (пропофол, севоран, фентанил).

Виды оперативных вмешательств представлены в таблице № 1. Преобладают грыжесечения (97), удаление доброкачественных образований (113), флебэктомии (33).

Таблица №1. Структура оперативной деятельности.

Всего	257
-------	-----

Грыжесечение	97
Флебэктомия	33
Удаление доброкачественных образований	113
Водянка яичка	4
Варикоцеле	1
Циркумцизио	3
Гинекомастия	2
Удаление базилиома	2
Пункции	2

Более 90% грыжесечений выполняем с аллопластикой сеткой, предпочтение отдавали полипропилену «Линтекс». При паховых грыжах наибольшее распространение получила ненатяжная герниопластика по Лихтенштейну.

Таблица №2. Структура грыжесечений.

Всего	97
Паховые	57
Бедренные	2
Пупочные и околопупочные	28
Белой линии живота	2
Послеоперационные вентральные	8

Виды грыжесечений представлены в таблице № 2. Преобладают грыжесечения при паховых грыжах (57 пациентов), пупочных (28 пациентов). 8 пациентов оперированы по поводу послеоперационных вентральных грыж.

Методом выбора, как при косых, так и при прямых паховых грыжах была реконструкция задней стенки пахового канала с обязательным восстановлением поперечной фасции. При косых паховых грыжах обязательно удаление грыжевого мешка. При прямых часто грыжевой мешок не удалялся, он легко погружался в брюшную полость киссетным швом (в том числе из-за опасности скользящих грыж). Удаление предбрюшинных липом в области грыжевого мешка считаем обязательным. Операция заканчивалась дренированием подкожной клетчатки резиновым выпускником (1-2 дня), при послеоперационных вентральных грыжах – активным трубчатым дренажом.

В структуре операций при паховых грыжах более половины (52,7%) – это косые паховые грыжи. 4 пациента (7%) оперированы по поводу пахово-мошоночных грыж; 36,8% - составили операции при прямых паховых грыжах; двое пациентов (3,5%) оперированы с рецидивными паховыми грыжами; в одном случае выполнена одномоментная операция при двухсторонней паховой грыже (прямые грыжи).

Обсуждение. Расширение объема хирургической помощи населению путем создания центров амбулаторной хирургии - новое прогрессивное направление работы поликлиники в современных экономических условиях. Снижение затрат на лечение при сохранении необходимого уровня качества операций, их непосредственных и отдаленных результатов обуславливает перспективность развития Ц.А.Х., делает их работу социально востребованной и экономически

выгодной.

В этой связи приоритетной задачей является привлечение высококвалифицированных специалистов для работы в Ц.А.Х. Главными принципами являются: безопасность для пациентов, максимальный клинический эффект, достигаемый применением самых современных хирургических технологий, минимальные экономические затраты.

Выводы. Таким образом, накопленный мировой и российский опыт, а также наши скромные данные показывают, что Ц.А.Х. не требует больших материальных затрат (пребывание пациента несколько часов, отсутствие круглосуточного поста, отсутствие в необходимости питания и т.д.).

Лечение в Ц.А.Х. (в том числе оперативное) способствует предупреждению тяжелых воспалительных осложнений (отсутствие госпитальной инфекции), ускоряется санация пациентов, находящихся на диспансерном учете и в очереди на стационарное оперативное лечение.

Ц.А.Х. является перспективной формой организации хирургической помощи ЛПУ в системе муниципального здравоохранения.

Литература:

1. Амбулаторная хирургия. Справочник практического врача. Под ред. В.В. Гриценко, проф. Игнатова Ю.Д. СПб. Издательский дом «Нева». М.: «Олма-Пресс Звездный мир», 2002, 448 с.
2. Амбулаторная хирургия: словарь-справочник врача общей практики./ Э.И. Романов. – Н.Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2007. – 412с.
3. Амбулаторно-поликлиническая хирургия. Руководство для врачей, преподавателей и студентов. Под редакцией проф. Е.М. Благитко. Новосибирск, 2001г.
4. Горбунков В.Я., Минаев С.В. Амбулаторно-поликлиническая хирургия, Ставрополь, 2002 - 167

ФИЛОЛОГИЯ

АНАЛИЗ СМЫСЛОВОЙ СТРУКТУРЫ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Гутникова Алла Владимировна

кандидат филологических наук
Мариупольский государственный университет
доцент кафедры немецкой филологии

Ключевые слова: лексико-семантическая группа; безаффиксные производные; локатив; поссесивный объект; лексико-семантический вариант; исходный глагол

Keywords: lexical-semantics groups; non affix derivatives; locative; possessive object; lexical-semantics variants; initial verb

Аннотация: В статье рассматриваются лексико-семантические группы отглагольных безаффиксных имен существительных в современном немецком языке. На основе формулы толкования устанавливаются все типы значений производных единиц, а также определяется количественная наполняемость каждой из ЛСГ. При анализе семантической структуры deverbatивов учитывается значение и валентность производящей основы, так как семантика и способ образования дериватов не носят случайный характер в языке, а определяются его внутренними законами.

Abstract: The article is devoted to lexical-semantics groups of non affix nouns, that were built up from verbs in modern German. On basis of interpretation formula all kinds of derivative units and also the quality of filling of each lexical-semantics groups is set. Analyzing semantic structures of derivatives it is taken into account valence of generating basis because semantics and character of formation derivatives are not accidentally in language but they are subordinated their inner laws.

УДК 80/81

1. Вводные замечания. В большинстве работ по немецкому отглагольному словообразованию объектом исследования становятся имена существительные, чья производность эксплицитно выражена. Безаффиксные производные, образованные путем субстантивации глагольной основы, описываются, чаще всего, как составная часть лексико-семантической категории имен с акциональной семантикой [см. работы 4; 7; 8; 9; 10; 11].

В нашей статье данные отглагольные существительные (ОС) рассматриваются как комплексные, многосемные образования, способные выражать содержание не только исходного глагола (ИГ), целых высказываний, но и предметов, связанных с определенными действиями и процессами [2, с.143; 3, с.254; 6, с.152].

2. Объект и материал исследования. Объектом в работе является семантика безаффиксных ОС современного немецкого языка, поэтому все лексико-семантические варианты (ЛСВ) рассматриваются как отдельные значимые единицы языка, например: *der Einbruch* 1. 'взлом, обвал, вторжение', 2. 'место обвала породы'. Материалом исследования послужила выборка ОС из Большого словаря немецкого языка [12], что составило 1133 деривата: *der Bau* 'строение', *der Abstoß* 'толчок', *das Bräu* 'пиво'.

3. Цель и методика исследования. Целью работы является описание семантики производных единиц и классификация ОС, что позволит определить наполняемость каждой из лексико-семантических групп (ЛСГ), а также влияние семантической характеристики производящей основы на становление смысловой структуры производного слова.

Для объективного описания значений производных единиц используется однотипная синтаксическая конструкция, которая охватывает ряд дериватов с общим словообразовательным значением и состоит из глагола-предиката (V), аргументов глагольного действия (S1, S2, S3), где один из аргументов является отглагольным существительным (Sv), так называемая формула толкования [1, с.42; 5, с.33].

Отглагольным производным приписываются следующие семантические функции: 1. Act – действие, выраженное ИГ; 2. Pos – чувство, состояние; 3. Rel – отношение; 4. Content – содержание; 5. Mod – способ; 6. Period – период, срок; 7. Ag од – одушевленный производитель действия, носитель состояния; 8. Ag неод – неодушевленный производитель действия, носитель состояния; 9. Ob од – одушевленный объект, на который направлено действие; 10. Ob неод – неодушевленный объект; 11. Ob eff – объект, возникающий в результате действия; 12. Ob pos – посессивный объект; 13. Res – абстрактный результат действия, состояния; 14. Loc – место действия; 15. Loc eff – место, возникающее в результате действия; 16. Instr – инструмент действия; 17. Sph – сфера деятельности [1, с.125]. В случае, если значение производного слова не выводится из формулы толкования и не поддается обобщению со значением ИГ, то они определяются как изолированные дериваты (Sv iso).

4. Семантическая классификация безаффиксных имен существительных.

4.1. S1 совершает S2, где S2 – Sv Act. Данную ФТ имеют отглагольные имена существительные, где в качестве исходных выступают глаголы действия, и функция ОС заключается в замещении предикативной конструкции, содержащей финитную форму ИГ, с сохранением его актанта, где в качестве Sv Act выступают 325 единиц современного немецкого языка, что составляет 28,7% от общего корпуса ОС: *arbeiten* 'работать' – *dieArbeit* 'работа', *beschießen* 'обстреливать' – *derBeschuß* 'обстрел', *durchstechen* 'прокалывать' – *derDurchstich* 'прокол'.

4.2. S1 находится в состоянии / испытывает чувство S2; S1 каузирует находится в состоянии \ испытывать чувство S2, где S2 – Sv Pos. Данные ОС образуются от глаголов с архисемой 'состояние', включающей семы: бытие, количественное, качественное состояние, поведение одушевленного субъекта, физиологическое состояние. Современный язык насчитывает 76 единиц, где их удельный вес равен 6,7% общего корпуса лексем: *wachsen* 'расти' – *derWuchs* 'рост', *(sich) vermehren* 'увеличивать(ся)' – *derVermehr* 'увеличение', *anfallen* 'возбуждать' – *derAnfall* 'возбуждение'.

4.3. S1 находится в отношении S2 с S3, где S2 – Sv Rel. В качестве производящей основы выступают глагольные единицы с высокой валентностью, так как предполагают наличие одушевленного субъекта и объекта, и обозначают процесс снабжения, лишения, передачи одного из участников ситуации – посессивного объекта. Семантику Sv Rel имеют 47 дериватов, что в процентном отношении

выглядит как 4,2%: *erwerben* 'получать' - *derErwerb* 'получение', *abtauschen* 'менять' - *derAbtausch* 'обмен', *behelfen* 'помогать' - *derBehelf* 'помощь'.

4.4. S1 говорит S2, где S2 - Sv Content. Часть имен действия, образованных от глаголов говорения, развивают свою семантику в направлении конкретности и выполняют функцию Sv Content, где S1 – одушевленный субъект. В выборке зафиксировано 26 лексем, выполняющих функцию Sv Content (2,3 %): *vorschlagen* 'предлагать' - *derVorschlag* 'предложение', *danken* 'благодарить' - *derDank* 'благодарность'.

4.5.S 1 совершает действие с помощью S2 , где S2 - Sv Mod. Глаголы, обладающие многокомпонентной структурой, репрезентируют не только само действие, но и дают его характеристику. Группа Sv Mod насчитывает 34 единицы, то есть 3% всего корпуса производных: *treten* 'ступать' - *derTritt* 'поступь, ход коня', *anziehen* 'притягивать, приближать' - *derAnzug* 'ход в шахматах', *sich benehmen* 'вести себя' - *derBenimm* 'поведение'.

4.6. S1 существует/происходит в S2 , где S2 - SvPeriod. Характеристика периода, срока действия или состояния, его начала, конца не является доминантной для ОС. Она развивается на основе семантики ИГ, к которым принадлежат инхоативные и каузативные глаголы немецкого языка. Количество Sv Period составляет 34 единицы (3%): *dauern* 'длиться' - *dieDauer* 'срок', *weggehen* 'удаляться' - *derWeggang* 'конец'.

4.7. S1 выполняет действие, где S1 - Ag од. В современном немецком языке эту функцию выполняет 21 имя (1,9%): *abwehren* 'отражать, оборонять, защищать' - *dieAbwehr* 'контрразведка', *aufstehen* 'вставать' - *derAufstand* 'восстание', *nachwachsen* 'подрастать' - *derNachwuchs* 'потомство'. Все ОС обозначают социальную, профессиональную группу людей, военное формирование, стихийное объединение.

4.8. S1 выполняет действие, где S1-Ag неод. В словаре зафиксировано 36 дериватов с данной функцией, что составляет 3,2% всех безаффиксных ОС: *spritzen* 'брызгать' - *dieSprutz* 'мелкий дождь', *durchwachsen* 'прорасти' - *derDurchwachs* 'трава'.

4.9. S1 совершает действие V, направленное на S2, где S2 – Ob од. Развитие функции одушевленного объекта обусловлено валентностью ИГ, содержащей данный акт. Антропонимами-объектами являются 5 лексем (0,4%): *brüten* 'растить' - *dieBrut* 'потомство', *verbinden* 'соединять' - *derVerband* 'союзники, войсковое соединение'. Одушевленность объекта вторична, так как первично эти дериваты обозначают неодушевленные объекты, и являются результатом метонимического переноса.

4.10. S1 совершает действие V, направленное на S2, где S2 - Ob неод. Признак неодушевленности представляется средством, активизирующим развитие данной функции у ОС. Корпус неодушевленных объектов исчисляется 47 единицами, чей удельный вес равен 4,1 %: *vorschmecken* 'пробовать' - *derVorschmack* 'закуска', *abwaschen* 'мыть' - *derAbwasch* 'грязная посуда'.

4.11. S1 совершает действие V, направленное на создание S2, где – Sv Ob eff. Данные ОС обозначают предметы, возникающие по окончании глагольного действия, и насчитывают 82 единицы (7,2%): *entwerfen* 'проектировать' - *derEntwurf* 'проект, план, эскиз', *absieden* 'кипятить' - *derAbsud* 'экстракт', *abgießen* 'лить' - *derAbguß* 'литье'.

4.12. S1 имеет/ не имеет S2, где S2 – Sv Ob pos. Функционально ОС этой группы означают объект владения, лишения, приобретения, передачи, поэтому активной базой становятся глаголы отношения немецкого языка (94%). Семантику посессивного объекта при глаголе имеет 21 дериват, что в процентном отношении выражается как 1,5%: *verlassen* 'оставлять' - *der Verlaß* 'наследство', *ankaufen* 'покупать' - *derAnkauf* 'покупка'.

4.13. S1 завершает действие V с S2, где S2 – Sv Res. Значение результата передают 57 безаффиксных ОС (5%): *abstehen* 'быть на расстоянии' - *derAbstand* 'дистанция, расстояние', *finden* 'находить' - *derFund* 'открытие'.

4.14. S1 совершает действие V в S2, где S2-Sv Loc. ОС этой группы характеризуют место, где происходит глагольное действие. Функция локатива активно развивается у ОС, так, было зафиксировано 58 локативов, чья удельная доля составляет 6,5%: *durchlassen* 'отводить воду' - *derDurchlaß* 'тоннель для сточных вод', *aufgehen* 'восходить' - *derAufgang* 'лестница'.

4.15. S1 совершает действие V с помощью S2, где S2 – Sv Instr. ОС с инструментальным значением образуются от глаголов движения, помещения объекта, физического воздействия на объект. Количество дериватов немецкого языка равняется 63 лексемам (5,6 %): *verbinden* 'связывать' - *der Verband* 'перевязочный материал', *ablaufen* 'стекать' - *derAblauf* 'устройство для стока', *abschroten* 'обрезать' - *derAbschrot* 'резец'.

4.16. S1 совершает действие V, что создает S2, где S2 – Sv Loc eff. Эти ОС обозначают место, возникшее по окончании действия, количество которых в современном немецком равно 54 единицам (4,8%): *anbrechen* 'надламывать' - *derAnbruch* 'надлом', *schießen* 'стрелять' - *derSchuß* 'стреляная рана', *einstecken* 'укалывать' - *derEinstich* 'место укола'.

4.17. S1 совершает действие в S2, где S2 - SvSph. В немецком языке сферу деятельности отражают 12 лексем (1,1%): *verleihen* 'давать займы' - *derVerleih* 'прокат', *arbeiten* 'работать' - *dieArbeit* 'работа'.

4.18. Изолированные ОС (Sv iso). К изолированным относятся производные, чья семантика не выводима из формулы толкования. Отход от семантики исходного глагола наблюдается у 118 дериватов (10,4%): *gehen* 'идти' - *derGang* 'блюдо, еда', *setzen* 'ставить' - *derSatz* 'предложение', *schwanken* 'колебаться' - *derSchwank* 'веселая история'.

Таким образом, в современном немецком языке безаффиксные дериваты насчитывают 16 значений: из них 8 абстрактных и 8 конкретных. Удельный вес имен с абстрактной семантикой составляет 50,1%, доля ОС с конкретным значением - 38,8%, что позволяет характеризовать данную модель как продуктивную в отношении абстрактных и конкретных имен существительных. Наибольшую продуктивность

имеет группа имен действия, а самыми продуктивными среди имен с конкретной семантикой являются группы с обозначением места действия, эффицированного объекта, инструмента действия, аффицированного объекта, эффицированного локатива, неодушевленного агенса. Отдельную группу образуют безаффиксные дериваты, значение которых нельзя вывести на основе формулы толкования (11,1%). Изоляция значения у подобных deverbativov возникает в результате семантической деривации или метафоризации.

Литература:

1. Апресян Ю.М. Лексическая семантика. Синонимические средства языка. -М., 1974.
2. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. - М., 1955.
3. Бенвенист Э. Синтаксические вопросы именного словосложения. - М., 1974.
4. Герасименко И.А. Типология инфинитива (на материале славянских, германских и романских языков): Дис... канд... филол. наук: 10.02.15. - Донецк, 2000.
5. Калиущенко В.Д. Типология отыменных глаголов. - Донецк, 1994.
6. Кубрякова Е.С. Типы языковых значений. Семантика производного слова. - М., 1981.
7. Селиванова Е.А. Когнитивная ономаσιология. - Киев: Фитосоциоцентр, 2000. – 248 с.
8. Eichler W., Bünting K.-D. Deutsche Grammatik. 6. Aufl. - Weinheim: Beltz, Athenäum, 1996.
9. Erben J. Deutsche Grammatik. Ein Abriß. - München: Hueber, 1980.
10. Naumann B. Einführung in die Wortbildungslehre des Deutschen. 3. Aufl. Germanistische Arbeitshefte. - Tübingen: Niemeyer, 2000.
11. Schmidt W. Geschichte der deutschen Sprache. 8. Aufl. - Stuttgart: Hirzel, 2000.
12. Duden K. Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in sechs Bänden. - Mannheim-Wien-Zürich, 1970-1980.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИКА, ХИМИЯ

КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ 2-АМИНОПРОПАНОВОЙ КИСЛОТЫ С АТОМАМИ ЖЕЛЕЗА

Сикачина Андрей Анатольевич

Балтийский Федеральный Университет имени И. Канта
Аспирант

Ключевые слова: ингибитор коррозии; азоторганические соединения; изоэлектрическая точка; HyperChem; полуэмпирические методы; ZINDO; физическая адсорбция; хемосорбция; комплексные соединения; энергия граничных орбиталей; парциальные эффективные заряды

Keywords: inhibitor of corrosion; nitroorganic substance; an isoelectric point; HyperChem; semiempirical methods; ZINDO; physical adsorption; chemisorption; complexes; energy boundary of orbitals; partial efficient charges

Аннотация: В исследовании сделана попытка смоделировать протекание реакции азоторганического соединения (на примере α -аланина) с простейшим кластером железа, и отождествить такую реакцию с представлением об адсорбции азоторганического соединения на железе, что является ключом к пониманию антикоррозийной ингибиторной защиты. Рассмотрены изменения значения следующих квантово-химических дескрипторов: парциальных эффективных зарядов (Малликен), энергии граничных орбиталей.

Abstract: In research attempt to simulate passing of reaction (on an example of 2-aminopropanic acids) with the iron cluster is made, and to identify that reaction with representation about adsorption nitroorganic substance on iron. That is a key to understanding of the corrosion-preventive inhibitor protection. Changes of value following quantum-chemical descriptors are examined: partial efficient charges by Mulliken, energy boundary of orbitals.

УДК 620.193

Введение: Общей стадией механизма защитного антикоррозионного действия является адсорбция ингибирующих молекул на металле, которая зависит, прежде всего, от его электронной структуры, определяющей возможности хемосорбции на поверхности металла, а так же от заряда поверхности металла и частиц органического соединения, активных как ингибиторов коррозии.

Физическая адсорбция («электросорбция») является чисто кулоновским взаимодействием частицы органического соединения с поверхностью металла и часто сопровождается хемосорбционным взаимодействием и даже химическим изменением адсорбционных частиц. В случае сил физической адсорбции преобладают электростатические силы притяжения, особенно в начальный период адсорбционного взаимодействия.

Промежуточное положение между физическими и химическими (валентными) силами адсорбции занимает электронодонорное взаимодействие, связанное с переносом заряда (электронов) от донорного к акцепторному комплексу. Степень переноса может происходить до полного обобществления электронов. В качестве донора часто выступает молекула с неподеленной парой электронов, образуются π -связи, и с специфическими 3d-электронами – образуются σ -связи. Акцептор имеет дефицит электронов. Например, железо имеет незаполненную электронами 3d-оболочку, и способно обобществлять «свободные» электроны молекулы ингибитора.

Таким образом, если при физической адсорбции лишь несколько смещаются электроны, то при химической имеет место полное обобществление электронов адсорбента твердым телом. За адсорбционную связь «металл-ингибитор» несет "ответственность" реакционный (адсорбционно-активный) центр молекулы ингибитора. В органическом соединении он может быть представлен одним или несколькими атомами (гетероатомами, такими как кислород, азот, сера, селен), в которых имеются подвижные электронные пары, способные к донорно-акцепторному взаимодействию с поверхностью металла. Именно электронная плотность на адсорбционном центре ингибитора определяет прочность его связи, то есть его ингибирующий эффект. Она зависит от свойств заместителей, входящих в реакционный центр. При увеличении электронной плотности легче возникают хемосорбционные связи. Прочность связи металл-ингибитор увеличивается, если в его молекуле имеется несколько функциональных групп - центров адсорбций.

Методика проведения эксперимента: Для постановки эксперимента был использован простейший кластер, состоящий из 4 атомов железа. В водном растворе молекула α -аланина существует в виде следующих форм в зависимости от pH (рис. 1):

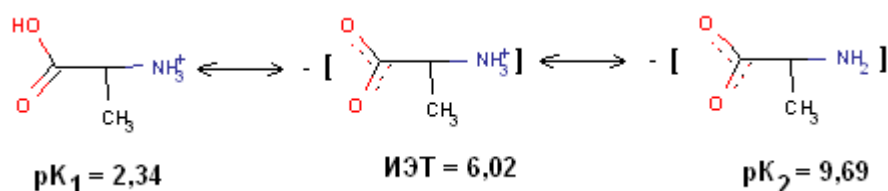
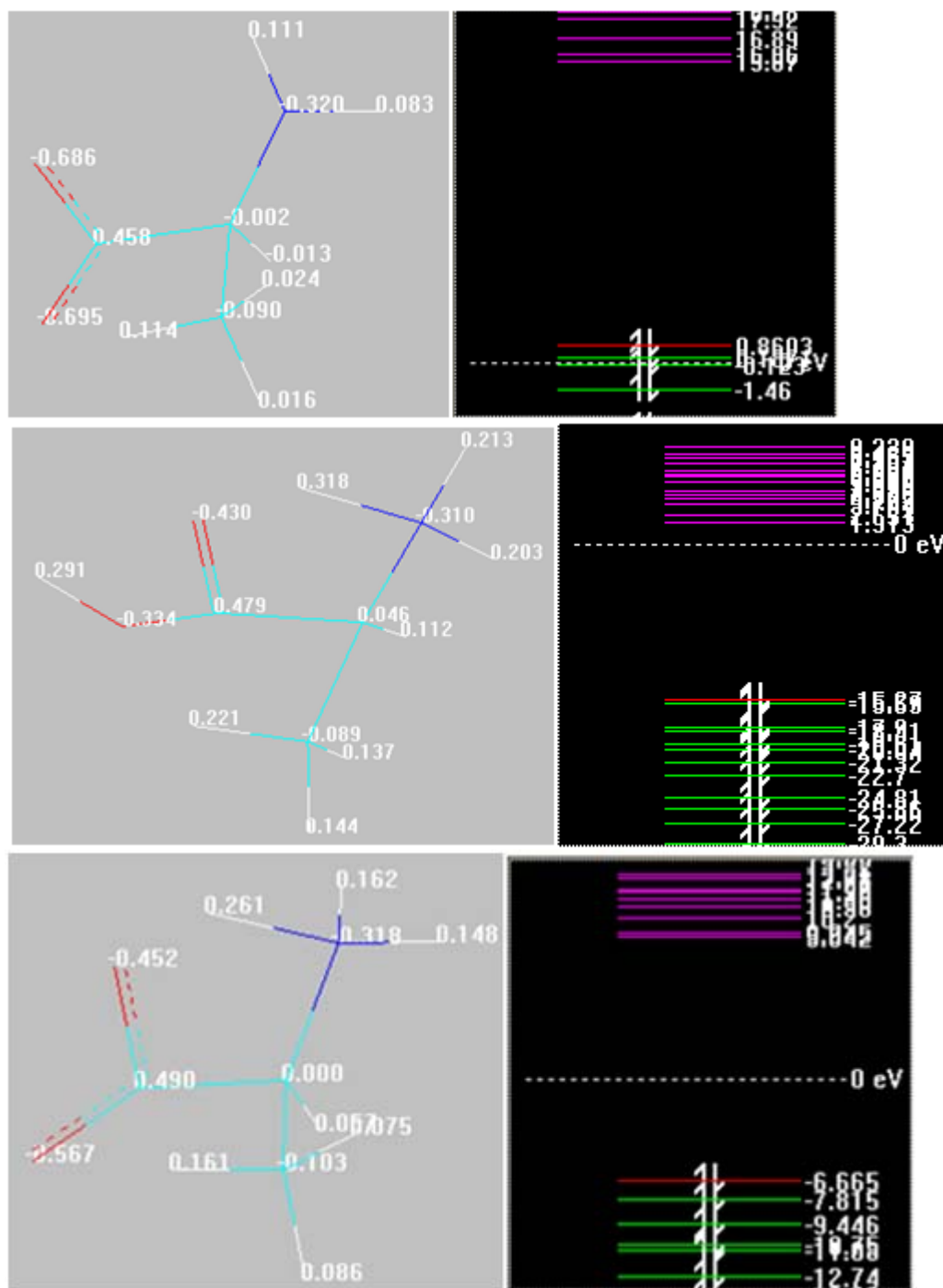


Рис. 1. Ионные формы 2-аминопропановой кислоты в водном растворе

Квантово-химический расчет был проведен в программе HyperChem 8.0.9, силами ее собственных средств визуализации, при помощи полуэмпирического метода ZINDO/1 с предварительной оптимизацией во всех случаях также при помощи полуэмпирического метода ZINDO/1. В работе будут контролироваться значения следующих квантово-химических дескрипторов: парциальные эффективные заряды (Малликен), энергии граничных орбиталей.

Обсуждение результатов: Предварительно необходимо отметить некоторые допущения, примененные в данном исследовании. Во-первых, учитывались автором атомы железа, заряд которых около 0,1 по модулю, и образующие связь с формами молекулы аланина в диапазонах длин 2,05...2,70Å. Во-вторых, пренебрежение гидратным окружением. Изолированные формы молекулы будут иметь следующие контролируемые квантово-химические показатели (рис. 2)



Примечание Красным обозначены атомы кислорода, белым – водорода, синим – азота, зеленым – углеродный скелет. В рис. 3 красными кружками обозначены атомы железа

Рис. 2. Распределение малликеновских зарядов на атомах и энергии граничных орбиталей в представлении и оформлении HyperChem 8.0.9 исходных структур (трехмерное изображение)

Полученные соединения можно отнести к комплексным, где реализуются донорно-акцепторные связи. Структуры и их парциальные эффективные заряды (Малликен), энергии граничных орбиталей будут следующие (см. рис. 3)

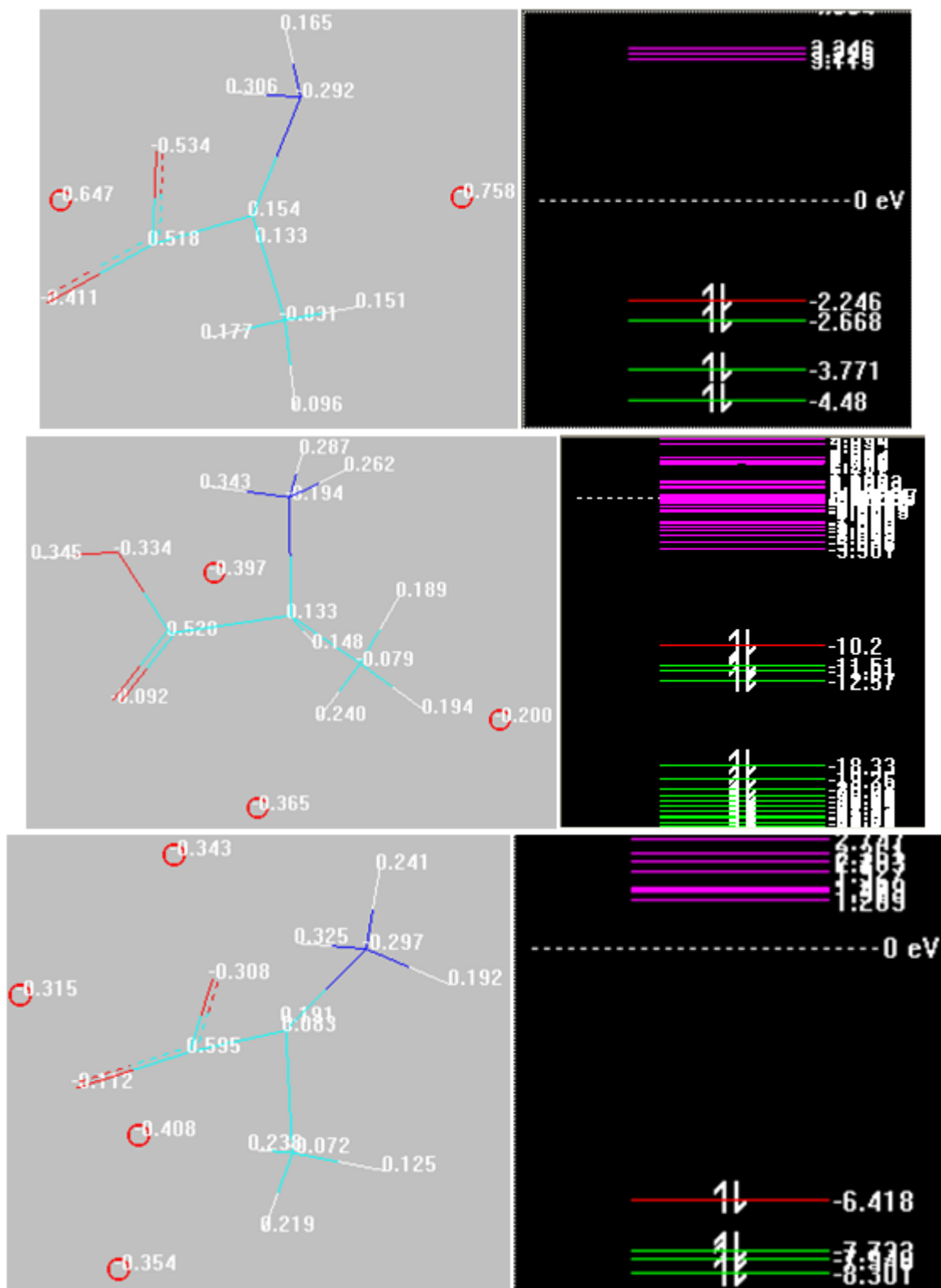
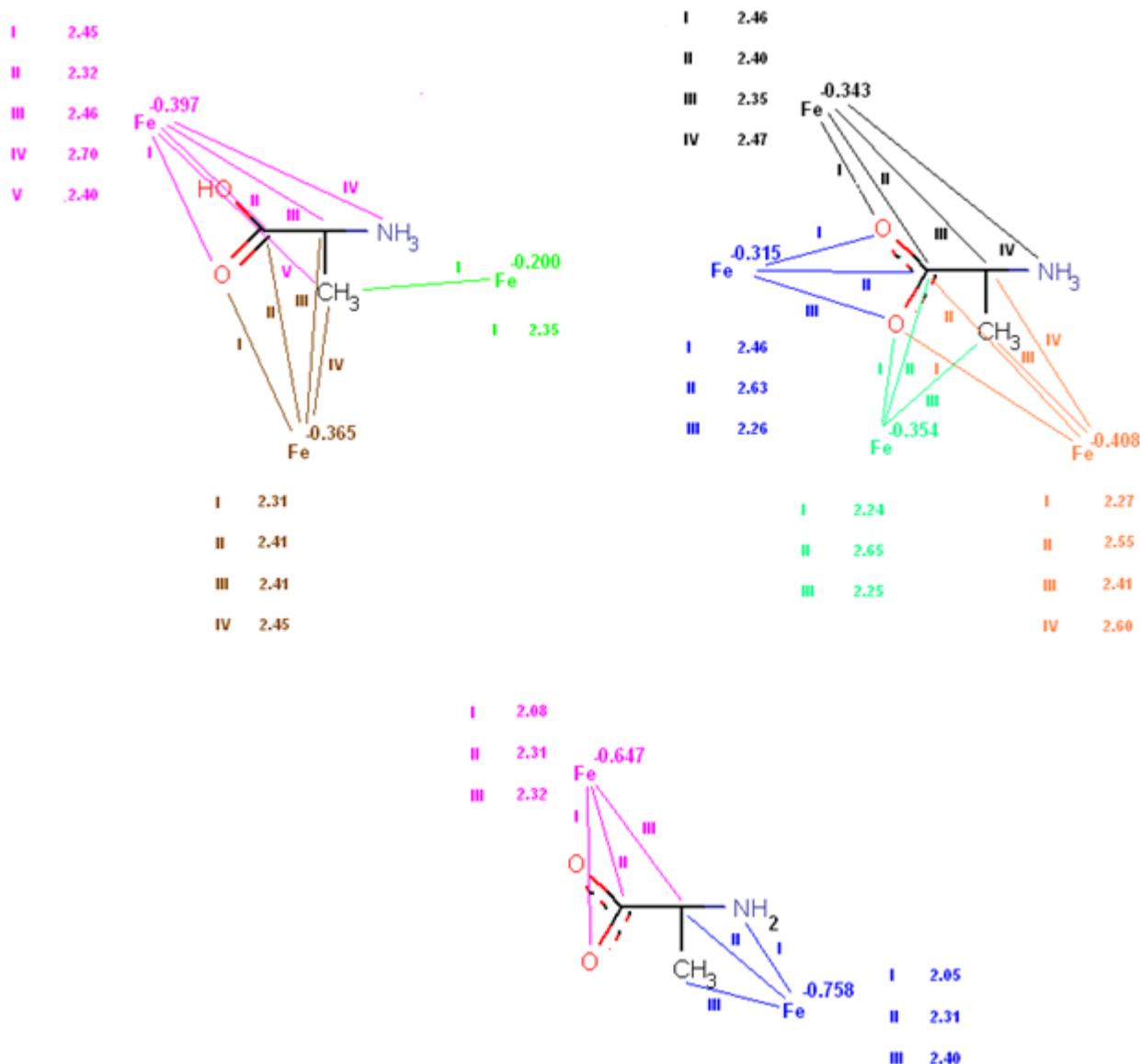


Рис. 3. Распределение малликовских зарядов на атомах и энергии граничных орбиталей в представлении и оформлении NucleoChem 8.0.9 конечных структур (трехмерное изображение)

Длины связей Fe—С.К. (где С.К. — структурные компоненты) (А) следующие (см. рис. 4)



Примечание Автор не ставил целью точное или масштабированное отображение длин связей Fe—C.K., а их возможное частичное или полное совпадение по масштабу является случайным

Рис. 4. Отображение образуемых донорно-акцепторных связей и их длин в ангстремах

Очевидно, что различный состав получившихся комплексов объясняется силами физической адсорбции, которая наиболее резко проявляется, если структура несет на себе ярко выраженные катионные центры (протонированная аминогруппа, а также пониженный общий отрицательный заряд, что наблюдается при приближении к изоэлектрической точке). Гидроксид в кислотной группе не обладает склонностью донора, поскольку донирует электроны на карбонил кислотной группы. Атомы железа имеют координационные числа в диапазоне 3...5. При переходе в щелочную среду координационное число, проявляемое каждым атомом железа, падает. Являются акцепторами (следовательно, они — комплексообразователи), что очевидно, поскольку они несут отрицательный заряд. Формы молекулы аланина обладают донорными свойствами, т.к. при взаимодействии с атомами железа происходит

резкий отток заряда со *C.K* (это заметно также по повышению энергии ВЗМО, кроме формы при $pH = 9,69$, где взаимодействие с атомами железа снижает таковую; при переходе в щелочную среду валентные возможности 2-аминопропановой кислоты снижаются. Энергия НСМО также снижается во всех случаях). Фрагменты углеродного скелета «отвечают» скорее за электросорбцию, учитывая их пониженный заряд, гетероатомы — за явление хемосорбции. Метильная группа играет наибольшую роль при $pH = 2,34$, далее с повышением щелочности среды ее роль падает. Наибольший вклад в хемосорбцию вносят метильная и аминогруппа. Наибольший вклад в электросорбцию вносят фрагмент $=CH-$, а также карбоксильный углерод.

Вывод: Из представленной модели видно, что в сильноокислой среде образуется соединение состава $Fe_3C_3H_8NO_2$, в среде, близкой к нейтральной — соединение состава $Fe_4C_3H_7NO_2$, в сильнощелочной — соединение состава $Fe_2C_3H_6NO_2$. Поэтому можно утверждать, что самая сильная возможность к адсорбции на железе реализуется в ИЭТ, самая слабая — реализуется при pH более 7. Энергия ионизации в предположении теоремы Купманса с повышением pH падает (средство к электрону возрастает, комплекс при $pH = 2,34$ имеет электрофильные свойства), поэтому, чем выше pH , тем большую склонность имеет комплекс к распаду в виде ионизации атомов железа: $Fe - 2e = Fe^{2+}$: в случае наличия щелочной среды железо будет разрушаться (корродировать).

Литература:

1. Сикачина А. А. Анализ строения азот- и фосфоразоторганических соединений по результатам полуэмпирических квантовохимических расчетов в сравнении с неэмпирическим [Текст] / А. А. Сикачина, С. М. Белоглазов // Технические науки: теория и практика: материалы II междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2014 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. — С. 102-106.
2. Сикачина А. А. Исследование зависимостей между защитным эффектом от коррозии и квантовохимическим дескриптором молекулярной структуры органических молекул класса комплексонов, использующихся как ингибиторы в средах микробиологической коррозии с участием сульфатредуцирующих бактерий [Текст] / А. А. Сикачина, С. М. Белоглазов // Технические науки: теория и практика: материалы II междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2014 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. — С. 98-102.
3. Тейлор Г. Основы органической химии. - М.: Мир, 1989. - 384 с.
4. Гоник А. А. Комплексная защита от коррозии нефтяных резервуаров по зонам агрессивного воздействия окружающей среды. // Практика противокоррозионной защиты. 2001. № 4(18). С. 48-57.

ФИЛОЛОГИЯ

ГРАФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В РОМАНЕ ПАТРИКА НЕССА «ВОПРОС И ОТВЕТ»

Суманова Анна Александровна

Магистрантка

Омский государственный педагогический университет

Студентка

Научный руководитель: Палий Анна Абрамовна, кандидат филологических наук, доцент, кафедра английского языка Омского государственного педагогического университета

Ключевые слова: графические средства выразительности; скобки; восклицательный знак; тире; знаки пунктуации

Keywords: graphical expressive means; brackets; a note of exclamation; dash; punctuation

Аннотация: В статье рассматриваются различные виды графических стилистических средств, используемых в романе Патрика Несса «Вопрос и Ответ». Цель исследования – определение функций графических средств выразительности в романе.

Abstract: In this article different types of graphical stylistic devices in the novel “The Ask and the Answer” by P. Ness are considered. The main objective of this study is to identify the functions of the graphical expressive means in the novel “The Ask and the Answer”.

УДК 81.38

Графические средства выразительности широко используются в художественных произведениях. Яркая представленность графических средств выразительности в текстах и недостаточная изученность данной теоретической проблемы определяют **актуальность** избранной темы данной статьи. Обоснованием выбора темы данной статьи является и то, что роман «The Ask and the Answer» (дата выхода в свет 2009г.) принадлежит к числу литературных новинок, получивший признание, как читателей, так и профессиональных критиков. **Цель работы:** определить роль графических средств выразительности в расставлении смысловых акцентов и достижении эмоционального эффекта. Теория графических средств выразительности разрабатывалась такими лингвистами как И.В.Арнольд, А.Н. Мороховский, А.И.Домашнев, Б.В. Валуенко, Ж.Сладкевич, В.А.Кухаренко, на труды которых мы опирались в нашем исследовании.

«В английском языке в ряду графических стилистических средств огромную роль играет **пунктуация**. Помимо членения предложения на составляющие части, логического членения текста, указания на характер предложения, пунктуация намекает на подтекст, указывает на элементы важные в эмоционально-экспрессивном отношении». [1, p.298]

К числу графических средств относят следующие знаки пунктуации и особенности орфографии: восклицательный знак, который может сигнализировать о наличии разнообразных эмоций в предложении, это может быть: гнев, восхищение, радость, удивление или недоверие, неодобрение или предупреждение; тире, указывающее на смысловые, драматические паузы; многоточие, которое употребляется в конце предложения, для обозначения незаконченности высказывания, заминок в речи; вопросительный знак; точка; кавычки; курсив, который обычно несет на себе эмоционально-выделительную и актуализирующую нагрузку; прописные буквы; графон.

Роман Патрика Несса «Вопрос и ответ» - это фантастический роман-триллер. Действие романа по большей части происходит в вымышленном городе Нью-Прентисстаун, который был захвачен президентом Прентиссом – главным антагонистом романа. Главные герои Тодд и Виола оказываются разделены. Тодд вынужден подчиняться любому приказу президента Прентисса, который манипулирует не только сознанием героя, но и всеми жителями захваченного города. А Виола узнает, что существуют силы, способные противостоять захватчику и его армии, однако методы, которые они используют, заставляют ее усомниться в правильности своего выбора.

Несмотря на то, что действие романа происходит в выдуманном мире, на другой планете, автор делает акцент на человеческих взаимоотношениях. Это книга о взрослении, самопожертвовании, а также о войне со злом, которое есть не только вокруг нас, но и внутри каждого человека. В произведении затрагиваются важные темы: доверия, предательства, дружбы, власти, геноцида, силы убеждения, любви. Главный герой постоянно сталкивается с проблемой выбора. Идея романа, в том, что в реальности не бывает черного и белого, полностью хорошего и плохого, автор показывает, что мир состоит из полутонов, и все зависит от выбора, который мы совершаем. **Основные герои произведения:** это Тодд – главный герой, мальчик, за взрослением которого мы наблюдаем на протяжении романа, его подруга Виола, а также их враг и антагонист президент Прентисс и его сын Дейви.

С первых страниц романа автор широко использует **графические стилистические средства**. Мы рассмотрим некоторые из них.

Использование графических средств выразительности в качестве стилистического приема начинается уже с эпиграфа:

Battle not with monsters lest you become a monster and if you gaze into the abyss the abyss gazes into you.

Friedrich Nietzsche [p.1]

Курсивом выделено имя автора эпиграфа. Данный эпиграф стоит перед всем произведением, поэтому здесь он имеет большое значение. В нем содержится главная мысль текста, которая заключается в том, что если человек сражается со злом, ему нужно остерегаться, чтобы самому не поддаться ему. В эпиграфе

используется метафора: the abyss gazes. Это выражение используется в переносном значении, оно образовано по принципу олицетворения, и придает тексту особую выразительность.

“I don’t know what they think they accomp - ”

BOOM!

Five huge explosions, one right after another, shaking the tower so much.[p.136]

Главный герой не успевает закончить начатое предложение, потому что его перебивает шум взрыва. **Тире** указывает на незаконченность предложения. **Заглавными буквами** выделено «BOOM», они усиливают звучание этого слова, которое представляет собой такой стилистический прием, как звукоподражание. **Восклицательный знак** еще сильнее подчеркивает данное слово, так как это событие играет важную роль в произведении.

“The surrender was supposed to bring – peace,” he says. “And that bloody woman has ruined everything.”

I look at him strangely. “It’s not like it’s paradise here or nothing. There’s curfews and prisons and...”

But he’s shaking his head. “Before she started her little campaign, the President was relaxing the laws. He was easing the restrictions. Things were going to be okay.” [p.140]

В городе началось противостояние президента Прентисса с его армией и противников нового режима. В это время главный герой разговаривает с мэром Леджером, который также заключен под стражу. Бывший мэр сокрушается, что его жертва оказалась напрасной, и что организация «Ответ» разрушает все, чего он добился. Он добивался мира, который теперь находится под угрозой, и интонацией он особо выделяет это слово, делает смысловую паузу перед “peace”. **Тире** в данном случае подчеркивает особо выразительную, эмоциональную остановку, рассчитанную, на специальный акцент голоса.

Многоточие употребляется в конце предложения, для обозначения незаконченности высказывания, так как по ходу спора, речь героя перебили. Тодд доказывал свою точку зрения, используя при этом противопоставление: “It’s not like it’s paradise here or nothing. There’s curfews and prisons and...” Используя многоточие в данном абзаце автор показывает, что героя не хотят выслушать до конца, принять его точку зрения во внимание. Таким образом, при помощи **конвергенции приемов**, подчеркивается конфликт между героями произведения, различие в их взглядах.

I feel a joilt of hope. Maybe it’s Siobhan. Or Lee’s mum.

(or him, maybe it’s him, maybe-)

“Help us Viola!” Mistress Coyle shouts, working the reins. [p.140]

В **скобках** автор доносит до читателя внутреннюю речь героини, направленную, как обычно, на Тодда. Виола постоянно думает о Тодде, беспокоится о нем. Подчеркивается ее сильная надежда, на то, что нашелся ее друг. Мысли перебиваются окриком, далее следует обрыв, обозначенный тире.

I don't really know what I'm getting at neither but I'm frightened and I'm hungry and we're stuck in this stupid tower while the world falls to bits around us and we can watch it but we can't do nothing to change it and I don't know what Viola's part in all this or where she is and I don't know where the future's heading and I don't know how any good can possibly come outta any of this but what I do know is that Mayor Ledger telling me how practical he's been is kinda pissing me off.

[p.142]

Отсутствие точек передает поток сознания, автор пытается воспроизвести процесс деятельности сознания Тодда. Герой чувствует себя совершенно беспомощным в данных обстоятельствах, он сбит с толку, напуган, не может понять, какую роль в противостоянии играет его подруга, и постоянно об этом думает.

"You wouldn't believe the things they're capable of. They blew up a bunkhouse. A bunkhouse! Where men were sleeping!" [p.143]

Тодд и Дейви обсуждают происходящее в городе, Дейви выражает свои сильные эмоции по поводу происходящего. Он охвачен гневом, от того, на что способна организация «Ответ». В тексте используется эпитифора, с целью привлечь особое внимание к словам персонажа. **Восклицательные знаки** в этом абзаце сигнализируют о наличии сильных эмоций героя, в этом случае они ставятся, чтобы показать негодование героя, его осуждение ужасных действий «Ответа».

I lean my head forward slowly till it's touching the ground, the cold thinking into my skull.

(no)

(no, it can't be her) (it can't be)

My breath comes up around me as steam, melting a little stop of mud. I don't move, (have they done this to you?) (Viola?)

(Viola?) [p.145]

Произошел геноцид целого народа – коренных жителей планеты. И главный герой поражен тем, что его подруга принимала в этом участие, **В скобках** запечатлены его мысли, Тодд не может поверить и принять, что Виола содействовала случившемуся, несмотря на то, что все факты и указывают на это. Он думает о том, что Виола непоправимо изменилась, что ее изменили.

Вопросительные знаки придают особую эмоциональность тексту, они так же актуализируют удивление, сомнения героя - он не может и не хочет верить, что его

подруга способна участвовать в том, что он увидел. Теперь Тодд начинает сомневаться в ней, думает, что ей больше нельзя доверять.

I strike myself in the face.

I punch myself hard.

Again.

And again.

Not feeling nothing as hit .

As my lips crack open.

As my eyes swell.

No –

God, no –

Please –

And I reach back to punch myself again –

But I switch off –

I feel it go cold inside me –

Deep down inside –

(where are you to save me?)

I switch off.

I go numb.

I look at the Spackle, dead, everywhere dead.

And Viola gone –

Gone in ways that I can't even say –

(you did this?)

(you did this instead of finding me?)

And inside I just die. [p.145]

В данном отрывке использована конвергенция приемов, это усиливает воздействие текста на читателя. Этот момент - тяжелейший для героя, он чувствует

себя оставленным, брошенным своей подругой, не только внешне но и внутренне. **Тире** используется автором для привлечения внимания читателя к эмоциональному повествованию, для увеличения сопереживания герою. Фигурное **расположение текста** на листе служит средством выражения экспрессии. В **скобках** выделена внутренняя речь героя, обращенная к Виоле.

And then he stops and looks back. Looks back at me.

A clear flash of Noise coming right at me.

Of me, alone.

Of 2017 with a gun.

Of him pulling the trigger.

Of me dying at his feet. [p.146]

Точка разделяет текст на отдельные предложения. Автор описывает единую картину, мысли 2017 – представителя другой расы о главном герое, видение, наполненное ненавистью, которое он посылает герою. Для передачи этой картины текст разбит на короткие предложения.

I can't stop seeing it, even when I close my eyes.

I can't seeing that bright blue a.

Oh don't deceive me, I think.

Oh never leave me.

(but she's gone)

(she's gone)

And I'm dead.

Inside, I'm dead dead dead.

There ain't nothing left.

"I will," I say. "I'll help." [p. 147]

Состояние героя передается параллельно несколькими средствами, потому что этот момент в развитии сюжета является для героя поворотным. Текст оформлен **короткими строчками**, его невольно хочется читать как стихи, ритмизировать.

Ритмическая организация текста делает четкими мысли и эмоции героя произведения, особо выделяет их. Эпифора используется для передачи эмоционального состояния персонажа в критический период его жизни. С помощью конвергенции приемов воздействие на читателя усиливается.

Курсивом выделены мысли Тодда. Автор передает эмоциональный накал, отчаянное желание Тодда, чтобы Виола его не оставляла. Но она ушла, и **в скобках** выделена эта мысль героя. Ему незачем больше бороться. И впоследствии, под воздействием происходящего герой принимает бесповоротное в своей жизни решение.

The only thing she needs from me is assurance that I'm there, proof I haven't left the herd, and as long as that's true, she's happy and she calls me Todd and I don't have to explain myself to her and I don't have to ask her nothing and she don't need nothing from me.

Except that I don't leave her.

Except that I don't never leave. [p.150]

Отсутствие точек передает поток сознания Тодда. Он нашел некоторое утешение в общении с лошадью, однако чувствует себя бесконечно одиноким, после того как Виола предала его. Текст состоит из **коротких строчек**, с помощью которых автор выделяет внутреннюю речь героя. Читатель отчетливо видит, что на самом деле мысли Тодда направлены на Виолу, так как они особо выделены, подчеркнуты этим приемом, в них сквозит невероятное сожаление.

"Lee?" I said. Why didn't you tell –?"

"Because it's not what you think it's going to be like, is it?" he said. "Even if it's someone who deserves it." [p.156]

Вопросительный знак поставлен в конце предложения, выражающего сильное удивление и возмущение. Виола спрашивает друга, почему он не рассказал ей, что убил человека, почему не обсудил это с ней. **Тире и вопросительный знак** взаимно усиливают экспрессивность.

He walks behind her again, grabs the frame, and plunges her into the water.

And holds her there... And holds her there - He looks up to the mirror where he knows we're watching...

He smiles at us...

And still holds her there –

The water churns with the limited thrashing she can do-

I am the Circle and the Circle is me, I think, closing my eyes-

“Open them, Todd,” the Mayor says...

I do –

And still Mr. Hammar holds her there – The thrashing gets worse... So hard the binds on her wrists start to bleed... “Jesus,” Davy says, under his breathe... “He’s gonna kill her, “I say, voice still low – It’s only a vid... (except it ain’t) (felling nothing ...) (cuz I’m dead ...) (I’m dead...) [p.160]

Состояние высокого эмоционального напряжения передается как с помощью повторов, эмотивной лексики, так и с помощью многоточий. Так как в данной сцене присутствует описание пыток, автор передает сильную эмоциональную напряженность используя большое количество многоточий и тире. Автор создает драматические паузы, расставляет логические акценты, используя **тире**, а с помощью деление текста на короткие предложения, он передает единую картину происходящего читателю. При помощи **тире** повествование приостанавливается, когда герой закрывает глаза и произносит успокоительные для себя слова, которые выделены в тексте **курсивом**. Эти слова единственное спасение героя в данной ситуации, он пытается отрешиться от происходящего, и курсивом передается интонация Тодда. Последние слова заключены в скобки, герой их произносит с особым выражением, читатель видит, как Тодд себя чувствует в данный момент. Повтор усиливает воздействие на читателя, передает чувства героя с большей силой.

Davy’s eyes are still rocketing back and forth twixt me and his pa. “You mean, yer gonna... Ask her some more?”

“All women are part of the Answer,” the Mayor says, “if only in sympathy. We need to know what she thinks. We need to know what she *knows*. [p. 160]

Многоточие указывает на заминку в речи Дейви. Автор использует **выделение курсивом**, акцентируя внимание на слове *knows*, так он подчеркивает особо значимое слово в тексте. В конвергенции с анафорой, которая имеет в этом абзаце функцию усиления, слова мэра приобретают особый смысл, их важность, убедительность речи героя подчеркиваются.

“Yeah, that’s the new you, ain’ it?” he says, sneering. “All Mister No-Feeling-I-Am-The-Circle Tough Guy. You’d put a bullet thru yer own ma’s head if Pa told you. [p. 169]

Дефис используется для передачи интонации героя, когда он обвиняет Тодда, в жестокости и бесчувственности.

“How’d you do it?”

“Do what?”

I see him shrug in the dusk. “Be so calm about it all. Be so, I don’t know, unfeeling.

I mean..." He drifts off and says, almost too quietly to hear, one more time, "When they cry." [p.170]

При помощи **многоточия** передается пауза в речи героя, заминка в ней. Дейви делает паузу в середине предложения, потому что ему тяжело выразить свою мысль, тяжело говорить об этом, вспоминать увиденное.

Yer the only friend I got, pigpiss, "Davy finally says. Ain't that the biggest tragedy you ever heard?" [p.170]

Вопрос, который Дейви задает Тодду, не требует ответа. Дейви говорит что, Тодд его единственный друг. Враги, которые вынуждены против собственной воли работать и практически все время проводить вместе, становятся единственными друзьями друг для друга. Автор использует риторический вопрос, чтобы усилить эмоциональность, выразительность речи Дейви, привлечь внимание читателя к тому, что действительно является трагедией для героев. Накал эмоций Дейви столь высок, что его вопросительное предложение звучит как восклицание.

"And that's what yer doing? I say. Helping?"

He don't say nothing to that, just turns to look out of one of the windows, out over the few lights than come on only in essenstul places, out over the ROAR of a town wondering when the Answer are gonna make their big move and from where and how bad it'll be and who's gonna save them. [p.170]

Заглавные буквы усиливают звучание слова ROAR, создают представление о том, как невыносимо тяжело было слышать этот рев. **Отсутствие точек** передает поток сознания героя, измученного мыслями о непредсказуемом будущем.

He chews on his upper lip and all I can see in his Noise is embarrassment and asking marks at Mayor Ledger being there and more asking marks and there behind it all, a weird strong feeling, almost guilty, almost clear – Then he covers it up fast and the anger and embarrassment come foremost. [p.171]

Отсутствие точек в данной сцене передает единую картину мыслей Дейви, которые силой воображения восстанавливает Тодд.

He steps. He hesitates. He steps again.

He makes his choice -

And I make mine -

I jump and I'm ducking and twisting and sweeping my leg at his feet and I'm catching him by surprise and he's falling to the ground, trying to aim his rifle at me, but I'm leaping on him and pinning his rifle arm down with my leg and throwing my weight on his chest and holding the barrel of my gun under his chin.

I've got him. [p.172]

Тире подчеркивает напряженное состояние героини, охватившее ее чувство обреченности. **Отсутствие точек** передает динамику происходящего, так автор описывает сражение героини со своим противником.

“She specialized in what we calling a Thrace bomb. She'd leave it somewhere soldiers were gathered and it would look like an innocent package. Wouldn't arm itself until it felt heart-beat in the skin of the hand picking it up. Your own pulse would make it dangerous, and at that point, you knew it was a bomb and that it would only go off when you let it go. So if you dropped it or couldn't disarm it...” She shrugs. “Boom.” [p.176]

Многоточие указывает на заминку в речи героини, которая предупреждает о страшных последствиях неумелого обращения с бомбой.

“Fine, fine, you just stay at home, read yer book –”

He stops himself suddenly. “Oh, damn, sorry, no, I didn't mean that. I forgot.”

And the weird thing is, he seems sincere. There's a moment of quiet where his Noise pulses again with that strong feeling he's hiding...

That something he's trying to bury that makes him feel...

And then he says, “You know...” and I can see the officer coming and I don't think I can bear it, I don't think I could live another minute if he says it out loud. “If you ever wanted me to read it for...”

“No, Davy,” I say quickly. “No, thanks, no.” [p.180]

Тире указывает на эмоциональную паузу. Когда Дейви затрагивает неприятную для Тодда тему, он чувствует себя неловко, и останавливает себя на полуслове. Большое количество запятых помогает уловить смущение героя. Дейви чувствует себя очень неуверенно, и так как ситуация для обоих героев неловкая, автор использует **многоточия**, указывая на незаконченность предложений, заминок в речи Дейви.

Выводы: Художественное произведение не только описывает факты окружающего мира, но и формирует мысли, передает отношение автора к действительности. Следовательно, наряду с предметно-логической информацией, оно содержит информацию эмоциональную, оценочную, образную и подчеркивающую, передаваемую с помощью целого арсенала стилистических приемов, в том числе графических средств выразительности.

Функции графических средств выразительности в романе Патрика Несса «Вопрос и Ответ» заключаются в детализации описываемых явлений, они также создают эффект высокого эмоционального напряжения. Графические средства

выразительности выполняют в романе Патрика Несса характерологическую, оценочную и описательную функции.

Литература:

1. Арнольд И.В.: Семантика.Стилистика.Интертекстуальность,— М.: Либроком. 2010 - 443с.
- 2.Ness P. The Ask And The Answer - United Kingdom : Walker Books, 2009. – 519 p.

СПОРТ, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ЮНЫМИ ФУТБОЛИСТАМИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Саскевич Алексей Петрович

Магистр педагогических наук
УСУ "ДЮСШ Ивацевичского района"
Тренер-преподаватель

***Яковлев Анатолий Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент,
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г.
Владивосток, Россия***

Ключевые слова: футбол; юные спортсмены; лечебная физическая культура; травмы; профилактика травм, игровое амплуа

Keywords: football; young athletes; therapeutic physical training; trauma; prevention of injuries, playing position

Аннотация: Данная статья характеризует степень использования средств и методов лечебной физической культуры в профилактике травматизма в таком виде спорта, как футбол. Осуществлялся метод анализа амбулаторных карт, занимающихся в секции футбола, и на основе полученных данных была проведена их статистическая обработка. Применение, в процессе учебно-тренировочной деятельности, разработанных комплексов упражнений лечебной физической культуры, по профилактике травм, оказало положительное влияние.

Abstract: This article describes the utilization of means and methods of medical physical training in the prevention of injuries in this sport like football. Implemented method of analysis of outpatients involved in the football section, and on the basis of the data was carried out their statistical processing. Application, in the process of training activities designed sets of exercises of medical physical training, prevention of injuries, had a positive impact.

УДК 7967012.68

Введение. Футбол является одним из самых массовых видов спорта, но при этом одним из самых травмоопасных. Подготовка детей в современном футболе характеризуется возрастанием физических и нервных нагрузок, а, следовательно, и ростом травматизма. Основным механизмом повреждения являются контактные травмы, составляющие 38%, от общего их количества [1, с. 72]. Голкиперы получают повреждения в результате контакта в 50% случаев, защитники - в 42% случаев. У полузащитников и нападающих наиболее частые травмы случаются во время бега, при падениях и ударах по мячу, причем чаще во время официальных матчей (64% всех повреждений), чем во время тренировочных занятий (51%).

Футбол занимает одно из приоритетных мест в физическом воспитании школьников благодаря своей воспитательной, оздоровительной и образовательной направленности. Исследования показали высокую эффективность футбола как средства развития основных двигательных и координационных способностей [3, с. 198]. Так же в научно-методической литературе достаточно полно представлены методы, используемые в процессе технической, тактической и психологической подготовки юных футболистов [2, с. 228]. Тем не менее, крайне не достаточно, на наш взгляд, исследований, направленных на поиск средств и методов, обеспечивающих эффективность профилактики травм школьников занимающихся в секции футбола, что делает наше исследование своевременным и социально значимым.

Цель исследования - разработать комплекс средств лечебной физической культуры (ЛФК), направленных на снижение травматизма, и экспериментально обосновать его внедрение в систему спортивной тренировки футболистов 12-13 лет.

Цель исследования конкретизировалась в следующих **задачах**:

1. Провести анализ показателей травматизма у юных футболистов 12-13 лет;
2. Разработать комплексы средств ЛФК, направленных на профилактику травм юных спортсменов 12-13 лет, занимающихся футболом;
3. Оценить эффективность экспериментальных комплексов ЛФК.

Методы исследования. Для решения поставленных задач, были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; анализ медицинской документации; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Организация исследования. Педагогический эксперимент был организован и проведен в секции футбола на базе УСУ «ДЮСШ Пинского района» (г.Пинск, Беларусь) в целях проверки эффективности комплексного использования средств ЛФК, направленных на предупреждение травм, в структуре учебно-тренировочного процесса и домашних условиях. В эксперименте были задействованы дети 12-13, лет занимающиеся футболом. Для проведения эксперимента были сформированы контрольная (КГ (n=10)) и экспериментальная (ЭГ (n=10)) группы. Педагогический эксперимент длился 1 год (октябрь 2013 – октябрь 2014 гг.)

В структуру занятий ЭГ (n=10) были включены специальные разработанные комплексы ЛФК, которые также выполнялись в домашних условиях. Учебно-тренировочные занятия у футболистов, занимающихся в КГ (n=10), без использования предложенных комплексов ЛФК. Испытуемые занимались футболом 3

раза в неделю по 90 минут, из них, по 10-15 минут отводилось на профилактику травм (использование комплексов ЛФК). Всего было проведено 72 занятия.

Результаты исследования и их обсуждение. По условиям первой задачи, в результате анализа медицинских карт было выявлено, что у школьников, занимающихся в секции футбола, имелись травмы нижних конечностей различной локализации.

Следует отметить, что в процессе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности юные футболисты, чаще всего получают травмы коленного сустава (33.3%) и пальцев стопы (33.3% от общего количества). Случаи травмирования голеностопного сустава составили 22.2%, случаи травм локтевого сустава были зафиксированы у голкиперов и составляли 11.1%. Данная ситуация обусловлена большей интенсивностью тренировочного процесса и деятельностью футболистов.

У игроков линии нападения по сравнению с игроками других игровых амплуа, чаще встречались травмы коленного сустава: нападающие - 2 травмы; защитники - 1 травма; вратари - 0 травм. Частота травм голеностопного сустава и у игроков линии защиты за исследуемый период было зафиксировано одинаковое количество (по одной травме). Травмы пальцев стопы присутствовали у испытуемых всех игровых амплуа: у вратарей, защитников и нападающих - по 1 травме. Травмы локтевого сустава встречались довольно редко и были присущи только игрокам вратарской позиции. Травмы локтевого сустава присутствуют только у голкиперов (1 травма). У игроков линии защиты и нападения данных травм не наблюдается.

Интенсивность, напряженность и эмоциональность тренировочной и соревновательной деятельности футболистов обуславливает неизмерность травмирования игроков, что указывает на необходимость разработки систематического комплексного использования средств профилактики, наиболее эффективными из которых, являются, на наш взгляд, средства ЛФК.

Опираясь на вторую поставленную задачу и исходя из данных, полученных в ходе анализа показателей травматизма юных футболистов 12-13 лет, нами были разработаны комплексы средств ЛФК, направленных на профилактику травм школьников 12-13 лет, занимающихся футболом.

Для этого были отобраны физические упражнения, которые способствовали, на наш взгляд, профилактике травм юных футболистов в процессе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности из которых и были составлены комплексы.

Условно в структуре каждого учебно-тренировочного занятия выделялись три взаимосвязанные части: подготовительная, основная и заключительная. Разработанные для профилактики травм комплексы ЛФК, выполнялись в подготовительной части занятия.

Игроки вратарской позиции во время разминки преимущественно применяли комплексы ЛФК, направленные на профилактику травм локтевого сустава, что непосредственно является необходимым с позиции игровой деятельности. В свою очередь в процессе разминки, игроками линии защиты, полузащиты и нападения, преимущественно выполнялись комплексы ЛФК, направленные на профилактику травм коленного, голеностопного суставов, а так же травм пальцев стопы.

Возможность травмирования в некоторой степени обусловлена объемом движения в конкретном суставе. Исходя из этого, в содержание комплексов были включены упражнения, способствующие развитию подвижности в интересующих нас суставах (активные, пассивные и статические упражнения). Эти упражнения выполнялись в конце подготовительной части занятия, после хорошей разминки.

Основными методами развития гибкости, является повторный метод, где упражнения на растягивание выполнялись сериями. На первых занятиях число повторений составляло 8-10 раз и постепенно доводилось до 15-20 раз, (выдержка в статистических положениях 6-8 секунд). Темп при активных упражнениях составлял одно повторение в секунду, при пассивных, одно повторение в 1-2 секунды. Продолжительность пауз между упражнениями составляла 10-15 секунд.

Так как активная гибкость (подвижность в суставах) зависит не только от эластичности мышц, амплитуды движения и связочного аппарата, но и от силы мышечных групп, участвующих в движении, нами так же предлагались упражнения силового характера (упражнения, отягощенные весом собственного тела, рывково-тормозные упражнения, изометрические упражнения, силовые упражнения с набивным мячом и прыжковые упражнения). Количество повторений силовых упражнений зависело от типа упражнений. Отдых между упражнениями составлял около 1 минуты.

С целью улучшения профилактического эффекта, нами так же были разработаны комплексы средств ЛФК для применения их в домашних условиях. Они использовались в свободные от тренировок дни, во второй половине дня.

Составляя экспериментальные комплексы мы руководствовались:

- возрастными особенностями занимающихся;
- физическим состоянием юных футболистов;
- их игровым амплуа;
- профилактической направленностью используемых средств.

В ходе занятия с использованием экспериментальных комплексов реализовывались принципы систематичности, индивидуализации, сознательности и активности. Способы организации занимающихся - фронтальный, групповой и индивидуальный способ организации. При использовании группового метода, группы составлялись из спортсменов одинакового игрового амплуа, на этой же основе был организован и индивидуальный способ работы.

По условиям третьей задачи, на начальном этапе исследования была определена общая статистика имеющихся травм у испытуемых. При этом, количество детей исследуемого возраста составляло 20 человек, где в последующем производился подсчет имеющихся травм (табл. 1).

Таблица 1 – Травмы футболистов 12-13 лет на начальном этапе педагогического эксперимента (октябрь 2013г.), %

Виды травм	Время проведения	Процентное соотношение
Коленный сустав	До	33,3%
	После	22,2%
Голеностопный сустав	До	22,2%
	После	11,1%
Пальцы стопы	До	33,3%
	После	22,2%
Локтевой сустав	До	11,1%
	После	0,0%

Опираясь на данные таблицы 1 можно сделать вывод о том, что среди 20 школьников исследуемого возраста наблюдается 9 травм. Травма коленного сустава на начальном этапе исследования (октябрь 2013г.) у испытуемых – 3 травмы (вратари – нет травм; у защитников одна травма; у нападающих две травмы). Травм голеностопного сустава зафиксировано два случая: у вратарей нет травм; у защитников и нападающих по одной травме. Травмы пальцев стопы встречались трижды (у вратарей, защитников и нападающих по одной травме). Травма локтевого сустава обнаружено только одна (вратари – одна травма; у защитников и нападающих травм не обнаружено).

На итоговом этапе исследования (октябрь 2014г.) был произведён количественный анализ имеющихся травм у детей 12-13 лет занимающихся в секции футбола после применения предложенных комплексов ЛФК по профилактике травм. У игроков, по окончании педагогического эксперимента (октябрь 2014г.) наблюдалось заметное снижение травм. Травм коленного сустава зафиксировано два случая: у вратарей нет травм; у защитников и нападающих по одной. Травма голеностопного сустава наблюдалась однажды и лишь у игрока линии защиты, а у вратарей и нападающих травм зафиксировано не было. Среди игроков вратарской линии и линии нападения зафиксировано по одной травме пальцев стопы, у защитников травм не зафиксировано. Травм локтевого сустава у вратарей, защитников и нападающих зафиксировано не было.

Рассматривая динамику имеющихся травм на начальном и итоговом этапах педагогического эксперимента в процентном соотношении, можно констатировать то факт, что произошло явное их снижение на 10%. Травмы коленного сустава и пальцев стопы снизились с 33,3% до 22,2%; травмы голеностопного сустава снизились с 22,2% до 11,1%. По окончании педагогического эксперимента травм локтевого сустава зафиксировано не было: результат снизился с 11,1% до 0,0%.

При сравнении имеющихся травм у юных спортсменов на начальном (октябрь 2013г.) и итоговом (октябрь 2014г.) этапах исследования наблюдалось заметное снижение (табл. 2).

Таблица 2 - Характеристика травм у юных футболистов 12-14 лет на начальном и итоговом этапах педагогического исследования, количество

Виды травм	Премия проведения	Количество
Коленный сустав	До	3
	После	2
Голеностопный сустав	До	2
	После	1
Пальцы стопы	До	3
	После	2
Локтевой сустав	До	1
	После	0

Из данных, представленных на в таблице 2 установлено, что общее количество травм до начала педагогического исследования (октябрь 2013г.) было зафиксировано 9 травм: 3 коленного сустава, 2 голеностопного сустава, 3 пальцев стопы, 1 локтевого сустава. По окончании педагогического эксперимента была выявлена статистическая достоверность по t-критерию Стьюдента, имеющих травм у юных футболистов 12-13 лет, при сопоставлении начальных (октябрь 2013 г.) и итоговых (октябрь 2014 г.) результатов (табл. 3).

Таблица 3 - Результаты сопоставления имеющих травм у юных футболистов 12-13 лет в начале и в завершении педагогического эксперимента

Травмы (количество)	Тестирование фных футболистов						Различия по t-критерию Стьюдента
	До			После			
	x	σ	m	x	σ	m	
Коленный сустав	0,2	0,09	0,41	0,1	0,07	0,31	> 0.05 (t=0.87)
Голеностопный сустав	0,3	0,11	0,47	0,0	0,0	0,0	< 0.05 (t=2.85)
Пальцы стопы	0,2	0,08	0,37	0,1	0,07	0,31	> 0.05 (t=0.47)
Локтевой сустав	0,3	0,10	0,44	0,0	0,0	0,0	<0.05 (t=2.52)
Травмы юных футболистов (общее количество)	0,65	0,11	0,49	0,25	0,10	0,44	< 0,05 (t=2.71)

При сопоставлении полученных результатов, при обследовании юных футболистов на начальном (октябрь 2013г.) и итоговом (октябрь 2014г.) этапах педагогического эксперимента, наблюдается тенденция в улучшении профилактики получения травм. Из четырёх зафиксированных видов травм испытуемых данного

возраста, ровно половина (два вида травм) показали явное улучшение и оказались на статистически достоверном уровне ($p < 0,05$): голеностопный сустав ($t=2,85$) и локтевой сустав ($t=2,52$). Рассматривая такие виды травм, как травмы пальцев стопы ($t=0,47$) и коленный сустав ($t=0,87$), при их сопоставлении статистической достоверности не обнаружено ($p > 0,05$).

Сопоставление общих данных по имеющимся травмам испытуемых ($n=20$) на начальном и итоговом этапах педагогического эксперимента, показало положительную динамику в их профилактике. Полученные результаты оказались на минимальном статистически достоверном уровне ($p < 0,05$). При этом t -критерий Стьюдента базировался на невысоком уровне ($t=2,71$).

По окончании педагогического эксперимента (октябрь 2014г.) тенденция роста травм заметно снизилась (7 травм) и выглядела следующим образом: обнаружено два случая травм коленного сустава, одна травма голеностопного сустава, два случая травм пальцев стопы и ни одного случая травм локтевого сустава. Общее количество травм снизилось чуть более, чем на 50%.

Выводы. Занятия футболом оказывают положительное воздействие на организм занимающихся и в дальнейшем развитии функционального состояния организма, совершенствования физической подготовленности. При разделении испытуемых на игровые амплуа, у игроков вратарской позиции чаще встречаются травмы локтевого сустава и пальцев стопы, что обусловлено их профессиональной деятельностью. У игроков линии защиты чаще встречаются травмы голеностопного сустава, коленного сустава и пальцев стопы. У нападающих чаще наблюдаются травмы коленного сустава.

В ходе исследования был отобран ряд комплексов физических упражнений, которые способствовали, эффективности их применения в профилактике травм юных футболистов в процессе учебно-тренировочной деятельности, как на тренировочном занятии, так и в домашних условиях.

Проведенные нами тестирования КГ и ЭГ юношей 12-13 лет позволяет утверждать, что при практически равных показателях имеющихся травм, применение разработанных комплексов ЛФК в процессе учебно-тренировочной деятельности испытуемых ЭГ характеризуется более высоким уровнем показанных результатов в завершающей части педагогического исследования. Результаты педагогического эксперимента подтверждают эффективность применения разработанных комплексов ЛФК по профилактике травм в структуре учебно-тренировочных занятий в секции футбола. Что подтверждено более высоким уровнем показателей, характеризующих функциональное состояние организма испытуемых ЭГ, по сравнению с КГ.

Литература:

1. Михалевский В.И. Кадровая политика в футболе: проблемы и перспективы / В.И. Михалевский // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 9. – С. 72.
2. Саскевич А.П. Динамика антропометрических показателей футболистов 13-14 лет в годичном цикле тренировки / А.П. Саскевич // Инновации и перспективы физической культуры и спорта в современном обществе: Материалы III студенческой заочной Международной научной конференции в 2-х томах. – Иркутск: ФГБОУ НИ ИргТУ, 2014. - С. 227- 229.
3. Саскевич А.П. Экспериментальное обоснование программы физической

подготовки на этапе начальной спортивной специализации /А.П. Саскевич, Е.А. Масловский// материалы II региональной студенческой научно-практической конференции «Физическая культура в жизни студента». - Брест: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2014. – С. 197-200.

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА

МИКРОГЭС С ВЫСОКОИСПОЛЬЗОВАННЫМ ГЕНЕРАТОРОМ

Насрулаев Насрула Джамалудинович
Дагестанский государственный университет
Аспирант

Тамадаев Абдулхалик Магомедович, кандидат технических наук, профессор.
Академик Международной академии энергетики им. А. Эйнштейна

Ключевые слова: МикроГЭС; с высокоиспользованным; генератором; гидроэлектростанция

Keywords: Micro Hydroelectric; Power Station; with Highly Used Generator; hydropower

Аннотация: Полезная модель «МикроГЭС с высокоиспользованным генератором» относится к области энергетики, а именно к гидроэнергетике. Она может быть использована для электрификации труда и быта населения, проживающего в районах, не имеющих постоянного энергоснабжения (небольшие населенные пункты горных районов, подсобные хозяйства, чабаны отгонного животноводства, пограничные заставы, геологические партии, насосные станции для подачи воды в населенные пункты и коллективные сады, лесничества, станции катодной защиты (газопроводов, нефтепроводов), станции автозаправки и зарядки аккумуляторов, космостанции и т.д.).

Abstract: The useful model "Micro Hydroelectric Power Station with Highly Used Generator" falls into power engineering areas, namely to hydropower. It can be used for electrification of work and life of the population, living in the areas which do not have continuous power supply (small settlements of mountainous areas, subsidiary farms, shepherds of distant-pasture animal husbandry, frontier posts, geological parties, pump stations for water delivery to settlements and collective gardens, forest areas, stations of cathodic protection (gas pipelines, oil pipelines), stations of gas station and charging of accumulators, kosmostation, etc.).

УДК 627.8.07

В настоящее время за исключением крупных гидроэлектростанций возобновляемые источники энергии в России практически не используются. А стоимость электроэнергии при собственных значительных гидроресурсах в отдельных территориях делает актуальной проблему применения ВИЭ. Наиболее доступным и дешевым источником электрической энергии при этом является строительство малых и сверхмалых ГЭС на реках и ручьях. Предлагаемый проект по

освоению серийного выпуска МкГЭС 4 и 8 кВт является очень перспективным, так как существенная доля гидроэнергоресурсов, находящихся в высокогорных районах, в верховьях больших и малых рек, их притоков практически еще не осваивается.

Полезная модель «МикроГЭС с высокоиспользованным генератором» относится к области энергетики, а именно к гидроэнергетике. Она может быть использована для электрификации труда и быта населения, проживающего в районах, не имеющих постоянного энергоснабжения (небольшие населенные пункты горных районов, подсобные хозяйства, чабаны отгонного животноводства, пограничные заставы, геологические партии, насосные станции для подачи воды в населенные пункты и коллективные сады, лесничества, станции катодной защиты (газопроводов, нефтепроводов), станции автозаправки и зарядки аккумуляторов, космостанции и т.д.).

Одним из аналогов является МкГЭС Харьковского турбинного завода им. Кирова (4,5), в которой объединением генератора и турбины в одном блоке оригинально решена задача снижения его стоимости и веса. В ней рабочее колесо пропеллерного типа встроено в генератор с полым ротором. Агрегат прямоточный. В водоподводящем и отводящем патрубке полого корпуса ротора закреплены лопасти направляющего аппарата и специальные опоры с обтекателями, в которых расположены рационально-упорные подшипники вала рабочего колеса. В качестве генератора используется асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором. Активные узлы ротора генератора укреплены на лопастях рабочего колеса турбины. В качестве источника реактивной мощности для него применена батарея конденсаторов. Для регулирования мощности, частоты и напряжения использована дополнительная управляемая балластная нагрузка.

Недостатками данной МкГЭС являются: сложность конструкции, характеризующаяся расположением рабочего колеса внутри вала ротора генератора и связанная с этим борьба с попаданием влаги в электрическую часть (обмотки статора и ротора); необходимость увеличения диаметра вала генератора для размещения рабочего колеса и обеспечения через него требуемого расхода воды и, соответственно, мощности МкГЭС; ухудшение условий охлаждения статора из-за вынужденного исключения вентилятора, что вызывает необходимость снижения тока в его обмотке или, соответственно, увеличения сечения, а значит, размеров, веса и стоимости агрегата; увеличение центробежных сил с увеличением диаметра и массы ротора при креплении на лопастях рабочего колеса активных электрических узлов. Это требует увеличения их прочности, особенно при пропеллерном рабочем колесе, для которого характерна значительная частота вращения при аварийных снижениях (сбросах) нагрузки (10).

Наиболее близкой по технической сущности и достигаемым результатам является МкГЭС, созданная в соответствии с патентом №1780551 АЗФ03В13/00. (7,8) Суть конструкции состоит в том, что с сердечника статорной стали снимается толстостенный корпус (станина) и вместо него плотно, ликвидировав воздушный зазор, надевается «рубашка» из материала повышенной теплопроводности (например, из дюралюминия или нержавеющей стали). С ротора снимается вентилятор. Заменяются открытые (для входа и выхода воздуха) передняя и задняя подшипниковые крышки на закрытые. Место их соединения с «рубашкой», вывод электрических проводов из «рубашки», выход вала ротора генератора к рабочему колесу турбины выполняются со специальными уплотнениями. Полученная капсула с генератором вмонтирована в отсасывающей трубе гидротурбины на распорках.

Недостатком данной МкГЭС является трудность эксплуатации, связанная с использованием сложных уплотнений для изоляции капсулы с электрогенератором от влаги, а также трудоемкость ее разборки и сборки для осмотра, ремонта. Кроме того, область эффективного использования этой конструкции ограничена мощностью до 50 кВт.

Технический результат достигается тем, что высокоиспользованный генератор выносятся из водопотока (отсасывающей трубы) турбины наружу и соединяется с валом гидротурбины, выведенным через колено отсасывающей трубы.

Предлагаемая МкГЭС, включающая генератор электрического тока, гидротурбину, отличающаяся тем, что генератор выведен наружу через колено отсасывающей трубы и соединен с валом турбины, при этом станина статора генератора выполнена в виде рубашки, которая плотно одета на пакет статора, к торцам которого приварены фланцы подшипниковых крышек, причем вокруг рубашки создан кожух для образования камеры охлаждения, которая снабжена трубами, подводщими и отводящими охлаждающую воду, при этом генератор выполнен с меньшим диаметром, и удлиненным пакетом статора и сердечником ротора, на наружной поверхности рубашки выполнено рифление глубиной канавок 0,5-1,5 мм и шириной 3-5 мм, а поверхность пакета статора смазывается диэлектрическим заливочным композитом.

Предлагаемая полезная модель обладает рядом преимуществ:

- Уменьшение на 30-50% по весу и стоимости по сравнению с аналогами;
- Удобство сборки и демонтажа для профилактики, ремонта и транспортировки.
- Увеличение безопасности, надежности и простоты эксплуатации и области эффективного использования по мощности до 100 кВт.

Литература:

1. Алексеенко В.Н., Ашмарин А.В., Иванов И.И. Опыт разработки и эксплуатации МикроГЭС. «Гидротехническое строительство», №1, 1989.
2. Петров Н. Карманный ГЭС – Наука и жизнь, №3, 1986.
3. Ежов А.В. МикроГЭС, «Энергохозяйство за рубежом», №5, 1982.
4. Микрогидроэлектростанции (рекламный проспект Харьковского турбинного завода).
5. Микрогидроэлектростанции (рекламный лист), НПО «Турбоатом», Украина, 310323, Харьков -323.
6. В России МикроГЭС выпускают фирмы: Санкт-Петербург – ИНСЭТ (ул.Гороховая, 20), АО НПО ЦКТИ (ул. Политехническая, 24), НПЦ РАНД, г. Москва – МАГИ (ул. Красноказарменная, 17), Хабаровск (ул.Павловича. 26).
7. Патент РФ 1780551 А3, F03 В13/00 Тамадаев А.М. и др.
8. Тамадаев А.М. Состояние и перспективы развития малой гидроэнергетики в Казахской ССР. (Аналитический обзор). Алма-Ата, 1991, Каз. НИИНТИ.
9. Справочник по электрическим машинам под ред. Копылова И.П. и Колокова Б.К. Том 1, Москва, Энергоиздат, 1988.
10. Щапов Н.М. Турбинное оборудование гидроэлектростанций. ГЭИ, М-л, 1961.

ЭКОЛОГИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПОЛЛЮТАНТОВ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ РЕКИ САЛГИР (РЕСПУБЛИКА КРЫМ)

Кузнецова Елена Юрьевна

кандидат сельскохозяйственных наук

Крымское республиканское внешкольное учебное заведение "Центр эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи
методист по работе с одаренными детьми

Кузнецова Елена Юрьевна, Крымское республиканское внешкольное учебное заведение

Ключевые слова: мониторинг; химические поллютанты; поверхностные воды; предельно допустимая концентрация

Keywords: monitoring; chemical pollutants; surface-water; maximum possible concentration

Аннотация: В статье приводятся результаты аналитического контроля поверхностных вод реки Салгир (Республика Крым). Исследования проводили в 2009-2013 гг. на базе Республиканского комитета по охране окружающей природной среды. Выявлена тенденция к увеличению содержания в пробах воды таких поллютантов, как нитриты, фосфаты и солевой аммоний. Выявлено превышение предельно допустимых концентраций солевого аммония в 2013 г. Исходя из проведенных исследований, экологическое состояние реки Салгир можно признать неудовлетворительным.

Abstract: The aim of this work was to conduct monitoring studies of the ecological water quality of the river Salgir. Studies were performed in 2009-2013, on the basis of the Republican Committee for the protection of the natural environment. In water samples was determined by the following parameters: pH, hardness, dry residue, chemical oxygen demand, biological oxygen demand. The analysis was performed on the contents of such chemical contaminants like nitrates, nitrites, phosphates, ammonium salt, chlorides, iron. Monitoring the status of surface waters of the river Salgir during 2009-2013, showed that an increase in the content of water samples such pollutants as nitrites, phosphates, ammonium salt. Hence, the ecological status of the river Salgir can be recognized as unsatisfactory.

Введение

Одна из основных экологических проблем Крыма – дефицит пресной воды. Река Салгир, являясь центральной артерией питьевой и технической воды в регионе, подвергается значительным антропогенным нагрузкам, что не может не сказаться на качестве поверхностных вод.

В районах компактного заселения, там, где к руслу реки Салгир вплотную подходят жилые строения (по всей Салгирской долине), обнаружено немало мест, где незаконно ведется забор воды с помощью электронасосов, и направление реки меняется для сельскохозяйственных нужд. Есть факты и несанкционированной добычи щебня. Промышленных стоков, сбрасываемых в реку, не обнаружено. Исключение составляет приток Курцы, вода которого отводится на птичники и сбрасывается в отстойник. Экологическую опасность представляет и левый приток Салгира – Тахта-Джами: территория, по которой он протекает, – паводкоопасная, и в полосу подтопления могут попасть близлежащие строения. Река загрязняется, кроме бытовых отходов, сточными водами [2].

Проблема обострилась в последние годы вследствие того, что в пределах водосборной площади реки Салгир ведется активное строительство и ввод в эксплуатацию предприятий общественного питания, минигостиниц, автозаправок и других предприятий малого бизнеса.

Целью данной работы являлось проведение мониторинговых исследований экологического качества вод реки Салгир.

Исследования проводили в 2009-2013 гг. на базе Республиканского комитета по охране окружающей природной среды.

Материалы и методы

Материалом для исследования были пробы воды реки Салгир, отобранные в шести стационарных точках.

В пробах воды определяли следующие показатели: рН, жесткость, сухой остаток, химическое поглощение кислорода (ХПК), биологическое поглощение кислорода (БПК₅). Был проведен анализ содержания таких химических загрязнителей как нитраты, нитриты, фосфаты, солевой аммоний, хлориды, железо.

Пробы воды отбирали и анализировали согласно методике ГОСТ 17.1.5.05-85 «Вода питьевая. Методы анализа» [1].

Определение содержания нитратов, нитритов, фосфатов, железа, ХПК проводили фотометрическим методом. Для определения хлоридов, БПК₅, жесткости использовали титриметрический метод. рН определяли потенциометрическим методом. Для определения сухого остатка использовали гравиметрический метод.

Результаты

Сравнительный анализ содержания загрязнителей в пробах воды реки Салгир за 2009-2013 гг. показал следующее.

На протяжении 2009-2013 гг. значения рН проб воды находились в пределах нормированных значений. Увеличение значений рН во всех изучаемых точках в 2013 году может свидетельствовать о постепенном подщелачивании поверхностных вод реки Салгир.

Содержание сухого остатка во всех анализируемых пробах, отобранных на протяжении 2009-2013 гг., не превышали предельно допустимой концентрации (ПДК).

Такие показатели, как жесткость, ХПК, БПК₅, содержание железа, нитратов и нитритов не превышали ПДК во всех анализируемых пробах на протяжении 2009-2013 гг.

Можно отметить, что на ряде станций (село Сосновка, поселок Перевальное, село Лозовое) наблюдается постепенное повышение содержания нитритов с 2009 по 2013 год. Прослежена определенная закономерность: если в 2009 году на таких станциях, как село Лозовое, выход с плотины, ул. Дыбенко, Гагаринский парк, в пробах воды нитриты не обнаружены, то к 2013 году содержание их значительно возросло, хотя и не превысило ПДК.

Мониторинг содержания фосфатов показал, что динамика содержания этого поллютанта в пробах воды, отобранных с разных станций, неоднозначна. Так, содержание фосфатов в пробах воды, отобранных в селе Сосновка, на протяжении 2009-2013 гг. остается неизменным. В селе Перевальное отмечено превышение ПДК фосфатов для питьевой воды в 2011 году в 1,1 раз и в 2013 год в 1,2 раза. В селе Лозовое наблюдалось превышение ПДК фосфатов для питьевой воды в 2010 году в 1,1 раза, в 2011 году – в 3,1 раза, в 2012 году – в 1,38 раза, в 2013 году содержание фосфатов нормализовалось. На станции «выход с плотины» на протяжении 2009-2011 гг. наблюдалось превышение ПДК фосфатов для питьевой воды в 1,1-4,5 раз, в 2013 году содержание фосфатов не превысило ПДК (рис. 1).

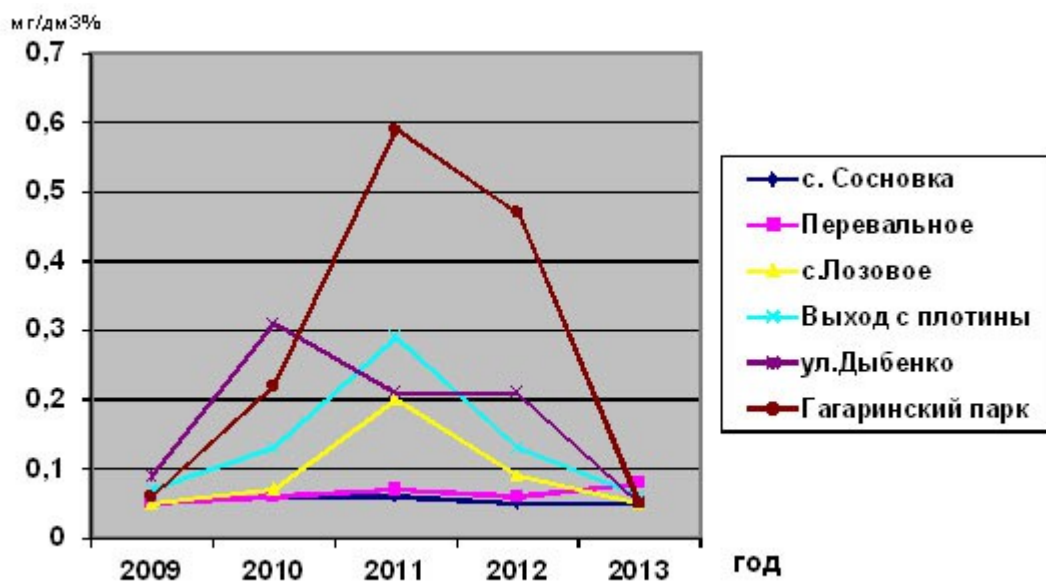


Рис. 1. Динамика содержания фосфатов (мг/дм³) в пробах воды реки Салгир (2009-2013 гг.)

Вода станций «ул. Дыбенко» и «Гагаринский парк» относится к воде хозяйственно-бытового назначения. Превышение ПДК фосфатов наблюдалось на станции «Гагаринский парк» в 2011 году в 1,5 раза.

Мониторинг содержания аммония солевого показал следующее. На станциях село Сосновка, поселок Перевальное на протяжении 2009-2012 гг. содержание аммония солевого не превышало 0,1 мг/дм³, т.е. находилось в пределах ПДК. В 2013 году наблюдается резкое увеличение содержания этого поллютанта в 9 раз (1,8 ПДК) (рис.2).

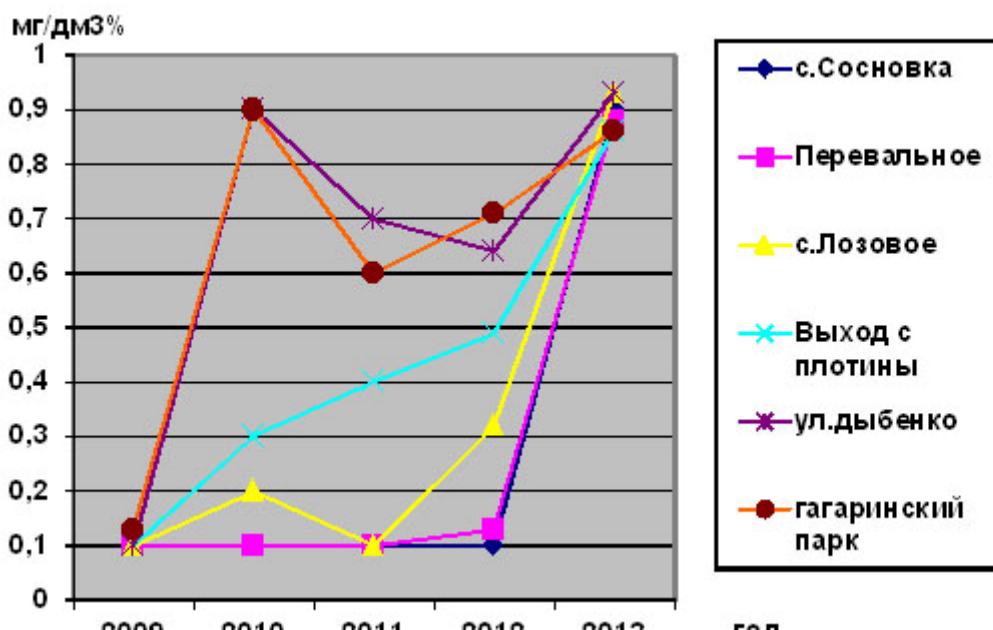


Рис. 2. Динамика содержания аммония солевого (мг/дм³) в пробах воды реки Салгир (2009-2013 г.г.)

На станции село Лозовое содержание аммония солевого колеблется на протяжении 2009-2012 гг., но не превышает ПДК, в 2013 году содержание этого загрязнителя увеличивается в 3 раза по сравнению с 2012 годом (1,9 ПДК). На станции «выход с плотины» наблюдается постепенное повышение концентрации аммония солевого, но превышение ПДК отмечено только в 2013 году (1,7 ПДК). На станциях «ул. Дыбенко», «Гагаринский парк» превышение ПДК аммония солевого наблюдается с 2010 года.

Поскольку основными загрязнителями поверхностных вод реки Салгир являются коммунальные очистные сооружения, отстойники промышленных отходов, животноводческие фермы, азотные удобрения, фосфатные моющие средства, постольку содержание фосфатов и солевого аммония постоянно увеличивается.

Постепенное увеличение содержания нитритов в воде реки Салгир можно объяснить тем, что в результате процесса нитрификации аммиак переходит в нитриты, вследствие чего их количество неуклонно растет.

Выводы

1. В 2013 году такие показатели, как рН, жесткость, сухой остаток, общее железо, хлориды, ХПК, БПК находились в пределах предельно допустимых концентраций.
2. В пробах воды, отобранных в селе Перевальное в 2013 году, содержание фосфатов составило 1,2 ПДК.

3. В 2013 году содержание аммония солевого во всех отобранных пробах превысило ПДК в 1,7 - 1,9 раза.

4. Отмечено значительное повышение концентрации аммония солевого в 2013 году во всех пробах по сравнению с предыдущими годами наблюдений.

Заключение

Таким образом, мониторинг состояния поверхностных вод реки Салгир на протяжении 2009-2013 гг. показал, что наблюдается увеличение содержания в пробах воды таких загрязнителей, как нитриты, фосфаты, солевой аммоний. Следовательно, экологическое состояние реки Салгир можно признать неудовлетворительным.

Пробы воды, отобранные в точках: село Сосновка, Перевальное, Лозовое, выход с плотины не отвечают ГОСТ 17.1.5.05-85 на питьевую воду и являются опасными для употребления.

Исходя из проведенных исследований, контроль за соблюдением нормативов сбросов в реку Салгир, недостаточен и требует ужесточения.

Литература:

1. ГОСТ 17.1.5.05-85 «Вода питьевая. Методы анализа».
2. Санитарно-экологическое состояние поверхностных водных объектов Крыма/ Официальный сайт Республиканского комитета АР Крым по информации. URL: <http://www.kicenter.ua>

ИСТОРИЯ

НАЦИОНАЛЬНАЯ ОДЕЖДА МОРДВЫ В КОНТЕКСТЕ ЭТНИЧЕСКОЙ МОБИЛИЗАЦИИ

Корнишина Галина Альбертовна

доктор исторических наук
Мордовский государственный университет
профессор

**Ватанина Людмила Ивановна, соискатель, ФГБОУ ВПО «Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарева»**

Ключевые слова: национальное самосознание; этническая идентичность; национальный костюм; мордва-эрзя; рубаха –панар; эрзянь юпка; рукават; коты

Keywords: national identity; ethnic identity; national costume; Erzya; shirt-panar; Erzyan urca; rukawat; coty

Аннотация: В статье рассматривается роль и функциональное значение национальной одежды мордвы в современных условиях модернизации и трансформации социокультурного пространства, которые негативно сказываются на процессах этнической мобилизации и в частности на формирование самосознания народов. Дана характеристика праздничного костюма эрзянского населения одного из районов Мордовии. Рассмотрены его структурные элементы, которые в настоящее время приобрели значение своеобразных этнических символов, способствующих объединению людей и укрепляющих национальное самосознание.

Abstract: The article discusses the role and functional significance of the Mordovian national clothing in the modern conditions of modernization and transformation of the socio-cultural environment that affects the processes of ethnic mobilization, and in particular on the formation of the identity of peoples. Given the description of the items in festive costume Erzya population of one of the districts of Mordovia, which now became kind of ethnic characters that help to connect people and strengthen national identity.

УДК 391(=511.152)

Происходящие в современном мире и России процессы модернизации и трансформации социокультурного пространства являются одним из основных факторов ускоренного изменения традиционных социальных институтов, межличностных и общественных связей, всего образа жизни. Все это неизбежно сказывается и на процессах этнической мобилизации, а именно механизмах формирования и сохранения национального самосознания и такого его базового феномена, как национальная идентичность. Недаром многие исследователи в настоящее время отмечают так называемый «кризис идентичности», т.е. ее размывание, как на уровне этноса, так и регионов.

В связи с этим в различных сообществах, в том числе и этнических, идет поиск направлений укрепления идентичности, усвоения этнофорами эталонов и этнических стереотипов поведения, норм и ценностей, посредством которых должно

осуществляется становление этнически обусловленного мировосприятия. Среди важнейших факторов, определяющих отношение каждого человека к своему народу, специалисты традиционно называют уровень национального самосознания, которое обуславливается владением родным языком, пониманием общности происхождения и исторической судьбы и т. д. Большая социальная значимость в сближении людей одной нации, их консолидации принадлежит в современном мире и значимым элементам национальной культуры, в частности, традиционному костюму.

Национальная одежда мордвы развивалась по двум направлениям, соответствующим культуре мокши и эрзи, а широкие исторические границы расселения мордвы обусловили появление локальных вариантов костюма. Исследователи выделяют двенадцать таких вариантов [1, с. 179-188]. В данной статье, написанной на основе полевых материалов, в качестве этнического маркера нами рассматривается костюм мордвы-эрзи восточной группы, конкретно шести сел Большеберезниковского района Республики Мордовия – Симкино, Пермеси, Старые Найманы, Паракино, Шугурово, Косогоры. В результате различных трансформаций, связанных с иноэтничным влиянием, изменением социально-экономических условий и т.п., в настоящее время в национальной одежде жителей этих селений сочетаются разновременные элементы XIX – XXI вв.

Наибольшей модификации традиционная одежда мордвы, как впрочем, и большинства других народов подверглась в XX в. Это было связано с развитием промышленного производства тканей, головных уборов, украшений, элементов верхней одежды, которые стали активно внедряться в быт мордовского народа. Так, например традиция украшения многих деталей народного костюма вышивкой стала исчезать, так как это занимало много времени и требовало кропотливого труда. Одежда стала декорироваться цветными лентами, фабричным кружевом, полосками позумента, кумача и т.п. В качестве украшений также преимущественно стали использоваться покупные ювелирные изделия и бижутерия.

В связи с этим в 1920-1930-е гг. в эрзянских районах почти повсеместно прекращается изготовление национального костюма. Лишь в Кочкуровском и рассматриваемом нами Большеберезниковском районах она сохраняется вплоть до 60-х гг. XX в. В настоящее время у многих женщин, особенно пожилого возраста, в обследованных нами селах сохраняется мордовский костюм, отдельные элементы которого созданы еще в начале прошлого века. Они активно используют его во время различных праздников и обрядов.

Основой современного национального женского костюма населения эрзянских сел Большеберезниковского района традиционно являлась рубаха – панар. Для ее изготовления изначально использовался домотканый холст, который изготавливался из конопляного волокна. Но со второй четверти XX в. холст, как правило, стали выделывать из фабричных хлопчатобумажных нитей, такие рубахи получили название кручинкань панар. С 1960-х гг., когда подобная одежда стала использоваться преимущественно в празднично-обрядовой сфере рубахи стали шить из льняных или других плотных тканей промышленного производства. Панар до настоящего времени устойчиво сохраняется в праздничном обиходе эрзянок сел Старые Найманы и Пермиси. Его, как правило, носят в комплекте с набедренным украшением – пулай, в декоре которого встречаются раковины, цепочки, медные пуговицы и монеты еще дореволюционной России. Это свидетельствует о том, что

данный элемент костюма сохраняется в семьях сельских жителей на протяжении нескольких поколений.

Что касается комплекса национального костюма жительниц сел Симкино, Паракино, Шугурово и Косогоры, то в своей основе он представляет собой модернизированный комплекс общегородской одежды, которая получила распространение у мордвы в начале XX в. Главные его компоненты это юбка и кофта. Юбка (эрзянь юпка) делается очень широкой. По сообщениям информаторов на нее необходимо колмо кельт, т.е. приблизительно около трех метров ткани. На поясе юбка присбаривается, а по ее подолу делается три поперечные строчки, на которые нашиваются кружево, тесьма, ленты. Праздничные юбки шьются из шелка, атласа, сатина ярких расцветок (зеленых, красных, желтых, синих и т.п.).

Кофты, которые носят с подобными юбками, как правило, изготавливаются из ткани другого цвета более нежных, пастельных тонов – голубые, розовые, персиковые и пр. Хотя иногда костюмный комплект состоит из кофты и юбки одинаковой расцветки. Покрой кофты свободный, с втачными чуть присборенными рукавами и круглым вырезом для горловины, иногда с квадратной кокеткой. Украшением кофты служат бейка, кружево, ленты, которые располагаются на рукавах, кокетке, вокруг выреза горловины.

Обязательным атрибутом женского костюма является передник. Здесь до настоящего времени сохраняется архаичный тип передника без грудки – икельга паця. Он представляет собой прямоугольный кусок ткани, соборенный в верхней части и закрепляющийся с помощью завязок. Праздничные передники шьют из разноцветных тканей, но они по правилам должны отличаться по цвету от юбки. Подол передника украшается продольными полосками сутажа, кумача, лентами, кружевом и т.п.

В 1920-е гг. в мордовских селениях Большеберезниковского района повсеместно появляется закрытый передник с рукавами – рукават. Он был заимствован от русских и представляет собой кофту с рукавами и пришитым к ней сборчатым фартуком. Причем кофта и фартук, как правило, различаются по цвету. Носят такие передники обычно в комплексе с рубахой – панаром, хотя в настоящее время все чаще надевают его и поверх общегородского платья.

Значительную модернизацию в современных условиях претерпели такие элементы одежды как головные уборы и обувь. В прошлом у мордвы данного региона были распространены головные уборы, имевшие ярко выраженные возрастные особенности. В настоящее время они практически не сохранились и повсеместно заменены всевозможными платками. Платки повязывают особыми способами, для этого нужны определённые навыки, которыми владеют не все женщины. Таким помогают их завязать более опытные подруги. В 1920-30-е гг. в качестве праздничного головного убора девушки и молодые женщины стали носить венки из бумажных цветов – живой цвет [3, с. 48]. В настоящее время его могут носить по праздникам женщины различных возрастов. Но, как правило, у людей более молодого возраста эти венки дополняются разноцветными лентами.

К началу 1960-х годов из обихода эрзи Большеберезниковского района совершенно исчезли традиционные лапти. На смену им пришла различная фабричная обувь. У некоторых женщин и сейчас сохраняется своеобразная кожаная

обувь – котат. Это низкие ботинки на небольшом каблучке, которые стали носить в качестве праздничной обуви еще в начале XX в. Как правило, сохранившиеся экземпляры этой обуви небольшого размера и поэтому они подходят далеко не всем. В связи с этим, даже если в семье имеется подобная обувь, она редко используется.

Надо отметить, что и при выборе повседневной одежды, особенно женщинами старшего поколения, соблюдаются определенные традиции. Их костюм обычно состоит из традиционной широкой юбки с кофтой или платья темных расцветок. Поверх них обычно дополнительно одевается темная плотная кофта или пиджак. Сохраняется среди женщин среднего и пожилого возраста и своеобразная манера ношения платка. Обычно на голову надевают два платка: нижний, хлопчатобумажный платок светлых тонов повязывается непосредственно на волосы и его концы связывают на затылке, а поверх него накидывается шелковый или шерстяной платок, который завязывается под подбородком [2, с. 20]. Обувь также предпочитают темных тонов, с ней одевают темные плотные чулки или колготы. Некоторые пожилые женщины продолжают до сих пор носить домотканую темную одежду, в том числе и рубаху – панар, с фартуком.

Что касается мужского традиционного костюма, то он практически не сохранился, хотя изредка встречается отдельные элементы праздничного комплекса. В основном же мужчины используют современную покупную одежду и обувь, или носят костюм, сшитый из фабричных тканей.

Подводя итог можно сказать, что национальный эрзянский костюм на рубеже XX – XXI веков претерпел значительные изменения. Общегородская форма одежды вытеснила его из повседневного быта, хотя одежда женщин старшего возраста продолжает сохранять национальное своеобразие. Функциональное применение национального костюма все более перемещается в сторону использования его в качестве празднично-обрядового и сценического. И именно в этом качестве он является важным этническим маркером, способствующим не только сохранению определенных народных традиций, но и их обновлению и дальнейшему развитию. Национальный костюм и сейчас символизирует единение людей одной национальности, подчеркивает их сопричастность со своим народом.

Литература:

1. Белицер. В. Н. Народная одежда мордвы. – М.: Наука, 1973. – 142 с.
2. Знаковые функции народной одежды мордвы: учеб. пособие / Г. А. Корнишина; МГУ им. Н.П. Огарева — Саранск, 2009. – 70 с.
3. Мордовский народный костюм: Альбом /Сост.: Т. П. Прокина, М. И. Сурина. – Саранск: Мордовское кн. изд-во, 1990. – 384 с.

ЭКОНОМИКА

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА БИЗНЕСА В КОНТЕКСТЕ ЕГО СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Глагола Инна Борисовна

Южный федеральный университет
аспирант

Научный руководитель: *Мидлер Елена Александровна, доктор экономических наук, заведующая кафедрой Управления развитием пространственно-экономических систем Южного федерального университета*

Ключевые слова: корпоративная культура; социальная ответственность; социальные гарантии; благотворительность

Keywords: corporate culture; social responsibility; social protection; charity

Аннотация: В любое время и на любом этапе функционирования бизнеса потенциал его развития заложен в его кадровом составе. Как говорится, «кадры решают всё». А если не всё, то многое. Именно поэтому ответственность предприятия перед своими сотрудниками часто становится камнем преткновения в решении вопроса: максимизировать прибыль или дать этому потенциалу раскрыться. Выкрасить ярким цветом фасад или навести порядок внутри – дилемма современного предпринимателя, о которой и пойдёт речь в данной статье.

Abstract: In any time and on any stage of the life cycle of business the potential of development lies in its staff structure. As they say, "cadres decide everything", and if not anything, a lot. Therefore the responsibility of the company in relation to its employees often becomes a stumbling block in solving the problem: to maximize profit or to give this potential to open up. To paint bright color facade or to clean inside is a dilemma of the modern entrepreneur, which will be discussed in this article.

УДК 33

Современные бизнес-стратегии крупных российских предпринимательских структур ориентированы на инновационность, установление и укрепление жизнеспособной корпоративной культуры, развитие человеческого капитала и усиление социальной ответственности бизнеса. И всё, вроде бы, хорошо, да только, к сожалению, такие благие намерения не всегда влекут за собой реальное улучшение положения дел в современных реалиях экономической и социальной сфер общественной жизни. Это хорошо, когда бизнес стремится выйти за рамки своего природного предназначения в виде получения прибыли и действительно пытается принести пользу обществу – такая деятельность вызывает только уважение и восхищение. У многих крупных компаний довольно неплохо получается инвестировать в социальную сферу общественной жизни, и их начинания зачастую приносят свои плоды, преобразовывая отдельные общественные явления и даже формируя новые традиции и ценности в отдельных слоях общества. Ярким примером тому могут быть поддержка ОАО «Газпром» российского спорта или Стипендиальная программа Благотворительного Фонда В.Потанина, аккумулирующая интеллектуальные ресурсы

российского студенчества и направляющая их на достижение социально полезных целей, а также на развитие научного потенциала страны. Многие компании пытаются оказывать (и даже оказывают) поддержку социально незащищенным слоям населения, таким как дети, оставшиеся без попечения родителей, дети-сироты, граждане, больные трудноизлечимыми и неизлечимыми болезнями и т.д. Одни компании упорно строят устойчивую корпоративную культуру, принудительно насаживая её «сверху», другие – позволяют лучшим традициям, сложившимся в коллективе, оставаться ведущими и наиболее ценными, а худшие изживают путем административных санкций, третьи – вообще «в гробу видали» всю эту корпоративную культуру и успешно строят свой бизнес, практикуя старый как мир принцип «я – начальник, ты – дурак», совершенно не скрывая этого. К чему говорится о корпоративной культуре и социальной ответственности в одном и том же абзаце этой статьи? Представляется, что корпоративная культура, адаптация работников к ней и к их положению в коллективе является частью социальной ответственности бизнеса, позволяя или не позволяя человеку получать положенные ему по закону блага, выполнять возложенные на него тем же законом обязанности и не чувствовать себя при этом обделенным, обманутым или неполноценным.

Социальная ответственность бизнеса – безусловно, положительный феномен современной экономики. Но, к сожалению, далеко не все компании в попытках выглядеть «красиво» с точки зрения благотворительности и меценатства, помнят о том, что позволяющий им «творить добро» для обездоленных финансовый результат предпринимательской деятельности зависит не только от имущества компании в виде земли, капитала и предпринимательских способностей руководящего состава, но, в равной им степени, трудовых ресурсов компании.

Почему-то многие компании воспринимают социальную ответственность бизнеса как что-то направленное вовне, что-то, что компания как самостоятельный, автономный субъект экономики, направляет в окружающий её мир, и совершенно забывают о том, что предпринимательская структура – субъект не только экономической жизни, но и социальной: организация – это люди. Организация – это не продукт, это не фирменное наименование, не гудвилл и даже не акции или доли в уставном капитале. Организация – это люди. Значимость качества трудовых ресурсов для успешной деятельности и роста компании трудно переоценить. Поэтому представляется, что социальная ответственность предприятия должна быть, в первую очередь, направлена на людей внутри компании, на соблюдение законных прав сотрудников и установление благоприятных условий для исполнения сотрудниками своих обязанностей. В попытках предотвратить текучесть кадрового состава, предприятия пытаются разрабатывать различные мероприятия, пытаются возвращать так называемую «корпоративную культуру», которая, на практике, никакой культурой, в сущности, не является. Корпоративная культура становится набором правил, императивных норм, которая воспринимается работником не как добрые традиции, а как дополнительный хомут на его рабочей шее, который тянет на дно, отрывая человека от личной жизни, собственных, личных увлечений, погружая его в эту пучину «заботы компании о его досуге». Несомненно, корпоративная культура – важная часть трудового процесса, она необходима для того, чтобы человек чувствовал себя частью целого, но при этом не становился безвольной марионеткой.

Результаты проведённого исследования среди работающего в отечественных компаниях населения Ростовской области в возрасте от 21 до 35 лет выявили неудовлетворённость условиями труда, связанную с ощущением собственной социальной незащищённости. Люди боятся брать листок нетрудоспособности, поскольку оплачиваться он будет с так называемой «белой» зарплаты, не хотят

уходить в отпуск по той же причине, что в дальнейшем выливается в снижение работоспособности и падение экономической эффективности «винтика» большого механизма, поскольку переносящий на ногах простуду или два года не бывший в отпуске сотрудник мало мотивирован не только на великие свершения, но и на качественное несение своих повседневных обязанностей.

Среди крупных торговых предприятий Ростовской области прослеживается тенденция замещения социальной ответственности её суррогатами: вместо элементарных социальных гарантий, необходимых сотруднику, ему навязывается сомнительная корпоративная культура (различные, как правило, бюджетные, мероприятия), а также пропагандируется образ социально ответственной компании, занимающейся внешней благотворительностью, которая при этом довольно равнодушно относится к потребностям своих собственных сотрудников, сохраняя зарплату «в конвертах», неоплачиваемые переработки, некомфортные условия труда, не предоставляя работникам возможностей для профессионального и личностного роста.

Взгляды экспертов на принципы корпоративной культуры и социальной ответственности бизнеса относительно направленности этих явлений, по данным Фонда «Общественное мнение», разделились. Одни эксперты полагают, что социальная ответственность бизнеса проявляется в его участии в социальных программах, другие – в помощи неимущим, третьи – в ответственности бизнеса за свои деяния, четвертые разделяют сущность социальной ответственности на несколько уровней: первый – ответственность бизнеса перед своими работниками, второй – ответственность перед регионом, в котором функционирует бизнес. Некоторые же эксперты, с которыми склонен согласиться автор данной статьи, полагают, что корпоративная культура бизнеса должна вырастать из его внутренней социальной ответственности перед собственным персоналом, при исполнении предписаний трудового законодательства. Все остальные, внешние, благородные порывы бизнеса должны реализовываться позже, после удовлетворения законных потребностей работников.

Интересно то, что компании со значительной долей иностранного капитала, ведущие свою деятельность на территории нашего региона, несоблюдением трудового законодательства грешат меньше, чем их отечественные собратья.

Возможно, дело в том, что на российский рынок приходят иностранные компании с уже сложившейся в течение многих десятилетий в более стабильных экономических условиях корпоративной культурой и чётко обозначенной рыночной стратегией.

А нескладная и несовершенная корпоративная культура отечественного бизнеса связана с его молодостью и неопытностью, с отторжением советских принципов экономики и социального развития, с крайне нестабильной экономической ситуацией, сопровождающей его становление и развитие. Хотя следует отметить, что по данным проведенного порталом поиска работы Superjob.ru исследования, в последние пять лет большинству (86%) работающего населения страны не задерживали выплату заработной платы.

По мнению автора, проблемы социальной безответственности отечественного бизнеса должны быть преодолимы при помощи использования органами действующей законодательной и исполнительной власти регионов инструментов, побуждающих бизнес к соблюдению законодательства, поскольку от степени удовлетворённости работающего населения качеством своей жизни напрямую зависит степень доверия населения к действующей власти.

В заключение хотелось бы отметить, что богатая корпоративная культура хороша тогда, когда соблюдены все первоочередные права работника: официальная заработная плата, соразмерная затраченным им усилиям, но при этом с гарантированным минимумом, позволяющим не «влачить существование», а хотя бы «бесперебойно функционировать» в процессе жизнедеятельности, гарантированный оплачиваемый трудовой отпуск и больничный, обеденный перерыв, комфортные условия труда (освещение, кондиционирование, оборудованное рабочее место, чистое и опрятное место для приема пищи и справления естественной нужды). Здесь работает известный принцип пирамиды потребностей Абрахама Маслоу: пока не удовлетворены нижестоящие в пирамиде потребности, нет смысла удовлетворять вышестоящие. Строить корпоративную культуру нужно тогда, когда всё остальное уже построено, и, если нет полной уверенности в том, что работники готовы стать частью компании на ментальном уровне, что, собственно, и является целью построения жизнеспособной и развитой корпоративной культуры (а то, что работники из вашей компании разбегаются во все стороны, как тараканы ночью при включении света, не может служить положительным сигналом готовности людей к этому), то стоит задуматься над тем, какие их потребности из нижестоящих (которые, разумеется, работодатель обязан по закону удовлетворить) не удовлетворены, проанализировать их и наметить возможные пути решения этих проблем, и только затем задумываться о возвращении на почву своей предпринимательской деятельности первых побегов цивилизованной корпоративной культуры.

Литература:

1. База данных Фонда «Общественное мнение» -<http://bd.fom.ru/report/map/d042629>
2. Исследовательский центр портала Superjob.ru - <http://www.superjob.ru/research/articles/111629/v-bolshinstve-rossijskih-kompanij-zarplatu-platyat-vovremya/>

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ ВЛАГИ И АЗОТА НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИ ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫХ ПОЧВАХ

Сайдак Роман Васильевич

Институт водных проблем и мелиорации НААН Украины
зав. лабораторией агроклиматических ресурсов

**Тарарико Юрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, член. – кор. НААН Украины, Институт водных проблем и
мелиорации**

Ключевые слова: инфильтрация; азот; осадки; севооборот; почва; лизиметр

Keywords: infiltration; nitrogen; precipitation; crop rotation; soil; lysimeters

Аннотация: Путем анализа многолетних данных результатов опытов в лизиметрической установке установлена интенсивность вертикальной инфильтрации осадков на легких дерново-подзолистых почвах Украинского Полесья. Определено, что наиболее интенсивная вертикальная инфильтрация осадков отмечается под чистым паром которая в среднем за год достигает 121 л/м², из этого количества 85% приходится на осенне-весенний период. Интенсивность инфильтрации осадков в осенне-весенний период зависит от их количества на протяжении сентября-декабря, а летний – июня - июля. С инфильтрационными водами потери нитратов азота под черным паром могут достигать 250,7 кг/га. Значительные потери нитратных форм азота, отмечаются и под пропашными культурами (картофель), тогда как под пшеницей озимой снижаются на 9 - 36%.

Abstract: By analyzing long-term data of the results of the investigations carried out in a lysimeter installation the intensity of vertical infiltration of precipitation in the light grading sod-podzolic soils of Ukrainian forest zone has been determined. It was specified that the most intense vertical infiltration of rainfall occurs in the complete fallow soils, which yearly average is 121 l/m², where 85% of this amount accounts for autumn and spring periods. The intensity of rainfall infiltration in autumn and spring periods depends on the precipitation amount during September-December and June- July respectively. The losses of nitrogen nitrates along with the infiltration water in the complete fallow soils can reach up to 250.7 kg/ha. Significant loss of nitrogen nitrates can be observed in the soils under row crops (potatoes), while under winter wheat it is reduced by 9 - 36%.

УДК 631.62:631.432

Введение. Агроклиматические условия Украинского Полесья характеризуются достаточным естественным увлажнением, однако уровень его использования растениями ограничивается высокой степенью вертикальной инфильтрации осадков [6]. Ее величина, в зависимости от инфильтрационной способности почв, изменяется от 1-3% до 25-30% годового количества осадков [2]. Наряду с этим, на почвах легкого гранулометрического состава достаточно

распространена деградация сельскохозяйственных земель в результате вымывания биогенных элементов из корнеобитаемого слоя почвы [5, 1]. В Полесье в среднем вымывается 10 - 15 кг / га нитратного азота, на супесчаных почвах - 20 - 25, а на суглинистых - до 10 кг / га. В годы с умеренным увлажнением эти показатели снижаются почти вдвое [3]. На дерново-подзолистых легких почвах Украины потери азота на связно-песчаной почве могут составлять около 47% от его общего количества, вносимого с удобрениями [4]. Поэтому, количественная оценка объемов инфильтрации осадков и вымывания с ними биогенных элементов является основой оптимизации систем питания растений и оптимизации водного режима почв.

Методика и условия проведения исследований. Целью исследований является установление интенсивности вертикальной инфильтрации атмосферных осадков и нитратных форм азота из корнеобитаемого слоя почвы. Исследования проводились на основании системного анализа и математического моделирования многолетних результатов, полученных в лизиметрической установке. Опыт заложен в Институте сельскохозяйственной микробиологии и агропромышленного производства (Украина, Черниговская область). Почва – дерново - среднеподзолистая супесчаная. Заполнение ячеек лизиметров почвой проведено начиная с материнской породы, с учетом мощности каждого генетического горизонта. Общая глубина лизиметров в соответствии с мощностью почвы составляет 155 см, масса почвы в одной ячейке - 10,5 т, посевная площадь 3,8 м², повторность трехкратная.

Результаты и обсуждения. Питательный режим почвы промывного типа увлажнения зависит не только от систем удобрения, а и от потерь биогенных элементов вследствие вертикальной инфильтрации.

В среднем за год на легких по гранулометрическому составу дерново-подзолистых почвах инфильтрируется 75 л/м² влаги, поступающей с осадками. Однако, это количество значительно меняется в зависимости от растительного покрова поля. Установлено, что наиболее интенсивная вертикальная инфильтрация осадков отмечается под чистым паром которая в среднем за год достигает 121 л/м², из этого количества 85% приходится на осенне-весенний период. Под пшеницей озимой это количество уменьшается на 51%, а картофелем - 26%.

В целом по севообороту, наименьшие потери влаги (49 л/м²), обеспечивает севооборот с многолетними травами (клевером). При их отсутствии, при значительном насыщении севооборота зерновыми культурами и одним полем картофеля этот показатель повышается до 82 л/м², или на 67%, тогда как с применением сидерации лишь на 26% (табл. 1).

Таблица 1 - Инфильтрация осадков в зависимости от севооборота, л/м²

Период	Фон					
	Бессменные посевы			Сівозміни		
	чистый пар	пшеница озимая	картофель	1. Клевер, пшеница озимая, картофель, овес	2. Люпин на удобрение, пшеница озимая, картофель, овес	3. Овес, Пшеница озимая, картофель, овес
Осень-весна	97	52	74	44	53	71
Лето	24	7	15	5	9	11
За год	121	59	89	49	62	82

Нами установлена зависимость интенсивности инфильтрации осадков в осенне-весенний период с учетом объемов их выпадения на протяжении сентября-декабря. На фоне чистого пара, бессменных посевов озимой пшеницы и картофеля коэффициент корреляции (r) составляет между указанными факторами 0,95-0,97. Эти зависимости описываются полиномами первого порядка (рис. 1а).

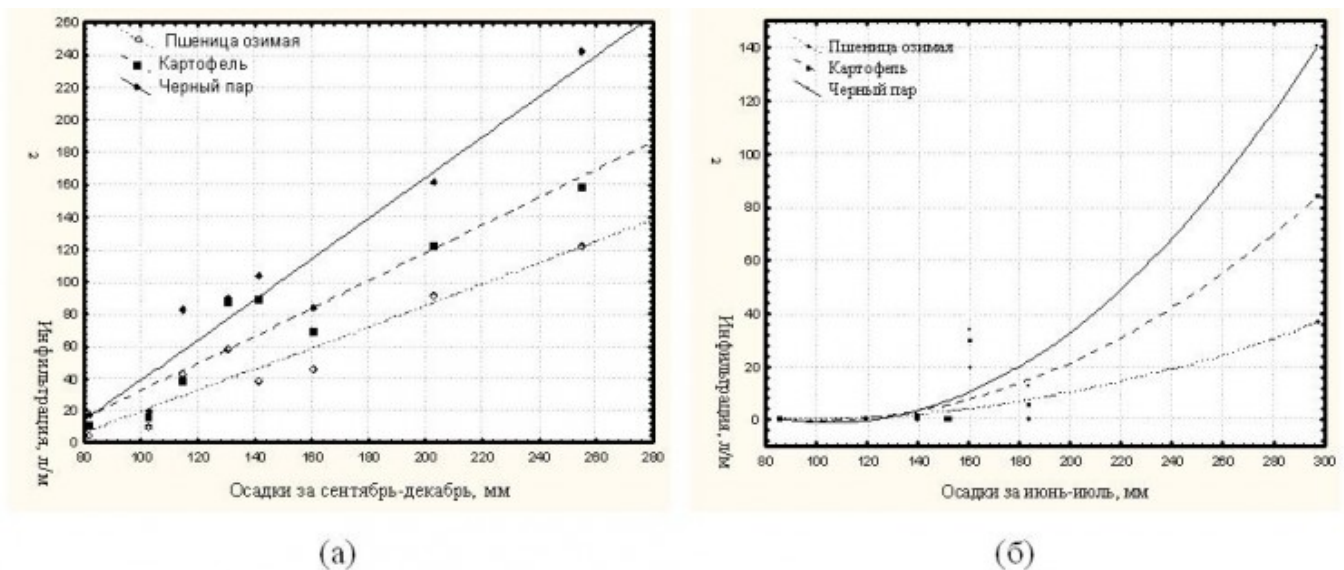


Рис. 1. Поступление инфильтрационных вод за осенне-весенний (а) и летний (б) периоды под пшеницей озимой, картофелем и чистым паром в зависимости от суммы осадков

В отдельные годы, в регионе, отмечается летняя инфильтрация, которая зависит от количества осадков за июнь-июль ($r = 0,83-0,91$). Эти зависимости описываются полиномами второго порядка (рис. 1б).

С высокой вероятностью (68%) за сентябрь - декабрь в регионе отмечается количество осадков от 100 до 200 мм, с аналогичной вероятностью объемы

инфильтрации достигают 37-72 л/м² под пшеницей озимой и от 55 до 101 л/м² под картофелем, а в 8% случаев это количество может превышать 160 л/м².

В летний период при сумме осадков менее 135 мм, которая наблюдается в 50% лет инфильтрация на всех фонах отсутствует, а при более 205 мм может составлять от 26 под пшеницей озимой до 90 л/м² под черным паром.

С инфильтрационными водами потери нитратов азота и водорастворимого гумуса под черным паром составляют в среднем 250,7 и 36,2 кг/га соответственно (рис. 2). По сравнению с целиной (контроль) потери NO₃ по черным паром увеличиваются в более чем 45 раз. Значительные потери указанных элементов, отмечаются под пропашными культурами (картофель). Под культурами сплошного посева (пшеница озимая) эти потери вследствие инфильтрации на 9 - 36% ниже по сравнению с пропашными культурами.

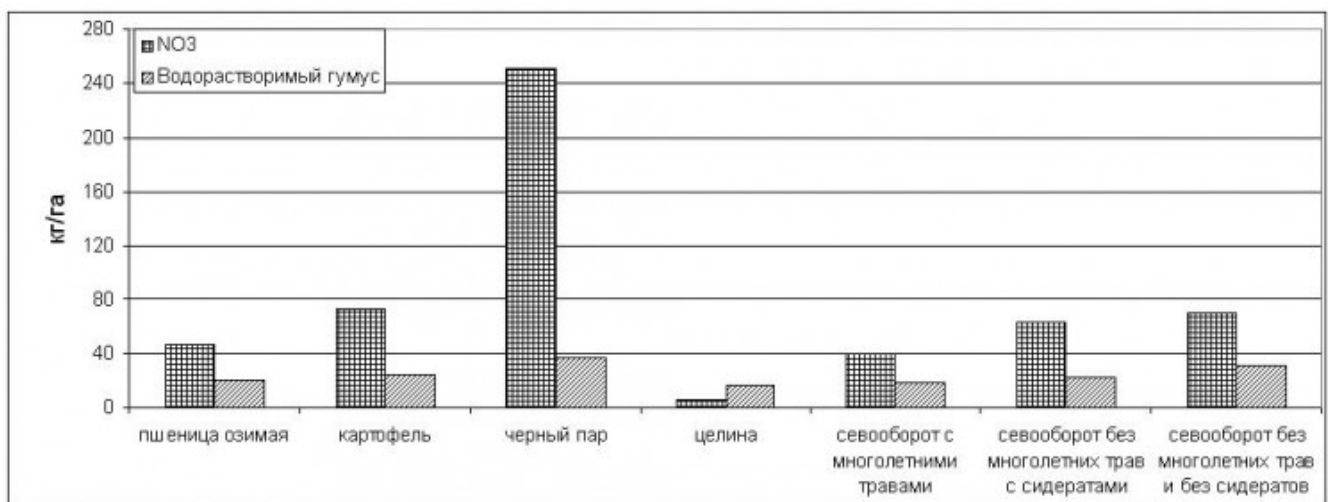


Рис. 2. Потери NO₃ и водорастворимого гумуса с инфильтрационными водами

В севообороте с многолетними травами (клевер-пшеница озимая - картофель - ячмень) на фоне органоминеральной системы удобрения потери биогенных элементов вследствие вымывания являются наименьшими.

В этом севообороте уровень инфильтрации водорастворимого гумуса соответствует уровню целины, однако вследствие значительной подвижности нитратных форм азота, его потери на 34,6 кг/га превышают контроль.

С исключением из севооборота многолетних трав, а насыщением ее сидератом (люпин) потери нитратов азота повышаются на 58%.

В интенсивном севообороте при насыщении его зерновыми культурами (овес - пшеница озимая – картофель - ячмень) потери нитратного азота достигают 69,7 кг/га, что приближается к монокультуре картофеля, а по потерям водорастворимого гумуса даже превышают указанный вариант.

Заключение. Насыщение севооборотов многолетними травами, позволяет уменьшить уровень инфильтрации влаги на 55% в осенне-весенний период и на 79% - летний. Значительным эффектом в снижении потерь влаги путем вертикальной инфильтрации является включение в севооборот промежуточных посевов люпина на зеленое удобрение.

Вследствие инфильтрации осадков, потери нитратного азота под пропашными культурами могут достигать 73 кг/га, а водорастворимого гумуса 25 кг/га, тогда как при оптимальных севооборотах с многолетними травами они существенно снижаются. Поэтому, севооборотный фактор в регионе Украинского Полесья является одним из основных средств регулирования питательного и водного режима почвы.

Литература:

1. Бердников. О.М., Скачок Л.М., Потапенко Л.В., Милютенко Т.Б. Лизиметрические исследования в агрохимии та агроэкологии. // Сборник научных трудов «ННЦ Земледелия» - 2013.- Вып. – 1 – 2 С.38 – 45.
2. малая горная энциклопедия. В 3-х т. / Под ред. В. С. Белецкого.–Донецк: «Донбас», 2004.–ISBN 966-7804-14-3.
3. Мазур В.Г., Горщар В.І., Конопльов О.В. и др. Экологические проблемы земледелия / Под ред. И.Д. Примака–К.: Центр учебной литературы, 2010–456 с.
4. Минеев В.Г. Агрохимия: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во «Колос», - 2004. – 720 с.
5. Никитюк Ю.А. Агроэкологическая оценка различных систем удобрения картофеля: автореф. дис. канд. с.-х. наук:03.00.16 экология / Ю.А. Никитюк.–Киев, 2007.–25 с.
6. Патыка Н.В., Бердников А.М., Патыка В.Ф. Миграция питательных элементов и гумуса подзолистой почвы в условиях длительных лизиметрических опытов//Агрохимия и почвоведение.–Харьков: ННЦ «Институт почвоведения и агрохимии им. О.Н. Соколовського», 2009.–выпуск 72. С. 81–84.

ПЕДАГОГИКА

ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ РАБОТНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ УКРАИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К РАБОТЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Харченко Сергей Яковлевич

доктор педагогических наук, профессор

Государственное заведение „Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко”

заведующий кафедрой социальной педагогики

Ключевые слова: психологическая подготовка; психологическая стойкость; профессиональная готовность; экстремальные условия

Keywords: psychological preparation; psychological stamina; professional preparedness; extreme conditions

Аннотация: В статье рассматривается профессионально-психологическая подготовка будущих работников правоохранительных органов к работе в экстремальных условиях как специально-организованный процесс обучения, направленный на формирование профессионально необходимых знаний, умений, навыков и профессионально важных качеств личности работников, что способствует успешному формированию готовности к работе в экстремальных условиях и детерминирует эффективность этой работы.

Abstract: The article considers the professional psychological training of future workers of law enforcement agencies to work in extreme conditions as specially-organized learning process aimed at forming professionally required knowledge, skills and professionally important qualities of the individual workers, which contributes to the successful formation of readiness for operation in extreme conditions and determines the effectiveness of this work.

УДК 378.017 : 351.74

Деятельность правоохранительных органов всегда находится под пристальным вниманием общества, поскольку ее результаты непосредственно отражаются на безопасности личности, общества и государства, реализации прав и свобод граждан. Это предопределяет необходимость переосмысления содержания и организации учебно-воспитательного процесса в высших учебных заведениях МВД Украины, совершенствования профессиональной подготовки будущих работников органов внутренних дел (ОВД) к профессиональной деятельности.

Разные аспекты функционирования системы профессиональной подготовки будущих работников правоохранительных органов стали предметом исследований ведущих ученых-юристов, педагогов, психологов, в частности: усовершенствование профессиональной подготовки специалистов в высших учебных заведениях образования (В. Андросюк, О. Бандурка, В. Тюрина), общие вопросы профессиональной готовности личности (М. Исаенко, А. Линенко и

др.); формирование психологической готовности к профессиональной деятельности в правоохранительных органах, профессионально психологической готовности к действиям в экстремальных ситуациях (Н. Андреев, М. Логачов, В. Плиско и др.).

В системе профессиональной подготовки будущих работников ОВД психологическая подготовка занимает особое место. Под психологической подготовкой, как правило, понимают процесс формирования, закрепления и активизации готовности личности (или группы) к определенному виду деятельности или выполнению задания [3], которая является одним из условий быстрой адаптации человека к обстоятельствам, связанным с угрозой для жизни, и факторами, которые способствуют возникновению психогенных заболеваний [1].

Основной целью в ходе профессионально-психологической подготовки является развитие профессионально важных индивидуально-психологических качеств у работника правоохранительных органов, и на их основе формирование психологической готовности к выполнению служебных заданий в разных, в том числе и в экстремальных, условиях деятельности. В системе профессионально важных качеств и особенностей личности, необходимых и психологически достаточных для эффективной профессиональной деятельности, ключевой является именно психологическая готовность к действиям в экстремальных ситуациях (максимальная мобилизованность к активным действиям по первичной, полученной в сжатом виде, информации об угрозе). К основным заданиям психологической подготовки принадлежат: воспитание чувства долга, ответственности; обеспечение личного состава системой знаний и представлений об особенностях и условиях деятельности, требованиях, к личности; формирование у будущих работников ОВД навыков и умений профессионально исполнять служебные обязанности в напряженных и сложных ситуациях; развитие эмоционально-волевой устойчивости, способности к эффективной саморегуляции при условиях осложнения ситуации; формирование умений реально оценивать уровень своей подготовленности к выполнению профессиональных заданий, прогнозировать результаты деятельности, корректировать свои поступки.

Таким образом, профессионально-психологическая подготовка курсантов и студентов является составляющей профессиональной подготовки будущих работников ОВД, поскольку составляющей профессиональной деятельности милиции является работа с разными слоями населения, которая, кроме правового, включает еще психологический и педагогический аспекты. Профессионально-психологическую подготовку будущих работников правоохранительных органов к работе в экстремальных условиях необходимо понимать как специально-организованный процесс обучения (преподавание и учения), направленный на формирование необходимых знаний, умений, навыков, которые позволяют выполнять определенный вид работы, а также формирование, профессионально важных качеств личности работников правоохранительных органов, что детерминируют эффективность работы в экстремальных условиях и выступают необходимым внутренним условием ее успешного осуществления. Это, в свою очередь, обеспечивает формирование качественно нового уровня готовности будущих работников ОВД к осуществлению профессиональной деятельности.

Психологическая подготовка специалистов в высшем учебном заведении должна быть направлена на формирование стойкости к негативным факторам оперативно служебной деятельности: напряженности, ответственности, риска,

опасности, дефицита времени, неопределенности, неожиданности, и др. то есть факторов, которые значительно влияют на психику (вид крови, трупы, телесные повреждения и др.); ситуации противоборства (умение вести психологическую борьбу с лицами, которые противодействуют предотвращению, раскрытию и расследованию преступлений, противостояния психологическому давлению, не поддаваться на провокации и др.); влияние конфликтных ситуаций в служебной деятельности (умение проанализировать внутренние причины конфликта, разобраться в закономерностях его возникновения, хода, и способах разрешения конфликтных ситуаций); обида и насилие над личностью, хулиганство, грабеж, убийство, сопротивление представителю власти, вербальная и физическая агрессия и др., умение владеть собой в психологически напряженных, конфликтных, провоцирующих ситуациях. В ходе занятий по профессионально-психологической подготовке относительно формирования психологической готовности будущих работников ОВД могут использоваться такие формы работы: тренинги развития профессиональной памяти, внимания и наблюдательности; психофизические тренинги преодоления препятствий (осложнение, полоса препятствий, лабиринты); идеомоторная тренировка; тренинги с использованием элементов неожиданности, дефицита времени, шумовых и огневых эффектов (морально-психологическая полоса); тренинги усвоения и преодоления ситуаций, связанных с восприятием страданий, крови, ранений, травм, убитых; обучение основам аутогенной тренировки; тренинги самоуверенности, настроения; ситуативно-образная психорегулирующая тренировка, мнимое перечисление работником индивидуально ценностных качеств и ситуаций, в которых ему что-то удалось.

С практической точки зрения проблема влияния экстремальных факторов на работников органов внутренних дел имеет несколько аспектов, а именно: прогнозирование поведения людей в экстремальных условиях, определение последствий их влияния и подготовка к адекватным стратегиям поведения личности в стрессогенных условиях. Выполнение этих заданий является актуальным для психологического обеспечения деятельности работников, которые выполняют профессиональные обязанности в экстремальных условиях, а также для предоставления помощи лицам, которые стали жертвами чрезвычайных и психотравмирующих ситуаций.

По мнению М. Супруна, психологическая стойкость – это свойство личности работника не поддаваться неблагоприятным психологическим обстоятельствам выполняемых заданий, не снижать под их влиянием качество выполнения профессиональных действий [5]. Это сложное свойство зависит от многих других качеств личности, укрепление которых способствует повышению психологической стойкости.

Важнейшая роль в формировании и проявлении психологической стойкости принадлежит личностным и моральным качествам человека. Значимость цели деятельности, ее личностный смысл определяют выбор человеком средств для ее достижения, настойчивость, самоотдачу и психологическую стойкость.

С. Сливка [4] и др. научные работники отмечают, что все компоненты профессионального мастерства (знание, навыки, умения, привычки) влияют на психологическую стойкость, но специфическое значение имеют некоторые: 1) твердое знание и предсказание особенностей (трудностей) выполнения профессиональных заданий; 2) психологическая стойкость человека растет, если он

знает, какие события состоятся, а действительное их развитие отвечает ожиданиям; ее росту способствует повышение осведомленности работников о ходе профессиональной, психологической подготовки, об особенностях будущих заданий, ознакомление, с психогенными факторами оперативно-служебной деятельности, возможным влиянием действий на психику человека; 3) натренированность в безукоризненном выполнении профессиональных действий в условиях максимальных психологических трудностей [4; 6].

Для профессионального мастерства особое значение имеет практическая выучка, наличие у работников прочных умений и навыков.

Профессиональные навыки – это автоматизированные способы выполнения профессиональных действий, персональная возможность каждого человека выполнять их правильно, быстро, экономно (легко), с высокими количественными и качественными показателями при минимальной концентрации внимания на технике исполнения. Навыки освобождают сознание от черновой работы – от вспоминания каждого движения и соблюдения при этом самых простых правил. Благодаря этому свойству, навыки экономят силы работников, позволяют действовать успешно в условиях дефицита времени и отвлекающих факторов. Иначе говоря, они обеспечивают работникам стойкости в тяжелой обстановке. Умение – проявляется в личной возможности работников гибко и быстро использовать знания и видоизменять доведенные до автоматизма действия в соответствии с обстоятельствами.

Эмоциональность и толерантность – проявляются в легкости и силе возникновения эмоций, переживаний, тревог, беспокойства и их устойчивости, у конкретных работников.

Выдержка, умение владеть собой – важное эмоционально-волевое качество, которое имеет существенное значение для психологической стойкости работников. Психологическая стойкость работников, как отмечают И. Кириченко, М. Супрун, зависит от психического состояния, в котором они находятся в момент возникновения конкретной ситуации. Даже хорошо подготовленные работники, захваченные врасплох, могут растеряться, наделать ошибок, сорвать выполнение задания. Поэтому для обеспечения высокоэффективных действий в психологически тяжелых условиях необходимо формировать у личного состава состояния высокой профессиональной готовности к безотлагательным высокоэффективным действиям. Для такого состояния характерными являются четкое понимание действий, которые должны состояться, условий, в которых они будут выполняться, трудностей и способов их преодоления, точный расчет действий; высокая наблюдательность, соизмеримая и предопределенная реальной угрозой, бдительность, быстрое и четкое мышление; оптимальный уровень психического напряжения, внутренний подъем, уверенность, в себе, серьезное отношение к возможности противодействия со стороны криминальных элементов; полная мобильность, собранность, владение, собой, готовность к проявлению инициативы и самостоятельности, выдержки и смелости; достаточный запас сил [2; 5].

При этом, исследователи отмечают, что психологическая стойкость у разных работников не одинакова, она имеет индивидуальный характер. Это проявляется в таких различиях: чувствительность работников к психогенным факторам, реакция на одни и те же факторы и их комплексы, степень деструктивного влияния интенсивности психического напряжения на всю психическую деятельность

работников и на реальные результаты выполняемых ими оперативных служебных заданий, личная возможность притуплять неприятные психологические реакции.

Основным условием психологической стойкости является собственно-поисковая активность работников ОВД. Высокая потребность работников в поиске новых возможностей противодействия негативным факторам, творческое отношение к себе и окружающей среде, готовность к освоению приемов психологической техники (групповая терапия, социально-психологический тренинг и др.) для регуляции психолого-эмоциональных состояний позволят преодолевать деструктивное действие неблагоприятных жизненных обстоятельств и сформировать стойкость личности работников правоохранительных органов.

Таким образом, целесообразность проведения практических занятий, тренингов, оправдана существованием психологической закономерности: человек, который неоднократно попадал в экстремальные условия и справился с ними, имеет больше шансов выйти из экстремальной ситуации, чем тот, который никогда не попадал в них.

Проведенный анализ условий работы, при которых выполняются служебные задания работниками ОВД, показал необходимость усовершенствования методов формирования психологической стойкости к стрессогенному влиянию экстремальных ситуаций профессиональной деятельности.

В рамках ситуации, готовность как интегральный системный параметр психики работника правоохранительных органов характеризует функциональные особенности активности, целесообразности и направленности деятельности, эффективности ее реализации, регулируемости и стойкости к раздражителям, а также восстанавливаемости системы профессионально важных качеств работника для его последующих действий.

Обобщая результаты анализа особенностей деятельности работников ОВД во время выполнения заданий в экстремальных условиях, нужно отметить наличие ряда требований к ним: сформированность у работников ОВД реального представления о будущих служебных действиях в экстремальных ситуациях, способность реально воспринимать будущую угрозу во время выполнения своих профессиональных обязанностей; способность к достаточно высокой степени адаптации работников ОВД к служебной деятельности в экстремальных ситуациях; адаптации к служебному коллективу и адаптации к выполнению заданий – к цели, условиям, информации, способам и средствам действий; высокая степень психологической стойкости; преимущество позитивных психологических состояний у всего личного состава подразделений ОВД.

Осуществление профессиональной деятельности в этих условиях требует от будущих работников предельной собранности, мобилизованности, бдительности, внимания, активной мыслительной работы, уверенности в успехе, состояния эмоционально волевой стойкости, готовности к активной деятельности, а также наличия специфических профессиональных знаний, умений и навыков.

Определены особенности профессиональной готовности к работе в экстремальных условиях у будущих работников ОВД, которые предопределены функциональными обязанностями будущих работников ОВД. Таким образом,

наблюдается тенденция повышения экстремальности профессиональной деятельности работников ОВД, связанной с задержанием преступников, освобождением заложников, использованием оружия, обеспечением правопорядка в период массовых мероприятий, то есть имеют место непосредственные контакты с гражданами, ненормированный рабочий день, необходимость полной отдачи психических и физических сил в борьбе с преступлениями.

Поэтому, важными умениями работников правоохранительных органов являются умение формировать собственную стойкость к стрессорам, а также умение оказывать разные виды помощи людям, которые попали в стрессовую ситуацию. Нужными являются совершенствования изучения особенностей проявлений стрессоустойчивости, наработки новых подходов, к ее формированию в процессе жизнедеятельности каждого человека и подготовки профессионалов. Это определяет высокие требования к психической сфере работников ОВД их стрессоустойчивости и психологической готовности к работе в экстремальных условиях.

Литература:

1. Александровский Ю.А., Лобастов О.С., Спивак Л.И., Щукин Б.П. Психогении в экстремальных условиях [Текст] / Ю. А. Александровский, О.С. Лобастов, Л.И. Спивак, Б.П. Щукин. – М. : Медицина, 1991. – 95 с.
2. Кириченко І.Г., Конопльов В.В. Психологічні та організаційно-методичні проблеми адаптації молодих працівників-випускників ВНЗ МВС України до службової діяльності: Методичні рекомендації / І.Г. Кириченко, В.В. Конопльов. – К.: Національна академія внутрішніх справ України, 2000. – 36 с.
3. Професійна психологія в органах внутрішніх справ: Курс лекцій / В.Г. Андросюк, Л.І. Казміренко, Г.О. Юхновець, В.С. Медведєв. – К.: УАВС МВС України, 1995. – 111 с.
4. Сливка С.С. Професійна культура працівника міліції / С.С. Сливка. – Львів, 1995. – 95 с.
5. Супрун М.О. Основи професійного самовиховання майбутнього співробітника МВС України: навчальний посібник / М.О. Супрун. – К. : РВВ КІВС, 1998. – 100 с.
6. Тюріна В.О., Білоус Т.Л. Розвиток професійної надійності в екстремальних умовах у майбутніх працівників правоохоронних органів / В.О. Тюріна, Т.Л. Білоус // Актуальні проблеми сучасної психології та педагогіки вищих навчальних закладів МВС України. – Х. : ХНУВС, 2011. – С. 177–183.