

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Владивостокский государственный университет»

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

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

9–11 апреля 2025 г.

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

Электронное научное издание

Том 3

Владивосток
Издательство ВВГУ

Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальне- восточного региона России и стран АТР: материалы

XXVII международной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых (г. Владивосток, 9–11 апреля 2025 г.) : в 4 т. Т. 3 / под общ. ред. д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой ; Владивостокский государственный университет ; Электрон. текст. дан. (1 файл: 31,3 МБ). – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2025. –

1 электрон., опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей), 500 МГц; 512 Мб оперативной памяти; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); 5 Мб свободного дискового пространства; операц. система Windows XP и выше; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0769-2

Включены материалы XXVII международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона», состоявшейся во Владивостокском государственном университете (г. Владивосток, 9–11 апреля 2025 г.).

Том 3 включает в себя следующие секции:

- Математическое моделирование и информационная безопасность в цифровой экономике;
- Информационные технологии: теория и практика;
- Электронные технологии и системы;
- Информатизация на предприятиях ДФО;
- Приоритеты развития экономики и общества в условиях новых глобальных вызовов (секция для аспирантов и соискателей); – Актуальные вопросы экономики и управления;
- Маркетинг и логистика исследования, профессия, практика

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431

Электронное учебное издание Минимальные

системные требования:

Компьютер: Pentium 3 и выше, 500 МГц; 512 Мб на жестком диске; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM. Операционная система: Windows XP/7/8.

Программное обеспечение: Internet Explorer 8 и выше или другой браузер; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0769-2

© ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», оформление, 2025
Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Компьютерная верстка М.А. Портновой

690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41

СОДЕРЖАНИЕ

Секция. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

<i>Горленко А.А., Кучерова С.В.</i> Оптимизация процесса управления взаимоотношениями с клиентами путем внедрения CRM-системы	8
<i>Колесников Е.С., Завалин Г.С., Галимзянова К.Н.</i> Оптимизация производительности и масштабируемости базы данных за счёт перехода на шардированную архитектуру (на примере ООО "ДНС Технологии").....	10
<i>Соколов О.О., Юдин П.В.</i> Разработка имитационной модели дорожного движения.....	13
<i>Утенко С.В., Гресько А.А.</i> Разработка системы автоматизации оповещений сотрудников о сроках выполнения процесса работ по графику.....	16

Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

<i>Амелина В.В.</i> Разработка чат-бот помощника для консультирования сотрудников банка	21
<i>Богданчикова Е.П., Кийкова Е.В.</i> Внедрение 1С:Аналитика для медицинского комплекса ДВФУ .	24
<i>Водяницкий М.В., Гриняк В.М.</i> Сбор данных с защищенных веб-сервисов на примере навигационных данных MarineTraffic.....	28
<i>Головки Д.А., Ковальчук П.Э., Новак А.С.</i> Применение блокчейн-технологий в финансовом и государственном секторах.....	32
<i>Ковалев А.К.</i> Проектирование системы автоматизации школьной библиотеки.....	37
<i>Кузюр Р.А.</i> Разработка интеллектуального приложения для юридического отдела компании «ТаймЛизинг».....	41
<i>Ли Д.Р.</i> Разработка модуля автоматизации учета рабочего времени и расчета заработной платы сотрудников с гибким графиком на платформе 1С:Предприятие.....	44
<i>Лысов Я.Р., Крутоголовец Н.С.</i> Разработка графических интерфейсов для людей с ограниченными возможностями.....	48
<i>Малахов М.А.</i> Разработка веб-сервиса «КП-Просто» для автоматизации формирования коммерческих предложений.....	51
<i>Новак А.С., Анисимова К.А.</i> Методы исследования антиферромагнитных кристаллов с немагнитными примесями.....	54
<i>Опалюк А.К.</i> Проектирование и разработка Telegram-бота для автоматизации работы клиент-менеджеров компании ООО «Стройснаб».....	58
<i>Редько П.Н.</i> Разработка веб-сайта-каталога для магазина кухонной мебели для компании ООО "АЛЬБА" г. Владивосток.....	61
<i>Ремизов Р.Г., Кийкова Е.В.</i> Разработка мобильного приложения для совместных занятий спортом	65
<i>Рязанов И.И.</i> Проектирование и разработка интернет-витрины для мебельного магазина «Дому мебель».....	69
<i>Смирнов И.К., Кийкова Е.В.</i> Внедрение 1С: ERP модуля «Производство» на заводе ООО «ДСЗ».	73
<i>Соколов О.О., Юдин П.В.</i> Разработка имитационной модели морского порта	76
<i>Суховой В.С., Богданова О.Б.</i> Автоматизация процесса фотопечати	80
<i>Толстов А.А.</i> Интеграция автоматизированной системы расчетов и автоматической телефонной станции для предприятия ООО «ПортТелеком».....	85
<i>Федоряк М.Д.</i> Особенности разработки фронтенда для картографических сервисов, на примере PееPal.....	88
<i>Хандошко И.В.</i> Модернизация системы электронного документооборота на базе 1С.....	91

<i>Чебунькова В.А.</i> Разработка модуля автоматизации учёта деятельности автосервисов на базе программного продукта 1С:Управление торговлей 11.5.....	95
<i>Шемилин С.Д.</i> Алгоритм подготовки формального документа.....	98
<i>Шкурина А.И., Слесарчук И.А.</i> Анализ возможности использования современных информационных технологий в сфере продаж авиаперевозок.....	102
<i>Шуваев А.В.</i> Серверная часть приложения PeePal: архитектура и реализация	106

Секция. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ

<i>Беляков А.А., Прокопец В.В., Новак А.С.</i> Применение искусственного интеллекта в концепции Интернета вещей	109
<i>Гордиенко И.Д., Журмилов Е.В., Сергиенко Е.С., Белоус И.А.</i> Разработка концепции построения дистанционного модуля контроля за состоянием элементов автомобиля.....	114
<i>Гуженков К.А., Клоков В.В.</i> Частотное планирование сетей LTE.....	119
<i>Гула М.Д., Белоус И.А.</i> Интеллектуальные системы обработки документов с криптографической защитой QR-кодов.....	123
<i>Истомин В.А., Белоус И.А.</i> Модернизация IT-инфраструктуры «РЦОИ» «ПК ИРО» г. Владивосток.....	129
<i>Керенский М.Д., Белоус И.А.</i> Система автоматизации управления жалюзи	134
<i>Коваленко И.Р., Белоус И.А.</i> Применение нейросетей для распознавания автомобильных номеров по фото	140
<i>Костенко Н.С., Клоков В.В.</i> Современный стандарт мобильных сетей и их сравнение	151
<i>Нагорный А.В., Белоус И.А.</i> Разработка лабораторного стенда для измерения температурного коэффициента резисторов	155
<i>Пятецкий Г.О.</i> Модифицирование свёрточной нейронной сети для обработки спектрограмм акустических сигналов	159
<i>Рогозин С.Д., Скворцов И.Г., Белоус И.А.</i> Разработка дистанционного модуля контроля за состоянием элементов автомобиля	168
<i>Рыбко Д.И., Клоков В.В.</i> Синхронизация базовых станций LTE.....	171

Секция. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДФО

<i>Алексеева А.Д., Кийкова Е.В.</i> Проектирование системы визуального моделирования данных для отображения структуры бюджетной модели группы компаний ООО «Востокцемент».....	175
<i>Батищева А.С.</i> Построение модели прогнозирования внутригоспитальной смертности при сепсисе с использованием методов машинного обучения.....	178
<i>Богданова Н.К., Чащина А.А.</i> Разработка игрового мобильного приложения для обучения школьников.....	182
<i>Витюгова Н.С., Лаврушина Е.Г.</i> Разработка приложения для автоматизации учета на складе предприятия.....	187
<i>Гетманский Д.Ю., Можаровский И.С.</i> Разработка информационной системы для автоматизации процесса формирования заявок на государственную закупку на предприятии.....	190
<i>Олесик Д.А., Сачко М.А.</i> Разработка телеграм-бота по предоставлению информации гражданам для администрации Чугуевского муниципального округа	195
<i>Павлюченко Н.А., Голдобин А.И., Лаврушина Е.Г.</i> Разработка модулей контроля по контрактам государственных закупок для ООО «Развитие 2000 ДИДЖИТАЛ».....	197
<i>Пинчук Г.А., Богданова О.Б.</i> Автоматизация подбора мероприятий для центра волонтеров ВВГУ.....	200
<i>Скребец А.Д., Дудченко Т.К., Новак А.С.</i> Цифровая трансформация предприятий Дальневосточного федерального округа: вызовы и перспективы.....	203
<i>Чаус И.Н.</i> Разработка чат-бота для работы с клиентами на предприятии ООО «Форвард».....	207

Секция. ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ (СЕКЦИЯ ДЛЯ АСПИРАНТОВ И СОИСКАТЕЛЕЙ)

<i>Белова Е.В., Савалей В.В.</i> Эконометрические доказательства влияния транспортной инфраструктуры на экономическое развитие регионов России	210
<i>Гавриш П.Т.</i> Роль организаций среднего профессионального образования в развитии социально-экономической системы региона (на примере ДФО)	213
<i>Гавриш П.Т.</i> Роль организаций среднего профессионального образования в развитии социально-экономической системы региона (на примере ДФО)	217
<i>Гу Цзюань, Метляева Т.В.</i> Исследование взаимодействия концепций художественного образования Китая и России в XX веке (взаимовлияние двух культур) на примере системы преподавания Сюй Бэйхун и Санкт-Петербургской Академии художеств имени Ильи Репина ... 222 <i>Данилов Е.А.</i> Оптимизация управления информационными ресурсами в региональных электросетевых естественных монополиях: возможные практические решения.....	230
<i>Зорикова Е.В.</i> Геополитическая роль Гренландии в развитии арктических транспортных коридоров.....	234
<i>Лаевский П.В., Красова Е.В.</i> Особенности управления организациями в сфере физической культуры и спорта в странах-лидерах по спортивным достижениям	238
<i>Масленникова Е.В.</i> Основные проблемы государственного заказчика при управлении строительным проектом	244
<i>Сунь Лимэй.</i> Отраслевые приоритеты российско-китайского бизнеса в преференциальных режимах приграничных территорий	249
<i>Тао Лися.</i> Сравнительная оценка эффективности преференциальных режимов на Дальнем Востоке России и в провинции Хэйлунцзян КНР.....	254
<i>Трапезникова Е.М.</i> Взаимодействие университетов и регионов: теоретический аспект.....	257
<i>Чжао Мэйна.</i> Анализ оценки внешнеэкономической деятельности на экономическое развитие приграничных территорий (на примере Приморского края и Провинции Хэйлунцзян).....	262
<i>Чжоу Цюань.</i> Конкурентный потенциал производства продуктов Китая с высокой добавленной стоимостью в преференциальных режимах Дальнего Востока (РФ) и Провинции Хэйлунцзян (КНР)	265
<i>Шнейдер А.Д., Гриняк В.М.</i> Моделирование системы позиционирования в помещениях с использованием Bluetooth и машинного обучения	270

Секция. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

<i>Аглеулина К.И.</i> Стратегия социальных изменений в интересах целевой группы граждан старшего поколения на примере АНО «Центр «Родные люди».....	274
<i>Андреева А.С.</i> Разработка бизнес-плана по развитию деятельности предприятия на примере ООО «Мир Упаковки», г. Владивосток.....	279
<i>Бабушкин З.А.</i> Тенденции развития сельскохозяйственной отрасли Приморского края.....	284
<i>Беляева В.В., Солдатова Л.С.</i> Оценка возможностей использования транспортной инфраструктуры Приморья для развития логистических компаний	290
<i>Бойба Д.Е., Балдина Ю.В.</i> Стратегический анализ отрасли общественного питания на примере кафе быстрого питания «OkiDoki» ИП Усенко С.Л.	296
<i>Борисова В.Б.</i> Теоретические подходы к учету основных средств по российской и международной практике.....	298
<i>Василенко М.А.</i> Материальные инструменты мотивации как ключевой фактор повышения эффективности персонала	303
<i>Глухов Д.Д.</i> Анализ и оценка финансовой составляющей экономической безопасности организации.....	306
<i>Голдобина В.В.</i> Анализ состояния и перспектив развития металлургической отрасли в России.....	310

<i>Горбачевская Е.И., Садовская М.Е.</i> Исследование потребительского спроса на автомобили и продукты питания из стран Юго-Восточной Азии.....	313
<i>Джаналиев Р.Ч.</i> Анализ состояния и перспектив развития сферы розничной торговли в городе Владивостоке.....	318
<i>Евтушенко Е.Д., Андреева Д.В., Лайчук О.В.</i> Бухгалтерский баланс как источник информации для оценки состояния оборотных активов организации на примере ООО «АРАЛИЯ» г. Владивосток	321
<i>Ермаков М.М., Конев Н.Д., Батурина О.А.</i> Потенциал проектной деятельности в процессе формирования предпринимательского мышления обучающегося СПО.....	325
<i>Ивакин Е.И., Ломоткин П.Р., Федоров А.И.</i> Анализ продовольственных товаров в России.....	330
<i>Ким Э.З.</i> Влияние цифровых валют на международные валютно-финансовые расчеты.....	334
<i>Коваленко Е.Д., Киреева В.С.</i> Применение методов стратегического анализа в управлении предприятием розничной торговли товарами для дома.....	337
<i>Колтакова Е.М., Самарина Н.С.</i> Теоретические основы анализа финансового состояния организации	342
<i>Костюк И.Е.</i> Влияние подходов к оценке дебиторской задолженности на показатели платежеспособности	346
<i>Круглов М.В.</i> Повышение финансовой устойчивости ПАО «Ростелеком» как фактор конкурентоспособности.....	354
<i>Круглова В.Д.</i> Устойчивое развитие компаний на примере рынка продовольственных товаров.....	357
<i>Крыщенко А.Ю.</i> К вопросу об оценке кредитоспособности юридических лиц банковскими организациями.....	361
<i>Лайко Э.Ю.</i> Экономическая сущность и информационное обеспечение анализа финансовых результатов на предприятии.....	364
<i>Ли К.И.</i> Анализ состояния и перспектив развития автомобильной отрасли РФ.....	367
<i>Литвиненко Э.Д., Вертинова А.А.</i> Критическое мышление как инструмент профилактики кибермошенничества	371
<i>Лукиянова В.А., Вертинова А.А.</i> Трансформация профессий экономистов и менеджеров в условиях автоматизации и роботизации рынка труда	375
<i>Малкина В.И.</i> Оценка внешней среды торговых предприятий, специализирующихся на канцелярских товарах	380
<i>Петров М.В.</i> Бонусная система для ресторанного бизнеса в виде Чат-бота	385
<i>Платонова М.Д.</i> Проблемы и перспективы развития розничной торговли прочей в неспециализированных магазинах.....	388
<i>Подгорова Е.Н.</i> Оценка организационной культуры организации на примере ФГБОУ ВО «ВВГУ»	391
<i>Радченко М.А.</i> Тенденции развития рынка общественного питания в России	395
<i>Рудаева А.Ю., Египко А.И., Усова А.В., Форостяная В.С.</i> Проблемы и особенности стартапов в России.....	399
<i>Русанова Д.И., Волынчук Я.А.</i> Использование цифровых технологий и симуляторов в подготовке кадров с учетом потребностей дальневосточного рынка труда на примере АО «Восточная верфь».....	402
<i>Самойлова В.И.</i> Анализ особенностей развития телекоммуникаций на примере ПАО «Ростелеком».....	409
<i>Сиротенко М.А.</i> Цифровые технологии в таможне: состояние, проблемы и тенденции развития.....	412
<i>Скоринова Я.Д.</i> Организация бухгалтерского учета товаров, анализ товарных запасов торговой организации	417
<i>Смирнов И.С.</i> Разработка проекта развития предприятия в современных условиях	

внешней среды на примере АО «Примавтодор».....	421
<i>Фатхиева С.А.</i> Платформенные решения, как инструмент совершенствования управления персоналом на примере ООО «Сахалинская Энергия».....	424
<i>Федорчук Д.Д.</i> Проблемные вопросы и пути развития аудиторской деятельности на современном этапе в Российской Федерации.....	428
<i>Хао Линьлу.</i> Искусственный интеллект и трансформация корпоративной структуры.....	434
<i>Черных А.И.</i> Вовлечение граждан в принятие решений на местном уровне: градостроительные игры	441
<i>Чернышева А.Д.</i> Конкурентный анализ телекоммуникационного рынка Приморского края	445
<i>Шафорост Т.А., Балдина Ю.В.</i> Оценка и повышение уровня конкурентоспособности предприятия и ее продукта, торговое предприятие ИП Шафорост Е.А., г. Владивосток.....	449
<i>Шилова А.Ю.</i> Методический подход к разработке системы сбалансированных показателей института «ФГБОУ ВО ВВГУ».....	454

Секция. МАРКЕТИНГ И ЛОГИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОФЕССИЯ, ПРАКТИКА

<i>Баканов А.А., Корж Т.И.</i> Мерчандайзинг в современном мире	463
<i>Бурченков М.Д., Лайчук О.В.</i> Автоматизация контроля условий перевозки и минимизация рисков на основе технологий интернет вещей (IOT).....	467
<i>Кердикозвили А.Д.</i> Логистика в условиях кризиса: управление рисками и адаптация изменяющимся условиям рынка	471
<i>Козлов А.А.</i> Анализ рынка телекоммуникационных услуг Дальнего Востока.....	475
<i>Кузнецова А.В., Егорова Л.И., Жохова В.В.</i> Исследование моделей покупательского поведения	478
<i>Левкова У.А.</i> Аромамаркетинг: российский и зарубежный опыт.....	483
<i>Пшезмурская Я.В., Сокольская З.Э.</i> Методика исследования предпочтений потребителей к свойствам и характеристикам мобильных телефонов	488
<i>Степаненко Е.Е., Шишлова Д.А., Жохова В.В.</i> Исследование психографической модели покупательского поведения	491
<i>Тютюльникова Э.П., Нейерди О.О., Смольянинова Е.Н.</i> Развитие систем беспилотного грузового и пассажирского транспорта в мире и в России	495
<i>Шароватова В.А., Лайчук О.В.</i> Преимущества и недостатки внедрения ускоренного контейнерного поезда в деятельность транспортно-логистической компании.....	502
<i>Кметь Е.В.</i> Особенности продвижения разных категорий товаров на маркетплейсах.....	505

Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 004.418

ВНЕДРЕНИЕ 1С: АНАЛИТИКА ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО КОМПЛЕКСА ДВФУ

Е.П. Богданчикова, бакалавр
Е.В. Кийкова, преподаватель

*Владивостокский государственный университет
Владивосток. Россия*

Аннотация. В системах здравоохранения возрастает значимость эффективного управления данными. В медицинском комплексе ДВФУ ежедневно создаются и фиксируются значительные объемы информации в системе, анализ которой необходим для принятия обоснованных управленческих решений и повышения качества оказываемых услуг. Процесс формирования аналитических отчетов является критически важным элементом системы управления медицинской организацией, однако зачастую сопряжен с рядом проблем, снижающих его эффективность и оперативность.

Ключевые слова: аналитические отчеты, оптимизация данных, 1С:Аналитика, визуализация данных, медицинский комплекс ДВФУ, система управления, отдел медицинских информационных систем, МИС, ДВФУ.

IMPLEMENTATION OF 1С:ANALYTICS FOR THE MEDICAL COMPLEX OF DVFU

Abstract. In healthcare systems, the importance of effective data management is steadily increasing. At the DVFU Medical Complex, large volumes of information are generated and recorded daily within the system, and analyzing this data is essential for making informed management decisions and improving the quality of services provided. The process of generating analytical reports is a critical component of the medical organization's management system; however, it is often associated with a number of issues that reduce its efficiency and timeliness.

Keywords: analytical reports, data optimization, 1С:Analytics, data visualization, DVFU medical complex, management system, department of medical information systems, MIS, DVFU.

Отдел медицинских информационных систем (МИС) является структурным подразделением управления информатизации Дальневосточного федерального университета (ДВФУ). Этот отдел играет ключевую роль в обеспечении цифровой инфраструктуры медицинского комплекса ДВФУ, разрабатывая, внедряя и модернизируя информационные системы. Основная задача МИС – автоматизация процессов учета медицинской информации и поддержание бесперебойной работы всех систем. В своей работе отдел активно использует платформу 1С:Предприятие, администрируя существующие конфигурации и адаптируя их под нужды медицинского центра.

На фоне растущего объема медицинской информации и потребности в более оперативной аналитике для принятия управленческих решений особенно актуальной становится задача **создания аналитических отчетов**, которые позволяют руководителям (заведующим) медицинских отделений получать точные и наглядные данные по различным аспектам деятельности центра.

Формирование аналитических отчетов в медицинском комплексе ДВФУ представляет собой важную задачу, направленную на обеспечение руководителей отделений информацией, необходимой для принятия управленческих решений. Однако данный процесс характеризуется рядом проблем, снижающих его эффективность и оперативность. Одной из ключевых сложностей является значительный объем работы, выполняемой программистами при создании отчетов, ведь для каждой задачи предусмотрен отдельный отчет.

Процесс создания отчетов в медицинском центре начинается с получения заявки от пользователя. После этого специалисты МИС отдела открывают систему компоновки данных (СКД), где выбираются нужные таблицы и поля для анализа. Далее формируется запрос, который связывает выбранные источники данных. Несмотря на наличие инструментов для настройки фильтров и группировки, процесс остается сложным и требует внимательности на каждом этапе.

Когда отчет готов, его тестируют и согласовывают с руководителем. Если в процессе тестирования обнаруживаются ошибки или несоответствия, вносятся коррективы, что увеличивает время разработки. В случаях, когда использование СКД невозможно, отчеты разрабатываются вручную с применением макетных табличных документов. Это требует создания индивидуальных запросов для каждого столбца и строки, что делает процесс еще более трудоемким.

Готовые отчеты используются руководителями отделений для анализа работы своих подразделений. Однако из-за большого объема данных, отчеты часто бывают перегружены, что затрудняет их восприятие. В таких ситуациях пользователи выгружают данные в Excel для более детального анализа. Некоторые создают собственные сводные отчеты в Excel, комбинируя данные из разных источников, что может привести к неточностям и ошибкам в принятии решений.

Таким образом, создание отчетов требует значительных временных и трудовых затрат. Для повышения эффективности важно оптимизировать процессы, автоматизировать их по возможности и использовать более удобные методы, что позволит ускорить создание отчетов и повысить точность данных.

Для решения проблем с анализом данных в медицинском центре необходимо внедрить систему, которая сделает этот процесс более удобным и наглядным. В связи с этим, логичным решением стало использование платформы, которая будет представлять данные в виде диаграмм и дашбордов. После анализа всех проблем и требований, для реализации этого решения была выбрана платформа 1С:Аналитика.

Далее последовало планирование работ по внедрению программного продукта. Для правильной организации дальнейшей деятельности был реализован проектный план, включающий все основные этапы и сроки выполнения. Он охватывает все ключевые этапы, начиная от подготовки и установки программного обеспечения до полного ввода системы в эксплуатацию и обучения пользователей, как указано на рис. 1.

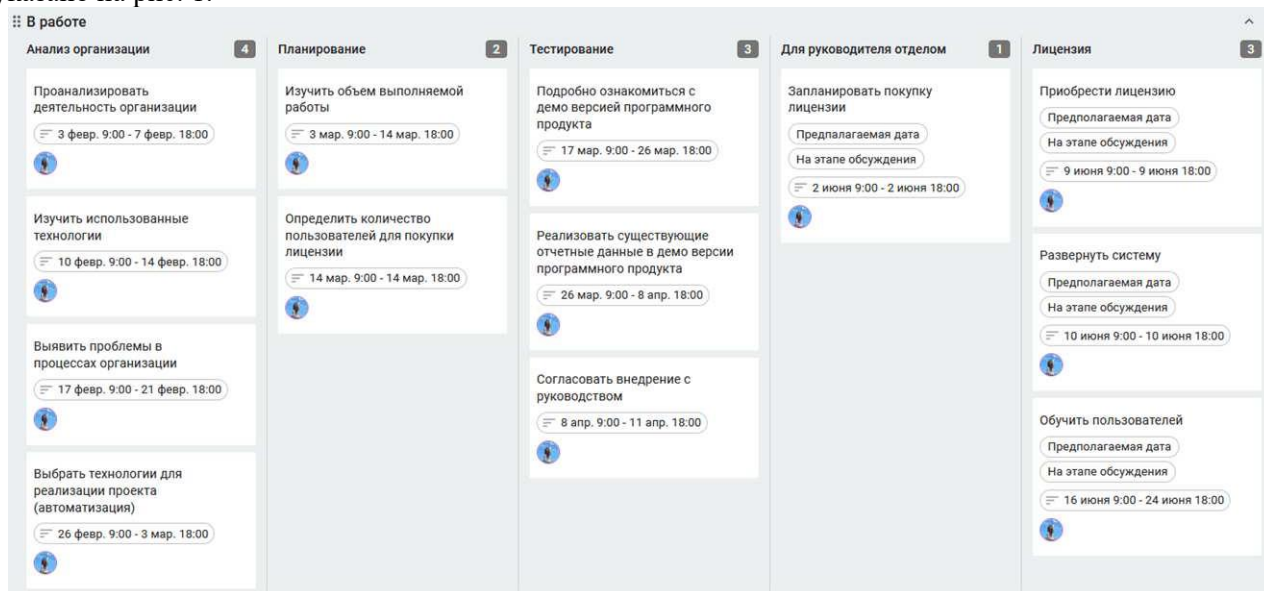


Рис. 1. Дорожная карта по реализации проекта

Целью внедрения является организация эффективной работы с аналитическими данными, хранящимися в информационной системе 1С:Предприятие, а также обеспечение доступа к визуализированным показателям для руководителей и специалистов медицинского учреждения.

Для реализации данной задачи необходимо обеспечить установку программного продукта 1С:Аналитика на серверной инфраструктуре ДВФУ с последующим подключением к действующей базе 1С:Предприятие, используемой в медицинском центре. Интеграция должна быть выполнена таким образом, чтобы система 1С:Аналитика получила полный доступ ко всем конфигурационным

объектам базы, включая справочники, документы, регистры, перечисления и другие элементы, за исключением стандартных отчетов.

Также необходимо обеспечить корректную передачу структуры прав доступа пользователей, на-строенной в основной системе 1С:Предприятие. Это позволит автоматически разграничить доступ к данным в аналитической системе в соответствии с текущими политиками информационной безопасности и исключит необходимость дополнительной настройки прав в новой системе.

В рамках внедрения предусмотрена возможность подключения внешних источников данных в случае необходимости формирования комплексной аналитики. Это могут быть файлы Excel, базы данных Access или dbf, а также внешние хранилища, доступные через интерфейс OLE DB, включая Microsoft SQL, PostgreSQL, IBM DB2 и другие [1]. Возможность подключения внешних источников должна быть учтена на этапе установки и согласована с отделом медицинских информационных систем.

Помимо технической интеграции, важно обеспечить устойчивую и безопасную работу системы. Одним из необходимых шагов является настройка регулярного резервного копирования данных, включая внутренние базы 1С:Предприятие и расширения конфигураций. Это повысит защищенность данных и упростит процесс восстановления при возможных сбоях.

Для достижения полноты анализа потребуется интеграция 1С:Аналитика с другими информационными системами медицинского комплекса. Это расширит охват данных и обеспечит более точное и комплексное представление о деятельности учреждения.

Отдельное внимание в проекте отводится обучению персонала. Программа обучения охватывает всех категорий пользователей – от администраторов до конечных пользователей. Основной акцент сделан на самостоятельное изучение функционала с использованием руководства пользователя, что обеспечит более быстрое и плавное освоение новой системы и адаптацию рабочих процессов.

Таким образом, внедряемая система предоставляет удобный интерфейс для визуализации и анализа данных, значительно улучшая процессы управления в медицинском центре и обеспечивая более высокий уровень оперативности в принятии решений.

Выбор этой платформы обусловлен тем, что вся деятельность медицинского комплекса уже фиксируется в системе 1С:Предприятие, и интеграция с этой платформой является естественным шагом. Использование программного продукта 1С:Аналитика позволит продолжать работу в привычной системе, при этом давая доступ к удобным инструментам для обработки и представления данных. Это важно для принятия быстрых и точных решений в сфере здравоохранения.

«1С:Аналитика» – это новый интерфейс для систем управления и учета, упрощающий процесс быстрого построения аналитических отчетов и интерактивного анализа данных «на лету» в информационной базе «1С:Предприятия 8» и других источников [1].

Платформа отвечает современным стандартам безопасности, что особенно важно при работе с персональными и медицинскими данными. Все права доступа в 1С:Аналитике синхронизированы с правами, установленными в 1С:Предприятие, а вход в систему осуществляется через аккаунт 1С, что гарантирует безопасность данных [2]. Информационная база размещается на веб-сервере, к которому подключается сервер 1С:Аналитика. Он интегрируется с системой 1С:Предприятие, создавая единую рабочую среду для получения данных, формирования отчетности и открытия ссылок на объекты интерфейса 1С:Аналитика прямо в 1С:Предприятии. Для повышения скорости генерации аналитических отчетов создается копия данных на Дата акселераторе, куда направляются все запросы, связанные с аналитикой [3].

Для упрощения работы с данными в системе предусмотрено разделение прав на несколько ролей, каждая из которых выполняет определённые задачи и отвечает за конкретные этапы обработки информации. Это позволяет распределить обязанности между пользователями и гарантировать, что каждый будет работать с теми инструментами и данными, которые ему необходимы для выполнения своих функций. На рисунке 2 приведена диаграмма Use Case, демонстрирующая варианты использования программного продукта 1С:Аналитика.

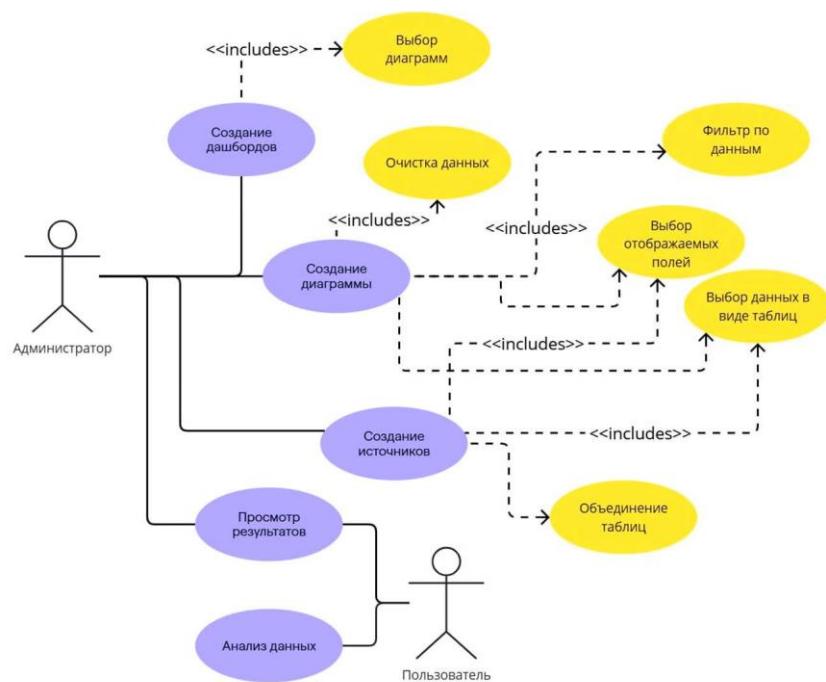


Рис. 2. Диаграмма вариантов использования программного продукта

В системе предусмотрены роли, такие как администратор и пользователь, каждая из которых выполняет свою часть работы в рамках единого процесса. Администратор, как основной разработчик и настройщик данных, отвечает за подготовку и настройку системы. Его задача заключается в выборе источников информации, очистке данных, фильтрации и настройке визуальных представлений. Он создаёт диаграммы и формирует дашборды, которые предоставляют пользователям комплексный обзор всей информации. Кроме того, администратор может создавать новые источники данных путём объединения различных таблиц для дальнейшего анализа.

Пользователь, в свою очередь, получает уже подготовленные данные в виде диаграмм и дашбордов. Его роль заключается в анализе этих материалов, интерпретации информации и принятии решений на основе полученных данных. Пользователями системы являются руководители (заведующие) отделениями, которым необходимо оперативно получать информацию для принятия управленческих решений.

Для реализации такой структуры работы потребовалось поэтапное внедрение системы, охватывающее как техническую, так и организационную стороны. Этот процесс включал в себя несколько ключевых шагов, обеспечивших успешный запуск и дальнейшую эксплуатацию ИС:Аналитика в медицинском центре ДВФУ.

Первым этапом стало приобретение лицензии на 100 сеансов пользователей на сумму 1 091 500 рублей [4]. Далее последовала установка программного продукта как сервиса – с использованием порта по умолчанию и установкой надёжного пароля, при этом важно было убедиться, что все компоненты приложения установлены корректно.

Следующим шагом стала интеграция информационной базы. В настройках ИС:Аналитика указывались имя подключения и адрес публикации базы. Для выполнения этого действия использовался конфигуратор, где через меню *Администрирование > Публикация на веб-сервере > Публикация системы аналитики* происходила публикация базы данных.

После этого завершался процесс обновления метаданных и финальной настройкой интеграции. В интерфейсе аналитики, в разделе «Управление системой аналитики», указывался адрес публикации, после чего происходило обновление метаданных, необходимое для полноценной работы системы.

Внедрение системы ИС:Аналитика в медицинском центре ДВФУ стало ответом на актуальные потребности в сфере управления и анализа данных. Необходимость внедрения была обусловлена следующими ключевыми требованиями: отказаться от трудоёмкого и подверженного ошибкам

ручного анализа, который ранее выполнялся с использованием электронных таблиц и текстовых документов; повысить наглядность отчетов – традиционные формы представления данных не позволяли быстро выявлять ключевые тенденции и отклонения; упростить сам процесс анализа и обеспечить возможность сопоставления данных из различных внешних источников, включая сторонние медицинские информационные системы и государственные реестры. *anagement system, department of medical infor-mation systems, MIS, DVFU.*

-
1. 1С:Аналитика для платформы 1С:Предприятие. – URL: <https://analitica.ru/>
 2. Программа 1С:Аналитика. – URL: <https://v8.1c.ru/platforma/1s-analitika/>
 3. 1С:Аналитика как BI-система: обзор инструмента и кейсы внедрения продукта в IT-компани. – URL: <https://infostart.ru/1c/articles/2146722/>
 4. Стоимость 1С:Аналитика. – URL: <https://analitica.ru/price.html>

Научное издание

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

Материалы XXVII международной научно-практической конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых
9–11 апреля 2025 г.

Том 3

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

Электронное научное издание

Компьютерная верстка М.А. Портновой

Подписано в печать 29.08.2025. Формат 60×84/8
Объем 31,3 МБ. Усл.-печ. л. 60,06. Уч.-изд.л. 40,77 Тираж
500 экз. (I–50). Заказ

Издательство
Владивостокского государственного университета экономики и
сервиса

690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41

Отпечатано в ресурсном информационно-методическом центре ВВГУ 690014,
Владивосток, ул. Гоголя, 41