РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Разработка автоматизированной системы обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения с применением бенчмаркинга на примере ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова"» изложена на 84 страницах, содержит 24 рисунка, 10 таблиц и 6 приложений. В работе использовано 52 источника.

Ключевые слова: Бизнес-аналитика, Здравоохранение, Бенчмаркинг, Бизнес-процесс, Визуализация, Business intelligence (BI), agile, waterfall, big data.

Объект исследования диссертации - ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России. Целью работы являлась разработка автоматизированной системы информационного обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения с применением бенчмаркинга.

Проанализированы роль И значение средств автоматизации информационной системы обеспечения информационных процессов в области здравоохранения. Проанализированы методы управления проектами и обоснован выбор методики. Разработана эталонная информационная модель данных в рамках моделирования процесса бенчмаркинга. Разработан проект по внедрению автоматизированной системы информационного обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса. Проведена оценка экономической эффективности автоматизированной информационной системы.



ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Разработка автоматизированной системы обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения с применением бенчмаркинга на примере ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова».

Студент: Лозян Борис Сергеевич

группа ПИ-1942

магистерская программа «Цифровые технологии в экономике и управлении»

Научный руководитель: Трофимова Елена Валерьевна





ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цели и задачи исследования. Разработка автоматизированной системы информационного обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения с применением бенчмаркинга.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- Изучить основные особенности информационных процессов систем корпоративного класса области здравоохранения.
- Проанализировать ИТ архитектуру и ИТ процессы ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова".
- Проанализировать и обосновать выбор метода управления ИТ проектом.
- Разработка автоматизированную систему обеспечения информационного процесса на примере "НМИЦ им. В.А. Алмазова".
- Провести оценку экономической эффективности разрабатываемой автоматизированной системы.



ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ



Объект исследования: ФГБУ «НМИЦ им. В.А.Алмазова».

Предмет исследования:

Автоматизированная система обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения.



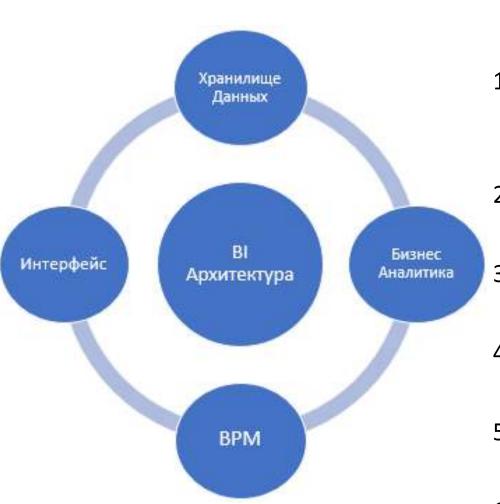


ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ росударственный университет В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ





ВІ СИСТЕМЫ в области здравоохранения



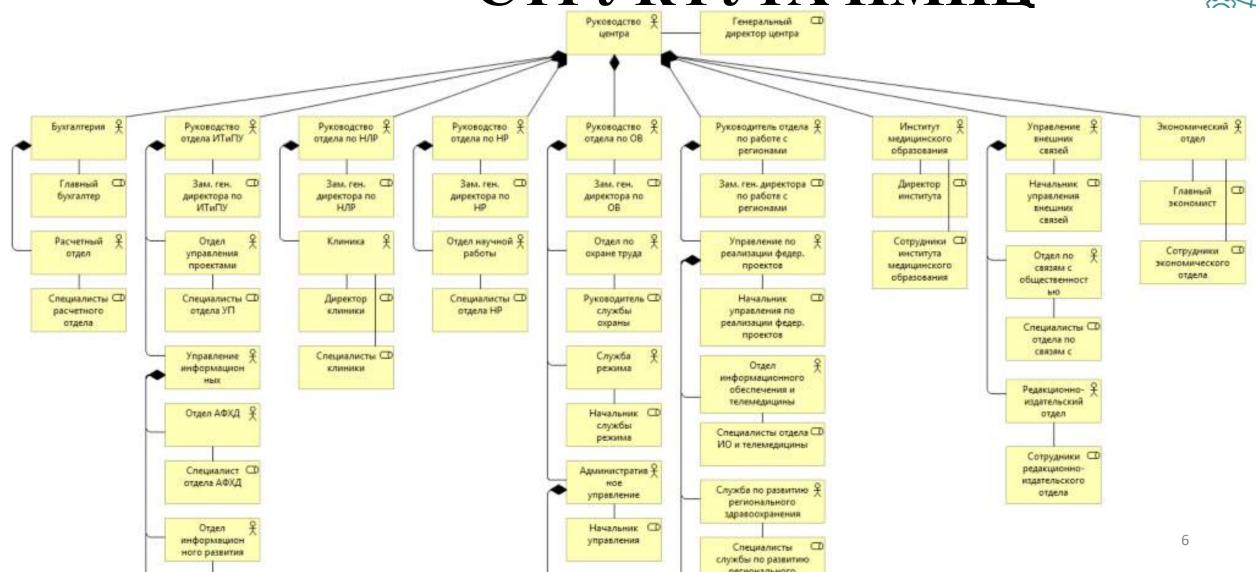
КФУ:

- 1. Выявление и прогнозирование заболеваний
- 2. Повышение качества оказания медицинских услуг
- 3. Повышение эффективности принимаемых решений
- 4. Улучшение финансовых показателей
- 5. Удовлетворенность пациентов
- Интеграция данных





ОРГРАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА НМИЦ





ИТ СТРАТЕГИЯ НМИЦ

Традиционная клиника

- Наличие отдельных информационных систем
- «Бумажный» документооборот и формирование отчетности
- Данные хранятся в неструктурированном виде

Цифровая клиника

- Интеграция всех ИС с формированием единой ЭМК
- Интеграция с региональными и федеральными регистрами и ИС
- «Безбумажный» документооборот с применением КЭП

Цифровая клиника

- Предиктивный и прескриптивный анализ структурированных данных
- Системы поддержки принятия решений на базе технологий искусственного интеллекта и машинного обучения
- Ситуационный центр для контроля потоков пациентов и мониторинга инженерных систем
- Применение технологий дистанционного мониторинга и реабилитации
- Реализация концепции ценностной медицины

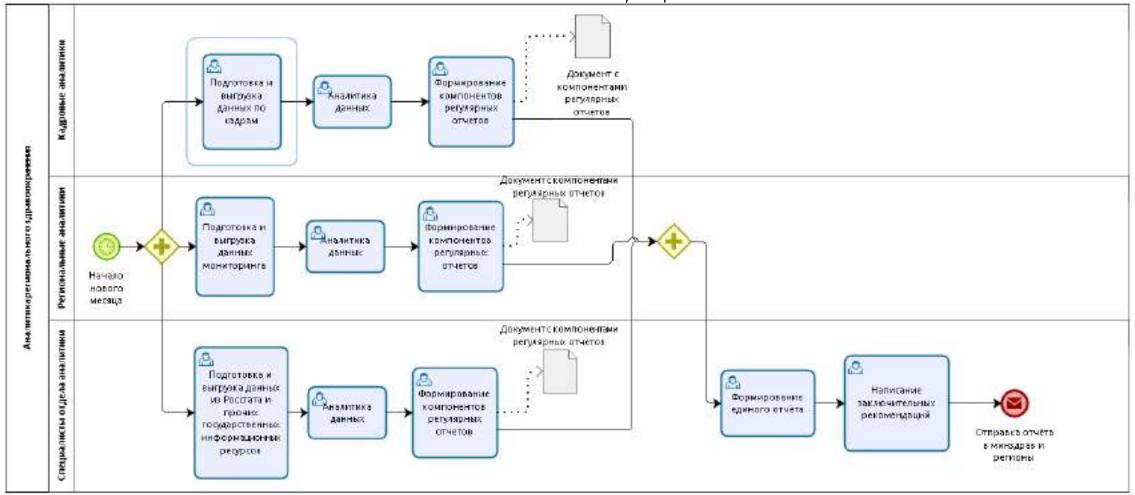
Переход в рамках создания Единого цифрового контура

Концепция НМИЦ им. В.А. Алмазова по дальнейшему повышению качества, безопасности и экономической эффективности лечения с использованием ИТ

ДИАГРАММА AS-IS



РЕГИОНАЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ



МОТИВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

Начальник службы Ф по развитию регионального здравоохранения Проблемы с качеством и трудозатратностью при составлении отчётов

Рутинная работа Я Невозможность интерактивного просмотра проанализированных данных

Необходим \wp контроль за исполнением

Создание

единой базы

данных

Внедрение ВІ сервиса для

анализа и

визуализации

данных

Случаются *О* потери данных

Ø

Снизить
трудозатратность и повысить качество отчётов

Возможность
автоматизировать рутинную работу

Соблюдение
нормативно-правовых актов

Срок
исполнения не более полугода



ВЫБОР МЕТОДА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ



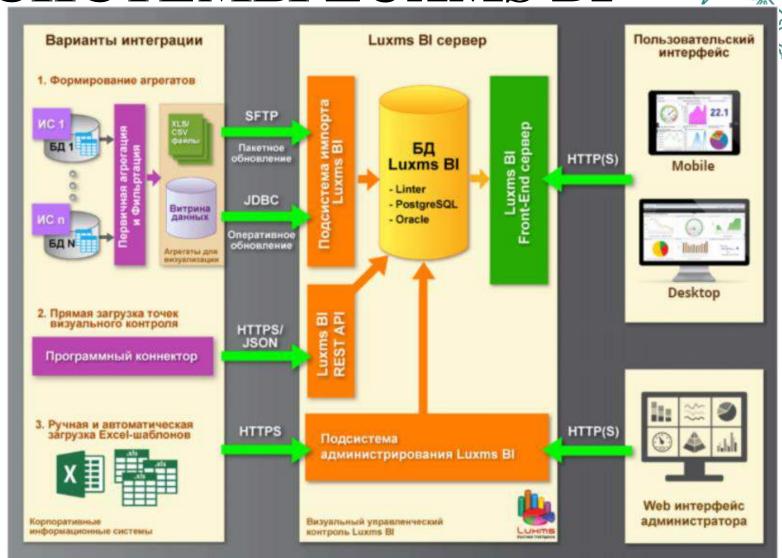


АРХИТЕКТУРА CИСТЕМЫ LUXMS BI



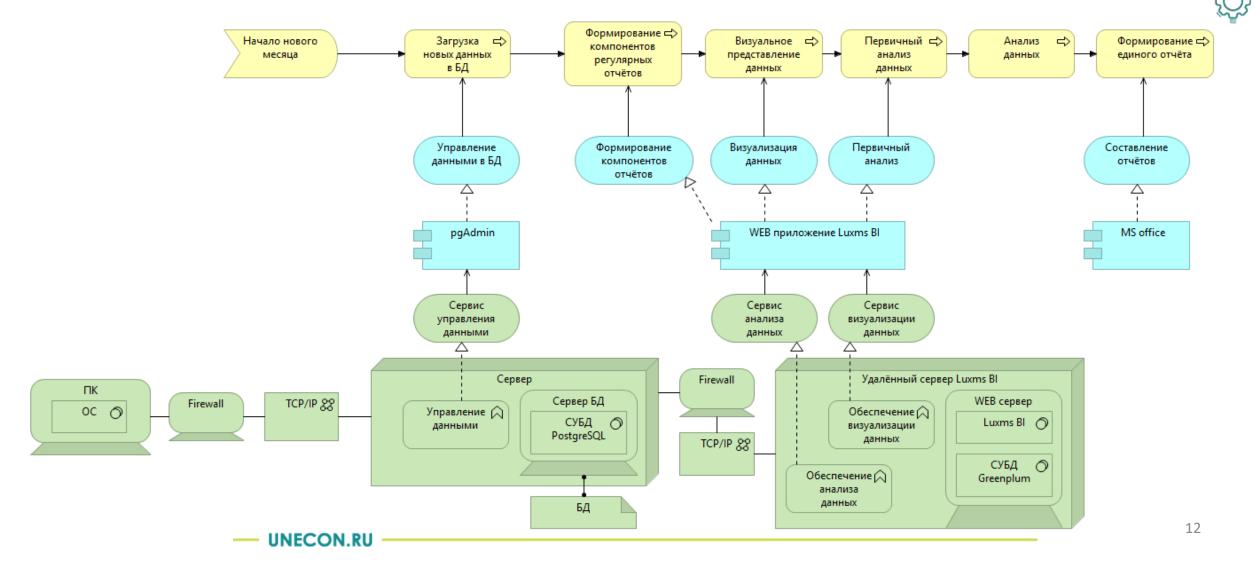


Business Intelligence





ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ИТ ИНФРАСТРУКТУРЫ





ПЛАН-ГРАФИК ИТ ПРОЕКТА

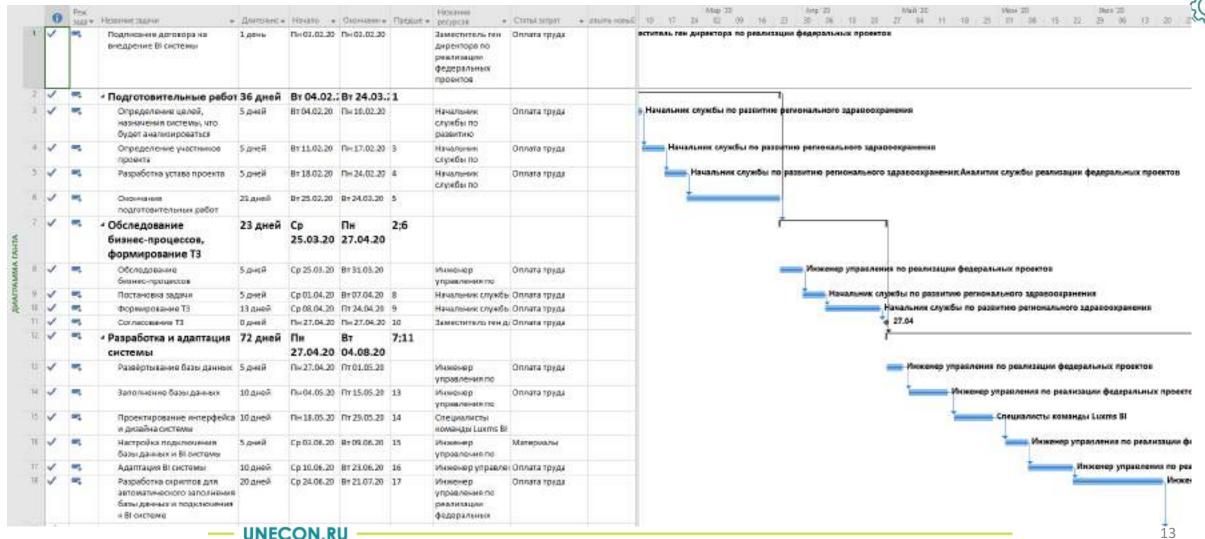
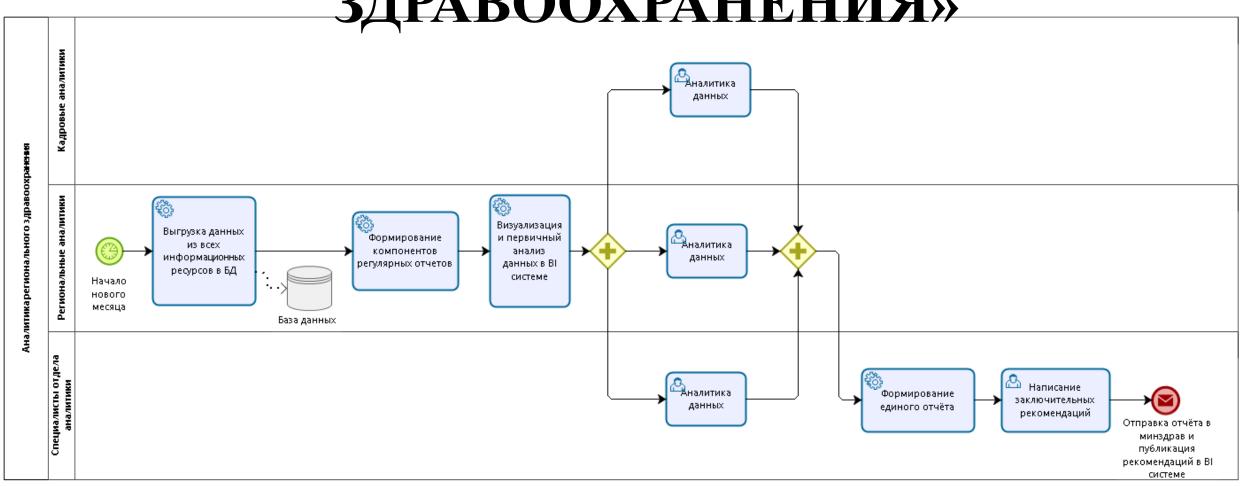




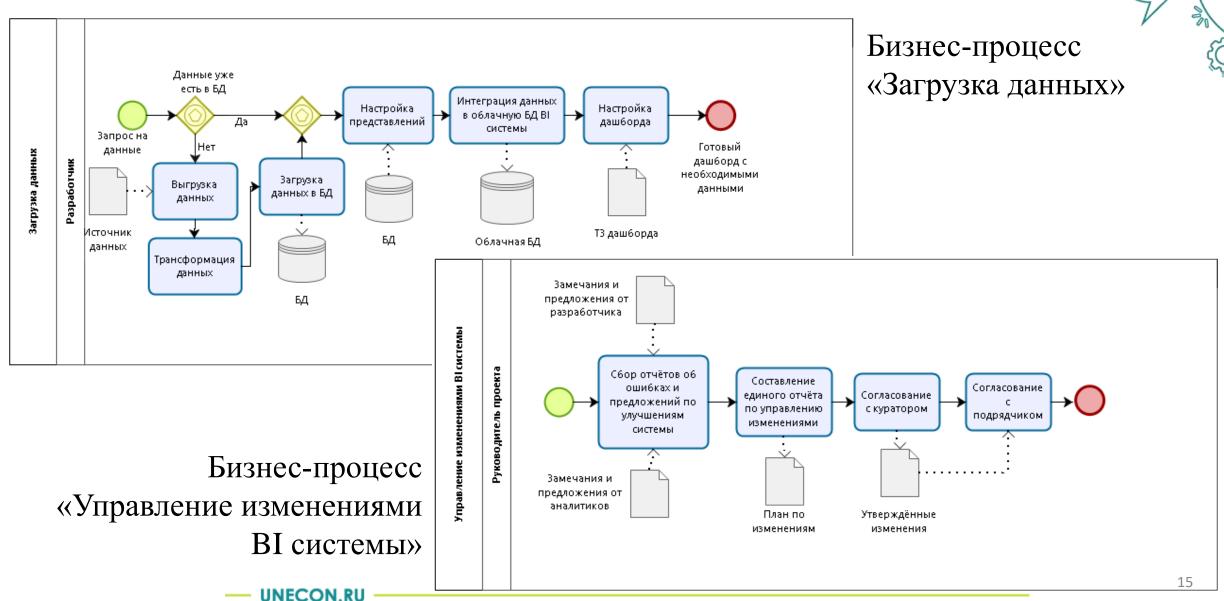
ДИАГРАММА ТО-ВЕ

БП «АНАЛИТИКА РЕГИОНАЛЬНОГО» ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»





санкт-петербургский государственный экономический университет ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА





интерфейс системы





ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

_	- "	_	
Показатели	Существующий	Предлагаемая	Отклонение, +/-
	процесс	система	
Время, затраченное	420	15	-405
за 1 день (мин), Тд			
Время, затраченное	9240	330	-8910
за 1 месяц (мин), Тм			
Время, затраченное	110880	3960	-106920
за 1 год (мин), Тг			

Показатели	Сумма, рублей	
Сэкономленная сумма денежных средств за	4 200	
день, Дд		
Сэкономленная сумма денежных средств за	89 100	
месяц, Дм		
Сэкономленная сумма денежных средств за	1 069 200	
год, Дг		



РЕЗУЛЬТАТЫ



На основе анализа «НМИЦ им. В.А. Алмазова» и его ИТ инфраструктуры предложена возможность внедрения ВІ системы

При помощи сравнительного анализа были выбраны наиболее подходящие: ВІ решение и метод ведения проекта

Разработан и реализован ИТ проект по внедрению системы Luxms BI. Система Luxms BI активно используется специалистами «НМИЦ им. В.А. Алмазова»





«ІХ Национальная Научно-практическая Конференция Института Магистратуры С Международным Участием «Социально-экономическое Развитие В Условиях Цифрового Общества» «Socio-economic Development In A Digital Society» тема выступления: «Разработка ИТ-проекта автоматизированной системы информационного обеспечения внутреннего бенчмаркинга в НМИЦ им. В.А. Алмазова»

Публикации в научных журналах:

Лозян Б.С. «Программное обеспечение для информационного моделирования управления здравоохранением в организациях» / «Вестник магистратуры». 2021. No 6 (117)



90 ЛЕТ ЛИДЕРСТВА

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

РЕЦЕНЗИЯ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

Обучающийся: Лозян Борис Сергеевич

Направление магистерской подготовки: 09.04.03 - Прикладная

информатика

Магистерская программа: «Цифровые технологии в экономике и управлении»

Рецензент: кандидат экономических наук, Федорова Анна Анатольевна, Заместитель начальника информационно-аналитического отдела Управления корпоративной защиты АО "РЭП Холдинг", Группа компаний "Газпром энергохолдинг".

TEMA: «Разработка автоматизированной системы обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения с применением бенчмаркинга на примере ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова"».

1. Актуальность темы, логичность и полнота изложения.

В настоящее время цифровизация играет огромную роль, как на уровне государства в целом, так и на уровне отдельных отраслей экономики. Необходимость цифровизации здравоохранения отмечена в Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 — 2030 гг., в частности предполагается создание единой государственной электронной информационной системы, которая в свою очередь должна основываться на информационных системах отдельных медицинских организаций. На основании вышеизложенного, можно утверждать, что разработка автоматизированной системы обеспечения информационного процесса для ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» является актуальной.

Тема магистерской диссертации Лозяна Б.С. является актуальной, диссертация хорошо структурирована, логично и полно изложена.

2. Наиболее существенные выводы и рекомендации.

Для достижения цели исследования автором проведен анализ текущего состояния ИТ архитектуры и ИТ процессов ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», выявлены ключевые проблемы, разработана архитектура автоматизированной системы информационного обеспечения, разработан и реализован проект внедрения системы, проведена оценка экономической эффективности проекта.

3. Практическая значимость разработок автора.

Внедрение разработанной автоматизированной системы информационного обеспечения в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» обеспечит полностью автоматизированный сбор данных, их централизованное хранение, а также уменьшит время сотрудников на исполнение ежедневных рутинных обязанностей, повысит качество управленческих решений.

4. Наличие недостатков.

Значительных недостатков в данной выпускной квалификационной работе выявлено не было.

5. Общий вывод с оценкой.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) выполнена на высоком теоретическом и практическом уровне, с соблюдением требований, предъявляемых к научно-исследовательским работам по направлению «09.04.03 — Прикладная информатика». Результаты работы опубликованы в виде статьи в научном журнале.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) рекомендуется к защите с оценкой «Отлично».

Заместитель начальника информационно-аналитического отдела Управления корпоративной защиты АО "РЭП Холдинг", Группа компаний "Газпром энергохолдинг", к.э.н.

« 04 » июня 2021 г

(Федорова АА.)

Управления по работе с персоналом

The Haven

ВЕД специалист Егорова 3



ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова" Минздрава России

Россия, 197341, г Санкт-Петербург, ул Аккуратова, д.2, тел. 702-37-06 (контакт-центр), тел. 702-37-03 (платные услуги)

ОГРН: 1037804031011 ИНН/КПП: 7802030429 / 781401001

СПРАВКА

о принятии к внедрению результатов выпускной квалификационной работы магистранта Лозяна Бориса Сергеевича на тему «Разработка автоматизированной системы обеспечения информационного процесса систем корпоративного класса в области здравоохранения с применением бенчмаркинга на примере ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России»

Материалы выпускной квалификационной работы Лозяна Б.С. внедрены в практическую деятельность ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России в рамках федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий».

Представленные материалы содержат описание этапа проектирования и разработки корпоративной аналитической платформы. Анализ и выводы, изложенные в выпускной квалификационной работе Лозяна Б.С., представляют не только теоретический, но и практический интерес.

По итогам проведённого исследования результаты разработок автора приняты к реализации и внедрению в ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

Утверждаю:

Директор института медицинского образования

Е.В. Пармон

анит-Петероч

Исп.: Авдонина Н.Г.

Тел.: 702-37- 49 доб. 005347