

Министерство Науки и Высшего Образования Республики Казахстан

**НАО «Казахский национальный медицинский университет имени
С. Д. Асфендиярова»**

SDU University

«Допущен (а) к защите»
Руководитель отдела магистратуры и докторантуры
НАО «КазНМУ им С.Д. Асфендиярова»
Ибраева А.Ш.
2025 __ г.

БШ SDU
Сабденалиев Б.
2025 г.

Магистерская диссертация

**на тему: «Повышение эффективности оказания медицинских услуг
(на примере ТОО Open Medical Channel)»**

по образовательной программе 7М04104 – MBA «Менеджмент
в здравоохранении»

Выполнила: Кулджабаева Ж.Ж.

Научные руководители:

Маукенова А.А.,

к.э.н., ассоц. профессор КазНМУ

Нургабдешов А.,

PhD, ассист. профессора SDU

Алматы 2025

Министерство Науки и Высшего Образования Республики Казахстан

**НАО «Казахский национальный медицинский университет имени
С.Д.Асфендиярова»**

SDU University

Кулджабаева Ж.Ж.

**«Повышение эффективности оказания медицинских услуг (на примере
ТОО Open Medical Channel)»**

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Образовательная программа 7М04104 – МВА «Менеджмент
в здравоохранении»**

Алматы, 2025

Министерство Науки и Высшего Образования Республики Казахстан

**НАО «Казахский национальный медицинский университет имени
С. Д. Асфендиярова»**

SDU University

«Допущен (а) к защите»

Руководитель отдела магистратуры и докторантуры

НАО «КазНМУ им С.Д. Асфендиярова»

Ибраева А.Ш.

«___» _____ 2025 __ г.

Декан БШ SDU

Сабденалиев Б.

«___» _____ 2025 г.

Магистерская диссертация

на тему: **«Повышение эффективности оказания медицинских услуг
(на примере TOO Open Medical Channel)»**

по образовательной программе 7M04104 – MBA «Менеджмент
в здравоохранении»

Выполнила: Кулджабаева Ж.Ж.

Научные руководители:

Маукенова А.А.,

к.э.н., ассоц. профессор КазНМУ

Нургабдешов А.,

Phd, ассист. профессора SDU

Алматы 2025

Аннотация

Магистерский проект посвящён повышению эффективности оказания медицинских услуг в частной медицинской организации на примере ТОО «Open Medical Channel». В рамках исследования проведён всесторонний анализ текущего состояния клиники, охватывающий качество предоставляемых услуг, организационные процессы и уровень удовлетворённости пациентов. Выявлены ключевые проблемы, негативно влияющие на эффективность: продолжительное время ожидания медицинской помощи, неудобства при записи на приём, недостаточное информирование пациентов, отдельные случаи медицинских осложнений и несогласованность отдельных бизнес-процессов. Для решения этих проблем разработан комплекс рекомендаций, направленных на повышение качества и эффективности медицинских услуг. Предложенные меры включают внедрение интегрированной информационной системы для автоматизации записи и управления потоками пациентов, использование современных технологий для мониторинга качества лечения и снижения числа ошибок, а также повышение квалификации персонала и совершенствование сервиса. Реализация данных мер позволит оптимизировать внутренние процессы клиники, сократить время ожидания, повысить удовлетворённость пациентов и общее качество медицинской помощи. Кроме того, проведено экономическое обоснование предложенной стратегии, подтвердившее её финансовую целесообразность: ожидается рост показателей деятельности клиники и быстрая окупаемость необходимых инвестиций. Таким образом, результаты проекта демонстрируют, что комплексный подход к совершенствованию процессов медицинской организации способствует существенному повышению эффективности оказания медицинских услуг.

Түйіндеме

Бұл магистрлік жоба жеке меншік «Open Medical Channel» ЖШС медицина ұйымының мысалында медициналық қызмет көрсетудің тиімділігін арттыруға арналған. Жұмыста клиниканың ағымдағы жағдайына жан-жақты талдау жүргізіліп, көрсетілетін қызметтердің сапасы, ұйымдастырушылық үдерістер және пациенттердің қанағаттану деңгейі зерттелді. Тиімділікке кері әсерін тигізетін негізгі проблемалар анықталды: пациенттердің медициналық көмек алу үшін ұзақ күту уақыты, қабылдауға жазылу үдерісіндегі қолайсыздықтар, пациенттердің жеткілікті ақпараттандырылмауы, жекелеген медициналық асқынулардың орын алуы және ішкі бизнес-үдерістердің келісілмеуі. Осы мәселелерді шешу үшін медициналық қызметтердің сапасы мен тиімділігін арттыруға бағытталған кешенді ұсыныстар әзірленді. Ұсынылған шаралар интеграцияланған ақпараттық жүйені енгізуді, сапаны бақылау және қателіктерді азайту мақсатында заманауи технологияларды пайдалану, сондай-ақ персоналдың біліктілігін арттыру мен қызмет көрсету деңгейін жақсартуды қамтиды. Аталған ұсыныстарды іске асыру клиникадағы процестерді оңтайландырып, күту уақытын қысқартуға, пациенттердің қанағаттанушылығын және көрсетілетін көмектің сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен бірге, ұсынылған стратегияның экономикалық негіздемесі жүргізіліп, оның қаржылық тұрғыдан тиімді және орынды екенін көрсетті: клиниканың қызмет

көрсеткіштерінің өсуі және салынатын инвестициялардың жылдам өтелуі күтілуде. Қорыта айтқанда, жобаның нәтижелері медициналық ұйымның процестерін кешенді жетілдіру тәсілі медициналық қызмет көрсетудің тиімділігін едәуір арттыруға ықпал ететінін растап отыр.

Abstract

This master's project is devoted to improving the efficiency of medical service delivery in a private healthcare organization, using the example of LLC "Open Medical Channel." The study involved a comprehensive analysis of the clinic's current state, covering service quality, organizational processes, and patient satisfaction levels. Key problems that negatively affect efficiency were identified: excessive patient wait times for care, inconveniences in appointment scheduling, insufficient patient information, isolated cases of medical complications, and a lack of coordination in certain internal processes. To address these issues, a set of recommendations was developed to enhance the quality and efficiency of medical services. The proposed measures include implementing an integrated information system to automate appointment scheduling and patient flow management, utilizing modern technologies to monitor care quality and reduce errors, and improving staff qualifications and service processes. Implementation of these measures will optimize the clinic's internal workflows, shorten wait times, increase patient satisfaction, and improve the overall quality of care. In addition, an economic evaluation of the proposed strategy confirmed its financial feasibility: the clinic's performance indicators are expected to improve and the necessary investments are projected to pay off quickly. In summary, the project's results demonstrate that a comprehensive approach to improving a medical organization's processes leads to a significant increase in the efficiency of medical service delivery.

Содержание

	Стр.
СПИСКИ ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ	3
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
1 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	10
1.1 Понятие медицинских услуг и основные факторы, влияющие на их эффективность	10
1.2 Методы оценки эффективности оказания медицинских услуг	14
1.3 Современные подходы и модели повышения эффективности в здравоохранении	16
2 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТОО «Open medical channel»	22
2.1 Анализ материально – технического состояния клиники	22
2.2 Анализ текущего состояния процессов оказания медицинских услуг	26
2.3 Оценка эффективности бизнес-процессов по оказанию медицинских услуг населению	29
3 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	43
3.1 Совершенствование системы управления качеством оказания медицинских услуг	43
3.2 Результаты внедрения и экономическая эффективность предложенной стратегии	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56
Приложения	60

Списки таблиц и рисунков

Таблица 1	Основные факторы эффективности медицинских услуг в РК
Таблица 2	Сравнительный анализ методов оценки эффективности медицинских услуг
Таблица 3	Сравнительный анализ моделей повышения эффективности
Таблица 4	Половозрастной состав персонала Клиники
Таблица 5	Сводный бухгалтерский баланс медицинской организации за 2021-2023 годы, тыс.тенге
Таблица 6	Анализ ликвидности и платежеспособности
Таблица 7	Анализ финансовой устойчивости Клиники, 2021-2023 гг.
Таблица 8	Показатели анкетирования
Таблица 9	SWOT-анализ клиники
Таблица 10	PEST-анализ внешней среды
Таблица 11	Планируемый бюджет программы модернизации (в млн тенге)
Таблица 12	Динамика годовых показателей клиники до и после модернизации
Рисунок 1	Дополнительные факторы, влияющие на эффективность медицинских услуг
Рисунок 2	Распределение ответов пациентов о своевременности получения помощи
Рисунок 3	Распределение случаев осложнений по степени тяжести
Рисунок 4	Приоритетность различных факторов, влияющих на эффективность обслуживания: процент пациентов, выбравших фактор

Нормативные ссылки

В магистерской диссертации были использованы следующие нормативные ссылки:

Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945 «Об утверждении Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года».

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 мая 2021 г. № 55 «Об оценке качества медицинской помощи и медицинских экспертиз, экспертизе качества медицинской помощи»

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2020 года № ҚР ДСМ - 188/2020 «Об утверждении правил разработки и пересмотра клинических протоколов»

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения"

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-230/2020 «Об утверждении правил организации и проведения внутренней и внешней экспертиз качества медицинских услуг (помощи)»

Проект Методических рекомендации по проведению социологических исследований по оценке удовлетворенности населения качеством медицинских услуг.

Определения

В магистерской диссертации были использованы следующие определения:

Здравоохранение – сложная социально-экономическая и организационно-технологическая система, объединяющая лечебно-профилактические, медико-реабилитационные, аптечные организации и организации, органы Санэпиднадзора и предприятия медицинской промышленности.

Big Data или большие данные — это структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема.

Обозначения и сокращения

ЕС	–	Европейский Союз
МЗ	–	Министерство здравоохранения
МО	–	медицинская организация
РК	–	Республика Казахстан
США	–	Соединённые Штаты Америки
ГОБМП		Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи
ВОЗ		Всемирная организация здравоохранения
ВВП		Валовый внутренний продукт
HEDIS		Healthcare Effectiveness Data and Information Set

Введение

Современное здравоохранение стремительно эволюционирует, сталкиваясь с новыми вызовами и требованиями, что делает задачу повышения качества медицинских услуг более актуальной, чем когда-либо. Для медицинских организаций в Республике Казахстан, это особенно важно, учитывая их растущую роль в обеспечении медицинской помощи и стремление соответствовать высоким стандартам обслуживания в условиях растущей конкуренции. Основной задачей становится не только привлечение пациентов, но и обеспечение высокого уровня их удовлетворенности, что напрямую влияет на репутацию и финансовые результаты медицинской организации.

Актуальность исследования определяется также вторым направлением «Направление 2. Совершенствование организации медицинской помощи» Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года, которая акцентирует внимание на необходимости повышения качества медицинских услуг, улучшения доступности и удовлетворенности населения [1]. В соответствии с этой концепцией, государственные и частные медицинские организации должны стремиться к реализации инновационных методов и стандартов, направленных на улучшение качества медицинской помощи и оптимизацию организационных процессов.

В области повышения эффективности медицинских услуг и оценки их качества значительный вклад внесли как отечественные, так и зарубежные исследователи.

Конысбаева М.Е. в своей работе обращает внимание на необходимость совершенствования методов оценки качества медицинских услуг в стране. Она выделяет проблемы в области организации медицинской помощи и подчеркивает важность внедрения систем управления качеством для улучшения результатов [2].

Усебаева Н. Ж. исследует влияние уровня удовлетворенности пациентов на общие результаты работы медицинских организаций. Автор предложила методы проведения опросов и анкетирования для оценки удовлетворенности, а также меры по улучшению взаимодействия с пациентами [3].

Легостаева А.А. уделила основное внимание необходимости внедрения эффективных стратегий для повышения качества медицинских услуг, оптимизации ресурсов и улучшения организационных процессов [4].

Помимо этого, на сегодняшний день на данную тему известно большое количество трудов, однако, учитывая непрерывное развитие цифровых технологий и их влияние на ключевые сферы, неоспоримо, что актуальность данной темы весьма высока. Цифровизация здравоохранения и внедрение новых информационных систем существенно изменяют способы взаимодействия между медицинскими организациями и пациентами, а также способы обработки и анализа данных.

Актуальность темы исследования не ограничивается только внедрением цифровизации. Важным аспектом является и оценка того, как изменения в организационных и технологических процессах влияют на конечный результат

— качество медицинской помощи и удовлетворенность пациентов. Необходимость комплексного подхода к оценке эффективности медицинских услуг, включая анализ технологических инноваций, организационных изменений и их взаимодействия с пациентами, подчеркивает значимость данного исследования.

Целью настоящего исследования является повышение эффективности оказания медицинских услуг в ТОО «Open medical channel» через глубокий анализ факторов, влияющих на качество предоставляемой медицинской помощи. Исследование направлено на выявление проблемных областей, разработку и внедрение рекомендаций, способствующих оптимизации процессов и повышению уровня удовлетворенности пациентов.

Задачи исследования:

1. Изучение теоретических аспектов по оказанию медицинских услуг;
2. Оценка удовлетворенности пациентов и качества медицинской помощи;
3. Анализ основных статистических показателей и доступности ресурсов;
4. Разработка мер по повышению качества медицинских услуг и расчет эффективности предложенных мероприятий.

Предметом исследования являются процессы оказания медицинских услуг в частной медицинской организации, включая организационные, клинические и административные аспекты.

Объектом исследования выступает ТОО «Open medical channel», выбранный для анализа на основе его репрезентативности и доступности данных.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных знаний о методах оценки и повышения качества медицинских услуг. Исследование позволяет глубже понять взаимосвязь между различными аспектами работы медицинской организации и качеством предоставляемой помощи. Разработанная модель оценки эффективности медицинских услуг в частной клинике может стать основой для дальнейших исследований и разработок в области управления качеством в здравоохранении.

Практическая значимость исследования заключается в разработке конкретных рекомендаций и инструментов, которые могут быть внедрены в практику частных медицинских организаций для улучшения качества их услуг. Результаты исследования помогут руководству медицинских организаций оптимизировать организационные процессы, улучшить взаимодействие между отделениями, повысить уровень удовлетворенности пациентов и минимизировать количество ошибок и осложнений. Также предложенные меры по улучшению доступа к медикаментам и оборудованию могут способствовать более качественному предоставлению медицинской помощи.

Методологическая база исследования включает в себя методы статистического анализа данных, анкетирования и интервьюирования пациентов, изучение медицинской документации, а также методы оценки организационных процессов. Основными методами являются количественный и качественный анализ, сравнительное исследование, а также методы анализа:

PEST, SWOT. Методологический подход обеспечивает комплексное исследование всех аспектов, влияющих на качество медицинских услуг.

Научная новизна исследования заключается в комплексном подходе к анализу эффективности медицинских услуг в частной клинике. Исследование объединяет различные аспекты, такие как удовлетворенность пациентов, частота осложнений и ошибок, организационные вопросы и доступность ресурсов. Разработанная интегративная модель для оценки качества медицинской помощи представляет собой новаторский подход, который может быть применен и адаптирован для других медицинских организаций.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Модель оценки эффективности оказания медицинских услуг, включающая в себя анализ удовлетворенности пациентов, частоты осложнений и ошибок, а также организационных процессов.

2. Рекомендации по оптимизации организационных процессов и взаимодействия между отделениями, направленные на повышение качества медицинской помощи.

3. Анализ компетенции сотрудников медицинской организации и рекомендации по повышению их квалификации, что позволит улучшить качество медицинских услуг и удовлетворенность пациентов.

Объем и структура диссертации: Магистерский проект состоит из введения, 3 разделов, заключения, списка использованной литературы, включающего 56 литературных источников.

Магистерская диссертация изложена на 71 страницах машинописного текста, иллюстрирован 12 таблицами, 4 рисунками.

1 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

1.1 Понятие медицинских услуг и основные факторы, влияющие на их эффективность

Медицинские услуги представляют собой комплекс мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и укрепление здоровья населения. В современной научной литературе существует множество интерпретаций данного понятия, отражающих различные аспекты медицинской деятельности. Всемирная организация здравоохранения определяет медицинскую услугу как профессиональное вмешательство, осуществляемое квалифицированными специалистами с целью профилактики, диагностики, лечения заболеваний и медицинской реабилитации [5]. Европейские исследователи акцентируют внимание на качестве и безопасности медицинских услуг, что нашло отражение в Директиве Европейского парламента 2011/24/EU, устанавливающей стандарты оказания медицинской помощи на территории ЕС [6].

В казахстанской научной традиции понятие медицинских услуг получило нормативное закрепление в Кодексе Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения". Согласно статье 1 данного нормативного акта, медицинская услуга включает в себя лечебные, диагностические, профилактические и реабилитационные мероприятия, оказываемые в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи [7].

Отечественные исследователи предлагают более детализированные определения. Так, Алиев М.К. рассматривает медицинские услуги как комплекс вмешательств, обеспеченных соответствующими ресурсами и инфраструктурой [8].

Нургалиева Г.Р. в своих работах подчеркивает двойственную природу медицинских услуг, сочетающую социальную значимость и экономическую составляющую [9].

Теоретический анализ позволяет выделить несколько ключевых характеристик медицинских услуг. Во-первых, они обладают свойствами общественного блага, что обуславливает особую роль государства в их регулировании. Во-вторых, для медицинских услуг характерна высокая степень асимметрии информации между медицинским работником и пациентом. В-третьих, процесс оказания медицинских услуг отличается высокой степенью индивидуализации, так как зависит от особенностей конкретного пациента. Эти теоретические положения имеют важное значение для понимания специфики управления качеством медицинских услуг.

Нормативно-правовое регулирование медицинских услуг в Республике Казахстан осуществляется на основе развитой законодательной базы. Ключевым документом является Кодекс "О здоровье народа и системе здравоохранения", принятый в 2020 году. В статье 1 Кодекса установлены базовые требования к качеству медицинских услуг, включающие соответствие клиническим протоколам, стандартам оснащения и квалификации персонала. Также, Кодекс

детально регламентирует порядок оказания гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОВМП), который включает первичную, консультативно-диагностическую, стационарную и реабилитационную помощь [7].

Дополнительное регулирование осуществляется через систему стандартов Министерства здравоохранения РК. В частности, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2020 года № ҚР ДСМ - 188/2020 утверждает клинические протоколы диагностики и лечения по основным нозологиям [10].

Отдельное внимание уделяется санитарно-эпидемиологическим требованиям (СанПиН) к медицинским организациям, которые регулярно актуализируются с учетом эпидемиологической обстановки [11]. Однако анализ нормативной базы выявляет определенные проблемы. Как отмечается в отчете Министерства здравоохранения за 2023 год, сохраняется недостаточная унификация стандартов оказания медицинской помощи между регионами страны.

Рассмотрим в рамках таблицы 1 основные факторы эффективности медицинских услуг в стране.

Таблица 1. Основные факторы эффективности медицинских услуг в РК

№	Группа факторов	Конкретные примеры	Влияние (%)	Меры по улучшению
1	Организационные	Управление ресурсами, логистика лекарств	40%	Внедрение автоматизированных систем учета
2	Кадровые	Дефицит врачей в селах, квалификация	30%	Программы "Земский врач", повышение квалификации
3	Технологические	Оснащенность оборудованием, цифровизация	20%	Закупка современных аппаратов, телемедицина
4	Финансовые	Объем финансирования, оптимизация расходов	10%	Привлечение ГЧП, страховая медицина
Примечание: составлено автором согласно источника [12]				

Как видно, эффективность медицинских услуг определяется сложным взаимодействием множества факторов, которые можно систематизировать по нескольким направлениям. Организационные факторы, составляющие около 40% совокупного влияния, включают вопросы управления ресурсами, логистики лекарственных средств и медицинских изделий.

Кадровые факторы (30%) охватывают проблемы квалификации медицинского персонала и его распределения между городскими и сельскими территориями. Согласно данным Комитета по статистике РК, плотность врачей в сельской местности в 2,3 раза ниже, чем в городах [13]. Технологические факторы (20%) связаны с уровнем цифровизации здравоохранения и оснащенностью медицинских организаций современным оборудованием.

Также, важно учитывать дополнительные факторы, влияющие на эффективность медицинских услуг, представленные на рисунке 1.

Социально-демографические факторы	Инфраструктурные факторы	Информационные факторы	Психологические факторы
<ul style="list-style-type: none"> • - Уровень заболеваемости населения (рост хронических заболеваний требует перестройки системы оказания помощи). • - Миграционные процессы (перемещение населения внутри страны влияет на нагрузку на мед.организации). • -Уровень медицинской грамотности населения (например, низкая приверженность лечению снижает эффективность терапии). 	<ul style="list-style-type: none"> • Состояние зданий и коммуникаций (износ инфраструктуры в некоторых регионах достигает 60% [Комитет статистики РК, 2023]). • Транспортная доступность медорганизаций (особенно актуально для сельских регионов Казахстана). 	<ul style="list-style-type: none"> • Качество ведения медицинской документации (переход на электронные медкарты в РК пока охватывает лишь 45% поликлиник [Отчет МЗ РК, 2023]). • Использование big data для прогнозирования эпидемий (например, опыт внедрения системы мониторинга в г. Нур-Султан). 	<ul style="list-style-type: none"> • Удовлетворенность пациентов (влияет на приверженность лечению). • Эмоциональное выгорание медперсонала (снижает качество оказания услуг).

Рисунок 1. Дополнительные факторы, влияющие на эффективность медицинских услуг

Примечание: составлено автором согласно источникам [12, 13]

Финансовая составляющая играет особую роль в обеспечении эффективности медицинских услуг. По данным Министерства здравоохранения РК, доля расходов на здравоохранение в ВВП страны составляет 3,2%, что ниже рекомендованного ВОЗ уровня в 5% [12]. Это ограничивает возможности модернизации материально-технической базы и внедрения инновационных методов лечения. Проблема доступности медицинской помощи остается актуальной: только 67% населения имеют полноценный доступ к первичной медико-санитарной помощи [14].

Качество медицинских услуг в Казахстане демонстрирует положительную динамику. По данным Национального центра аккредитации, 54% больниц соответствуют международным стандартам Joint Commission International [15]. Однако сохраняется разрыв между городскими и сельскими медицинскими организациями по показателям оснащенности и квалификации персонала [12].

Медицинские услуги как сложный социально-экономический феномен требуют многоаспектного анализа. В нашей стране за последние годы произошли значительные изменения в рамках системы оказания медицинской помощи, однако сохраняются серьезные вызовы. Конкретные примеры из практики демонстрируют как достижения, так и проблемные зоны. Так, внедрение электронного здравоохранения в Городской клинической больнице №7 Алматы позволило сократить время оформления документации на 40% и уменьшить количество ошибок в назначениях на 25%. Однако адаптация персонала к новым технологическим решениям остается неполной - по данным 2023 года лишь 68% медицинских работников полностью освоили систему

электронных медицинских карт. Региональные программы, такие как "Дорожная карта здравоохранения" в Акмолинской области, показывают впечатляющие результаты: охват профилактическими осмотрами увеличился с 54% до 72%, а время ожидания диагностических процедур сократилось вдвое. Однако кадровый дефицит в районах остается существенным - 23% вакансий врачебных должностей остаются незаполненными [12].

Статистические данные по регионам Казахстана выявляют значительные диспропорции в обеспеченности медицинской помощью. Если в г.Нур-Султан на 10 тысяч населения приходится 42,1 врача, то в Мангистауской области этот показатель составляет лишь 28,7. Среднее время ожидания приема варьируется от 3,8 дней в столице до 7,2 дней в отдельных регионах. Удовлетворенность пациентов качеством услуг колеблется от 71,4% до 82,3% в зависимости от региона. Финансирование здравоохранения постепенно увеличивается - с 2,9% ВВП в 2021 году до 3,2% в 2023, однако остается ниже рекомендованных ВОЗ показателей. Планируемый рост до 4,1% к 2027 году может существенно улучшить ситуацию, особенно в сочетании с эффективным использованием ресурсов [13].

Международный опыт предлагает ценные модели для адаптации в казахстанских условиях. Немецкая система обязательного медицинского страхования с охватом 99,8% населения и высокими показателями доступности помощи (среднее время ожидания приема - 2,3 дня) демонстрирует эффективность страховой модели [16]. Однако для Казахстана полное копирование этой системы может быть затруднительным из-за высокой стоимости внедрения.

Сингапурский опыт цифровой трансформации здравоохранения, где 95% медицинских записей ведется в электронном виде, а искусственный интеллект используется в 80% поликлиник, показывает возможности ускоренной технологической модернизации [17].

Сравнительный анализ расходов на здравоохранение в разных странах показывает, что Казахстан существенно отстает от развитых стран по этому показателю - 3,2% ВВП против 8,7% в Германии или 4,9% в Сингапуре. Однако важно не только увеличивать финансирование, но и обеспечивать его эффективное использование. Опыт передовых медицинских организаций Казахстана, таких как Назарбаев Университет или некоторые частные клиники, демонстрирует возможность достижения международных стандартов качества даже при ограниченных ресурсах. Ключевым фактором успеха является грамотное управление и ориентация на потребности пациентов.

Перспективы развития системы медицинских услуг в Казахстане связаны с комплексной модернизацией всех элементов системы - от подготовки кадров до технологического оснащения. Адаптация лучших международных практик с учетом местной специфики, усиление профилактического направления, развитие страховой медицины и государственно-частного партнерства могут стать драйверами позитивных изменений. Особое значение имеет создание эффективной системы контроля качества и прозрачных механизмов

распределения ресурсов. Решение этих задач требует консолидированных усилий государства, медицинского сообщества и гражданского общества.

Таким образом, медицинские услуги представляют собой сложный социально-экономический феномен, эффективность которого определяется взаимодействием организационных, кадровых, технологических и финансовых факторов. В условиях реформирования системы здравоохранения Казахстана особую важность приобретает сбалансированный подход к управлению этими факторами с учетом международного опыта и национальной специфики. Дальнейшее совершенствование нормативно-правовой базы, развитие цифровой инфраструктуры и повышение квалификации медицинских кадров будут способствовать повышению доступности и качества медицинских услуг для населения страны.

1.2 Методы оценки эффективности оказания медицинских услуг

Оценка эффективности медицинских услуг представляет собой сложный многоуровневый процесс, требующий комплексного подхода. В мировой практике сформировались различные методологические подходы к такой оценке, каждый из которых имеет свои преимущества и ограничения. Всемирная организация здравоохранения выделяет три основных направления оценки: клинические результаты, экономическая эффективность и удовлетворенность пациентов [18]. Эти подходы реализуются через конкретные методы, которые можно систематизировать следующим образом.

Международный опыт демонстрирует разнообразие методов оценки эффективности медицинской помощи. В странах Европейского союза широко применяется система показателей качества, включающая 52 индикатора по 6 направлениям: безопасность, своевременность, эффективность, ориентированность на пациента, справедливость и результативность [19].

В США основной акцент делается на системе HEDIS (Healthcare Effectiveness Data and Information Set), которая включает 90 показателей по профилактике, ведению хронических заболеваний и доступности помощи [20]. Канадская система оценки основана на модели "Тройной цели" (Triple Aim), фокусирующейся на трех аспектах: улучшение опыта пациента, улучшение здоровья населения и снижение затрат на душу населения [21].

В странах с развивающейся экономикой, включая Казахстан, чаще применяются адаптированные версии международных методик. Так, в России используется система показателей, утвержденная приказом Минздрава №203н, включающая 38 критериев [22].

В Беларуси действует система оценки по 25 параметрам, сгруппированным в 5 блоков [23]. Особенностью постсоветских стран является больший акцент на процессуальных показателях (сроки ожидания, охват диспансеризацией) по сравнению с клиническими исходами.

В Республике Казахстан система оценки эффективности медицинских услуг регламентирована Кодексом "О здоровье народа и системе здравоохранения" и рядом подзаконных актов. Согласно Приказу Министра

здравоохранения Республики Казахстан от 3 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-230/2020, оценка проводится по следующим направлениям: доступность, качество, экономическая эффективность и удовлетворенность населения [24]. Основными методами оценки являются:

1. Анализ статистической отчетности (форма 12, форма 30)
2. Экспертная оценка (аккредитация, лицензирование)
3. Опросы пациентов и медицинского персонала
4. Анализ клинических аудитов
5. Оценка экономических показателей

Особое значение в казахстанской практике имеют методы опросников и анкетирования, которые позволяют проводить SWOT- и PEST-анализ деятельности медицинских организаций. Эти методы регламентированы в рамках Проекта Методических рекомендации по проведению социологических исследований по оценке удовлетворенности населения качеством медицинских услуг [25]. Стандартизированные опросники включают 25 вопросов по 5-балльной шкале Ликерта и позволяют оценить:

- Удовлетворенность качеством услуг (8 вопросов)
- Доступность медицинской помощи (6 вопросов)
- Комфортность условий (5 вопросов)
- Компетентность персонала (6 вопросов)

Для большего понимания в таблице 2 составлен сравнительный анализ методов оценки эффективности медицинских услуг.

Таблица 2. Сравнительный анализ методов оценки эффективности медицинских услуг

№	Метод оценки	Преимущества	Ограничения	Применимость в РК
1	Статистический анализ	Объективность, сопоставимость	Не отражает качество процессов	Высокая (обязательный отчет)
2	Экспертная оценка	Учет профессионального мнения	Субъективность, высокая стоимость	Средняя (при аккредитации)
3	Опрос пациентов	Оценка удовлетворенности	Риск социально желательных ответов	Высокая (ежегодный мониторинг)
4	Клинический аудит	Глубина анализа	Трудоемкость, требует квалификации	Низкая (пилотные проекты)
5	Экономический анализ	Оценка эффективности затрат	Не учитывает качество результатов	Средняя (плановый анализ)
Примечание: составлено автором согласно источника [12]				

Следует отметить, что использование опросов и анкетирования при проведении SWOT- и PEST-анализа играет важную роль в комплексной оценке ситуации. SWOT-анализ позволяет выявить ключевые аспекты, включая преимущества организации, такие как квалификация персонала и техническое оснащение, а также выявить недостатки, например нехватку кадров и использование устаревших методик. Кроме того, он помогает определить перспективные направления, среди которых возможности, предоставляемые государственными программами, и внедрение современных технологий, а также потенциальные угрозы, такие как высокая конкуренция и изменения в законодательном регулировании.

PEST-анализ, в свою очередь, дополняет эту оценку, фокусируясь на изучении политических, экономических, социальных и технологических факторов. В этом контексте учитываются государственные реформы, изменения в законодательстве, вопросы финансирования и тарифной политики, демографические процессы, уровень заболеваемости, а также влияние технологического прогресса, связанного с цифровизацией и внедрением инновационных решений.

Для оценки эффективности бизнес-процессов в медицинских организациях применяется метод процессного анализа, включающий:

1. Описание процессов (картирование)
2. Измерение показателей (время, стоимость)
3. Выявление узких мест
4. Разработка улучшений
5. Внедрение и контроль

Особенно эффективен метод "Шесть сигм" (Six Sigma), который позволяет снизить вариабельность процессов и уменьшить количество ошибок. Основные этапы включают:

- Определение критических точек качества (КТК)
- Расчет показателя DPMO (дефектов на миллион возможностей)
- Внедрение корректирующих мероприятий
- Мониторинг результатов

Как видно, инструментов по оценке эффективности медицинских организаций более чем достаточно. В нашем случае, будет применен комплексный подход, который позволит в рамках проектной медицинской организации выявить «пробелы» и разработать проект соответствующих рекомендаций.

1.3 Современные подходы и модели повышения эффективности в здравоохранении

Современные теоретические концепции повышения эффективности медицинских организаций формируются на стыке нескольких научных парадигм, каждая из которых вносит уникальный вклад в понимание механизмов оптимизации системы здравоохранения.

Экономическая теория производства медицинских услуг рассматривает медицинские организации как многофакторные производственные системы, где выходные параметры такие как качество услуг, клинические исходы определяются оптимальным сочетанием ресурсов - кадровых, материально-технических и финансовых.

Особое значение приобретает концепция производственной функции здравоохранения, демонстрирующая нелинейную зависимость между объемом вложений и медицинскими результатами.

Теория институциональных изменений объясняет сопротивление медицинских организаций инновациям через призму path dependence - зависимости от предшествующего развития, что особенно актуально для постсоветских стран, включая нашу страну. Концепция "бережливого производства", адаптированная из промышленного сектора, предлагает системный подход к устранению семи видов потерь в медицине: повторного производства, избыточных запасов, лишних перемещений, ожидания, излишней обработки, дефектов и нереализованного потенциала персонала.

Клинико-управленческая модель "Шесть сигм" (Six Sigma) в здравоохранении, упомянутая выше, разработана компанией Motorola и адаптирована для медицины в 2000-х годах, фокусируется на снижении вариабельности медицинских процессов до уровня менее 3,4 дефекта на миллион возможностей [26. .

Теория сложных адаптивных систем (CAS) в здравоохранении рассматривает медицинские организации как динамичные структуры, где улучшения достигаются не через жесткий контроль, а путем создания условий для самоорганизации и профессионального роста.

Концепция value-based healthcare совершила революцию в понимании эффективности, сместив акцент с объемов оказанных услуг на конкретные клинические результаты, значимые для пациента. Особую теоретическую ценность представляет модель "четырёх уровней оценки" Киркпатрика, адаптированная для здравоохранения Дональдом Бервиком, которая включает последовательную оценку реакции, обучения, поведения и результатов медицинского персонала.

Теория ограничений систем в применении к здравоохранению позволяет выявлять и устранять "узкие места", ограничивающие общую производительность медицинской организации.

Концепция интеллектуального капитала медицинских организаций акцентирует внимание на трех составляющих - человеческом, организационном и клиентском капитале, формирующих основу устойчивого развития. Теоретическая модель "тройной цели" интегрирует три критически важных аспекта - улучшение опыта пациента, улучшение здоровья населения и снижение душевных затрат, создавая сбалансированную систему показателей эффективности.

В целом, современные системы здравоохранения сталкиваются с беспрецедентными вызовами, требующими инновационных подходов к управлению эффективностью.

Анализ успешных международных практик демонстрирует многообразие моделей оптимизации, каждая из которых обладает уникальным потенциалом для адаптации в условиях казахстанского здравоохранения. В мировой практике особого внимания заслуживает опыт стран ОЭСР, где за последнее десятилетие сформировались принципиально новые парадигмы управления качеством медицинской помощи.

Шведская модель "Дом здоровья" (Health House) представляет собой яркий пример реорганизации первичного звена, где достигнуто 92% охвата населения профилактическими программами за счет интеграции мультидисциплинарных команд и цифровых платформ телемедицины. Этот опыт особенно актуален для сельских регионов Казахстана, где сохраняется дефицит узких специалистов - по данным МЗ РК на 2023 год, обеспеченность врачами в сельской местности составляет лишь 24,3 на 10 тысяч населения против 42,1 в городах [22].

Немецкая система управления качеством через сеть независимых институтов аккредитации (например, KTQ - Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen) демонстрирует эффективность децентрализованного контроля. В отличие от казахстанской системы, где аккредитация проводится преимущественно государственными структурами, немецкая модель предполагает участие профессиональных ассоциаций и страховых компаний в оценке медицинских организаций [16].

Для Казахстана ценным уроком может стать развитие института независимой экспертизы качества с привлечением профессиональных медицинских ассоциаций. Так, внедрение искусственного интеллекта в Сингапуре для прогнозной аналитики нагрузки на стационары позволило сократить время ожидания плановой госпитализации с 14 до 5 дней. Казахстанские медицинские организации могли бы адаптировать элементы этой модели, особенно в контексте развития ИС "Е-Сәулет" и внедрения предиктивных алгоритмов [28].

Израильский опыт создания клинических кластеров демонстрирует преимущества сетевой организации специализированной помощи. Объединение 12 больниц в кардиологический кластер "Левинштейн" привело к снижению смертности от ОКС на 23% за счет стандартизации протоколов и централизованного контроля качества. Этот опыт особенно ценен для Казахстана в контексте развития специализированных медицинских кластеров в Нур-Султане, Алматы и Шымкенте [22].

Японская система "Kaizen" в здравоохранении, основанная на принципах непрерывного улучшения, привела к сокращению времени цикла оказания неотложной помощи с 58 до 32 минут в токийских госпиталях. Ключевым элементом успеха стало вовлечение всего персонала в процесс выявления и устранения потерь. В казахстанских больницах подобные подходы пока применяются фрагментарно, преимущественно в рамках пилотных проектов по бережливому производству. Канадская модель управления эффективностью через регистры качества (Canadian Institute for Health Information) демонстрирует преимущества централизованного сбора и анализа данных о клинических исходах. Национальный регистр кардиохирургических вмешательств,

охватывающий 98% операций, позволил снизить послеоперационную летальность на 18% за 5 лет [23]. Для Казахстана создание подобных клинических регистров могло бы стать прорывом в управлении качеством специализированной помощи.

Таблица 3. Сравнительный анализ моделей повышения эффективности

№	Страна/Модель	Ключевые характеристики	Показатели эффективности	Возможности адаптации в РК
1	Швеция: "Дом здоровья"	Интеграция первичного звена, телемедицина	92% охват профилактикой	Решение проблемы кадрового дефицита в селах
2	Германия: KTQ	Независимая аккредитация	87% удовлетворенность пациентов	Развитие института независимой экспертизы
3	Сингапур	ИИ-аналитика, предиктивные модели	Сокращение ожидания госпитализации на 64%	Интеграция с ИС "Е-Сәулет"
4	Израиль: Клинические кластеры	Сетевая организация специализированной помощи	Снижение смертности от ОКС на 23%	Оптимизация работы медкластеров
5	Япония: Kaizen	Непрерывные улучшения, вовлечение персонала	Сокращение времени цикла на 45%	Расширение практик бережливого производства
6	Канада: Клинические регистры	Централизованный сбор данных об исходах	Снижение летальности на 18%	Создание национальных медицинских регистров
Примечание: составлено автором согласно источников [17 - 21]				

Опыт Южной Кореи в области цифрового здравоохранения заслуживает отдельного внимания. Внедрение общенациональной системы электронного обмена медицинскими данными (Health Information Exchange) позволило сократить дублирование диагностических исследований на 35% и уменьшить среднее время приема на 8 минут. Казахстанские цифровые проекты, такие как "Цифровой паспорт здоровья", могли бы использовать корейский опыт для повышения эффективности межорганизационного взаимодействия.

Австралийская модель "Health Pathways" демонстрирует преимущества стандартизированных клинических маршрутов [22].

Внедрение 247 маршрутов по основным нозологиям привело к снижению необоснованных госпитализаций на 28% и увеличению доли амбулаторного лечения с 54% до 72%. Для казахстанской системы, где доля стационарозамещающих технологий пока остается на уровне 41%, этот опыт представляет особую ценность.

Финская система управления здоровьем населения через центры здоровья (Health and Wellbeing Centers) показывает эффективность межсекторального подхода. Интеграция медицинских, социальных и образовательных услуг позволила увеличить ожидаемую продолжительность здоровой жизни на 3,2 года за десятилетие [23].

В казахстанском контексте подобные центры могли бы стать платформой для реализации программ управления хроническими заболеваниями, которые составляют 78% в структуре смертности. Голландская модель "Поликлиники завтрашнего дня" (Primary Care Plus) пересматривает традиционные подходы к организации первичной медико-санитарной помощи. Создание диагностических центров первичного уровня, оснащенных современным оборудованием, позволило сократить направление к специалистам на 42% и повысить точность первичной диагностики до 89%. Этот опыт особенно актуален для Казахстана в контексте модернизации ПМСП.

Проведенный анализ международного опыта и теоретических концепций позволяет утверждать, что современные модели повышения эффективности медицинских организаций эволюционируют в сторону большей интеграции, цифровизации и ориентации на ценность для пациента. Наиболее перспективными для адаптации в условиях Казахстана представляются:

- 1) кластерные модели организации специализированной помощи, позволяющие преодолеть фрагментарность системы;
- 2) предиктивные аналитические системы, особенно актуальные в условиях развития цифрового здравоохранения;
- 3) независимые системы аккредитации, способные повысить объективность оценки качества [29].

Ключевым условием успешной имплементации международного опыта является его адаптация с учетом специфики казахстанской системы здравоохранения - региональной дифференциации, кадровых диспропорций и особенностей финансирования.

Особое значение приобретает развитие организационного потенциала медицинских организаций через внедрение концепций бережливого производства, постоянного улучшения процессов и профессионального развития персонала. Реализация этих подходов требует системных изменений на всех уровнях управления - от разработки научно обоснованных методик до создания экономических стимулов для медицинских организаций, демонстрирующих высокие показатели эффективности.

Анализ концептуальных основ повышения эффективности медицинских услуг позволил выявить несколько фундаментальных закономерностей, имеющих важное значение для развития системы здравоохранения Казахстана. Во-первых, современная парадигма эффективности эволюционировала от узко-экономического понимания к комплексной оценке, интегрирующей клинические, организационные и социальные аспекты [30].

Во-вторых, методы оценки эффективности должны сочетать количественные показатели такие как клинические исходы, экономические

параметры и качественные характеристики: удовлетворенность пациентов, профессиональный опыт персонала.

В-третьих, международный опыт демонстрирует универсальность определенных принципов повышения эффективности, к примеру, ориентация на результат, прозрачность, вовлечение заинтересованных сторон, но требует тщательной адаптации к национальным условиям.

В-четвертых, теоретические модели организационных изменений в здравоохранении подчеркивают необходимость системного подхода, учитывающего взаимосвязь структурных, процессуальных и культурных факторов.

В-пятых, цифровая трансформация создает новые возможности для повышения эффективности, но требует параллельного развития человеческого капитала и организационной культуры.

Для отечественной системы здравоохранения наиболее актуальными представляются следующие направления совершенствования: развитие системы управления на основе данных, внедрение современных моделей финансирования, ориентированных на результат, создание интегрированных систем оказания помощи, развитие профессиональных компетенций медицинских руководителей. Реализация этих направлений требует последовательной работы на концептуальном, методологическом и практическом уровнях с обязательным учетом специфики национальной системы здравоохранения и лучших международных практик.

2 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ООО “OPEN MEDICAL CHANNEL»

2.1 Анализ материально – технического состояния клиники

ООО “Open medical channel» (далее – Клиника) является современной медицинской организацией, оказывающей специализированные услуги в области диагностики, лечения и реабилитации пациентов. С момента своего основания в 2016 году клиника зарекомендовала себя как надежный поставщик медицинских услуг, соответствующих как национальным, так и международным стандартам качества. Основными направлениями деятельности клиники являются оказание высокотехнологичной медицинской помощи, внедрение инновационных методов диагностики и лечения, а также развитие реабилитационных программ [31].

Клиника имеет 3 филиала. Организационная структура клиники построена по принципу функциональной специализации с четким распределением обязанностей между подразделениями. Руководство осуществляется генеральным директором при стратегическом участии совета директоров. Основные клинические подразделения включают терапевтическое, хирургическое, педиатрическое отделения, а также отделение функциональной диагностики и пр.

Вспомогательные службы представлены клинико-диагностической лабораторией, аптечным пунктом, физиотерапевтическим отделением и административно-хозяйственной частью, что обеспечивает комплексный подход к оказанию медицинской помощи.

В таблице 4 представлен половозрастной состав сотрудников организации.

Таблица 4. Половозрастной состав персонала Клиники

№	Категория персонала	Количество сотрудников	Женщин	Мужчин
1	Врачи (всего)	98	51	47
2	в т.ч. кандидаты наук	15	7	8
3	Средний медперсонал	112	82	30
4	Прочий персонал	37	23	14
5	Всего	247	156	91
Примечание: составлено автором согласно источника [31]				

Кадровый потенциал организации насчитывает 247 сотрудников, среди которых 98 врачей различных специальностей, включая 15 кандидатов медицинских наук. Средний медицинский персонал представлен 112 специалистами, что обеспечивает высокое качество ухода за пациентами. Особое внимание уделяется постоянному повышению квалификации медицинских работников через систему непрерывного медицинского образования и участие в международных конференциях.

Материально-техническая база Клиники включает 120 коек, распределенных между терапевтическим корпусом -60 коек, хирургическим отделением -40 коек, включая 10 реанимационных и дневным стационаром -20 мест. Диагностическое оборудование представлено тремя аппаратами МРТ с напряженностью магнитного поля 1,5 Тесла, пятью компьютерными томографами последнего поколения и современной лабораторной техникой, включая автоматические анализаторы Roche Cobas 8000.

В хирургической практике активно используется роботизированная система Da Vinci Xi, позволяющая выполнять операции с минимальной инвазивностью.

Спектр оказываемых медицинских услуг охватывает широкий перечень специализированной помощи. За период с 2021 по 2023 год наблюдается устойчивый рост объемов медицинской помощи: количество консультаций увеличилось на 16,2%, оперативных вмешательств - на 14,3%, а диагностических исследований - на 16,7%.

Клиника не имеет собственного мобильного приложения, однако пациенты клиники имеют возможность записать на платные услуги при помощи приложения «Дамумед». В рамках таблицы 5 рассмотрим финансовые показатели Клиники.

Таблица 5. Сводный бухгалтерский баланс медицинской организации за 2021-2023 годы, тыс.тенге

№	Показатель	2021	2022	2023	Отклонение 2022-2021 (%)	Отклонение 2023-2022 (%)
1	2	3	4	5	6	7
1	Краткосрочные активы					
2	Денежные средства и эквиваленты	230 482	180 215	240 874	-21,8%	+33,7%
3	Краткосрочная дебиторская задолженность	480 329	350 784	490 256	-26,9%	+39,7%
4	Запасы	820 745	700 349	830 123	-14,7%	+18,5%
5	Прочие краткосрочные активы	14 102	10 659	15 768	-24,4%	+48,0%
6	Итого краткосрочные активы	1 545 658	1 242 107	1 576 021	-19,6%	+26,9%
7	Долгосрочные активы					
8	Основные средства	1 901 482	1 700 364	1 950 874	-10,6%	+14,7%
9	Прочие долгосрочные активы	1 328	1 143	1 786	-13,9%	+56,3%

1	2	3	4	5	6	7
10	Итого долгосрочные активы	1 902 810	1 701 507	1 952 660	-10,6%	+14,8%
11	Баланс (Активы всего)	3 455 278	2 943 614	3 528 681	-14,8%	+19,9%
12	Краткосрочные обязательства					
13	Краткосрочные оценочные обязательства	105 648	80 874	110 653	-23,4%	+36,8%
14	Итого краткосрочные обязательства	105 982	80 874	110 653	-23,6%	+36,8%
15	Капитал					
16	Уставный капитал	1 075 432	900 218	1 080 412	-16,3%	+20,0%
17	Нераспределенная прибыль	1 146 187	960 876	1 150 487	-16,2%	+19,7%
18	Итого капитал	2 221 619	1 861 094	2 230 899	-16,2%	+19,9%
19	Баланс (Пассивы всего)	3 455 278	2 943 614	3 528 681	-14,8%	+19,9%
Примечание: составлено автором согласно источника [31]						

Как видно, в 2022 году краткосрочные активы клиники существенно уменьшились по сравнению с предыдущим годом, в основном из-за снижения задолженности партнеров и уменьшения суммы доступных денежных средств. Тем не менее, уже в 2023 году ситуация улучшилась, и показатели активов выросли, превысив значения, отмеченные в 2021 году.

Данный факт свидетельствует о восстановлении способности организации исследования оперативно выполнять собственные финансовые обязательства и иметь соответствующий достаточный объем оборотных средств для бесперебойной работы.

В долгосрочных активах наблюдалась схожая динамика, хотя изменения были менее заметны, что говорит о продуманной и стабильной политике инвестирования клиники.

Краткосрочные обязательства в 2022 году сократились, что указывает на удачное управление долгами организации. Однако уже в следующем году текущие обязательства значительно выросли, что может означать увеличение текущих расходов клиники.

В то же время собственный капитал клиники к 2023 году увеличился, что является положительным фактором, отражающим улучшение общей финансовой стабильности организации.

В таблице 6 рассмотрим анализ ликвидности и платежеспособности Клиники за период 2021-2023 гг.

Таблица 6. Анализ ликвидности и платежеспособности

№	Показатель	Формула	2021	2022	2023
1	Коэффициент текущей ликвидности	Краткосрочные активы / Краткосрочные обязательства	14,59	15,36	14,24
2	Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства / Краткосрочные обязательства	2,17	2,23	2,18
Примечание: составлено автором согласно источника [31]					

При изучении платежеспособности клиники за период с 2021 по 2023 год было установлено, что клиника постоянно обладает достаточным количеством активов, чтобы своевременно оплачивать текущие обязательства. Несмотря на небольшое снижение показателя ликвидности в 2023 году, клиника сохранила способность оперативно выполнять свои финансовые обязательства. Показатели абсолютной ликвидности также оказались значительно выше рекомендуемых значений, подтверждая хорошее финансовое положение клиники с точки зрения наличия свободных денежных средств.

Анализ финансовой устойчивости Клиники представлен в таблице 7.

Таблица 7. Анализ финансовой устойчивости Клиники, 2021-2023 гг.

№	Показатель	Формула	2021	2022	2023
1	Коэффициент финансовой автономии	Собственный капитал / Итог пассивов	0,64	0,64	0,63
2	Коэффициент обеспеченности запасов	Собственный капитал + Долгосрочные пассивы) / Запасы	2,71	2,66	2,55
Примечание: составлено автором согласно источника [31]					

Финансовая устойчивость клиники в исследуемый период была на высоком уровне.

Показатель автономии, отражающий независимость клиники от внешних источников финансирования, находился стабильно на высоком уровне. Несмотря на незначительное снижение, организация продолжала оставаться финансово независимой и устойчивой.

Обеспеченность запасов ресурсами клиники также была выше рекомендуемых значений, хотя в динамике наблюдалось небольшое снижение, что может означать более активное использование собственных ресурсов для текущих нужд организации.

На основании проведённого анализа можно заключить, что финансовое состояние клиники в период 2021–2023 гг. характеризуется положительной динамикой восстановления краткосрочных активов и устойчивостью долгосрочных инвестиций. Несмотря на кратковременные колебания текущих обязательств, финансовая устойчивость организации сохраняется на высоком уровне благодаря высокому коэффициенту автономии и достаточной обеспеченности запасов.

Хорошие показатели ликвидности подтверждают способность организации оперативно выполнять свои финансовые обязательства и управлять ресурсами эффективно.

Таким образом, клиника имеет стабильное финансовое положение, создающее благоприятные условия для её дальнейшего развития и повышения качества медицинских услуг.

2.2 Анализ текущего состояния процессов оказания медицинских услуг

Клиника реализует медицинскую помощь на основе интегрированного подхода, обеспечивая пациентам доступ к широкому перечню специализированных услуг, начиная от первичной консультации и заканчивая сложными диагностическими и лечебными мероприятиями. Алгоритм работы с пациентами выстроен таким образом, чтобы минимизировать время ожидания и упростить доступ к медицинским услугам.

При первичном обращении пациента проводится регистрация с использованием онлайн-записи через официальный сайт или по телефону, после чего пациенту предоставляется возможность выбора удобного времени и специалиста. Система автоматизированного ведения записей позволяет эффективно управлять потоком пациентов, исключая перегрузки и обеспечивая равномерную загрузку врачей.

Ресурсное обеспечение клиники соответствует современным стандартам и включает в себя наличие оборудования экспертного класса, используемого для диагностики и лечения широкого спектра заболеваний. В клинике функционируют аппараты магнитно-резонансной и компьютерной томографии, цифровой рентгенографии, ультразвуковые диагностические комплексы и лабораторное оборудование последнего поколения, что обеспечивает высокую точность исследований и ускоряет диагностический процесс. Высокий профессионализм врачебного состава, подтверждённый научными степенями сотрудников и регулярным повышением квалификации, также является важной составляющей эффективного ресурсного обеспечения.

Взаимодействие между филиалами клиники осуществляется на основе единой информационной системы, что позволяет сохранять медицинскую историю каждого пациента и обеспечивать непрерывность процесса лечения вне зависимости от места оказания медицинской помощи. Это означает, что пациент, начавший лечение или диагностику в одном филиале, может продолжить его без

дополнительных задержек в другом, при необходимости получив доступ к единой базе данных с результатами анализов и исследований. Такая интеграция существенно повышает комфорт и оперативность обслуживания.

Однако, несмотря на высокий общий уровень организации, в работе клиники выявляются определенные проблемные аспекты, связанные, прежде всего, с высоким уровнем нагрузки на медицинский персонал и технические ресурсы в пиковые часы. Периодически пациенты сталкиваются с длительным ожиданием приёма, особенно при обращении без предварительной записи. Это связано с тем, что количество специалистов по отдельным направлениям недостаточно для покрытия реального спроса, что особенно заметно в утренние и вечерние часы, а также в выходные дни, когда поток пациентов существенно возрастает. Также пациенты отмечают, что информирование о рисках медицинских процедур и доступных альтернативных методах лечения не всегда осуществляется в полной мере, что порождает неопределённость и негативно отражается на удовлетворённости услугами.

Политика клиники по отношению к пациентам базируется на индивидуальном подходе и стремлении обеспечить максимальное удобство и безопасность. Руководством регулярно проводится мониторинг отзывов пациентов и оценки качества предоставляемых услуг. Результаты мониторинга используются для внедрения новых стандартов обслуживания и повышения уровня медицинской помощи. Пациенты могут оставлять отзывы и предложения непосредственно на сайте клиники, что является важной составляющей открытости и клиентоориентированности организации.

Как было отмечено, системный подход к организации медицинских процессов в ТОО «Open Medical Channel» реализуется не только через технологическое оснащение и стандартизацию рабочих процедур, но и через постоянное улучшение внутренних коммуникаций и управленческих решений. Отлаженные процессы маршрутизации пациентов и функционирования амбулаторных и диагностических отделений позволяют оперативно выявлять отклонения в стандартном потоке оказания услуг и своевременно на них реагировать. Однако существующие ограничения, такие как недостаточная гибкость графиков специалистов, неравномерная загрузка рабочих смен и частичная зависимость от человеческого фактора, всё ещё оказывают влияние на общую эффективность.

Одним из направлений, требующих внимания, является работа регистратуры и первичного контактного звена. Несмотря на внедрение автоматизированной системы приёма заявок, часть пациентов предпочитает записываться через колл-центр, что создаёт дополнительную нагрузку на операторов и нередко приводит к потере обращений в периоды высокой активности. Анализ обращений показал, что до 18% звонков остаются без ответа или обрабатываются с задержкой более 5 минут в пиковые часы. Это указывает на необходимость внедрения более продвинутых систем автоответа, интеграции с мессенджерами и мобильным приложением, а также увеличения штатной численности контакт-центра.

Дополнительным фактором, влияющим на качество обслуживания, является недостаточная координация между клиническими и административными подразделениями. Например, пациенты, прошедшие комплексную диагностику, нередко сталкиваются с затруднениями при получении повторной консультации или перенаправлении к смежным специалистам. В ряде случаев из-за отсутствия сквозного расписания возникают пересечения приёма, что ведёт к внутренним задержкам. Для устранения подобных ситуаций необходимо внедрение модулей динамического управления расписанием с возможностью автоматической перенастройки времени при изменении графика врачей.

С точки зрения персонала, анализ показал, что уровень удовлетворенности врачей условиями труда остаётся на стабильном, но не максимально возможном уровне. Причинами этого служат высокая интенсивность труда, не всегда равномерное распределение нагрузки, а также ограниченные возможности обратной связи с руководством по вопросам организации процессов. Проведённый внутренний опрос среди сотрудников выявил, что 42% опрошенных считают процесс согласования изменений в рабочем расписании чрезмерно бюрократизированным, а 35% отмечают нехватку времени на ведение электронной документации без ущерба для клинической работы. Это указывает на необходимость повышения доли административной поддержки врачей и оптимизации системы документооборота, в том числе за счёт применения технологий распознавания речи и шаблонов документации.

Вместе с тем, клиника демонстрирует высокую адаптивность к изменениям внешней среды.

Внедрение цифровых решений, таких как интеграция с системами обязательного социального медицинского страхования и внешними лабораториями, позволило значительно ускорить документооборот и повысить прозрачность маршрутов пациентов. Наличие собственного серверного решения и защищённого канала передачи данных обеспечивает высокий уровень информационной безопасности и конфиденциальности персональных данных пациентов, что соответствует нормативным требованиям в сфере охраны здоровья.

В перспективе, дальнейшее совершенствование процессов оказания медицинской помощи должно основываться на системном анализе ключевых индикаторов эффективности (KPI), таких как среднее время от момента записи до визита, средняя продолжительность приёма, уровень возвратных обращений, индекс удовлетворённости пациента и доля первичных консультаций, завершившихся началом лечения. Построение такой системы мониторинга позволит клинике оперативно выявлять узкие места и планировать точечные вмешательства с минимальными затратами.

Таким образом, анализ текущего состояния процессов в ТОО «Open Medical Channel» свидетельствует о высоком уровне «зрелости» медицинской организации, однако при этом указывает на конкретные направления улучшения — оптимизацию работы контактных точек, развитие цифровых каналов взаимодействия, повышение эффективности внутренней логистики и

обеспечение устойчивого уровня мотивации персонала. Реализация предложенных мер позволит обеспечить рост операционной эффективности, укрепление конкурентных позиций на рынке частных медицинских услуг и достижение стратегических целей устойчивого развития организации.

2.3 Оценка эффективности бизнес-процессов по оказанию медицинских услуг населению

В рамках исследования проведен комплексный анализ процессов оказания медицинских услуг в клинике ТОО «Open Medical Channel» на основе анкетирования 150 пациентов (83 женщины и 67 мужчин). Опрос охватывал ключевые аспекты взаимодействия пациентов с клиникой: удовлетворённость качеством услуг, доступность медицинского оборудования, компетентность и отношение персонала, наличие осложнений после лечения, своевременность получения помощи и организация процессов обслуживания. Для всесторонней оценки были применены количественные методы как статистический анализ: средние значения, стандартные отклонения, корреляционный и регрессионный анализ, а также качественный контент-анализ открытых отзывов пациентов. Дополнительно выполнен стратегический анализ по методикам SWOT и PEST с целью увязать выявленные внутренние проблемы с внешними факторами.

Особое внимание уделено вопросам, касающимся частоты возникновения осложнений и ошибок, а также причин их появления. Это является ключевым фактором для разработки эффективных мер по снижению рисков и улучшению качества медицинской помощи. Дополнительно анализируются организационные процессы, такие как управление потоками пациентов, доступность оборудования.

Опросник спроектирован таким образом, чтобы обеспечить анонимность респондентов и минимизировать влияние субъективных факторов на ответы. Сбор данных проводится с использованием удобных форматов — бумажных и электронных анкет, что позволяет охватить максимальное количество участников. Результаты исследования станут основой для разработки практических рекомендаций, направленных на совершенствование работы клиники и повышения удовлетворенности пациентов. Таким образом, опросник представляет собой важный инструмент для системного анализа и принятия решений в области улучшения качества медицинских услуг.

Цели и концепции:

- Изучение уровня удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг;
- Выявление частоты и причин возникновения осложнений и ошибок;
- Оценка доступности медицинского оборудования, предназначенного для диагностических исследований;
- Анализ компетенций сотрудников клиники.
- Шкалы измерения:

- Непрерывные шкалы для оценки уровня удовлетворенности (например, от 0 до 10).
- Категориальные шкалы для анализа демографических данных пациентов.
- Порядковые шкалы для определения частоты возникновения ошибок, например, «никогда», «редко», «часто».

При создании опросника использовались идеи, описанные в существующих исследованиях [32, 33]. Инструмент разработан с учётом специфики задач клиники и особенностей пациентов. Вопросы сформулированы так, чтобы минимизировать возможные искажения ответов и обеспечить их достоверность. Информированное согласие будет получено до начала опроса посредством письменного подтверждения согласия респондентов на обработку их данных. Кроме того, все данные будут анонимизированы для соблюдения принципов конфиденциальности.

Преимущества опросника:

Простота и удобство для участников;

- Сфокусированность на ключевых аспектах эффективности медицинской помощи;
- Возможность адаптации инструмента для применения в других медицинских организациях.

Процедура анкетирования и анализа данных (Опросник прилагается в Приложении А).

Сроки проведения:

- Сбор данных: 4 недели.
- Анализ данных: 2 недели.

Размер выборки: Для достоверного анализа собраны данные минимум от 150 респондентов, что обеспечит репрезентативность выборки. В выборку вошли пациенты, получавшие услуги в клинике за последние 6 месяцев.

Этапы исследования:

Подготовительный этап - разработка анкеты, тестирование инструмента на пилотной группе из 10 человек для проверки понятности вопросов.

Сбор данных - анкетирование проводится двумя способами — через электронную форму, доступную на официальном сайте клиники, и в бумажном виде при обращении пациентов в клинику. Участникам предоставлена подробная инструкция по заполнению анкеты.

Обработка данных - ответы из бумажных анкет переведены в электронный формат. Для обработки данных использована программа Microsoft Excel. Применяемые методы анализа включают расчёт средних значений, стандартных отклонений, корреляционный анализ и построение графиков для визуализации результатов.

Использование результатов:

- Выявление проблемных областей в оказании медицинских услуг;
- Разработка рекомендаций для оптимизации процессов внутри клиники;
- Представление результатов руководству клиники с целью внедрения предложенных улучшений;

- Подготовка публикации в научных журналах для распространения опыта и апробирования разработанного подхода.

Ниже представлены результаты исследования с соответствующими таблицами и диаграммами и их академическое обсуждение.

Количественный анализ результатов опроса.

Обобщённые количественные показатели анкетирования приведены в таблице 8. В таблице отражены средние оценки по параметрам, а также распределения ответов в процентном отношении для категориальных вопросов.

Таблица 8. Показатели анкетирования

№	Показатель	Результаты
1	Общая удовлетворённость (0–10)	5.6 ± 2.6
2	Своевременность получения помощи	Всегда вовремя: 49%; чаще вовремя: 25%; иногда с задержками: 15%; часто с задержками: 11%
3	Доступность оборудования (0–10)	6.6 ± 2.1
4	Время, уделённое на объяснения	Да, всегда: 30%; да, но не всегда: 50%; нет, редко: 15%; нет, никогда: 5%
5	Наиболее важные факторы (по мнению пациентов)	Квалификация персонала: 84%; организация процесса: 77%; доступность оборудования и медикаментов: 51%; уровень сервиса и комфорта: 30%
6	Компетентность персонала (0–10)	7.7 ± 1.4
7	Доброжелательность персонала (0–10)	8.1 ± 1.2
8	Скорость работы персонала (0–10)	6.7 ± 1.8
9	Трудности при записи на приём	Да, часто: 15%; иногда: 30%; никогда: 55%
10	Готовность рекомендовать	Определенно порекомендую: 24%; да: 23%; я подумаю: 29%; никогда: 23%
11	Случаи осложнений	Нет: 81%; незначительные: 5%; умеренные: 11%; серьезные: 3%
12	Информирование о рисках (0–10)	5.8 ± 2.4
Примечание: составлена автором		

Для получения представленных промежуточных данных использовались стандартные методы статистической обработки данных [34, 35]. Среднее значение — это показатель, который показывает, как в целом пациенты оценивают тот или иной аспект работы клиники. Среднее значение считается по формуле:

$$\text{Среднее значение} = \frac{\text{Сумма всех оценок}}{\text{Общее число пациентов, давших оценку}} \quad (1),$$

Так, мы складываем все оценки, которые дали пациенты по конкретному вопросу, а затем делим полученную сумму на количество пациентов.

Стандартное отклонение показывает, насколько сильно оценки отдельных пациентов отличаются от среднего значения. Чем больше стандартное отклонение, тем сильнее отличаются мнения пациентов. Оно рассчитывается по формуле:

$$\text{Стандартное отклонение} = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1} \quad (2),$$

где:

- x — это каждая отдельная оценка,
- \bar{x} — среднее значение всех оценок,
- n — общее количество ответов.

Данная формула позволяет найти разницу между каждой индивидуальной оценкой и средним значением, затем каждая разница возводится в квадрат и складывается. Полученная сумма делится на общее число ответов минус один и извлекается квадратный корень из этого числа.

Процентное соотношение показывает, какая часть респондентов выбрала определённый ответ на вопрос и рассчитывается по формуле [36]:

$$\text{Доля (\%)} = \frac{\text{Количество выбравших данный ответ}}{\text{Общее число респондентов}} \times 100\% \quad (3),$$

Коэффициент корреляции Пирсона. Этот коэффициент используется, чтобы понять, есть ли связь между двумя количественными признаками например, между удовлетворённостью и скоростью работы персонала и рассчитывается по формуле:

$$r = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 \sum(y-\bar{y})^2}} \quad (4),$$

где:

- x, y — это пара значений двух разных признаков у каждого пациента,
- \bar{x}, \bar{y} — средние значения этих признаков.

Согласно формуле мы смотрим как каждое значение признака отклоняется от своего среднего, перемножаем эти отклонения, суммируем и нормируем на величину стандартных отклонений. Чем ближе коэффициент к +1 или -1, тем сильнее связь между признаками. Регрессионный анализ методом наименьших квадратов (OLS) позволяет оценить, насколько один или несколько факторов влияют на изучаемый показатель, например, как своевременность и информированность влияют на общую удовлетворённость [37, 38]. Используется формула линейной регрессии:

$$y = a + bx + e \quad (5),$$

- y — исследуемый показатель, например, удовлетворённость,
- x — фактор, который может влиять на показатель (например, скорость работы персонала),
- a — коэффициент, показывающий значение y , когда $x=0$ $x = 0$ $x=0$,
- b — коэффициент, отражающий, насколько y меняется при изменении x на единицу,
- e — ошибка - остаток, который показывает разницу между реальным и прогнозным значением.

Метод наименьших квадратов (OLS) заключается в подборе таких коэффициентов a и b , чтобы сумма квадратов ошибок была минимальной.

Интерпретация результатов. Из приведённых данных видно, что общая удовлетворённость пациентов услугами клиники далека от максимально возможной. Средний балл удовлетворённости составляет ~5,6 из 10 (медиана – 5), что указывает на умеренный уровень удовлетворения. Распределение оценок

при этом достаточно широкое: значительная доля пациентов дала низкие оценки (например, около 33% респондентов оценили общий уровень удовлетворения в 0–4 балла), и лишь примерно 37% оценили опыт высоко (7–10 баллов). Это означает, что наряду с удовлетворёнными пациентами имеется немало явно неудовлетворённых качеством обслуживания, что уже сигнализирует о наличии проблемных зон.

Наиболее остро пациенты отмечают проблемы своевременности и организации помощи. Своевременность получения медицинской помощи распределена следующим образом, как обозначено на рисунке 2: почти половина опрошенных (49%) указали, что всегда получали помощь вовремя, ещё 25% – что чаще всего вовремя. Однако оставшаяся четверть пациентов сталкивалась с задержками различной частоты – 15% ответили, что помощь иногда запаздывала, а 11% – что задержки происходили часто. Иными словами, каждый четвёртый пациент испытывал проблемы с своевременностью медицинской помощи, что свидетельствует о недостатках в организации процессов обслуживания.

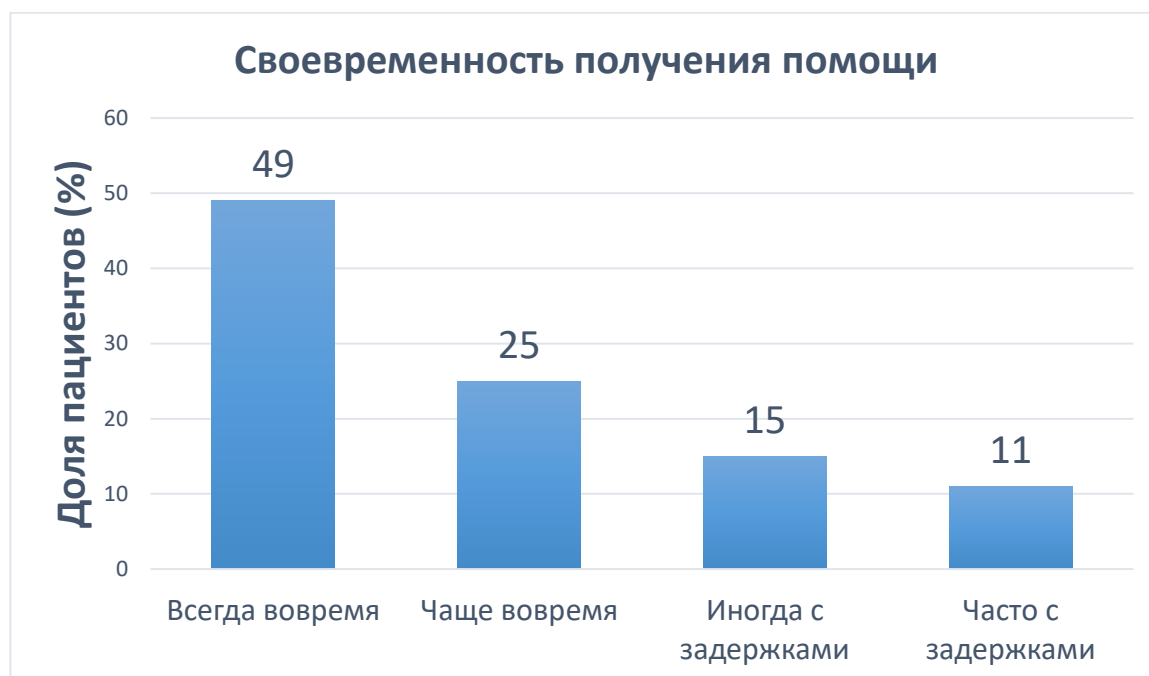


Рисунок 2. Распределение ответов пациентов о своевременности получения помощи

Примечание: составлено автором

Видно, что хотя большинство пациентов в целом получают помощь своевременно, у четверти респондентов имели место задержки в оказании услуг. Данный факт коррелирует с другим показателем организации – доступностью записи на приём.

Согласно результатам опроса, представленным в таблице 7, 45% участников опроса сообщили о трудностях с записью к специалистам - 15% испытывали такие проблемы часто, ещё 30% – иногда. Это подтверждает наличие организационных сбоев: пациенты вынуждены долго ждать своей очереди или сталкиваются с затруднениями при попытке заранее записаться на

удобное время. Подобные факторы времени ожидания и доступности непосредственно влияют на общее впечатление от обслуживания и удовлетворённость. Доступность необходимого медицинского оборудования и ресурсов оценивалась пациентами в среднем на 6,6 балла из 10.

Это среднее значение указывает на умеренную удовлетворённость техническим оснащением клиники. Около 15% респондентов оказались откровенно неудовлетворены доступностью оборудования, они оценили этот параметр очень низко, в 0–4 балла, однако у большинства пациентов критического дефицита оборудования не отмечалось. Тем не менее, в открытых комментариях некоторые пациенты упоминали случаи отсутствия нужной аппаратуры или медикаментов, из-за чего им приходилось направляться в другие организации.

Таким образом, несмотря на относительно приемлемый средний уровень, имеются свидетельства отдельных ресурсных недостатков, влияющих на качество диагностики и лечения. Показатели, характеризующие работу медицинского персонала, демонстрируют значительный контраст между профессионализмом персонала и эффективностью процессов. Пациенты достаточно высоко оценивают компетентность врачей и медперсонала – в среднем $7,7 \pm 1,4$ балла, а также доброжелательность и вежливость персонала – $8,1 \pm 1,2$ балла. Столь высокие средние оценки при небольшой вариативности отражают общую удовлетворённость качеством работы сотрудников клиники.

Многочисленные респонденты отметили профессионализм и внимательность врачей как сильную сторону обслуживания. Например, один из пациентов написал: "Врачи в клинике очень грамотные и приветливые, подробно отвечали на мои вопросы." Подобные отзывы иллюстрируют, что человеческий фактор – квалификация и отношение персонала – является несомненным преимуществом клиники и основой позитивного опыта пациентов.

Однако оперативность работы персонала вызывает нарекания. Средняя оценка скорости работы персонала существенно ниже ($6,7 \pm 1,8$), причём четверть пациентов ($\approx 25\%$) поставили скорости обслуживания неудовлетворительные баллы (5 и ниже). Иными словами, даже высоко оценивая профессионализм, пациенты нередко считают, что персонал или процессы работают слишком медленно. Это согласуется с рассмотренными выше данными о длительном ожидании и задержках. Ограниченное число медицинского персонала, неавтоматизированные процессы и отсутствие системы электронной очереди могут приводить к тому, что врачи хотя и стараются уделить достаточно внимания каждому пациенту, но не успевают обслужить всех достаточно быстро.

Кроме того, выявлен дефицит информирования пациентов. Только 30% опрошенных указали, что врачи всегда уделяли им достаточно времени для объяснения деталей лечения и отвечали на все вопросы. Около половины (50%) отметили, что нужные разъяснения давались *не всегда*, а суммарно 20% сообщили, что персонал редко или никогда не предоставлял им в полной мере объяснений.

Этот факт перекликается с низкой оценкой пункта о своевременном информировании о возможных рисках и осложнениях: средний балл 5,8 (по

шкале 0–10) указывает на неудовлетворённость ряда пациентов тем, как их предупреждают о рисках процедур. Более того, свыше 20% респондентов оценили данный аспект крайне низко (0–3 балла), то есть каждый пятый почувствовал себя практически не информированным о возможных побочных эффектах и осложнениях лечения. Такие коммуникационные пробелы могут приводить к недопониманию пациентами характера своего лечения и потенциальных последствий, что проявилось в отзывах: некоторые пациенты жаловались, что «им не объяснили вовремя возможные риски и побочные эффекты», из-за чего возникало чувство тревоги, когда появились нежелательные последствия.

Следствием указанных недостатков стали относительно низкие показатели готовности рекомендовать клинику. Только 47% пациентов выразили лояльность - 23% *определённо* рекомендуют, 24% *скорее* рекомендуют, тогда как остальные либо не уверены - 29% ответили «я подумаю», либо настроены негативно – 23% опрошенных никогда не порекомендовали бы данную клинику своим близким. Важно отметить, что такой уровень можно считать невысоким для медицинской организации.

Он отражает накопленный негативный опыт части пациентов, связанный прежде всего с организационно-техническими недостатками, поскольку именно неудобства в процессе обслуживания чаще всего отталкивали людей, несмотря на высокое качество лечения как такового. Критически важным показателем качества медицинских услуг является частота возникновения осложнений и ошибок. Согласно результатам опроса, 19% пациентов столкнулись с теми или иными осложнениями после получения медицинской помощи в клинике. Распределение случаев осложнений по степени серьёзности представлено на рисунке 3.

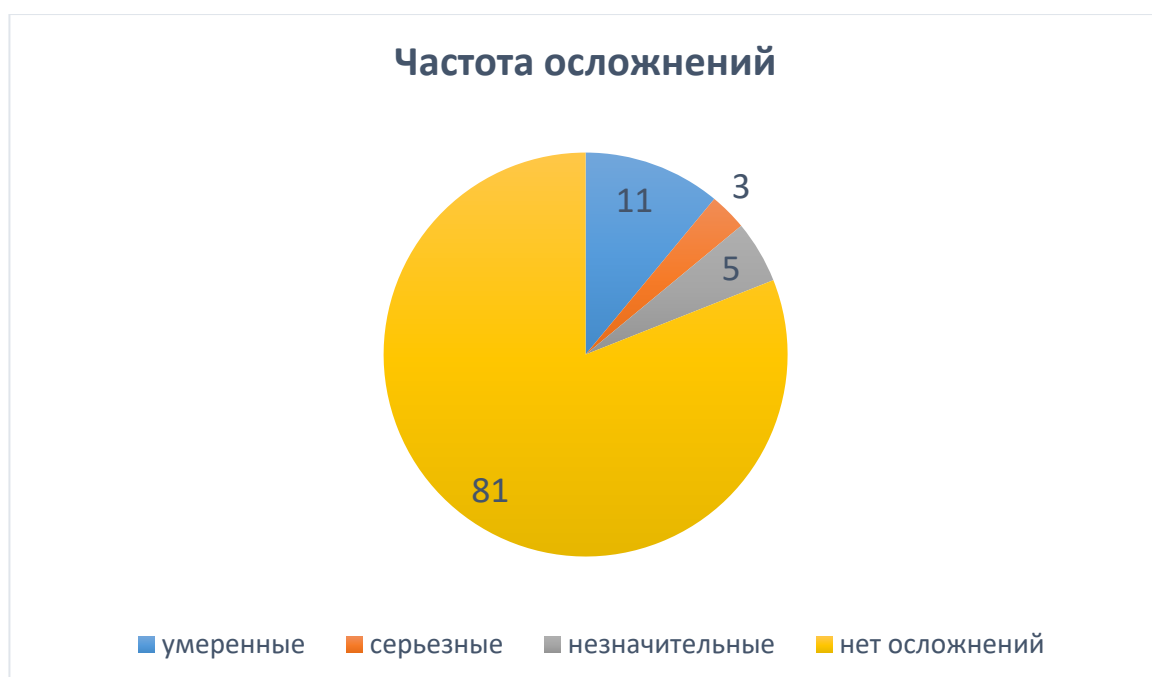


Рисунок 3. Распределение случаев осложнений по степени тяжести
Примечание: составлено автором

Большинство опрошенных (81%) не отметили никаких осложнений, что свидетельствует об общем уровне безопасности предоставляемой помощи для основной массы пациентов.

Тем не менее, почти каждый пятый пациент сообщал о нежелательных последствиях: у 5% они были незначительными, у 11% – умеренной тяжести, и в 3% случаев осложнения оказались серьёзными, потребовавшими госпитализации. Хотя тяжёлые инциденты редки, суммарная доля осложнений ($\approx 19\%$) является достаточно высокой.

Более того, статистический анализ показывает, что наличие осложнений самым прямым образом сказывается на общем впечатлении пациента: удовлетворённость тех, у кого возникли осложнения, значительно ниже. Так, средняя оценка общего удовлетворения среди пациентов без осложнений составляет $\sim 6,1$ балла, тогда как у переживших любое осложнение – лишь $\sim 3,3$ балла.

Разница очень существенная. Пациенты с осложнениями нередко высказывали разочарование и вину клиники за такие исходы. Например, один из отзывов гласит: *«После процедуры у меня начались осложнения, о которых меня заранее не предупредили»*. Данный факт подчеркивает необходимость особого контроля качества и подробного информирования: предотвращение осложнений и тщательное ведение пациентов могут напрямую повысить их удовлетворённость.

Стоит отметить и восприятие пациентами ключевых факторов, влияющих на эффективность медицинской помощи. На рисунке 4 представлена доля респондентов, выбравших каждый из предложенных факторов как наиболее важный.



Рисунок 4. Приоритетность различных факторов, влияющих на эффективность обслуживания: процент пациентов, выбравших фактор
Примечание: составлено автором

Как видно, пациенты считают квалификацию медицинского персонала решающим условием успешной помощи – этот фактор отметили 84% опрошенных. Почти столь же значимым респонденты назвали организацию процесса приёма и расписания (77%).

Таким образом, подавляющее большинство пациентов осознают, что исход лечения во многом зависит от мастерства врачей и от хорошо налаженных процессов. Несколько меньшее число участников (51%) выбрало фактор доступности оборудования и медикаментов, а фактор уровня сервиса и комфорта – удобство условий, отношение персонала, комфорт ожидания оказался на последнем месте. Эти результаты можно трактовать двояко. С одной стороны, они подтверждают ранее сделанные выводы: сильные стороны клиники – это персонал, слабые – организационные моменты; пациенты сами указывают, что именно компетентность врачей и организация приёма являются для них приоритетными областями, определяющими качество услуги. С другой стороны, сравнительно невысокая значимость уровня сервиса предполагает, что многие пациенты готовы мириться с бытовыми неудобствами, например, не самым современным ремонтом или отсутствием комфорта в зале ожидания ради получения квалифицированной медицинской помощи. Тем не менее, игнорировать этот фактор не стоит: в условиях конкуренции даже 30% голосов за улучшение сервиса – весомый сигнал.

Количественный анализ выявил ряд положительных тенденций и проблемных аспектов. Для более глубокого понимания причин и контекста этих результатов мы обратились к качественному анализу опроса пациентов. Помимо закрытых вопросов анкеты, в исследовании были проанализированы открытые комментарии и мнения пациентов. Контент-анализ показал, что отзывы можно условно разделить на две группы: положительные, подчёркивающие сильные стороны клиники, и отрицательные, в которых детально описаны возникшие у пациентов проблемы. Несмотря на разнообразие индивидуального опыта, в сообщениях разных пациентов явно прослеживаются общие темы.

Несколько человек отдельно поблагодарили конкретных врачей за профессионализм, что подкрепляет данные количественного анализа о высокой оценке компетентности и отношения персонала. Эти сильные стороны – человеческий фактор и качество лечения – формируют основу позитивного имиджа клиники.

Вместе с тем, практически во всех негативных отзывах фигурируют схожие проблемные моменты, связанные преимущественно с организацией процессов. Наиболее часто пациенты жалуются на длительное ожидание и неудобства при записи на приём. К примеру, один пациент описывает: «Не удалось вовремя попасть на приём – очередь очень большая, ждал больше часа, хотя был записан». Другой пишет: «Записаться на процедуру было сложно: телефон постоянно занят, в итоге попал на приём только через два дня во время обеда». Эти высказывания иллюстрируют, как недостатки в системе записи и управления потоком пациентов приводят к неудовлетворённости: люди ощущают потерю времени и организационную несогласованность. Ещё одна

распространённая тема – недостаток информации. Некоторые пациенты указывают, что не получали *разъяснений о рисках и ходе лечения в должной мере*. Пример характерного комментария: *«Перед операцией мне почти ничего не объяснили про возможные последствия. Когда возникли осложнения, я была к этому не готова и очень испугалась»*. Подобные отзывы коррелируют с низкими количественными оценками информирования: пациенты хотят большей прозрачности и коммуникации.

Таким образом, недостаток предварительной информации порождает у них тревогу и недоверие, особенно если затем случаются осложнения или побочные эффекты. Хотя в целом оснащение оценивается неплохо, некоторые пациенты в комментариях отмечали ограниченные возможности диагностики на месте. К примеру, несколько человек упомянули, что для прохождения определённых обследований их направляли в другие организации из-за отсутствия соответствующего оборудования или расходного материала в данной клинике. Кроме того, встречаются жалобы на непродуманность организации пространства: например, тесный и неудобный зал ожидания, недостаток мест для сидения при длительном ожидании, сбой в работе терминала электронной очереди. Негативные отзывы указывают, что есть потенциал для улучшений в этой области: создание более комфортной среды ожидания, удобная навигация внутри клиники, вежливое и проактивное поведение младшего персонала и регистратуры способствовали бы повышению удовлетворённости.

Подводя итог, качественный анализ подтверждает выводы количественного исследования. Сильные стороны клиники – это квалифицированный, заботливый персонал и эффективность оказываемой медицинской помощи по сути – пациенты доверяют врачам и довольны результатом лечения при отсутствии осложнений. Слабые стороны сосредоточены вокруг организации обслуживания: длительное ожидание, сложности записи, недостаток информации и некоторые инфраструктурные ограничения. Именно эти недостатки вызывают негативные эмоции у пациентов и снижают их общую удовлетворённость, несмотря на высокий профессиональный уровень лечения. Решение обозначенных проблем в глазах пациентов напрямую связано с улучшением качества работы клиники: многие в отзывах прямо или косвенно указывают, что хотели бы видеть более чётко организованный процесс и современный подход к обслуживанию. Например, ряд респондентов в своих рекомендациях предложили внедрить электронную систему записи и управления очередью, чтобы сократить время ожидания и устранить неразбериху с талонами. Другие советовали обновить оборудование и расширить перечень услуг, доступных непосредственно в клинике, чтобы избежать направления пациентов на стороны. Также звучали пожелания по улучшению информирования: предоставить пациентам памятки с информацией о процедурах, наладить консультации по телефону или через сайт для ответов на возникающие вопросы. Данные предложения пациентов важно учесть при планировании улучшений. Для систематизации идей по развитию проведен стратегический анализ, суммировав выявленные внутренние сильные и слабые стороны, а также внешние возможности и угрозы для клиники [39, 40, 41].

Таблица 9. SWOT-анализ клиники

№	Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
1	2	3
1	<p>— Высокая квалификация медицинского персонала, опытные и внимательные врачи. Это подтверждается высокими оценками компетентности и многочисленными положительными отзывами.</p> <p>— Доброжелательное отношение к пациентам, эмпатия и готовность помочь. Пациенты отмечают комфортность общения с персоналом, что повышает доверие.</p> <p>— Качество непосредственного лечения и медицинских процедур в целом на хорошем уровне. У большинства пациентов отсутствуют осложнения, и они достигают улучшения здоровья.</p> <p>— Базовое оснащение клиники достаточное для проведения стандартных диагностических и лечебных мероприятий. Основные виды обследований доступны, что обеспечивает приемлемую непрерывность лечения.</p> <p>— Репутация клиники как научно-исследовательского медицинского центра может привлекать пациентов, ценящих современный подход и профессионализм.</p>	<p>— Неэффективная организация процессов: длинные очереди, задержки приёма, перегруженность расписания. Отсутствие гибкой системы управления потоком пациентов приводит к длительному ожиданию и неудобству.</p> <p>— Недостатки системы записи на приём: отсутствие удобной онлайн-записи, перегруженность телефонной линии, недостаточная информированность о расписании. Это создает барьер для доступа пациентов к услугам.</p> <p>— Слабое информирование пациентов: недостаточное разъяснение процедур, рисков и дальнейшего плана лечения. Отсутствие проактивной коммуникации снижает удовлетворённость и вовлечённость пациентов в процесс лечения.</p> <p>— Случаи медицинских ошибок и осложнений. Хотя большинство пациентов их не испытывают, имеющиеся 19% осложнений подрывают общий уровень качества. Это указывает на пробелы в стандартах безопасности или послеоперационном наблюдении.</p> <p>— Ограниченность в предоставлении некоторых услуг и исследований на месте. Не все необходимые диагностические процедуры доступны внутри клиники, что вызывает неудобства и может отпугивать пациентов.</p> <p>— Недостаточное внимание к сервисной составляющей: комфорт ожидания, доступность дополнительного сервиса например, оперативная обратная связь, работа регистратуры. Эти аспекты пока отстают от ожиданий части пациентов.</p>
2	Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
3	<p>— Цифровизация и автоматизация процессов. Внедрение электронной системы управления расписанием и потоками пациентов способно резко повысить эффективность обслуживания и сократить время ожидания.</p> <p>— Использование технологий Big Data и аналитики. Обработка больших массивов данных: истории болезни, результаты опросов, показатели работы позволит выявлять скрытые тенденции, прогнозировать нагрузку на клинику, персонализировать подход к пациентам. Это откроет возможности для проактивного улучшения качества например, раннего обнаружения роста осложнений по определённым</p>	<p>— Конкуренция на рынке медицинских услуг. В городе и регионе могут быть другие клиники, уже внедрившие высокий стандарт сервиса, современные технологии, минимизировавшие время ожидания. Пациенты могут предпочесть конкурентов, если в Клинике не устранить выявленные недостатки.</p> <p>— Репутационные риски. В эпоху социальных сетей негативные отзывы распространяются быстро. Несколько случаев серьёзных осложнений или серии жалоб на обслуживание могут существенно подорвать доверие к клинике. Отток пациентов по сарафанному радио – реальная угроза, если не реагировать на критику.</p> <p>— Усиление регулирования и контроль качества. Органы здравоохранения ужесточают требования к лицензированию, аккредитации мед.организаций, введены показатели клинической эффективности, безопасности и удовлетворённости пациентов.</p>

1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> • процедурам, либо в период протекания сезонных заболеваний. • Внедрение систем поддержки принятия решений и ИИ. Современные решения на основе искусственного интеллекта могут помочь персоналу более точно диагностировать и выбирать оптимальные методы лечения, что снизит вероятность ошибок. Также чат-боты и электронные консультанты могли бы информировать пациентов автоматически, разгружая врачей, применяя во внимание действующие протокола диагностики и лечения. • Государственные программы и финансирование модернизации. Во всех регионах активно продвигается модернизация здравоохранения, есть инициативы по улучшению первичной медико-санитарной помощи, цифровизации медицинских организаций. Клиника может воспользоваться грантами или участием в пилотных проектах, чтобы получить ресурсы для улучшений. • Рост ожиданий пациентов как стимул к развитию. Современные пациенты более требовательны и образованы, они ценят высокий уровень сервиса. Это возможность дифференцироваться: внедрив лучшие практики обслуживания и коммуникации, клиника может привлечь и удержать больше пациентов, повысить их лояльность. • Партнёрства и обмен опытом. Как научно-исследовательская организация, клиника может сотрудничать с другими организациями и университетами в области качества медицинской помощи. Обмен передовыми практиками например, методиками снижения осложнений позволит быстро внедрять проверенные решения. 	<ul style="list-style-type: none"> • Если клиника не будет соответствовать заданным стандартам например, по показателю осложнений или удовлетворённости, возможны санкции вплоть до снижения категории или сокращения финансирования. • Экономические ограничения. Внедрение новых технологий и улучшение инфраструктуры требуют значительных инвестиций. Сокращение бюджета, недостаточное финансирование или экономический кризис могут затруднить реализацию необходимых улучшений. Кроме того, пациенты могут быть чувствительны к стоимости услуг: любые повышения цен для окупаемости инвестиций могут негативно сказаться на спросе. • Отток квалифицированного персонала. Если условия труда в клинике оставляют желать лучшего - перегрузки из-за неэффективных процессов, отсутствие современного оборудования, существует угроза потери лучших специалистов, которых могут переманить конкуренты с более современной организацией работы. Это, в свою очередь, ударит по одному из главных преимуществ клиники – качественному персоналу.
Примечание: составлена автором		

Анализ по методологии SWOT демонстрирует, что клиника обладает прочным фундаментом (сильный персонал, качественное лечение), однако ряд внутренних слабостей препятствует полному удовлетворению пациентов и снижает конкурентоспособность.

Внешние возможности (технологии, поддержка отрасли) дают инструменты для исправления этих слабостей, но одновременно внешние угрозы указывают на необходимость быстрых и решительных действий, чтобы не потерять позиции. В рамках таблицы 10 проведем PEST-анализ внешней среды [42, 43].

Таблица 10. PEST-анализ внешней среды

№	Политические факторы.	Экономические факторы.
1	2	3
1	<p>Государственная политика в сфере здравоохранения ориентирована на повышение качества и доступности медицинской помощи. Существуют программы цифровизации здравоохранения, внедрения электронных паспортов здоровья и медицинских информационных систем. Для клиники это шанс получить методическую и возможно финансовую поддержку при автоматизации процессов. В то же время усиливается государственный контроль за качеством: Министерство здравоохранения устанавливает целевые показатели например, индикаторы удовлетворённости, частоты осложнений, результаты мониторинга которых могут влиять на аккредитацию и финансирование клиники. Таким образом, политическая среда стимулирует клинику к внедрению современных стандартов и технологий, а несоответствие им чревато санкциями.</p>	<p>Экономическая ситуация влияет на возможности развития клиники. С одной стороны, рост благосостояния населения и увеличение расходов государства на здравоохранение могут обеспечить приток пациентов и инвестиций. С другой стороны, любое улучшение инфраструктуры требует значительных средств: закупка нового оборудования, внедрение ИТ-систем, обучение персонала – всё это инвестиции, которые должны быть оправданы. В условиях ограниченного бюджета клиника сталкивается с выбором приоритетов. Кроме того, на рынок медуслуг влияют страховые компании и тарифы медицинского страхования: экономическое давление может ограничивать доходы клиники, затрудняя финансирование проектов модернизации. Эффективность экономической деятельности самой клиники тоже фактор – снижение издержек за счёт оптимизации например, автоматизация рутинных процессов снизит административные расходы откроет ресурсы для развития. В целом экономические факторы создают стимулы повышать операционную эффективность и демонстрировать рентабельность инвестиций в качество.</p>
2	Социальные факторы.	Технологические факторы.
3	<p>Социально-демографические тенденции формируют спрос на услуги клиники. Население становится более образованным и требовательным к качеству медицинской помощи. Растёт ожидание высокого уровня сервиса: пациенты хотят уважительного отношения, удобства, прозрачности. Также современное общество более открыто обсуждает опыт лечения например, на интернет-форумах, в соцсетях, что усиливает влияние репутации. Для клиники это значит, что игнорировать мнение пациентов недопустимо – необходимо выстраивать лояльность через удовлетворение их запросов. Демографически наблюдается старение населения, увеличение числа хронических больных – социальный фактор, увеличивающий нагрузку на организации. Это вызов, требующий повышения эффективности чтобы справляться с растущим количеством пациентов и внедрения долгосрочных программ сопровождения хронических больных.</p>	<p>Стремительное развитие медицинских технологий создает одновременно и возможности, и угрозы. Цифровые технологии и большие данные сегодня трансформируют здравоохранение: клиники, активно применяющие электронные карты, телемедицину, алгоритмы ИИ для диагностики, добиваются улучшения результатов и привлекают пациентов технологичностью. Для исследуемой Клиники освоение этих технологий открывает большие перспективы повышения качества – от электронной очереди и автоматического напоминания пациентам - снижение неявок, равномерная загрузка до интеллектуального анализа историй болезни для принятия управленческих решений. Искусственный интеллект в медицине например, системы поддержки принятия решений для врачей может повысить точность диагнозов и снизить число осложнений. В тоже время, отставание во внедрении технологий – серьезная угроза: конкурирующие организации, применяя инновации, будут уводить пациентов. Технологический фактор также включает в себя состояние имеющегося оборудования: появляются новые поколения медицинской техники, и клиника</p>

№	1	2
	Кроме того, пандемия COVID-19 повысила ценность таких социальных факторов, как безопасность пациентов, инфекционный контроль, дистанционные сервисы – общество теперь ожидает от клиник готовности к подобным вызовам. Выполнение социальных ожиданий напрямую влияет на имидж и востребованность клиники.	должна обновлять парк, иначе предложить современные методы диагностики не получится. Наконец, технологическая среда даёт доступ пациентам к информации – многие сначала гуглят симптомы и отзывы, прежде чем обратиться. Это диктует клинике быть прозрачной и «дружелюбной» в цифровом аспекте – иметь информативный сайт - у клиники имеется сайт, однако он не информативен, возможно, мобильное приложение, что сейчас тоже компонент качества услуг. В итоге технологические тренды стимулируют клинику к инновациям и непрерывному обновлению как медицинской, так и управленческой составляющей.
Примечание: составлена автором		

Результаты PEST-анализа показывают, что внешняя среда в целом благоприятствует внедрению тех самых улучшений, которые запрашиваются из внутреннего анализа. Политическая воля, технологические возможности и социальный запрос совпадают: все требуют повышения качества, информатизации и клиентоориентированности медицины. Внешние угрозы также скорее подталкивают клинику к изменениям. Следовательно, руководство клиники имеет и стимулы, и ресурсы при грамотном планировании для преобразований, необходимых для устранения выявленных недостатков [44].

На основании проведённого анализа можно сделать следующий вывод: несмотря на высокую профессиональную компетенцию персонала и хорошие клинические результаты для большинства пациентов, существующие организационные проблемы существенно снижают общее качество восприятия медицинских услуг в клинике. Длительное ожидание, сложности при записи, нехватка внимания к информированию пациентов и отдельные случаи осложнений – все эти недостатки подтверждены как количественными данными опроса, так и содержанием отзывов. Данные корреляционного и регрессионного анализов однозначно показывают, что ключевыми драйверами удовлетворённости являются своевременность помощи, компетентность персонала, качественная коммуникация и отсутствие осложнений. Иными словами, чтобы повысить удовлетворённость пациентов, клинике необходимо сконцентрироваться на улучшении именно этих аспектов.

3 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

3.1 Совершенствование системы управления качеством оказания медицинских услуг

В современных условиях решить указанные проблемы эффективно помогает внедрение технологий автоматизации, анализа данных и искусственного интеллекта. Исходя из результатов, обоснована необходимость разработки и реализации комплексной программы повышения качества медицинских услуг, включающей следующие приоритетные меры [45, 46, 47]:

— Оптимизация и автоматизация процессов обслуживания. Рекомендуются внедрить интегрированную информационную систему. Это позволит организовать электронную запись на приём, динамически управлять расписанием врачей с учётом нагрузки, избежать переполненности и обеспечить равномерный поток пациентов. Автоматическое напоминание пациентам о предстоящем визите уменьшит неявки и эффективно задействует временные слоты. В итоге пациенты будут ждать меньше, а пропускная способность приёма увеличится без потери качества.

— Использование инструментов Big Data для мониторинга качества. Необходимо наладить сбор и анализ данных о работе клиники: показатели времени ожидания, длительности приёма, частоты осложнений, результаты анкет удовлетворённости – всё это должно регулярно анализироваться с помощью технологий больших данных. Современные аналитические платформы позволяют выявлять скрытые корреляции например, какие отделения или процедуры дают больше осложнений, в какие часы пики ожидания и т.д.. На основе такой аналитики руководство сможет принимать управленческие решения, точно направленные на проблемные зоны. Кроме того, агрегированные анонимные данные по большой выборке пациентов могут использоваться для предиктивной аналитики – прогнозировать нагрузку на клинику, потребность в тех или иных ресурсах, что позволит подготовиться заранее и предотвращать сбои.

— Внедрение систем поддержки принятия решений и элементов ИИ. Для уменьшения числа осложнений и ошибок следует использовать возможности медицинских экспертных систем. Например, клиника может внедрить программные комплексы, помогающие врачам в назначении лечения на основе лучших практик. Такие системы, анализируя введённые врачом данные пациента, могут подсказывать возможные риски, дозировки, предупреждать о противопоказаниях, что снизит вероятность человеческого фактора. Кроме того, алгоритмы машинного обучения могли бы анализировать истории болезни пациентов клиники и выделять группы риска осложнений – тем самым врачи будут заранее знать, кому нужно уделить особое внимание. В области коммуникаций с пациентами возможно применение чат-бота или автоматизированной справочной системы на сайте или по телефону, которая в

режиме 24/7 будет отвечать на типовые вопросы пациентов о подготовке к процедурам, послеоперационном уходе, тем самым восполняя дефицит информированности. Элементы искусственного интеллекта уже успешно применяются в здравоохранении для повышения оперативности и точности, и клиника должна воспользоваться этими достижениями.

— Повышение уровня сервисной составляющей. Хотя “сервис и комфорт” были не на первом месте для пациентов, улучшение в этой сфере также позитивно скажется на удовлетворённости. Рекомендуется обучить административный персонал принципам бережливого производства и клиенториентированности: как грамотно информировать ожидающих пациентов о возможных задержках, как оперативно решать конфликтные ситуации, как собирать обратную связь. Можно провести перепланировку или переоборудование зоны ожидания, чтобы сделать её более удобной: добавить места для сидения, кулеры с водой, информационные экраны, Wi-Fi. Такие относительно небольшие инвестиции создадут у пациентов ощущение заботы и современного подхода.

— Стандартизация и контроль медицинских процессов. Необходимо разработать и внедрить стандартные операционные протоколы (SOPs) для основных процедур, особенно тех, где были отмечены осложнения. Например, чек-листы профилактики осложнений, протоколы информирования пациента о рисках с подписью информированного согласия после детального обсуждения – всё это должно стать рутинной практикой.

Дополнительно следует организовать систему внутреннего аудита качества: регулярный разбор случаев осложнений и жалоб на клинических конференциях с участием экспертов. Такая система непрерывного улучшения качества позволит снижать частоту ошибок и осложнений, что напрямую повысит удовлетворённость и безопасность пациентов [48, 49].

Реализация указанных рекомендаций должна носить комплексный характер. Важно отметить, что изолированное внедрение только техники или только тренингов для персонала не даст полного эффекта – требуется синергия изменений. Например, аналитические отчёты Big Data принесут пользу, если руководство наладит культуру использования этих данных для принятия решений.

В целом, результаты проведённого исследования убедительно демонстрируют необходимость модернизации клиники по нескольким направлениям. Высокое качество медицинских услуг невозможно поддерживать исключительно за счёт энтузиазма врачей – требуются современные инструменты управления и коммуникации. Внедрение автоматизированных систем, аналитики больших данных и технологий ИИ позволит клинике вывести обслуживание на новый уровень, сделав его более быстрым, безопасным и ориентированным на потребности пациента. Это не только повысит удовлетворённость нынешних пациентов, но и усилит конкурентоспособность клиники, её репутацию в медицинском сообществе [50, 51].

Таким образом, проведённый анализ послужил основой для обоснования программы улучшений. Клиника должна разработать и реализовать комплексное

предложение по повышению качества медицинских услуг, включающее организационные реформы и внедрение инновационных технологий. Реализация этого плана позволит устранить выявленные недостатки – сократить время ожидания, улучшить информирование, снизить частоту осложнений – и в конечном итоге приведёт к значительному росту удовлетворённости пациентов. Это отвечает стратегическим целям клиники и требованиям времени, поскольку пациент-ориентированность и цифровая трансформация сегодня становятся неотъемлемыми атрибутами успешной медицинской организации.

3.2 Результаты внедрения и экономическая эффективность предложенной стратегии

В клинике, имеющей 3 филиала и штат в 247 сотрудников, на основе проведённых SWOT- и PEST-анализов была разработана и реализована комплексная программа модернизации процессов оказания медицинских услуг. Анализ внешней и внутренней среды выявил необходимость цифровой трансформации и оптимизации работы: внутренними слабостями были устаревшие бизнес-процессы и разрозненные стандарты обслуживания, а внешние возможности включали стремительное развитие медицинских технологий и растущие ожидания пациентов относительно качества и доступности медпомощи. Внешний технологический фактор выявленный PEST-анализом — активное развитие искусственного интеллекта и аналитики данных — подсказал направление для улучшений. Таким образом, стратегия модернизации была нацелена на повышение эффективности клиники и конкурентоспособности на рынке медицинских услуг, ключевым показателем успеха которого выбран рост количества обслуживаемых пациентов. При этом учитывались масштаб организации - общий объём активов клиники составляет 3 528 681 000 тенге, и необходимость обеспечения высокой рентабельности вложений.

В рамках реализации стратегии клиника необходимо внедрить ряд взаимодополняющих мер. Во-первых, особое внимание требуется уделить внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в медицинские и административные процессы. Предлагается внедрить экспертные системы поддержки принятия врачебных решений, способные анализировать медицинские данные пациентов например, результаты обследований, диагностические изображения для помощи врачам в постановке диагнозов и выборе тактики лечения [52]. Также элементы ИИ интегрированы в административные процессы: автоматизированное расписание приёма пациентов и распределение ресурсов с помощью интеллектуальных алгоритмов позволили оптимизировать загрузку врачей и оборудования. Такой подход снизит вероятность перегрузки персонала и очередей, обеспечив более сбалансированный график работы. В результате время ожидания обслуживания для пациентов сократится, а врачи смогут уделять каждому пациенту больше внимания. Автоматизация рутинных задач например, заполнение документации,

выписка типовых справок с помощью ИИ уменьшит административную нагрузку на медицинский персонал, высвобождая дополнительные рабочие часы для прямого взаимодействия с пациентами. Всё это прямо отражается на способности клиники принимать и качественно обслуживать большее число пациентов в единицу времени.

Во-вторых, параллельно с ИИ-решениями предлагается реализовать систему сбора и анализа Big Data технологий работы с большими данными. Для чего требуется создать единую централизованную базу медицинских данных клиники, охватывающую все 3 филиала, и внедрить инструменты аналитики, обрабатывающие большие массивы информации о пациентах и операционной деятельности. Аналитические модули в режиме реального времени отслеживают ключевые показатели работы клиники: нагрузку на врачей, длительность циклов лечения, частоту обращений по разным профилям и т.д. и выявляют скрытые закономерности. Например, анализ данных помогает прогнозировать наплыв пациентов в разные сезоны и дни недели, оптимизировать графики смен и предотвратить возникновение узких мест в обслуживании. Кроме того, Big Data будет применена и в клинических целях: на основании накопленной статистики система будет формировать подсказки по профилактике осложнений и повторных госпитализаций, что улучшит качество медицинской помощи. Таким образом, использование аналитики больших данных дополняет ИИ-инструменты, укрепляя информационную основу для принятия управленческих решений и позволяя оперативно вносить корректировки в процессы обслуживания [53]. В конечном счёте, это повышает эффективность работы клиники и способствует росту удовлетворённости пациентов, стимулируя их обращаться именно в «Open medical channel» и рекомендовать клинику другим.

Следующим важным направлением программы стала стандартизация и усиление контроля медицинских процессов. Для этого необходимо разработать и внедрить единые стандарты операционной деятельности для всех филиалов клиники: регламентированные протоколы диагностики и лечения по основным нозологиям, стандарты времени на каждую процедуру, чек-листы для контроля качества на этапах оказания услуг. Опираясь на лучшие международные практики, клиника сможет установить единообразные подходы в работе регистратуры, амбулаторного приёма, ведения электронных медицинских карт и взаимодействия с лабораториями. Для контроля соблюдения новых стандартов требуется создать внутреннюю систему мониторинга качества: регулярные аудиты медицинской документации, анализ индикаторов качества таких как количество ошибок в записях, повторные обращения по поводу осложнений и обратная связь от пациентов. Стандартизация процессов сократит разброс во времени обслуживания у разных врачей и в разных филиалах, обеспечив предсказуемо высокий уровень сервиса. Кроме того, единые протоколы лечения и диагностики снизят вероятность медицинских ошибок и необходимость дублирующих процедур, что не только улучшит исходы для пациентов, но и повысит операционную эффективность — ресурсы: время специалистов, оборудование будут расходованы рационально. Усиленный процессный контроль позволяет оперативно выявлять отклонения и внедрять

корректирующие меры, создавая цикл непрерывного улучшения. Совокупно эти меры позволяют обеспечить более стабильную и продуктивную работу клиники: каждый сотрудник чётко будет знать стандарты и следовать им, что повышает общую пропускную способность системы здравоохранения в рамках клиники «Open medical channel».

Для успешной реализации технологических нововведений и новых стандартов требуется интенсивное обучение персонала. В программу включены мероприятия по повышению квалификации как медицинского, так и административного штата. Врачи и медсёстры должны пройти обучение работе с новыми цифровыми инструментами: системами поддержки принятия решений на базе ИИ, электронными медицинскими картами с расширенными аналитическими функциями. Отдельные тренинги будут посвящены интерпретации рекомендаций, выдаваемых ИИ-системой, и интеграции этих рекомендаций в клиническое мышление без ущерба для самостоятельности врачебных решений. Административный персонал - регистраторы, менеджеры филиалов будет обучен эффективному использованию аналитических панелей Big Data для мониторинга показателей в реальном времени и быстрого реагирования на отклонения например, перераспределения потока пациентов при перегрузке отдельного врача. Кроме того, всех сотрудников необходимо ознакомить с новыми стандартами и протоколами: проводить семинары по стандартам качества, ролевые игры для отработки новых сценариев обслуживания пациентов, регулярные инструктажи. Обучение требуется проводить непрерывно на протяжении всего периода внедрения — не только в начальной фазе, но и в формате последующего сопровождения с периодическими курсами повышения квалификации и проверкой навыков. Такой комплексный подход к развитию человеческого капитала обеспечит высокую степень вовлечённости персонала в изменения. Сотрудники, получив новые знания и навыки, станут более уверенно применять технологии в работе, что минимизирует сопротивление изменениям и сведет к минимуму риски саботажа или неверного использования новых инструментов. В результате человеческий фактор станет не препятствием, а двигателем преобразований: инициативы по улучшению будут исходить и «снизу» по мере того, как персонал увидит реальные выгоды новых методов. Это подтверждает, что инвестиции в обучение окупятся ростом производительности труда и качеством сервиса.

Помимо перечисленных основных направлений, программа модернизации включает и другие меры, обоснованные анализом текущей ситуации и лучшими практиками отрасли. Одной из таких мер является развитие платформы телемедицины. Клиника «Open medical channel» запустила сервис удалённых консультаций, позволивший расширить географический охват и привлечь дополнительных пациентов, которые по тем или иным причинам не могли лично посетить филиалы. Телемедицина особенно актуальна для первичных консультаций, расшифровки результатов анализов или наблюдения за хроническими больными на дому. Развитие дистанционных услуг даст клинике двойной эффект: с одной стороны, повысит удовлетворённость текущих

пациентов за счёт удобства, с другой — увеличит общее число обслуживаемых случаев за счёт нового канала предоставления услуг.

Ещё одной мерой является обновление ИТ-инфраструктуры: планируется модернизация серверного оборудования и сети передачи данных, чтобы обеспечить бесперебойную работу новых ресурсоёмких систем таких как ИИ и аналитики, и защиту большого объёма конфиденциальных медицинских данных. Требуется ввести дополнительные меры кибербезопасности и резервирования данных, что гарантирует надёжность функционирования системы даже при сбоях. Параллельно клиника должна пересмотреть внутренние коммуникационные и управленческие процессы: например, внедрить систему управления проектами и изменениям для координации между головным офисом и 3 филиалами при развёртывании новых технологий. Также должны быть пересмотрены мотивационные схемы для персонала с учётом новых целей: требуется ввести показатели эффективности, связанные с качеством обслуживания и внедрением инноваций например, показатели времени обслуживания, уровня удовлетворённости пациентов, соблюдения протоколов, что стимулирует сотрудников поддерживать преобразования. Программа носит комплексный характер, затрагивая не только технологические аспекты, но и организационную культуру клиники. Реализация всех указанных мероприятий требует существенных вложений ресурсов. Сформирован реалистичный бюджет внедрения программы модернизации, учитывающий затраты на новые технологии, обучение и прочие изменения. Планируемый бюджет на период реализации 3 года представлен в таблице 11. Основная доля инвестиций приходится на первый год, когда требуется приобретать и устанавливать основные системы, а персонал должен в это время проходить интенсивное обучение. В последующие годы затраты существенно ниже и связаны главным образом с поддержкой и обслуживанием внедрённых решений: лицензионные платежи, техническая поддержка, обновления программного обеспечения, а также с продолжением обучения: подготовка новых сотрудников, дополнительное повышение квалификации и совершенствованием процессов [54].

Таблица 11. Планируемый бюджет программы модернизации (в млн тенге)

№	Статья затрат	Год 1 (млн тг)	Год 2 (млн тг)	Год 3 (млн тг)	Итого (млн тг)
1	Внедрение систем искусственного интеллекта	150	10	10	170
2	Платформа «Big Data» и аналитические модули	50	5	5	60
3	Стандартизация процессов (консалтинг, качество)	20	5	5	30
4	Обучение персонала	30	5	5	40
5	Система телемедицины	20	10	10	40
6	Обновление ИТ-инфраструктуры	30	5	5	40
7	Итого	300	40	40	380
Примечание: составлена автором					

Как видно из таблицы 10, суммарные инвестиции в модернизацию за три года оцениваются примерно в 380 млн тг, из которых около 300 млн тг (~79% от общего бюджета) расходуются в первый год на приобретение технологий и начальное обучение. Эта сумма эквивалентна порядка 10,8% от текущего объёма активов клиники.

Разбивка по категориям показывает, что крупнейшая статья — внедрение систем ИИ, например, лицензирование программного обеспечения, разработка и настройка нейросетевых моделей, закупка серверов — составляет 170 млн тг совокупно за три года. Существенные средства также направлены на развёртывание платформы больших данных - 60 млн тг и телемедицинской системы - 40 млн тг, что расширяет технические возможности клиники. Инвестиции в обучение персонала и стандартизацию процессов относительно невелики по сравнению с технологиями в сумме около 70 млн тг на 3 года, однако эти направления играют критически важную роль для успеха проекта, обеспечивая эффективное использование новых инструментов. Ежегодные операционные расходы на поддержку внедрённых решений составляют порядка 40 млн тг в год на второй и третий годы — это включает техническое обслуживание систем, обновление баз данных, малые доработки функционала, организацию новых учебных сессий и пр. Таким образом, финансовый план был тщательно спроектирован, чтобы покрыть все аспекты модернизации, не выходя за рамки доступных ресурсов.

Ключевым показателем, на основании которого оценивается эффективность проведённых преобразований, является увеличение количества пациентов, которых клиника способна обслужить в год. Предполагается, что за счёт повышения эффективности процессов, устранения узких мест и привлечения новых пациентов в том числе через телемедицину годовой объём обслуживаемых пациентов существенно возрастет. В исходном состоянии до модернизации клиника обслуживала порядка 100 000 пациентов в год суммарно по всем филиалам. После внедрения всех мероприятий программа должна обеспечить как рост пропускной способности, так и повышение привлекательности клиники для новых клиентов [55]. Ожидаемая динамика основных показателей представлена в таблице 12.

Таблица 12. Динамика годовых показателей клиники до и после модернизации

№	Показатель	Базовый уровень (до)	После 1 года	После 2 лет	После 3 лет
1	Количество обслуженных пациентов в год	100 000	110 000	125 000	140 000
2	Прирост к базовому уровню, %	—	+10%	+25%	+40%
3	Годовой объём выручки, млн тг (оценка)	1 000	1 100	1 250	1 400
4	Дополнительная выручка к базе, млн тг	—	100	250	400
Примечание: составлена автором					

Как следует из таблицы 12, уже через год после начала модернизации ожидается увеличение годового потока пациентов примерно на 10% со 100 тыс. до 110 тыс. тг. В последующие годы эффект усиливается: ко второму году число пациентов может возрасти до 125 тыс.тг то есть на 25% больше исходного уровня, а к концу третьего года – до 140 тыс.тг, что на 40% превышает исходные показатели. Рост числа обслуженных пациентов является прямым следствием внедрения новых технологий и улучшений в организации работы: благодаря сокращению времени обслуживания одного пациента и более рациональному распределению нагрузки каждый врач может принять больше больных за смену, одновременно снижается доля отмен и повторных визитов за счёт повышения качества лечения. Кроме того, привлечению новых пациентов способствует улучшение репутации клиники за счёт высокотехнологичного имиджа и расширения услуг включая телемедицину.

Увеличение количества пациентов непосредственно приводит к росту выручки клиники. В нижней части таблицы 12 представлена приблизительная оценка изменения годовой выручки от оказания медицинских услуг, исходя из динамики пациентопотока. Если принять, что средняя выручка на одного пациента сохраняется на уровне около 10 тысяч тенге например, усреднённый чек за оказанные услуги, то при базовом объёме 100 тыс. пациентов годовая выручка составляла ~1 000 млн тг. Соответственно, при 110 тыс. пациентов в первый год модернизации выручка может достигнуть ~1 100 млн тг -на 100 млн тг больше базовой, через два года ~1 250 млн тг - прирост 250 млн, а через три года ~1 400 млн тг. Таким образом, суммарный прирост выручки за три года по сравнению с базовым сценарием без модернизации составляет порядка 750 млн тг. Эта дополнительная выручка фактически отражает тот самый экономический эффект, который приносит стратегия модернизации: клиника обслуживает больше пациентов и генерирует больший доход, используя в основном ту же инфраструктуру, но более эффективно. Заметим, что данная оценка носит консервативный характер — она не учитывает возможного увеличения среднего чека за счёт внедрения новых видов услуг например, платные дистанционные консультации или более сложные диагностические исследования с помощью ИИ, которые могут повысить стоимость обслуживания одного пациента. Кроме того, косвенные эффекты - снижение издержек благодаря автоматизации процессов, уменьшение расходов из-за сокращения количества ошибок и переделок здесь не отражены. Включение этих факторов ещё больше улучшило бы финансовый результат программы. Однако даже в консервативном сценарии прирост доходов весьма значителен, что создаёт прочную основу для окупаемости инвестиций.

Для комплексной оценки экономической эффективности проекта модернизации проведём расчет ключевых финансовых индикаторов по результатам трёхлетнего периода. К таким индикаторам относятся чистый приведённый эффект (Net Present Value, NPV), возврат на инвестиции (Return on Investment, ROI) и срок окупаемости инвестиций. Методика расчёта основана на генерируемых проектом денежных потоках с учётом временной стоимости

денег. Прежде всего, вычисляется чистая приведённая стоимость (NPV) проекта по стандартной формуле [55]:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I^0 \quad (6),$$

где

CF_t – чистый денежный поток, генерируемый проектом в конце года t ,

T – горизонт расчёта (в нашем случае 3 года),

r – ставка дисконтирования (норма дисконта),

I_0 – первоначальные инвестиции в проект.

В контексте рассматриваемой программы модернизации CF_t складывается из дополнительной выручки и возможной экономии затрат за вычетом дополнительных эксплуатационных расходов, связанных с проектом, в году t . При выборе ставки дисконтирования учитывались альтернативная доходность капитала и риски проекта; для иллюстрации можно принять $r=10\%$ годовых, что близко к средней стоимости капитала для отрасли. Если рассчитанное значение NPV положительно ($NPV > 0$), это означает, что проект окупается и приносит добавленную стоимость для организации. В противном случае ($NPV < 0$) проект экономически невыгоден.

Другим показателем эффективности является ROI (Return on Investment) – показатель отдачи на вложенный капитал. Он рассчитывается как отношение суммарного полученного эффекта к объёму инвестиций. В простейшем виде ROI можно выразить формулой [56]:

$$ROI = \frac{\text{Совокупная прибыль от проекта}}{\text{Объём инвестиций}} 100\% \quad (7),$$

где «совокупная прибыль от проекта» – это сумма чистых выгод: прирост выручки минус связанные с проектом расходы за весь период реализации.

ROI, таким образом, показывает, какой процент от вложенных средств вернулся в виде прибыли. Например, $ROI = 100\%$ означал бы удвоение инвестиций, $ROI = 0\%$ – что проект вышел в ноль, а отрицательное значение свидетельствовало бы об убытках. В инвестиционном анализе ROI удобен для быстрого понимания общей рентабельности проекта, однако не учитывает распределение эффектов по времени и стоимость денег во времени.

Наконец, важным практическим показателем служит срок окупаемости (payback period) – минимальный период, за который кумулятивный эффект от проекта покрывает начальные инвестиционные затраты. Расчёт срока окупаемости осуществляется посредством анализа накопленных денежных потоков по годам: мы последовательно складываем чистые годовые эффекты CF_t до тех пор, пока их сумма не сравняется с величиной первоначальных инвестиций I_0 . Если окупаемость происходит в пределах рассматриваемого периода, важно отметить, на каком году и, при необходимости, квартале достигается точка безубыточности проекта. Короткий срок окупаемости предпочтителен, так как означает более быструю реализацию выгод и меньшую степень неопределённости. Однако исключительно на этот показатель полагаться нельзя, так как он, подобно ROI, не учитывает эффекты после достижения окупаемости и не дисконтирует денежные потоки. Поэтому для

взвешенного решения о целесообразности проекта результаты расчёта срока окупаемости рассматриваются вместе с NPV и ROI.

Применим описанные методики к программе модернизации клиники. На основе бюджета (таблица 11) и прогнозируемых результатов (таблица 12) можно определить ожидаемые денежные потоки. Первоначальные инвестиции I_0 составляют около 300 млн тг, это затраты первого года, понесённые в начале проекта. В последующие периоды проект генерирует положительные потоки за счёт дополнительной выручки. Так, в конце первого года модернизации чистый эффект CF1 оценивается примерно в +100 млн тг – это дополнительная выручка 100 млн тг (таблица 12) при минимальных дополнительных расходах в течение года.

Ко второму году прирост выручки увеличивается до 250 млн тг, но из них необходимо вычесть порядка 40 млн тг операционных затрат на содержание новых систем и продолжение программ обучения. Таким образом, чистый поток CF2_2 составит около +210 млн тг.

Аналогично, в третьем году: дополнительная выручка ~400 млн тг, минус ~40 млн тг расходы, даёт CF3≈+360 млн тг. Суммарные необеспеченные притоки за три года равны $100 + 210 + 360 = 670$ млн тг. С учётом стартовых инвестиций 300 млн тг, совокупная прибыль за период составляет ~370 млн тг. Это значит, что вложенные средства не только возвращаются, но и приносят ощутимую чистую выгоду. Рассчитаем теперь показатели эффективности количественно.

NPV расчёт: дисконтируем полученные потоки по ставке 10%.

$$NPV = 300 + \frac{100}{1,1} + \frac{210}{(1,1)^2} + \frac{360}{(1,1)^3} \approx +235 \text{ млн тг}$$

Вычисления дают $NPV \approx +235$ млн тг. Положительное значение NPV подтверждает экономическую эффективность проекта модернизации: даже с учётом стоимости капитала, проект генерирует чистую нынешнюю стоимость ~235 млн тг для Клиники. Иными словами, модернизация окупается с запасом, увеличивая рыночную ценность бизнеса клиники.

ROI расчёт: Общая прибыль за 3 года (~370 млн тг) соотносится с первоначальными инвестициями (300 млн тг).

$$ROI \approx \frac{370}{300} 100\% \approx 123\%$$

Такой уровень ROI свидетельствует, что за три года проект вернёт сумму, превышающую вложения более чем в 2,23 раза, то есть 1,23 единицы чистой прибыли на каждую 1 вложенную единицу. Этот показатель высок для сферы медицинских услуг, что отражает успешность программы: ресурсы клиники были инвестированы крайне эффективно. Для корректности отмечаем, что ROI здесь рассчитан совокупно за весь период; в среднем за год это соответствует примерно 41% годовых в простой расчётной форме без учета реинвестирования прибыли. В реальности, конечно, эффект распределён неравномерно нарастая к 3-му году, но интегральный показатель даёт наглядное представление о масштабах отдачи.

Срок окупаемости: Анализ кумулятивного потока показывает, что первоначальные затраты покрываются между вторым и третьим годом реализации проекта. После первого года кумулятивный результат ещё

отрицателен и составляет –200 млн тг, так как вложено 300 и получено 100, однако ко концу второго года он становится положительным: суммарно за два года получено ~310 млн тг, что чуть превышает 300 млн тг инвестиций. Это означает, что точка окупаемости наступает примерно в конце второго года реализации. Более точно можно заключить: недостающая сумма после первого года – 200 млн тг, а чистый приток второго года – 210 млн тг, то есть инвестиции окупаются примерно к 1,9 года чуть раньше окончания второго года. Таким образом, срок окупаемости составляет порядка 2 лет. Это достаточно короткий период для столь масштабного организационно-технического проекта, что можно считать отличным результатом. Быстрая окупаемость снижает риски проекта и показывает, что основные выгоды реализуются почти сразу после внедрения ключевых изменений.

Обобщая результаты оценки: модернизация процессов в клинике демонстрирует высокую эффективность. За три года существенно увеличивается количество обслуживаемых пациентов - на 40% по сравнению с исходной базой, что приводит к эквивалентному росту выручки. Финансовые показатели подтверждают целесообразность вложений: проект окупается приблизительно за два года, обеспечивая положительный NPV и высокий уровень ROI. Кроме количественных выгод, следует учитывать и качественные результаты, которые трудно измерить напрямую в денежных единицах, но которые имеют стратегическое значение. К ним относятся улучшение качества медицинского обслуживания за счёт более точной диагностики и уменьшения числа ошибок, рост удовлетворённости и лояльности пациентов, укрепление репутации клиники как инновационной медицинской организации. Эти факторы могут привести к дальнейшему увеличению клиентской базы и открывают новые возможности для развития например, привлечение инвестиций, участие в национальных программах цифрового здравоохранения и т.п.. Таким образом, реализация стратегии модернизации не только принесла прямой экономический эффект в виде роста доходов, но и заложила фундамент для устойчивого развития клиники «Open medical channel» в долгосрочной перспективе.

Заключение

Подводя итоги проведённого исследования, следует отметить, что цель повышения эффективности деятельности медицинской организации достигнута посредством всестороннего анализа её работы и разработки научно обоснованных мер совершенствования. Анализ ключевых аспектов функционирования клиники – качества предоставляемых услуг, организации внутренних процессов, результатов лечения и уровня удовлетворённости пациентов – показал, что при имеющихся сильных сторонах клиника сталкивается с существенными организационными проблемами, снижающими общее качество сервиса. В их числе отмечаются чрезмерная продолжительность ожидания медицинской помощи и сложность процедуры записи на приём, недостаточное информирование пациентов, отдельные случаи медицинских ошибок и осложнений, а также несистематизированность некоторых управленческих процессов. Эти факторы свидетельствуют о необходимости комплексных изменений в работе клиники для устранения выявленных недостатков.

На основании полученных результатов была предложена комплексная стратегия повышения эффективности и качества медицинских услуг. Ключевые рекомендации по улучшению организации медицинской помощи включают:

- Внедрение интегрированной информационной системы для электронной записи пациентов и эффективного управления потоками: динамическое расписание приёма, онлайн-регистрация и уведомления. Это позволит сократить очереди, устранить неудобства при записи и оптимально распределять нагрузку между медицинскими работниками.

- Применение технологий Big Data и искусственного интеллекта для мониторинга качества лечения и поддержки клинических решений. Аналитические системы обрабатывают большие объёмы данных о работе клиники, помогая выявлять узкие места например, причины возникновения осложнений и предупреждать ошибки. Экспертные подсказки на основе ИИ повысят точность диагностики и безопасность лечения.

- Повышение квалификации персонала и совершенствование сервисных процессов через систематическое обучение современным стандартам обслуживания и принципам бережливого управления. Регулярные тренинги и внедрение клиенториентированных подходов улучшат коммуникацию с пациентами, скорость обслуживания и культуру качества в коллективе.

- Развитие дистанционных услуг для расширения доступа пациентов к консультациям и наблюдению. Организация видеоконсультаций, дистанционного мониторинга состояния хронических больных и онлайн-расшифровки анализов позволит охватить больше пациентов и повысить их удовлетворённость за счёт удобства получения помощи.

- Стандартизация и усиление контроля внутренних процессов путём разработки и внедрения единых протоколов, регламентов и чек-листов для основных медицинских процедур. Одновременно предлагается ввести систему регулярного внутреннего аудита качества - разбор случаев осложнений, опросы

пациентов, что обеспечит непрерывный контроль и улучшение качества медицинской помощи.

Реализация предложенного комплекса мер позволит клинике добиться значительных положительных изменений. Прежде всего, ожидается сокращение времени ожидания и общей длительности обслуживания пациентов, повышение индекса их удовлетворённости качеством медицинской помощи, а также снижение доли осложнений и ошибок при лечении. Улучшение организационных процессов будет способствовать более рациональному использованию ресурсов клиники и росту производительности труда медицинского персонала. Кроме того, проведённое экономическое обоснование подтверждает высокую эффективность и окупаемость предложенных нововведений: расчётные показатели свидетельствуют об увеличении количества обслуживаемых пациентов и роста финансовых результатов клиники, при этом затраты на модернизацию окупаются примерно за два года. Иными словами, выгоды от внедрения рекомендаций существенно превышают необходимые инвестиции, что делает предложенную стратегию экономически целесообразной.

В целом, результаты магистерской диссертации подтвердили выдвинутую гипотезу исследования: системное и комплексное совершенствование процессов оказания медицинских услуг ведёт к существенному повышению эффективности работы медицинской организации. Достигнутые улучшения – рост качества обслуживания, удовлетворённости пациентов и экономической результативности – демонстрируют, что выбранный подход к реформированию клиники был правильным. Предложенные меры не только решают выявленные проблемы текущей деятельности, но и создают основу для устойчивого развития организации.

Таким образом, проведённое исследование доказало, что внедрение современных управленческих и технологических решений в медицинской организации позволяет значительно повысить качество и эффективность оказания медицинских услуг, полностью подтверждая первоначальную идею о необходимости таких преобразований.

Список использованной литературы:

- 1 Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 945 «Об утверждении Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000945>
- 2 Конысбаева М.Е., Дарибаева А.А. «Методологические подходы оценки качества медицинских услуг в условиях цифровизации». Международный центр научного сотрудничества «Наука и просвещение». Сборник статей LI Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2022. <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2022/10/%D0%9A-423.pdf#page=40>
- 3 Усебаева Н. Ж. Контроль качества медицинской помощи в РК: понятие и управление. 17.11.2023. <https://med.mcfr.kz/article/276-sovremennyye-podhody-k-upravleniyu-kachestvom-meditsinskoy-pomoshchi>
- 4 Легостаева А.А. Стратегический менеджмент в медицинских организациях казахстана // Вестник РУК. 2022. №1 (47). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskiy-menedzhment-v-meditsinskih-organizatsiyah-kazahstana>
- 5 Всемирная организация здравоохранения. Руководство по стандартам медицинской помощи. Женева: ВОЗ. 2020
- 6 European Commission. Directive 2011/24/EU on patient rights in cross-border healthcare. Brussels: EC. 2021
- 7 Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" Астана. 2020
- 8 Алиев М.К. Управление качеством медицинских услуг в Казахстане. Алматы: Қазақ университеті. 2019
- 9 Нургалиева Г.Р. Экономика здравоохранения: современные вызовы. Нур-Султан: СаГУ. 2021
- 10 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2020 года № ҚР ДСМ - 188/2020 «Об утверждении правил разработки и пересмотра клинических протоколов»
- 11 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения"
- 12 Министерство здравоохранения РК. Отчет о состоянии системы здравоохранения. 2023 <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/675455?lang=ru&ysclid=m8pt1kbx58182168076>
- 13 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Статистика здравоохранения и социального обеспечения. 2023 <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-medicine/>
- 14 Жангарашева Г.К., Жаксалыкова Г.Б., Кенесова А. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2023 году - Астана. 2024.-387 с.

- 15 Отчет о деятельности Центра Аккредитации.
<https://acqh.kz/obnovlennye-standarty-jci-8ya-seriya/?ysclid=m8ptpmh3h7893396745>
- 16 Медведева Э. Как устроено немецкое медицинское страхование. 2021. <https://www.de-online.ru/krankenversicherung>
- 17 Transforming Healthcare Through Technology. Singapore Government Agency Website. [Transforming Healthcare Through Technology | Ministry of Health](https://www.health.gov.sg/transforming-healthcare-through-technology)
- 18 World Health Organization. Quality of care. 2020
https://www.who.int/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1
- 19 OECD. Health at a Glance 2023
https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2023_7a7afb35-en.html
- 20 National Committee for Quality Assurance. HEDIS Measures and Technical Resources. <https://www.ncqa.org/hedis/measures/>
- 21 Institute for Healthcare Improvement. Triple Aim for Populations.
<https://www.ihl.org/improvement-areas/improvement-area-triple-aim-and-population-health>
- 22 Негреева В.В. Отечественный и зарубежный опыт внедрения бережливых технологий в медицинские организации. Журнал: Modern Economy Success. 2020. №6. С.267-273.
- 23 Медведева Е.И. Оценка интеллектуального потенциала медицинских организаций: тренды в России и зарубежные практики. Экспертный обзор. 2023. 42 с.
- 24 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-230/2020 «Об утверждении правил организации и проведения внутренней и внешней экспертиз качества медицинских услуг (помощи)»
- 25 Проект Методических рекомендации по проведению социологических исследований по оценке удовлетворенности населения качеством медицинских услуг. [Иные проект НПА Проект Методических рекомендации по проведению социологических исследований по оценке удовлетворенности населения качеством медицинских услуг от 13 января 2017 года](#)
- 26 Муравьев Д. Н., Хальфин Р. А., Розалиева Ю. Ю. Актуальные аспекты совершенствования методов оплаты первичной медико-санитарной помощи на примере зарубежных стран // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020. №3-4.
- 27 Мухамбетова К., Абзалова Р., Стратулат И. Применение метода фокус-групповых интервью для обеспечения участия граждан в повышении качества медицинской помощи. Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия: Педагогика. Психология. Социология, 2024. 148(3), 358–373
- 28 Кулкаева Г. У., Шайхiev С. С., Карашутова Ж. Н., Бейсембаева В. С. Применимость дистанционного взаимодействия для повышения эффективности оказания медицинских услуг в системе здравоохранения Республики Казахстан // Journal of Health Development. 2023. №53.

- 29 Есенгалиева Л.К. Трансформация службы общественного здоровья в Республике Казахстан. Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан. Нур-Султан, 2022. 54 с.
- 30 Цинокова Л. Чем Модель Совершенства EFQM отличается от стандарта ИСО 9001 «Система менеджмента качества» // Качественный Казахстан. 2023. №5.
- 31 Официальные материалы ТОО «Open Medical Channel»
- 32 Баранкина Т. А., Фетисов А. О., Якименко О. Н., Евсюков А. А. Процесс-ориентированное и проектное управление как инструменты повышения эффективности работы государственной организации здравоохранения // Менеджер здравоохранения. 2021. №1.
- 33 Мухажанова Б.С., Тулегенова Р.А., Сейдуанова Л.Б. Подходы к повышению эффективности качества предоставления медицинских услуг. Медицина и экология. 2025;(1):153-163.
- 34 Тулепов Е.С. Оценка эффективности функционирования региональных систем управления качеством медицинских услуг. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. 2021.с723-726
- 35 Семенов А.В. Обзор подходов к оценке деятельности организаций здравоохранения. Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 2024 (1). С.34 – 44.
- 36 Макеева Л.Б., Смирнов М.А. Концептуальные схемы и релятивизм: критические аргументы Дональда Дэвидсона // Epistemology & Philosophy of Science. 2020. №1.
- 37 Зетбек М.Н. Внутренний контроль качества медицинской помощи как способ повышения эффективности работы медицинских организаций. Сборник статей по материалам всероссийского научно-исследовательского конкурса. Уфа, 2020. С 322-325.
- 38 Лысенко А.О. Современные тенденции менеджмента в оснащении медицинской техникой лечебно-профилактических учреждений Казахстана. Сборник статей XLI международной научно-практической конференции «EurasiaScience». 2021. С. 31-34
- 39 Нурмуханбетова М.А. Современное состояние рынка труда в системе здравоохранения Республики Казахстан. Научный редактор. 2024.с21-25
- 40 Қаукенбай А.Қ. Влияние цифровых технологий на автоматизацию диагностических процессов в сфере здравоохранения РК. 2024
- 41 Молдагалиева А.Ж. Повышение стимулирования работников многопрофильной больницы в условиях организации платных медицинских услуг на примере городской больницы города Талдыкорган и Алматы. World Scientific Reports. 2024 (7).
- 42 Москвичева Л. И., Генюш Ю. С., Петрова И. А. Опыт реализации пациент-центрированного подхода в частной медицинской организации. Research'n Practical Medicine Journal. 2022. №3.

- 43 Нефедова Н.Л., Сандитова Б.Д. Методика "Servqual" как инструмент повышения инновационной активности в организациях сферы услуг // Экономика и социум. 2022. №11-2 (102).
- 44 Нажмадинова Г.Н. Бережливое производство как инструмент повышения эффективности деятельности организации здравоохранения Республики Казахстан // Вестник АГИУВ. 2020. №2.
- 45 Морозова Ю.А. Цифровая трансформация Российского здравоохранения как фактор развития отрасли // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2020. №2.
- 46 Уразова Б.А. Рынок медицинских услуг Республики Казахстан: технологии E-health как фактор повышения эффективности отрасли. Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2020. № 2 (26).
- 47 Baymukhanova S.B. Problems and ways to improve the efficiency of the Kazakhstani model of health care financing based on CHI. Journal of Economic Research & Business Administration 2023. No. 4. Vol.
- 48 Руднев Е.А. Динамика изменений: классика и современность // Инновационные проекты и программы в образовании. 2020. №5 (71).
- 49 Колесник В.И. Маркетинг медицинских услуг как инструмент эффективной деятельности учреждений здравоохранения // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2020. №2 (51).
- 50 Ткачева А. Г., Недочукова Е. С., Подлубная Л. В., Кравченко Д. А. Роль системы обязательного медицинского страхования в повышении эффективности оказания онкологической помощи в Челябинской области // Национальное здравоохранение. 2022. №2.
- 51 Починок Н.Б. Пути повышения социально-экономической эффективности функционирования сферы услуг на примере здравоохранения в периоды нестабильности. Социальная политика и социология. 2020 Том 19 № 2.
- 52 Кулкаева Г. У., Табаров А. Б., Шайхиев С. С., Мурат А., Кулиев Р. С., Ардак М. Проблемы внедрения инновационных технологий по результатам Foresight исследования в Республике Казахстан // Journal of Health Development. 2024. №58
- 53 Айдаров Т.А. Менеджмент в здравоохранении: проблемы и пути улучшения. Материалы международной научно-практической конференции. Вологда, 2021. С.33-34.
- 54 Кокуйцева Т.В. Методические подходы к оценке эффективности цифровой трансформации предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности // КЭ. 2021. №6.
- 55 Тришкин Д. В., Гуров А. Н. Методические подходы к оценке эффективности внедрения результатов проектной деятельности в работу медицинских организаций и органов управления здравоохранением // Менеджер здравоохранения. 2021. №2.
- 56 Серов В.М. Развитие методологии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов // Журнал экономической теории. 2021. №3.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОПРОСНИК

Инструкция: Пожалуйста, ответьте на вопросы, выбрав наиболее подходящий вариант ответа или указав ваше мнение, где это требуется.

1) Как вы оцениваете общий уровень удовлетворенности медицинскими услугами в нашей клинике?

(0 — полностью не удовлетворены, 10 — полностью удовлетворены)

2) Насколько своевременно вы получали медицинскую помощь в нашей клинике?

- ☐ Всегда вовремя
- ☐ Чаще вовремя
- ☐ Иногда с задержками
- ☐ Часто с задержками

3) Как вы оцениваете доступность необходимого медицинского оборудования в клинике?

(0 — полностью не удовлетворены, 10 — полностью удовлетворены)

4) Считаете ли вы, что персонал клиники в рамках приема уделяет вам достаточно времени для объяснения деталей обследования?

- ☐ Да, всегда
- ☐ Да, но не всегда
- ☐ Нет, редко
- ☐ Нет, никогда

5) Какие из перечисленных факторов, по вашему мнению, наиболее сильно влияют на эффективность оказания медицинских услуг в нашей клинике? (выберите все подходящие варианты):

- ☐ Доступность оборудования и медикаментов
- ☐ Квалификация медицинского персонала
- ☐ Организация приёма и расписания
- ☐ Уровень сервиса и комфорта

6) Оцените профессионализм медицинского персонала по следующим параметрам:

- ☐ Компетентность (0—10)
- ☐ Доброжелательность (0—10)
- ☐ Скорость работы (0—10)

7) Испытывали ли вы трудности с записью на прием?

- ☐ Да, часто

- ☐ Иногда
- ☐ Никогда

8) Порекомендовали бы вы нашу клинику своим близким и родным?

- ☐ Определенно порекомендую
- ☐ Да
- ☐ Я подумаю
- ☐ Никогда

9) Были ли у вас случаи возникновения осложнений после получения медицинских услуг в нашей клинике?

- ☐ Да, незначительные, не требовали дополнительного лечения
- ☐ Да, умеренные, потребовали дополнительного лечения
- ☐ Да, серьёзные, привели к госпитализации
- ☐ Нет

10) Как вы оцениваете возможность своевременного информирования о возможных рисках и осложнениях до оказания медицинской помощи?

(0 — крайне низкая, 10 — крайне высокая)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Сводная таблица полученных результатов в рамках опроса

Пол	Общая удовлетво- ренность (0-10)	Своевре- менность помощи	Доступность обору- дования (0- 10)	Время на объяснения	Компетент- ность персонала (0-10)	Доброжела- тельность персонала (0-10)	Скорость работы персонала (0-10)	Трудности записи на приём	Готовность рекомен- довать	Случаи ослож- нений	Информирование о рисках (0-10)
Мужчина	2	Всегда вовремя	7	Всегда	5	8	10	Иногда	Да	Нет	6
Мужчина	10	Чаше вовремя	10	Всегда	5	5	8	Иногда	Да	Серьёзные	4
Мужчина	7	Всегда вовремя	9	Редко	5	8	9	Никогда	Подумаю	Нет	4
Мужчина	1	Всегда вовремя	2	Не всегда	6	9	5	Иногда	Подумаю	Серьёзные	2
Мужчина	8	Всегда вовремя	3	Всегда	10	10	10	Иногда	Да	Нет	2
Мужчина	3	Всегда вовремя	4	Всегда	6	7	5	Никогда	Да	Нет	4
Мужчина	6	Чаше вовремя	10	Всегда	6	9	2	Часто	Подумаю	Нет	5
Мужчина	9	Чаше вовремя	1	Никогда	9	6	5	Никогда	Подумаю	Нет	8
Мужчина	6	Всегда вовремя	7	Не всегда	8	8	3	Никогда	Подумаю	Незначительные	6
Мужчина	9	Всегда вовремя	2	Редко	8	8	7	Никогда	Никогда	Нет	4
Мужчина	7	Чаше вовремя	5	Не всегда	7	10	10	Никогда	Определенно	Незначительные	7
Женщина	9	Всегда вовремя	1	Не всегда	6	6	5	Иногда	Никогда	Нет	8
Мужчина	2	Всегда вовремя	3	Не всегда	10	10	8	Иногда	Никогда	Нет	2

Мужчина	8	Часто с задержками	2	Не всегда	9	6	1	Никогда	Да	Нет	7
Женщина	8	Чаше вовремя	1	Всегда	9	7	3	Никогда	Да	Нет	2
Мужчина	2	Всегда вовремя	7	Редко	8	8	3	Никогда	Да	Нет	2
Женщина	4	Чаше вовремя	5	Редко	6	8	9	Иногда	Определенно	Незначительные	8
Женщина	7	Всегда вовремя	1	Не всегда	7	7	5	Часто	Да	Нет	2
Мужчина	4	Чаше вовремя	6	Никогда	6	5	9	Часто	Определенно	Нет	9
Женщина	4	Всегда вовремя	5	Редко	5	10	9	Никогда	Да	Нет	1
Мужчина	6	Всегда вовремя	3	Не всегда	6	7	1	Иногда	Никогда	Серьёзные	9
Мужчина	10	Всегда вовремя	7	Всегда	5	10	2	Никогда	Да	Нет	1
Женщина	6	Часто с задержками	10	Не всегда	5	9	5	Никогда	Никогда	Незначительные	10
Женщина	10	Чаше вовремя	9	Не всегда	7	8	4	Иногда	Подумаю	Нет	10
Женщина	3	Всегда вовремя	9	Всегда	10	10	10	Никогда	Никогда	Нет	2
Мужчина	9	Всегда вовремя	9	Всегда	8	6	9	Иногда	Подумаю	Нет	6
Мужчина	10	Чаше вовремя	2	Не всегда	6	10	7	Никогда	Определенно	Нет	6
Мужчина	2	Всегда вовремя	3	Всегда	5	9	6	Никогда	Подумаю	Нет	1
Женщина	6	Всегда вовремя	7	Не всегда	6	8	7	Никогда	Определенно	Нет	7

Мужчина	7	Часто с задержками	5	Редко	10	7	1	Никогда	Да	Нет	8
Женщина	9	Всегда вовремя	2	Редко	8	9	1	Иногда	Никогда	Нет	2
Мужчина	3	Чаше вовремя	3	Всегда	10	8	8	Часто	Определенно	Нет	8
Женщина	10	Часто с задержками	10	Редко	8	10	2	Никогда	Да	Незначительные	9
Мужчина	3	Всегда вовремя	6	Всегда	9	5	10	Часто	Подумаю	Нет	6
Женщина	7	Всегда вовремя	7	Всегда	8	5	9	Иногда	Никогда	Умеренные	5
Мужчина	4	Всегда вовремя	9	Не всегда	7	6	7	Часто	Подумаю	Нет	9
Женщина	8	Иногда с задержками	1	Не всегда	10	8	6	Никогда	Да	Нет	9
Мужчина	7	Иногда с задержками	7	Не всегда	5	5	1	Иногда	Подумаю	Нет	1
Мужчина	5	Иногда с задержками	8	Не всегда	9	7	1	Никогда	Да	Нет	3
Женщина	7	Всегда вовремя	3	Всегда	7	8	2	Никогда	Подумаю	Нет	9
Мужчина	3	Иногда с задержками	4	Всегда	6	7	6	Часто	Никогда	Нет	2
Мужчина	2	Часто с задержками	10	Не всегда	10	7	6	Часто	Подумаю	Нет	4
Женщина	6	Чаше вовремя	6	Не всегда	5	5	2	Иногда	Никогда	Нет	4
Женщина	2	Часто с задержками	10	Не всегда	8	8	1	Никогда	Определенно	Нет	2
Мужчина	3	Иногда с задержками	7	Всегда	5	10	10	Иногда	Подумаю	Нет	3

Женщина	6	Чаше вовремя	4	Не всегда	6	9	5	Иногда	Никогда	Нет	3
Мужчина	5	Чаше вовремя	8	Всегда	9	5	5	Часто	Определенно	Нет	1
Женщина	8	Всегда вовремя	5	Всегда	9	5	2	Никогда	Никогда	Умеренные	6
Мужчина	9	Всегда вовремя	1	Не всегда	10	10	6	Иногда	Да	Умеренные	8
Женщина	3	Чаше вовремя	4	Всегда	9	8	9	Никогда	Подумаю	Нет	3
Мужчина	10	Всегда вовремя	3	Всегда	10	8	2	Никогда	Никогда	Нет	5
Мужчина	3	Иногда с задержками	9	Не всегда	10	7	10	Иногда	Подумаю	Нет	1
Мужчина	3	Часто с задержками	8	Не всегда	10	10	2	Никогда	Определенно	Нет	10
Мужчина	6	Иногда с задержками	1	Не всегда	8	10	3	Часто	Подумаю	Нет	7
Женщина	1	Всегда вовремя	6	Всегда	7	8	7	Никогда	Подумаю	Нет	10
Мужчина	7	Всегда вовремя	9	Всегда	10	7	6	Никогда	Никогда	Нет	1
Женщина	1	Всегда вовремя	7	Всегда	10	5	8	Никогда	Да	Нет	9
Женщина	5	Чаше вовремя	4	Всегда	7	6	8	Часто	Да	Нет	8
Женщина	10	Иногда с задержками	1	Не всегда	5	9	6	Иногда	Подумаю	Нет	7
Женщина	8	Часто с задержками	2	Редко	10	5	10	Иногда	Да	Умеренные	10
Мужчина	4	Всегда вовремя	5	Не всегда	8	8	3	Иногда	Подумаю	Нет	7

Мужчина	5	Часто с задержками	5	Не всегда	9	9	3	Иногда	Подумаю	Нет	5
Женщина	4	Иногда с задержками	8	Не всегда	9	6	1	Иногда	Никогда	Умеренные	5
Женщина	4	Всегда вовремя	6	Не всегда	6	6	7	Часто	Подумаю	Нет	5
Мужчина	8	Иногда с задержками	8	Не всегда	6	7	5	Иногда	Подумаю	Нет	1
Женщина	2	Всегда вовремя	2	Не всегда	9	9	4	Никогда	Определенно	Нет	8
Женщина	1	Всегда вовремя	3	Не всегда	9	7	10	Никогда	Определенно	Нет	1
Женщина	3	Чаше вовремя	6	Всегда	8	5	4	Часто	Определенно	Нет	4
Мужчина	9	Всегда вовремя	10	Не всегда	7	10	4	Иногда	Определенно	Нет	9
Мужчина	4	Чаше вовремя	3	Никогда	6	10	6	Часто	Подумаю	Серьёзные	9
Женщина	10	Чаше вовремя	6	Всегда	7	10	8	Никогда	Подумаю	Нет	5
Женщина	5	Чаше вовремя	6	Всегда	8	9	8	Часто	Подумаю	Нет	4
Мужчина	2	Всегда вовремя	2	Не всегда	9	10	5	Никогда	Никогда	Нет	3
Мужчина	4	Чаше вовремя	7	Не всегда	10	5	6	Никогда	Никогда	Нет	3
Женщина	2	Чаше вовремя	2	Не всегда	7	7	4	Никогда	Никогда	Нет	5
Мужчина	2	Чаше вовремя	6	Не всегда	9	9	9	Никогда	Подумаю	Нет	10
Женщина	4	Всегда вовремя	1	Всегда	9	7	8	Никогда	Подумаю	Нет	1

Женщина	6	Всегда вовремя	3	Не всегда	5	9	10	Никогда	Да	Нет	5
Мужчина	7	Чаше вовремя	2	Не всегда	7	7	10	Никогда	Определенно	Серьёзные	6
Женщина	10	Всегда вовремя	7	Редко	10	6	1	Никогда	Да	Нет	7
Мужчина	3	Чаше вовремя	4	Не всегда	7	7	2	Никогда	Никогда	Нет	9
Женщина	3	Иногда с задержками	8	Всегда	9	10	9	Никогда	Никогда	Нет	3
Женщина	10	Чаше вовремя	6	Всегда	10	6	8	Никогда	Определенно	Умеренные	2
Мужчина	6	Чаше вовремя	10	Всегда	8	7	3	Иногда	Да	Нет	3
Женщина	3	Часто с задержками	4	Не всегда	5	9	8	Иногда	Никогда	Умеренные	9
Мужчина	2	Иногда с задержками	5	Всегда	9	9	1	Часто	Определенно	Нет	7
Женщина	8	Часто с задержками	9	Не всегда	6	9	10	Часто	Да	Нет	9
Женщина	5	Иногда с задержками	7	Не всегда	6	8	4	Иногда	Никогда	Нет	2
Женщина	1	Всегда вовремя	10	Всегда	5	5	3	Часто	Да	Незначительные	5
Мужчина	3	Всегда вовремя	9	Всегда	8	9	6	Никогда	Определенно	Нет	4
Женщина	10	Чаше вовремя	7	Всегда	9	6	7	Иногда	Подумаю	Нет	2
Мужчина	8	Всегда вовремя	1	Редко	7	9	4	Никогда	Никогда	Нет	9
Женщина	4	Всегда вовремя	8	Всегда	5	8	7	Часто	Подумаю	Нет	9

Мужчина	7	Всегда вовремя	4	Не всегда	8	10	9	Иногда	Определенно	Серьёзные	6
Женщина	10	Чаше вовремя	3	Редко	7	6	2	Никогда	Да	Нет	6
Мужчина	2	Иногда с задержками	7	Не всегда	6	8	3	Никогда	Да	Серьёзные	8
Мужчина	7	Чаше вовремя	3	Редко	6	10	5	Часто	Подумаю	Нет	6
Мужчина	5	Чаше вовремя	8	Не всегда	7	6	3	Никогда	Подумаю	Нет	1
Мужчина	5	Иногда с задержками	6	Никогда	5	7	8	Никогда	Определенно	Нет	4
Мужчина	6	Всегда вовремя	5	Всегда	6	5	10	Иногда	Никогда	Нет	7
Мужчина	9	Часто с задержками	4	Всегда	9	5	8	Иногда	Определенно	Нет	2
Женщина	6	Всегда вовремя	8	Не всегда	10	8	8	Никогда	Да	Нет	9
Женщина	8	Часто с задержками	8	Редко	7	10	9	Никогда	Определенно	Нет	8
Мужчина	7	Чаше вовремя	1	Редко	7	5	4	Никогда	Да	Умеренные	8
Мужчина	9	Всегда вовремя	9	Всегда	6	10	5	Никогда	Подумаю	Незначительные	7
Мужчина	4	Всегда вовремя	5	Всегда	5	10	5	Иногда	Подумаю	Нет	4
Женщина	2	Всегда вовремя	4	Редко	9	8	8	Иногда	Определенно	Умеренные	2
Женщина	7	Всегда вовремя	6	Всегда	5	8	7	Иногда	Подумаю	Нет	3
Женщина	6	Всегда вовремя	6	Не всегда	8	8	9	Никогда	Определенно	Нет	6

Мужчина	1	Чаше вовремя	2	Редко	8	5	8	Никогда	Никогда	Нет	5
Женщина	9	Чаше вовремя	8	Не всегда	10	8	2	Никогда	Никогда	Нет	8
Женщина	9	Чаше вовремя	7	Не всегда	6	5	10	Иногда	Да	Нет	6
Женщина	2	Часто с задержками	1	Не всегда	6	8	4	Иногда	Подумаю	Нет	6
Женщина	3	Чаше вовремя	5	Всегда	6	9	6	Никогда	Да	Нет	1
Мужчина	5	Чаше вовремя	6	Редко	10	10	2	Никогда	Определенно	Нет	4
Женщина	5	Всегда вовремя	4	Не всегда	8	8	7	Никогда	Да	Нет	5
Мужчина	1	Чаше вовремя	2	Редко	5	6	3	Часто	Никогда	Нет	3
Женщина	8	Всегда вовремя	4	Всегда	10	10	3	Никогда	Подумаю	Нет	9
Женщина	8	Часто с задержками	1	Никогда	10	10	2	Часто	Определенно	Нет	1
Женщина	4	Иногда с задержками	7	Не всегда	5	8	8	Никогда	Никогда	Нет	6
Женщина	7	Чаше вовремя	2	Всегда	6	7	6	Часто	Подумаю	Нет	6
Женщина	10	Всегда вовремя	2	Всегда	9	8	1	Никогда	Никогда	Умеренные	10
Женщина	3	Иногда с задержками	9	Не всегда	5	10	1	Часто	Подумаю	Нет	5
Мужчина	6	Иногда с задержками	5	Не всегда	8	6	7	Никогда	Подумаю	Нет	5
Женщина	10	Всегда вовремя	2	Редко	7	10	8	Никогда	Определенно	Незначительные	10

Мужчина	10	Всегда вовремя	9	Всегда	7	6	5	Часто	Определенно	Нет	5
Мужчина	9	Иногда с задержками	9	Всегда	10	5	5	Иногда	Никогда	Нет	6
Мужчина	1	Всегда вовремя	1	Не всегда	7	9	4	Иногда	Определенно	Нет	8
Женщина	5	Часто с задержками	3	Не всегда	9	10	6	Иногда	Никогда	Нет	2
Женщина	4	Всегда вовремя	4	Не всегда	6	8	6	Никогда	Подумаю	Нет	6
Женщина	8	Всегда вовремя	7	Никогда	8	5	3	Иногда	Определенно	Нет	1
Женщина	1	Иногда с задержками	10	Никогда	9	9	9	Никогда	Определенно	Умеренные	4
Мужчина	9	Всегда вовремя	4	Редко	8	8	7	Никогда	Определенно	Нет	10
Женщина	6	Чаше вовремя	2	Не всегда	8	7	1	Никогда	Никогда	Нет	3
Женщина	4	Всегда вовремя	7	Не всегда	6	8	7	Часто	Да	Нет	9
Мужчина	9	Всегда вовремя	6	Не всегда	10	6	5	Иногда	Да	Нет	3
Мужчина	5	Чаше вовремя	3	Не всегда	7	6	5	Никогда	Да	Нет	6
Мужчина	5	Чаше вовремя	6	Редко	6	7	2	Никогда	Определенно	Нет	1
Женщина	5	Чаше вовремя	6	Всегда	9	5	4	Иногда	Подумаю	Незначительные	6
Женщина	1	Иногда с задержками	5	Не всегда	10	9	6	Иногда	Определенно	Нет	4
Женщина	1	Чаше вовремя	4	Всегда	9	8	10	Никогда	Никогда	Нет	8

Женщина	8	Всегда вовремя	10	Не всегда	10	6	7	Никогда	Да	Нет	9
Женщина	8	Всегда вовремя	1	Редко	9	5	5	Иногда	Да	Нет	4
Женщина	6	Часто с задержками	10	Не всегда	6	7	9	Иногда	Подумаю	Нет	10
Женщина	4	Иногда с задержками	6	Всегда	10	10	3	Никогда	Да	Нет	10
Женщина	2	Чаше вовремя	2	Никогда	10	6	1	Часто	Никогда	Нет	6
Женщина	2	Всегда вовремя	3	Не всегда	8	7	4	Часто	Подумаю	Нет	1
Мужчина	9	Всегда вовремя	8	Всегда	8	8	9	Никогда	Определенно	Умеренные	4
Мужчина	5	Чаше вовремя	10	Всегда	5	9	4	Никогда	Подумаю	Нет	7
Мужчина	4	Иногда с задержками	6	Всегда	9	6	2	Иногда	Определенно	Незначительные	1