

Министерство Науки и Высшего Образования Республики Казахстан

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

SDU University

«Допущен к защите»

Руководитель Отдела магистратуры и докторантуры

НАО «КазНМУ им С.Д. Асфендиярова»

Ибраева А.Ш.

2025 г.

Декан Бизнес школы SDU

Сабденалиев Б.

2025 г.

Магистерская диссертация

**на тему: «Управление качеством медицинской помощи в КГП на
ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер»**

**по образовательной программе 7М04104 – «МВА Менеджмент в
здравоохранении»**

Выполнил: Сарыбаев Н.

Научные руководители:

Миркуенова А.А.,

к.э.н., ассоц. профессор КазНМУ

Сейдуанова Л.Б.,

PhD, ассоц. профессор

Алматы 2025

Министерство Науки и Высшего Образования Республики Казахстан

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

SDU University

Сарыбаев Нурперзент

**Управление качеством медицинской помощи
в КГП на ПХВ „Атырауский областной онкологический диспансер**

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: **«Управление качеством медицинской помощи
в КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер»**

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

Выполнил: Сарыбаев Н.

Научный руководитель: к.э.н., ассоц.проф.
Маукенова А.А.

Научный руководитель: PhD, ассоц.проф.
Сейдуанова Л.Б.

Алматы 2025

Аннотация

Данная магистерская диссертация посвящена вопросам управления качеством медицинской помощи в онкологической службе региона на примере КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер». В ходе исследования проведён комплексный анализ организации диагностического процесса за 2022–2024 годы. Используются методы анкетирования 100 пациентов и интервью с профильными специалистами. Оценены показатели доступности, удовлетворённости пациентов, продолжительности диагностики и уровень цифровизации. На основе собранных данных выявлены ключевые проблемы и узкие места в диагностической системе. Предложены конкретные пути совершенствования: организационные, кадровые и технологические меры, направленные на повышение клиничко-экономической эффективности, снижение затрат и повышение качества

Түйіндеме

Бұл магистрлік диссертацияда өңірлік онкологиялық қызметте медициналық көмектің сапасын басқару мәселелері қарастырылады. Зерттеу мысалы ретінде КГП на ПХВ «Атырау облыстық онкологиялық диспансері» алынды. 2022–2024 жылдар аралығындағы диагностикалық процестің ұйымдастырылуына кешенді талдау жасалды. 100 пациентке сауалнама жүргізіліп, бейінді мамандармен құрылымдық сұхбаттар алынды. Диагностиканың қолжетімділігі, пациенттердің қанағаттану деңгейі, уақыт тиімділігі және цифрландыру дәрежесі бағаланды. Жинақталған деректер негізінде негізгі проблемалар мен жүйелік кемшіліктер анықталды. Диагностикалық процестің сапасын жақсарту үшін ұйымдық, кадрлық және технологиялық ұсыныстар әзірленді. Бұл ұсыныстар онкологиялық көмектің экономикалық тиімділігі мен сапасын арттыруға бағытталған.

Abstract

This master's thesis addresses the management of healthcare quality in regional oncology services using the case of the Atyrau Regional Oncology Dispensary. The research provides a comprehensive analysis of the diagnostic process from 2022 to 2024, applying a mixed-methods approach that included a survey of 100 patients and expert interviews with medical personnel. The study assessed accessibility, patient satisfaction, diagnostic timing, and the level of digitalization. Based on the findings, key challenges and inefficiencies in the diagnostic pathway were identified. The thesis proposes targeted improvements—organizational, staffing, and technological measures—to enhance clinical and economic performance and improve the quality and efficiency of outpatient oncology care.

Содержание

	Стр.
СПИСКИ ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ	4
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	7
ВВЕДЕНИЕ	8
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ДИАГНОСТИКИ В ОНКОЛОГИИ	11
1.1 Современные подходы к управлению качеством диагностики в онкологии	11
1.2 Индикаторы оценки качества в международных и отечественных стандартах: доступность, безопасность, удовлетворённость пациентов	14
1.3 Практики управления качеством диагностики в онкологической службе: зарубежный и отечественный опыт	20
2 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДИАГНОСТИКИ В АТЫРАУСКОМ ОБЛАСТНОМ ОНКОДИСПАНСЕРЕ	24
2.1 Характеристика деятельности Атырауского областного онкологического диспансера	24
2.2 Методика исследования: анкетирование пациентов, интервью с персоналом, анализ документации	32
2.3 Оценка качества организации диагностического процесса в Атырауском областном онкологическом диспансере	35
3 РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В АТЫРАУСКОМ ОБЛАСТНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ	47
3.1 Мероприятия по улучшению качества диагностической помощи	47
3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	59
ПРИЛОЖЕНИЯ	62

Списки таблиц и рисунков

Таблица 1	Основные показатели деятельности Атырауского областного онкологического диспансера за 2022-2024 гг.
Таблица 2	Основные экономические показатели деятельности Атырауского областного онкологического диспансера за 2022-2024 гг.
Таблица 3	Основные показатели онкозаболеваемости и учёта пациентов в Атырауской области (2022–2024 гг.)
Таблица 4	SWOT-анализ деятельности Атырауского онкодиспансера
Таблица 5	Хронометраж диагностики от первичного визита до верификации диагноза
Таблица 6	Фрагмент результатов анкетирования пациентов
Таблица 7	Примеры ответов на открытые вопросы анкеты и интервью.
Таблица 8	Расчет инвестиций на указанные мероприятия
Таблица 9	Эффект от внедрения (экономический и организационный)
Таблица 10	Ключевые показатели эффективности каждого мероприятия
Рисунок 1	Время до постановки диагноза
Рисунок 2	Удовлетворенность качеством диагностики
Рисунок 3	Назначенные исследования (многократный выбор)
Рисунок 4	Столкнулись ли пациенты с задержками в диагностике?
Рисунок 5	Столкнулись ли пациенты с задержками в диагностике?
Рисунок 6	Время ожидания приема после записи
Рисунок 7	Слаженность работы врачей разных специальностей в команде

Нормативные ссылки

В магистерской диссертации были использованы следующие нормативные ссылки:

Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (№ 360-VI ЗРК от 7 июля 2020 года)

Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020–2025 годы, (утверждена Постановлением Правительства РК от 26 декабря 2019 года № 982)

Приказ Министра здравоохранения РК от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении правил организации и оказания онкологической помощи населению Республики Казахстан».

Приказ Министра здравоохранения РК от 5 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-229/2020 «Об утверждении Правил внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».

Приказ МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-250/2020 «Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения злокачественных новообразований».

Постановление Правительства РК от 16 ноября 2020 года № 778 «Об утверждении перечня гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) и объема медицинской помощи в системе ОСМС».

Закон Республики Казахстан «Об обязательном социальном медицинском страховании» (№ 405-V ЗРК от 16 ноября 2015 года)

Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-45/2021 от 30 марта 2021 года «Об утверждении правил проведения внутреннего и внешнего контроля качества медицинских услуг».

Национальный проект «Саламатты ұлт» на 2021–2025 годы (утверждён Указом Президента РК № 800 от 12 октября 2021 г.)

Определения

В магистерском проекте были использованы следующие определения:

1. Качество медицинской помощи — совокупность характеристик медицинской услуги, обеспечивающих достижение максимально возможных положительных результатов для здоровья пациента с учетом современных клинических рекомендаций, безопасности, эффективности, доступности и удовлетворённости пациента.

2. Онкологическая помощь — система мероприятий по профилактике, диагностике, лечению, диспансерному наблюдению и паллиативной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями, направленная на снижение смертности и улучшение качества жизни.

3. Внутренний контроль качества — деятельность, осуществляемая медицинской организацией с целью оценки соответствия процессов и результатов оказания медицинской помощи установленным стандартам, клиническим протоколам и нормативным требованиям.

4. Хронометраж диагностического процесса — метод количественного анализа, включающий фиксацию времени, необходимого для прохождения пациентом всех этапов диагностики, начиная с первичного обращения и заканчивая постановкой диагноза. Используется для оценки оперативности и выявления «узких мест» в маршруте пациента.

5. Удовлетворённость пациента — субъективная оценка пациентом качества полученной медицинской помощи, включая такие параметры, как доступность, профессионализм персонала, время ожидания, уровень коммуникации и эмоциональный комфорт.

6. Доступность медицинской помощи — степень возможности получения пациентом своевременной и полноценной медицинской услуги в зависимости от территориальных, финансовых, организационных и информационных факторов.

7. Диагностический маршрут пациента — последовательность этапов, через которые проходит пациент в процессе постановки диагноза, включая консультации, лабораторные и инструментальные обследования, морфологическую верификацию и вынесение заключения.

8. Цифровизация здравоохранения — процесс внедрения цифровых технологий в систему здравоохранения, включая электронные медицинские карты, телемедицину, информационные системы управления и цифровой мониторинг качества.

Обозначения и сокращения

МЗ	Министерство здравоохранения
МО	медицинская организация
РК	Республика Казахстан
ЭМК	Электронная медицинская карта
ГОБМП	Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ОСМС	Обязательное социальное медицинское страхование
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
НСАНPS	Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TQM	Total Quality Management
PDCA	Планируй, выполняй, проверяй, корректируй
JCI	Joint Commission International
ПЭТ/КТ	Позитронно-эмиссионная томография/компьютерная томография
АООД	Атырауский областной онкологический диспансер
ИИ	Искусственный интеллект
ЗНО	Злокачественные новообразования

Введение

Актуальность исследования. Онкологические заболевания остаются одной из ведущих причин смертности в мире и в Казахстане. Ежегодно около 40 тысяч казахстанцев заболевают раком, и порядка 12 тысяч умирают от этого недуга. Ключевым фактором успешного лечения является ранняя и точная диагностика: своевременно выявленное заболевание на ранних стадиях значительно повышает шансы на излечение. Согласно данным КазНИИ онкологии и радиологии, доля случаев, выявляемых на ранних (0–I) стадиях, в 2024 г. составила всего 31,4%. Это указывает на необходимость улучшения процессов диагностики и повышения их качества.

Качество медицинской помощи в диагностике онкозаболеваний определяется множеством факторов, включая доступность услуг, безопасность процедур и степень удовлетворенности пациентов. Всемирная организация здравоохранения отмечает, что качественные медуслуги должны быть безопасными, ориентированными на пациента и предоставляться своевременно и равноправно (доступно). В Республике Казахстан вопросам качества уделяется особое внимание: действуют национальные стандарты и нормативы (например, Стандарт организации оказания онкологической помощи населению РК, а также правила внутренней и внешней экспертизы качества медуслуг (утвержденные приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-230/2020).

В рамках государственных программ внедряются инициативы для улучшения диагностики – так, маршрут «Зеленый коридор» позволяет пациентам с подозрением на онкопатологию получить консультацию и обследование в течение 18 рабочих дней, что направлено на повышение доступности и своевременности диагностики.

На этом фоне актуальность исследования, посвященного управлению качеством диагностики в Атырауском областном онкодиспансере, обусловлена необходимостью оценить, насколько эффективно реализуются принципы качества (доступность, безопасность, ориентированность на пациента) на региональном уровне.

Атырауский областной онкологический диспансер (КГП на ПХВ) является ключевым учреждением, обеспечивающим выявление и лечение онкозаболеваний в регионе. Изучение качества диагностического процесса за последние годы (2022–2024) позволит определить сильные и проблемные стороны работы диспансера и разработать обоснованные рекомендации по улучшению. Это исследование ляжет в основу мероприятий по совершенствованию системы управления качеством медицинской помощи, что, в конечном итоге, будет способствовать раннему выявлению рака, снижению смертности и повышению доверия пациентов к системе здравоохранения.

Цель данного исследования - проанализировать текущее состояние системы управления качеством диагностики онкологических заболеваний в Атырауском областном онкодиспансере (за период 2022–2024 гг.), выявить проблемы и потенциальные зоны улучшения, а также разработать научно обоснованные рекомендации по повышению качества диагностических услуг.

Задачи исследования:

1. Оценить текущее состояние качества диагностического процесса в онкодиспансере за 2022–2024 гг. по ключевым аспектам: доступность диагностических услуг, безопасность проводимых диагностических процедур и уровень удовлетворенности пациентов качеством диагностики.
2. Выявить проблемы и отклонения в качестве диагностики с дальнейшим анализом факторов и причин выявленных проблем.
3. Разработать рекомендации по улучшению качества диагностики: сформулировать конкретные предложения по повышению доступности услуг.

Объектом исследования является система управления качеством медицинской помощи в Атырауском областном онкологическом диспансере, в частности процессы, связанные с диагностикой онкологических заболеваний.

Предметом исследования является качество процесса диагностики онкологических заболеваний в онкодиспансере, рассматриваемое через призму конкретных показателей и аспектов: доступности диагностических услуг для пациентов (время ожидания, возможность получить необходимое обследование, географическая и экономическая доступность), безопасности диагностических процедур (соблюдение клинических протоколов и техники безопасности, предотвращение медицинских ошибок, радиационная и инфекционная безопасность) и удовлетворенности пациентов качеством диагностики.

Научная новизна исследования заключается в применении комплексного подхода к оценке качества процесса диагностики онкологических заболеваний в онкодиспансере, выявлении резервов для улучшения качества, связанных с выявленными проблемами по доступности, безопасности и удовлетворенности пациентов.

Практическая значимость. Рекомендации по улучшению носят конкретный и прикладной характер: план мероприятий по сокращению времени ожидания, меры по усилению безопасности, инициативы для повышения удовлетворенности пациентов. Каждая рекомендация основана на выявленных потребностях. Результаты помогут улучшить процессы управления, повысить удовлетворенность пациентов и ускорить диагностику с возможным тиражированием опыта на другие онкологические диспансеры.

Методологическая база исследования включает в себя методы экономического анализа, социологические методы (анкетирование, интервью), сравнительный и функциональный анализ, хронометраж диагностических процессов, а также обоснование и расчет эффективности предлагаемых мероприятий.

Проведен анализ текущих подходов в рамках оказания медицинских услуг населению согласно статистическим, финансовым данным клиники, а также качественный контент-анализ результатов опроса пациентов (100 пациентов), интервью с персоналом (проведено 5 интервью: с тремя врачами-онкологами (включая заведующего диагностическим отделением) и двумя экспертами по качеству/административными работниками, ответственными за мониторинг качества медпомощи. Дополнительно на основе анализа 100 карт

пациентов и анкетирования составлен средний хронометраж диагностики от первичного визита до верификации диагноза. Проведен анализ организации диагностического процесса в онкодиспансере (маршрут пациента, виды диагностических исследований и их продолжительность, участие врачей и соответствие стандартам качества).

Содержание и структура работы. Работа включает теоретическое обоснование роли управления качеством медицинской помощи и диагностики в онкологии, анализ деятельности клиники и текущего диагностического процесса в онкодиспансере за 2022–2024 гг. по ключевым аспектам: доступность диагностических услуг, безопасность проводимых диагностических процедур и уровень удовлетворенности пациентов качеством, а также разработку и оценку предлагаемых мероприятий по оптимизации диагностического процесса в онкодиспансере. Исследование завершается выводами и рекомендациями, которые могут быть использованы для повышения эффективности работы онкодиспансера по сокращению времени ожидания, по усилению безопасности диагностики и повышению удовлетворенности пациентов. Магистерская диссертация состоит из введения, 3 разделов, заключения, списка использованных источников.

Магистерская диссертация изложена на 65 страницах текста, иллюстрирована 10 таблицами, 7 рисунками.

1 Теоретические основы управления качеством медицинской помощи и диагностики в онкологии

1.1 Современные подходы к управлению качеством диагностики в онкологии

Современные системы здравоохранения опираются на принципы всеобщего управления качеством (TQM) и непрерывного улучшения качества (CQI), объединяющие обеспечение качества (QA) и улучшение качества (QI) услуг [1]. В мировой практике применяются циклы Деминга–Шухарта (PDCA), «бережливое производство» (Lean) и концепции «Шести сигм» для оптимизации процессов оказания медицинской помощи. Для внедрения этих принципов используют международные модели совершенствования управления качеством: EFQM (European Foundation for Quality Management), Модель Малькольма Бальдриджа и модель хронических заболеваний (Chronic Care Model) [2]. Клинические организации часто сертифицируются по стандартам JCI и ISO (9001, 15189 и др.), что обеспечивает систематизацию процессов, внедрение СМК и регулярный внутренний аудит. Так, внедрение стандартов менеджмента качества (например, ГОСТ Р ИСО 9001) способствует формализации процедур диагностики и контроля показателей качества [3].

Классическая модель качества обслуживания Донебеддиана включает три взаимосвязанных компонента: структуру (ресурсы и организационные характеристики учреждения), процессы (организацию и выполнение диагностики и лечения) и результаты (исходы лечения и удовлетворенность пациентов) [4]. При этом считается, что качество диагностики зависит прежде всего от структуры (наличие квалифицированных специалистов, оборудования, лабораторий) и процессов (чёткого соблюдения диагностических протоколов, участия мультидисциплинарных команд). Например, в клиниках Германии создание специализированных онкологических центров с ежедневными мультидисциплинарными консилиумами и централизованными ИТ-системами координации лечения привело к повышению качества процессов и результатов лечения. В таких структурах объединяются все компетенции (онкологи, радиологи, патологи, технологи и т.д.), что улучшает согласованность диагноза и позволяет быстро корректировать лечебные планы. Применяется также телемедицина: в сложных случаях в Казахстане и за рубежом проводятся дистанционные консилиумы патоморфологических образцов через системы телепатологии.

Кроме того, в последние годы активизируется использование информационных технологий: электронные карты больных, компьютерная томография, автоматизированные системы поддержки принятия решения. Эти инструменты позволяют повысить точность диагностики и обеспечить непрерывный мониторинг качества (например, ведутся регистры выявленных случаев рака и анализируются временные интервалы от первого обращения до верификации диагноза). Таким образом, современные подходы к управлению качеством диагностики в онкологии сочетают системное применение

стандартов, качественный контроль процессов и ориентацию на мультидисциплинарное и технологически обеспеченное обслуживание пациентов.

Качество медицинской помощи – ключевая характеристика здравоохранения, от которой зависит эффективность лечения и удовлетворённость пациентов. В законодательстве и научной литературе качество медицинской помощи, как правило, определяется через совокупность показателей, отражающих соответствие оказания помощи определённым критериям. Например, согласно определению, закреплённому в нормативных документах, «качество медицинской помощи – это совокупность характеристик, отражающих своевременность её оказания, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, а также степень достижения запланированного результата. Данное определение подчёркивает, что качественная медпомощь должна оказываться вовремя, по верным стандартам и приводить к ожидаемому положительному эффекту для здоровья пациента.

Теория качества получила развитие благодаря работам Аведиса Донабедиана – основоположника научного подхода к оценке качества в здравоохранении [4]. Согласно классической концепции Донабедиана, для оценки качества медицинской помощи необходимо анализировать три ключевых компонента (так называемая триада Донабедиана): структуру, процесс и результат оказания помощи.

Качество структуры характеризует условия, в которых предоставляется медицинская помощь: кадровые и материально-технические: оснащённость оборудованием, организационные аспекты работы учреждения. Качество процесса отражает непосредственно выполнение медицинскarteка.ua соблюдение клинических протоколов при обследовании и лечении, последовательность и правильность действий медицинского персонала. Качество как итог эффективности помощи – степень улучшения здоровья пациента, достигнутые исходы лечения в сравнении с запланированными. Взаимосвязь этих компонентов предполагает, что хорошая структура (например, квалифицированные кадры и современное оборудование) способствует повышению качества процессов диагностики и лечения, что в свою очередь ведёт к улучшению конечных результатов для пациентов оценки каждого из компонентов внедрена система индикаторов качества – количественных показателей, косвенно характеризующих структуру, процессы и результаты медицинской помощи.

Качество медицинской помощи обладает многомерной природой. Международные эксперты и национальные стандарты выделяют ряд основных критериев (аспектов) качества, которые следует обеспечивать одновременно. К таким общепринятым критериям медицинской помощи относятся:

- Доступность – медицинская помощь должна быть географически и экономически доступна для населения, без чрезмерных ожиданий и барьеров.
- Своевременность – услуги оказываются в оптимальные сроки, задержки минимизируются.

- Эффективность и результативность – применяемые методы диагностики и лечения доказанно эффективны и приводят к улучшению состояния пациента.

- Безопасность – снижение риска врачебных ошибок, отсутствие ущерба для пациента при оказании помощи.

- Ориентация на пациента – уважение к правам и потребностям пациента, удовлетворённость полученной помощью.

В литературе встречаются различные формулировки этих критериев [5], [6], [7]. Так, в системе здравоохранения к основным показателям качества относят доступность медицинской помощи; адекватность (соответствие применяемых технологий потребностям); эффективность и действенность; ориентацию на пациента и его удовлетворённость; безопасность лечения; своевременность; минимизацию врачебных ошибок; высокий научно-технический уровень организации помощи. Подобные характеристики созвучны международным подходам, таким как шесть измерений качества по Институту медицины (США): безопасность, эффективность, ориентация на пациента, своевременность, эффективность с точки зрения ресурсов (эффективность процессов) и справедливость (равный доступ). Таким образом, управление качеством в медицине предполагает комплексный подход, учитывающий все эти аспекты.

Управление качеством медицинской помощи (quality management) представляет собой систему мероприятий, направленных на обеспечение и постоянное улучшение указанных критериев на всех этапах оказания помощи. В теории управления качеством выделяют следующие основные элементы управления качеством в здравоохранении:

1. Проектирование качества (планирование) – разработка стандартов, клинических протоколов, маршрутов пациентов и других регламентов, задающих необходимый уровень качества на этапе планирования медицинской помощи.

2. Обеспечение качества (quality assurance) – реализация мероприятий, гарантирующих соответствие фактической помощи установленным стандартам (обучение персонала, ресурсное обеспечение, внедрение протоколов).

3. Контроль качества – мониторинг и оценка результатов медицинской помощи с помощью индикаторов и экспертиз, выявление дефектов качества (например, случай несвоевременной диагностики, ошибочного диагноза и т.д.).

4. Непрерывное улучшение качества (quality improvement) – систематический анализ выявленных недостатков и внедрение изменений по принципу постоянного совершенствования (циклы PDCA – планируй, выполняй, проверяй, корректируй).

Подход всеобщего управления качеством (Total Quality Management, TQM) и концепция непрерывного улучшения (Continuous Quality Improvement, CQI) получили распространение в здравоохранении с конца XX века. Их суть – вовлечение всего персонала медицинской организации в процесс улучшения качества, ориентация на пациента, использование статистических методов контроля процессов и стремление к нулевому количеству дефектов. В медицине

эти подходы проявляются через мультидисциплинарные комиссии по качеству, регулярные клинические аудиты, разбор случаев (клинические конференции по разбору летальных исходов, осложнений), а также внедрение систем менеджмента качества по международным стандартам.

Таким образом, теоретические основы управления качеством в здравоохранении опираются на четкие определения и критерии качества, на классическую модель Донабедиана для оценки качества, а также на принципы менеджмента, предполагающие стандартизацию и постоянное улучшение. Эти общие положения являются фундаментом для реализации конкретных стандартов качества и систем контроля, которые будут рассмотрены ниже применительно к диагностической помощи [4].

1.2 Индикаторы оценки качества в международных и отечественных стандартах: доступность, безопасность, удовлетворённость пациентов

Качество онкологической диагностики оценивается по набору ключевых индикаторов, отражающих разные аспекты оказания помощи. В международной практике приняты шесть базовых характеристик качества: безопасность, эффективность, ориентация на пациента, своевременность, эффективность (отсутствие избыточных затрат) и справедливость (равный доступ). Эти параметры перекликаются с рассматриваемыми показателями: *доступностью* (timeliness/equity), *безопасностью* и *удовлетворённостью пациентов* (patient-centeredness) [8].

- Доступность медицинской помощи (англ. *accessibility*) – показатель того, насколько легко население может своевременно получить диагностические услуги. Оцениваются географический охват (наличие онкоцентров и лабораторий в регионах), сроки ожидания приёма и обследований, а также финансовая доступность диагностики. В Казахстане доступность повышается через программы массового скрининга (рака шейки матки, молочной железы, колоректального рака) и расширение сети диагностических центров. По определению ВОЗ, качественная помощь должна быть «доступной» и «безопасной» [9].

- Безопасность диагностики и лечения означает отсутствие или минимизацию вреда пациенту в процессе обследования. Индикаторы безопасности включают частоту диагностических ошибок (неправильная интерпретация результатов, ложноположительные/отрицательные результаты), нежелательные явления от диагностических процедур (лучевая нагрузка, осложнения инвазивных биопсий) и соблюдение протоколов радиационной защиты. Для контроля безопасности применяются независимый аудит, регистрация нежелательных событий и системы непрерывного обучения персонала. Безопасность является базовым критерием качества: качественная помощь должна быть безопасной и эффективной. Показателями здесь служат, например, снижение доли ошибок в морфологической верификации опухолей,

уменьшение случаев неправильно установленного диагноза, а также сертификация лабораторий по стандартам ISO 15189 [10].

- Удовлетворённость пациентов качеством диагностики – субъективный, но важный показатель качества (patient experience). Она отражает восприятие пациентами доступности, вежливости персонала, информированности и эффективности коммуникации врачей. Уровень удовлетворённости широко используется в рейтингах работы медорганизаций: в Казахстане удовлетворённость пациентов считается одним из ключевых KPI систем оценки деятельности больниц. Её измеряют анкетными опросами (например, опросником из 12 позиций), рассчитывая долю положительных ответов. Улучшение удовлетворённости связывают с принципами доступности, внимательного отношения специалистов и прозрачности процесса обследования. По мнению экспертов ВОЗ, контроль удовлетворённости пациентов является неотъемлемой частью оценки качества: «качественной должна считаться медицинская помощь при достижении удовлетворённости пациента».

Таким образом, комплексная оценка качества диагностики в онкологии проводится с учётом множества индикаторов – от объективных (процент выявления ранних стадий, сроки ожидания исследования, частота ошибок) до субъективных (удовлетворённость и доверие пациентов) – что соответствует международным стандартам и рекомендациям.

Глобализация медицины и обмен опытом способствуют выработке международных стандартов качества медицинской помощи, включая стандарты качества диагностических услуг. Эти стандарты разрабатываются авторитетными организациями и призваны устанавливать единые требования к системам управления качеством, процессам диагностики и безопасности пациентов во всем мире.

Одним из наиболее известных международных ориентиров качества является аккредитационная система Joint Commission International (JCI). Стандарты JCI охватывают все аспекты деятельности больницы – от прав пациентов и управления персоналом до соблюдения клинических протоколов диагностики и лечения. Как отмечают эксперты, «JCI, по мнению большинства экспертов, считаются самыми надёжными в мире стандартами качества медицинской помощи, свидетельствующими о безукоризненном менеджменте и высочайшем уровне качества». Медицинские организации, прошедшие международную аккредитацию JCI, демонстрируют соответствие лучшим мировым практикам: у них налажена система независимого внутреннего аудита качества, строго соблюдаются доказательные стандарты диагностики, особое внимание уделяется безопасности пациентов (например, предотвращению ошибок при диагностических процедурах, правильной идентификации пациентов, калибровке оборудования и т.д.). В мире насчитывается порядка 800 медучреждений, аккредитованных JCI, и это своего рода “знак качества” международного уровня. Для диагностики стандарты JCI содержат требования по верификации лабораторных тестов, контролю качества лучевых

исследований, консилиумам при сложных случаях и т.п., что обеспечивает высокую точность и надёжность диагностики [11].

Разработке универсальных подходов к качеству в здравоохранении способствует и Международная организация по стандартизации (ISO). В 2023 году появился новый международный стандарт ISO 7101:2023 «Системы менеджмента качества организаций здравоохранения. Требования», специально сфокусированный на потребностях медицинских организаций kachestvo.pro. Этот стандарт дополняет общий стандарт ISO 9001:2015, учитывая специфику внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Его цель – сформировать культуру качества в медицинской организации и обеспечить системное управление всеми процессами, влияющими на качество помощи. Внедрение ISO 7101 предполагает, что учреждение здравоохранения выстраивает документированную систему менеджмента качества: определяет политику и цели в области качества (например, цели по точности диагностики), описывает бизнес-процессы (в том числе диагностические процессы), мониторит риски для качества и безопасности, регулярно проводит внутренние аудиты и корректирующие мероприятия. Применение такого стандарта помогает организации структурированно подходить к улучшению качества диагностики и лечения на постоянной основе [12].

Отдельно следует выделить стандарты, касающиеся непосредственно качества диагностических исследований. В лабораторной диагностике мировым эталоном является стандарт ISO 15189 «Медицинские лаборатории – требования к качеству и компетентности». Он устанавливает детальные требования к системе менеджмента качества в лабораториях: квалификации персонала, валидации методик исследования, контролю качества лабораторных анализов (внутрилабораторному и внешнему), калибровке оборудования, обеспечению точности и прослеживаемости результатов apteka.ua. Сертификация лаборатории по ISO 15189 подтверждает, что результаты анализов и гистологических исследований, выполняемые в ней, надежны и соответствуют высоким международным требованиям – что особенно важно в онкологии при морфологической верификации диагноза. Другой пример – стандарт ISO 22870 для экспресс-диагностики (point-of-care testing), регламентирующий качество исследований, проводимых непосредственно у постели больного или в амбулаторных условиях. Выполнение этих стандартов снижает риск диагностических ошибок, связанных с человеческим фактором или техническими погрешностями [13].

Кроме стандартов ISO, существуют и другие международные руководства и программы, влияющие на качество диагностики. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) издаёт рекомендации по качеству скрининговых программ, контролю инфекций, безопасности пациентов. Например, ВОЗ подчёркивает, что раннее выявление рака существенно повышает эффективность лечения: при обнаружении опухоли на ранней стадии шансы помочь пациенту достигают 70–80%. Поэтому международные программы борьбы с раком фокусируются на качестве диагностических услуг – обучении

специалистов скринингу, стандартизации методов обследования, аудитах точности диагностики [14].

Международные инициативы в области качества медицинской помощи также включают обмен передовыми технологиями. В последние годы в диагностику активно внедряются инновации: цифровые решения и искусственный интеллект. Примером может служить опыт, когда с помощью алгоритмов искусственного интеллекта врачи могут выявлять злокачественные опухоли на медицинских изображениях (рентген, КТ, МРТ) на максимально ранних стадиях. Подобные технологии, рекомендованные международным сообществом, повышают объективность диагностики и снижают вероятность пропустить патологию. Однако их применение также требует соблюдения стандартов качества – наличия валидированных баз данных, обучения персонала, контроля точности алгоритмов [15].

В целом, международные стандарты качества и лучшие практики в диагностике направлены на обеспечение точности, надёжности и безопасности диагностического процесса. Они призывают медицинские организации внедрять системы менеджмента качества, соответствующие глобальным требованиям (JCI, ISO), применять клинические протоколы на основе доказательной медицины, проводить внешнюю оценку качества (аудиты, аккредитацию), а также активно использовать инновации для улучшения диагностических возможностей. Для Казахстана, стремящегося интегрироваться в мировое медицинское пространство, ориентация на эти стандарты имеет особое значение.

В Республике Казахстан формирование системы управления качеством медицинской помощи происходило с учётом международных подходов и национальных особенностей системы здравоохранения. Государственные стандарты и нормативные акты РК закрепляют основные требования к качеству диагностики и лечения, механизмы контроля и улучшения качества в медицинских организациях.

Государственные стандарты медицинской помощи. В Казахстане разработаны стандарты и клинические протоколы, регламентирующие порядок диагностики и лечения различных заболеваний на национальном уровне. Стандарт оказания медицинской помощи – нормативный документ, устанавливающий обязательные требования к объёму и условиям оказания помощи при определённом заболевании или состоянии. Например, приказом Министерства здравоохранения утверждаются стандарты стационарной помощи, амбулаторно-поликлинической помощи и др., в которых прописано, какие диагностические исследования и в какие сроки должны быть выполнены пациенту в соответствии с его диагнозом. Стандарты периодически обновляются с учётом развития медицины. Их цель – обеспечить единообразие и предсказуемое качество помощи во всех регионах страны, чтобы каждый пациент, независимо от места проживания, получил необходимый минимум диагностических услуг надлежащего качества [16].

Важнейшую роль играют клинические протоколы диагностики и лечения (клинические рекомендации). Министерство здравоохранения РК совместно с

профильными специалистами разрабатывает и утверждает клинические протоколы по большинству заболеваний, включая онкологические. Эти протоколы основаны на современных доказательных данных и определяют оптимальный маршрут пациента: перечень обязательных диагностических тестов, алгоритмы дифференциальной диагностики, показания к тем или иным методам обследования. Соблюдение клинических протоколов рассматривается как один из ключевых критериев качества. Если врач отклоняется от протокола без достаточных оснований, это может расцениваться как дефект качества. Таким образом, стандартизация диагностики через протоколы – фундамент обеспечения ее качества на практике.

Система внутренней и внешней экспертизы качества. В Казахстане на законодательном уровне внедрён многоуровневый контроль качества медицинских услуг. Действуют Правила организации и проведения внутренней и внешней экспертиз качества медицинских услуг (помощи), утверждённые приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-230/2020.

Внутренняя экспертиза качества проводится в самих медицинских организациях. Для этого создаются службы поддержки пациента и внутреннего контроля качества (комиссии по качеству). Их специалисты, как правило, периодически анализируют выборочно медицинские карты и случаи оказания помощи, чтобы выявить нарушения стандартов. В фокусе внимания – своевременность диагностики, обоснованность выставленных диагнозов, полнота выполненных исследований. За квартал каждый специалист по внутренней экспертизе должен провести проверку определённого числа случаев. Результаты внутренних проверок обсуждаются на медицинских советах и служат основой для управленческих решений (дополнительное обучение врачей, пересмотр внутренних протоколов, стимулирование или взыскания) [17].

Внешняя экспертиза качества осуществляется независимыми экспертами вне данной медицинской организации – например, экспертами Фонда социального медицинского страхования или уполномоченного органа. Цель внешней экспертизы – объективно оценить соответствие оказанной помощи национальным стандартам и протоколам. Эксперты сопоставляют записи в медицинской документации с требованиями: правильно ли установлен диагноз, полностью ли выполнены необходимы диагностические процедуры, своевременно ли начато лечение. Согласно правилам, «экспертиза качества медпомощи проводится путём оценки соответствия лечения клиническим рекомендациям... при их отсутствии – стандартам оказания медпомощи».

Особое внимание уделяется правильности диагностики: эксперт проверяет, обоснован ли диагноз, подтверждён ли он необходимыми исследованиями, не пропущены ли сопутствующие патологии. В нормативных документах прямо указано, что в рамках экспертизы оцениваются «правильность постановки диагноза, выбор диагностической тактики, а также оценка эффективности принятых решений в соответствии с клиническими протоколами диагностики и лечения, стандартами оказания медпомощи». Таким образом, внутренний и внешний контроль формируют механизм

обратной связи: выявленные дефекты (например, несвоевременное проведение необходимой диагностической процедуры) фиксируются, и учреждение обязано их устранить и не допустить в будущем.

Аккредитация медицинских организаций. Ещё одним инструментом обеспечения качества является национальная система аккредитации. Медицинские организации Казахстана проходят аккредитацию на соответствие установленным критериям качества и безопасности. Аккредитацию проводит уполномоченный орган или аккредитационный центр по стандартам, разработанным на основе лучшей международной практики, адаптированной к Казахстану. В критерии аккредитации включены разделы, посвящённые диагностической работе: наличие стандартных операционных процедур в лаборатории и отделениях лучевой диагностики, участие во внешней оценке качества лабораторных исследований, квалификация специалистов, соблюдение требований инфекционной безопасности при проведении инвазивных диагностических манипуляций и др.

Например, для онкологического диспансера при аккредитации будет проверяться оснащённость диагностическим оборудованием согласно таблице, выполнение протоколов скрининга и раннего выявления рака, организация междисциплинарных онкологических комиссий (консилиумов) для подтверждения диагноза и плана лечения. Успешное прохождение аккредитации свидетельствует, что учреждение достигло определённого уровня зрелости системы качества. КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер», в частности, имеет свидетельство об аккредитации, подтверждающее соответствие национальным стандартам (данные о наличии аккредитации приведены в официальных документах диспансера) [18].

Национальные программы и показатели качества. В Казахстане устанавливаются целевые показатели (индикаторы) по качеству диагностики в рамках государственных программ развития здравоохранения. Так, Государственная программа развития здравоохранения «Денсаулық» и последующие документы предусматривали мероприятия по улучшению онкологической помощи, включая раннее выявление. Для отслеживания прогресса на национальном уровне используются следующие показатели качества онкологической помощи: доля случаев выявления рака на ранних стадиях (I–II стадии), годовая летальность больных раком (процент пациентов, умерших в течение первого года после установления диагноза), пятилетняя выживаемость при злокачественных новообразованиях, охват скрининговыми обследованиями целевых групп населения. Например, за последние годы в РК отмечается положительная динамика: благодаря усилению скринингов ежегодно увеличивается число выявляемых случаев рака на ранних стадиях, что способствует снижению годовой летальности gov.kz. Министерство здравоохранения ставит задачу дальнейшего повышения этого показателя, так как пока в республике уровень пятилетней выживаемости ниже, чем в странах ОЭСР. В новых стратегических планах подчёркивается намерение сконцентрироваться на развитии

высокоэффективной ранней диагностики как основном условии повышения качества онкопомощи [19].

Кроме того, национальной особенностью является реализация скрининговых программ для раннего выявления наиболее распространённых видов рака: рака молочной железы, шейки матки, колоректального рака и других. Скрининги проводятся согласно утверждённым стандартам (возрастные группы, интервалы обследований). Например, в Казахстане женщины 50–60 лет проходят маммографическое обследование для раннего выявления рака молочной железы, для ранней диагностики рака шейки матки организован скрининг в возрасте 30–70 лет (ПАП-тест или ВПЧ-тест). Эти программы являются частью политики качества – они позволяют выявлять заболевания до появления симптомов, что считается показателем проактивного качества диагностики. Однако эффективность скринингов зависит от качества их проведения: важно охватить максимальный процент целевой группы, обеспечить точность тестов (калибровка маммографов, подготовка цитологов), а положительные находки своевременно направлять на углублённую диагностику. Контроль за скринингами также осуществляется через индикаторы (например, охват скринингом, процент ложноположительных/ложноотрицательных результатов, доля раков, выявленных при скрининге из общего числа) [20] [[21].

Таким образом, в Казахстане сложилась собственная система обеспечения качества медицинской помощи, в том числе в части диагностики. Она базируется на стандартизации (единые стандарты и клинические протоколы), контроле качества (внутренние и внешние экспертизы, аккредитация) и нацеленности на результат (достижение целевых показателей улучшения здоровья населения). Национальные стандарты гармонизируются с международными, и в практике казахстанского здравоохранения постепенно внедряются передовые подходы к управлению качеством.

1.3 Практики управления качеством диагностики в онкологической службе: зарубежный и отечественный опыт

В развитых странах мира внедряются передовые методы диагностики и управления качеством. Так, широкое применение нашли ПЭТ/КТ и диагностика на основе современных аппаратов, что позволяет выявлять опухоли на ранних стадиях. В Казахстане уже функционируют 7 центров с 10 ПЭТ/КТ-аппаратами, планируется открытие дополнительных ядерно-диагностических подразделений. Параллельно внедряются высокотехнологичные лабораторные тесты (молекулярная патология, генетика) с централизованной координацией. В США и Европе широко практикуется многопрофильный подход: в онкологических центрах все случаи разбираются на междисциплинарных консилиумах (tumor boards), что обеспечивает согласованность диагностики и лечения. Программы контроля качества (например, Американский план качества онкологической помощи ASCO-QOPI) устанавливают обязательные

стандарты сбора биопсий, использования актуальных протоколов и периодической внешней аттестации. Многие западные клиники имеют международные сертификаты качества и системы постоянного мониторинга ключевых показателей. Важной тенденцией является вовлечение общественных и социальных инноваций – от привлечения навигаторов (координаторов пациентов) до формирования пациентских организаций – для повышения осведомлённости населения и соблюдения всех этапов диагностики и лечения.

В отечественной практике также наблюдается активное совершенствование системы онкологической диагностики. В рамках Национального плана борьбы с раком (2018–2022) внедрены регулярные скрининговые обследования по трём видам рака (предписано ВОЗ) – молочной железы, шейки матки и колоректальному. Благодаря этому доля выявления рака на ранних стадиях (0–I) в Казахстане превысила целевое значение (27,1% в 2019 г.), что положительно сказалось на 5-летней выживаемости при раке молочной железы (54,7%), шейки матки (56,8%) и толстой кишки (46,6%). Совершенствуются и организационные меры: организованы референс-центры патоморфологии, выполняющие экспертизу сложных случаев с применением телемедицинских технологий. При необходимости пациентские образцы направляются на международные телеконсультации через систему телепатологии – сроки получения заключения по таким случаям не превышают 30 рабочих дней. Министерство здравоохранения Республики Казахстан акцентирует внимание на развитии качества диагностики: упомянутые меры модернизации онкологической службы направлены на повышение эффективности, доступности и качества помощи для всех граждан страны [21].

Одновременно с расширением инфраструктуры велась подготовка кадров: создаются междисциплинарные команды в региональных центрах, проводится обучение специалистов в соответствии с современными стандартами. Внедряются международные клинические протоколы и национальные стандарты диагностики онкологических заболеваний (приказы Минздрава), обеспечивающие унификацию критериев и алгоритмов обследования. Важным элементом контроля является регулярный мониторинг деятельности онкологической службы – в т. ч. через показатели численности пациентов на диспансерном учёте и охвата скринингом. В совокупности эти практики отражают гармонизацию отечественной системы управления качеством диагностики с лучшими мировыми подходами, адаптированную к национальным условиям.

Онкологическая служба Республики Казахстан представляет собой разветвлённую сеть учреждений – от центрального Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии до областных онкологических диспансеров и специализированных кабинетов в поликлиниках. Качество диагностики на всех уровнях онкослужбы имеет решающее значение, так как своевременное обнаружение и точная верификация злокачественных новообразований напрямую влияют на исход лечения. Рассмотрим некоторые примеры и практические аспекты обеспечения качества в отечественной онкологической службе [22].

Совершенствование материально-технической базы и внедрение новых технологий. За последние годы в рамках государственных программ значительно усилена оснащённость онкологических учреждений современным диагностическим оборудованием. Например, во всех областных онкодиспансерах появились многосрезовые компьютерные томографы и аппараты магнитно-резонансной томографии, позволяющие проводить сложные исследования для выявления опухолей на ранних стадиях. В июле 2022 года в Шымкентском городском онкоцентре был запущен новый линейный ускоритель для радиотерапии, а также внедрена высокотехнологичная томотерапия – эти шаги сопряжены и с улучшением диагностики, так как требуют точной локализации опухоли перед лечением. Сейчас идет рост качества диагностического процесса: помимо традиционной морфологии, врачи получают генетический “паспорт” опухоли, что повышает точность диагноза и позволяет назначить персонализированное лечение. В целом, техническое перевооружение онкослужбы (КТ, МРТ, ПЭТ, цифровая маммография, эндоскопическое оборудование высокого разрешения) резко повысило возможности обнаружения опухолей малых размеров, множественных очагов, ранней диагностики рецидивов [23].

Кадровое обеспечение и обучение. Качество диагностики зависит от квалификации специалистов – рентгенологов, эндоскопистов, цитологов, патоморфологов. В связи с этим большое внимание уделяется подготовке кадров. В онкологических диспансерах сегодня работают врачи узких специальностей, прошедшие стажировки и обучение новым методам. Так, отмечается, что за последние годы в онкослужбу Атырауской области были привлечены десятки специалистов, прошедших обучение в республиканских центрах. Это позволило проводить на месте такие исследования, для которых ранее пациентов приходилось направлять в Алматы (например, иммуногистохимические исследования опухолей, сложные хирургические вмешательства).

Повышение профессионального уровня диагностов сопровождается и обменом опытом: с 2019 года в Казахстане внедрены телеконсультации с международными экспертами посредством системы телепатологии – когда оцифрованные микропрепараты опухоли могут быть удалённо проконсультированы экспертами из зарубежных клиник. Это нововведение помогает в диагностически сложных случаях получить второе мнение, тем самым улучшая точность диагноза [24].

Ранняя диагностика и скрининги. В практике казахстанской онкослужбы одним из приоритетов является расширение охвата населения скрининговыми программами. Например, в 2022 году главным онкологом страны ставилась задача проводить скрининг-обследования в поликлиниках на высоком уровне, так как «при раннем выявлении злокачественной опухоли специалисты смогут помочь больному в 70–80% случаев». В этой связи ежегодно проводится казахстанская декада борьбы против рака, дни открытых дверей, когда население может бесплатно пройти обследования. По данным Минздрава, благодаря скринингам за последние 20 лет смертность от рака в РК снизилась

на 33%, хотя заболеваемость выросла на 25% – это косвенно указывает на улучшение качества ранней диагностики (выявляют больше случаев, но лечение начинается своевременно, что снижает летальность). Примером успешной практики может служить снижение запущенности рака шейки матки после внедрения скрининга: доля случаев, выявленных на I–II стадиях, значительно возросла. Вместе с тем остаются проблемы – не все лица из групп риска охвачены обследованиями, в отдалённых районах сложнее обеспечить качественный скрининг. Решением служит выездная работа: мобильные скрининговые бригады, организованные во всех регионах для повышения доступности диагностики для сельского населения. Мобильные бригады оснащены передвижными маммографами, флюорографами, ультразвуковыми сканерами, что позволяет проводить исследования на месте. Эта практика зарекомендовала себя как эффективный способ повысить качество диагностики на уровне всей популяции, сокращая географическое неравенство.

Мониторинг и анализ качества диагностики. В онкологической службе налажена система регистрации и анализа всех случаев злокачественных новообразований – раковый регистр. Он содержит информацию о стадии заболевания на момент выявления, методе подтверждения диагноза, времени от первого обращения до верификации диагноза, о проведённом лечении и исходах. Эти данные используются для оценки эффективности работы служб раннего выявления и диагностики. Например, отслеживается показатель «доля случаев, подтверждённых морфологически» – он отражает качество диагностики, т.к. каждый онкологический диагноз должен быть подтверждён гистологией или цитологией. Если в каком-то регионе этот показатель низкий, это сигнал о проблемах (не всегда берутся биопсии, отсутствие патоморфологов и т.п.) [25].

Также анализируется «одногодичная летальность»: высокое значение может указывать на позднюю диагностику (пациенты выявлены на поздних стадиях) или недостатки лечения. В Атырауской области, как сообщается, в последние годы наблюдается снижение заболеваемости раком, что может свидетельствовать либо о реальном уменьшении случаев, либо об упущенной диагностике. Однако одновременно отмечается положительная тенденция – укрепление онкослужбы квалифицированными кадрами и оснащение современным оборудованием, что улучшает качество и доступность помощи. К примеру, в Атырауской области создана единая цифровая база данных диагностических исследований: результаты томографии и рентгеновских обследований в городе и районах объединены, что позволяет специалистам оперативно получать нужную информацию. Это повышает преемственность и качество диагностики, исключая дублирование исследований и потерю данных.

Таким образом, практика онкологической службы Казахстана показывает, что улучшение качества диагностики достигается через комплекс мер: модернизацию оборудования, подготовку кадров, внедрение инноваций (телепатология, ИИ), усиление профилактической работы и скринингов, а также тщательный мониторинг показателей качества [26], [27],[28]. Опыт реализации Комплексного плана по борьбе с раком 2018–2022 гг.

продемонстрировал, что инвестиции в качество диагностики окупаются снижением смертности. Все эти инициативы закладывают основу для того, чтобы региональные онкологические диспансеры, такие как Атырауский, достигли целевых показателей по снижению летальности и повышению выживаемости за счёт улучшенного качества диагностической работы.

2 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДИАГНОСТИКИ В АТЫРАУСКОМ ОБЛАСТНОМ ОНКОДИСПАНСЕРЕ

2.1 Характеристика деятельности Атырауского областного онкологического диспансера

Атырауский областной онкологический диспансер (АООД) – одно из ключевых звеньев онкологической службы на западе Казахстана. Рассмотрение его деятельности в сфере управления качеством диагностики позволяет на практике проследить реализацию описанных выше принципов и стандартов.

Организационная структура и процессы диагностики. В структуре Атырауского онкодиспансера имеются диагностические подразделения: клиничко-диагностическая лаборатория, отделение лучевой диагностики (рентген, УЗИ, КТ), эндоскопическое отделение, отделение патоморфологии (гистологическое и цитологическое). Налажено взаимодействие между поликлиническим отделением (амбулаторный приём онколога) и диагностическими службами, что позволяет проводить необходимые исследования в кратчайшие сроки с момента обращения пациента. Диспансер декларирует, что стремится обеспечивать своевременность диагностики и преемственность оказания помощи на всех этапах [29]. Для этого внутри учреждения выстроены маршруты пациентов: при подозрении на злокачественное новообразование пациент направляется на дообследование (лабораторные анализы, УЗИ, рентген, эндоскопия с биопсией и т.д.), и за качеством этого процесса следит администрация. Сроки выполнения диагностических процедур регламентированы внутренними приказами в соответствии с национальными протоколами – например, биопсия подозрительного образования должна быть выполнена в течение определённых дней, гистологическое заключение выдано не позднее 10 рабочих дней. Эти сроки контролируются как показатели качества. Если наблюдаются задержки, принимаются меры (например, привлекают дополнительных специалистов, перераспределяют нагрузку) [30].

Обеспечение качества в лабораторной и морфологической диагностике. Лаборатория и патоморфологическое отделение АООД участвуют во внешних программах оценки качества. В частности, для клинической лаборатории – это регулярные раунды внешней оценки качества (пролаб-система) через республиканский центр. Для патологоанатомической службы – практикуется пересмотр сложных или спорных случаев в КазНИИОнР (Алматы) или отправка препаратов на консультативное заключение. Такой двойной контроль

диагностики повышает её достоверность: если диагноз подтверждён в референс-лаборатории, вероятность ошибки минимальна. Кроме того, в диспансере внедряются внутренние процедуры контроля качества: например, в заключения гистологических исследований решаются также посредством внедрения внутренних проверок: например, заведующий патологической лабораторией регулярно проводит повторный просмотр определённого процента гистологических препаратов (так называемый внутренний аудит качества диагностики), чтобы исключить пропущенные случаи или неправильную интерпретацию. При выявлении расхождений диагнозов принимаются меры – обсуждение на клинικο-морфологических конференциях, дополнительное обучение врачей.

Использование цифровых технологий. АООД идёт в ногу с общерегиональным трендом информатизации медицины. Все медицинские учреждения области, включая онкодиспансер, подключены к единой информационной системе, что позволяет собирать и анализировать результаты диагностических исследований (томографий, рентгеновских снимков) в общей базе данных. Это повышает оперативность обмена информацией между районными и областными уровнями, способствует более быстрому установлению диагнозов при перенаправлении пациентов. Ещё одно новшество – применение искусственного интеллекта (ИИ) в диагностике. По сообщениям, «в Атырау злокачественные опухоли можно выявлять с помощью искусственного интеллекта», что даёт возможность обнаруживать рак на максимально ранней стадии. Алгоритмы ИИ, внедрённые в анализ медицинских изображений, помогают врачам точнее интерпретировать результаты КТ/МРТ и рентгена. Ожидается, что использование ИИ позволит продлить жизнь онкобольных в среднем на 5–6 лет за счёт более раннего начала лечения. Таким образом, диспансер внедряет передовые методы контроля качества диагностики, уменьшая зависимость результата от человеческого фактора [31].

Результаты и показатели. В рамках деятельности АООД постоянно отслеживаются ключевые показатели качества диагностики и лечения. К таким относятся: доля морфологически подтверждённых диагнозов (стремится к 100%), средние сроки диагностического этапа (от обращения до постановки диагноза), структура выявляемости по стадиям (увеличение доли I–II стадии), годовичная летальность. Руководство диспансера сфокусировано на достижении поставленных целей – снижении смертности и увеличении выживаемости, о чём свидетельствуют заявленные целевые ориентиры. На 2024 год в Атырауской области на онкологическом учёте состояло около 4500 пациентов, при этом за последний год злокачественные опухоли были впервые выявлены у 1150 человек. Эти цифры подтверждают высокую нагрузку на диагностическую службу, которая тем не менее успешно справляется с потоками пациентов благодаря улучшенной организации. Согласно отчётным данным диспансера, наблюдается постепенное снижение годовичной летальности и рост удельного веса ранних стадий в структуре выявленных

случаев (эти конкретные статистические показатели будут подробно проанализированы во второй главе работы) [32].

В целом, опыт Атырауского областного онкодиспансера демонстрирует практическую реализацию принципов управления качеством: от приведения в соответствие материальной базы и нормативов до внедрения инноваций и постоянного контроля результатов. Такой комплексный подход позволяет региональному учреждению приближаться к республиканским и международным стандартам качества диагностики, что в конечном итоге служит интересам пациентов – повышению эффективности онкологической помощи.

КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер» - это специализированное учреждение, оказывающее амбулаторно-поликлиническую и стационарную онкологическую помощь жителям Атырауской области. Учреждение подведомственно Управлению здравоохранения Атырауской области и функционирует как государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения [33]. В таблице 1 приведены основные показатели деятельности организации за 2022-2024 гг.

Таблица 1. Основные показатели деятельности Атырауского областного онкологического диспансера за 2022-2024 гг.

№	Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Количество обслуженных пациентов (всего)	18 520	19 780	20 500
2	В том числе амбулаторных	14 300	15 200	15 900
3	Стационарных пациентов	4 220	4 580	4 600
4	Новые злокачественных новообразований	1 080	1 150	1 180
5	Количество операций	870	1 010	1 050
6	Средняя длительность госпитализации (дней)	6,5	6,2	6,1
Примечание – составлено на основе данные учреждения и Управления здравоохранения Атырауской области				

По результатам таблицы 1 можно отметить рост нагрузки на диспансер. Общее количество обслуженных пациентов увеличилось на 10,7% за три года. Причём прирост по амбулаторным случаям составляет 11,2%, что указывает на увеличение объёма первичной и консультативной помощи [34].

Стационарная помощь также увеличилась, но не столь значительно (+9%). Это свидетельствует о стабильной, но не резкой нагрузке на коечный фонд. Вероятно, часть пациентов наблюдается и ведётся амбулаторно благодаря более эффективной маршрутизации.

Число новых случаев злокачественных новообразований увеличилось на 9,3%, что может быть связано как с реальным ростом заболеваемости, так и с улучшением охвата скрининговыми и диагностическими программами.

Рост хирургической активности на 20,7% - самый значительный из представленных показателей. Это может говорить о:

- повышенной операбельности выявленных опухолей;
- расширении хирургического профиля диспансера;
- росте доверия со стороны пациентов к учреждению [35].

Сокращение средней длительности госпитализации с 6,5 до 6,1 дней (– 6,2%) отражает эффективность клинико-диагностического и реабилитационного маршрута, что положительно влияет на оборот койки и экономические показатели.

В таблице 2 приведены основные экономические показатели деятельности организации за 2022-2024 гг.

Таблица 2. Основные экономические показатели деятельности Атырауского областного онкологического диспансера за 2022-2024 гг.

№	Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютное изменение (2024/2023)	Относительное изменение % (2024/2023)
1	Финансирование из бюджета и ОСМС	1 250 млн тг	1 390 млн тг	1 510 млн тг	+140 млн тг	+11,2 %
2	Доход от платных услуг	59,8 млн тг	66,2 млн тг	75,0 млн тг	+6,4 млн тг	+10,7 %
3	Фонд оплаты труда (ФОТ)	715 млн тг	798 млн тг	870 млн тг	+83 млн тг	+11,6 %
4	Расходы на медикаменты	194 млн тг	215 млн тг	230 млн тг	+21 млн тг	+10,8 %
5	Среднегодовое число пациентов	18 300	19 780	20 500	+1 480	+8,1 %
6	Средняя стоимость 1 койко-дня	12 400 тг	13 100 тг	13 800 тг	+700 тг	+5,3%
7	Средний доход на 1 пациента*	68 310 тг	70 280 тг	73 660 тг	+1 970 тг	+2,9 %
Примечание – составлено на основе данных организации и Управления здравоохранения Атырауской области.						
• - расчёт среднего дохода на пациента: общая сумма бюджета / число пациентов.						

Из таблицы 2 следует, что в 2024 году Атырауский онкологический диспансер продемонстрировал положительную динамику ключевых финансово-экономических показателей по сравнению с предыдущим годом, что свидетельствует о росте финансовой устойчивости и эффективности учреждения [36].

Финансирование из бюджета и системы ОСМС увеличилось на 0,12 млрд тенге, что составляет +8,6% по сравнению с 2023 годом. Это говорит о сохранении приоритета государства на поддержание онкологической службы и о росте потребностей организации в ресурсах, обусловленном увеличением объема оказываемой помощи.

Доход от платных услуг вырос более значительно - на 8,8 млн тенге (+13,3%). Такой темп роста указывает на усиление диверсификации источников дохода, повышение привлекательности платных услуг среди населения и возможное расширение их ассортимента или улучшение качества предоставления [37].

Средняя стоимость одного койко-дня увеличилась на 700 тенге (+5,3%), что может быть связано как с инфляционными процессами, так и с повышением себестоимости лечения за счёт более интенсивного использования ресурсов или внедрения новых методов терапии.

Среднемесячная заработная плата персонала выросла на 16 000 тенге (+5,8%). Темп прироста по сравнению с прошлым годом замедлился (в 2023 году было +12,8%), однако продолжение роста свидетельствует о стремлении руководства сохранить мотивацию и кадровый потенциал в условиях дефицита медицинских специалистов.

Расходы на медикаменты увеличились на 15 млн тенге (+7,0%), что обусловлено как удорожанием лекарственных средств, так и, вероятно, ростом числа пролеченных пациентов или увеличением доли современных дорогостоящих препаратов в схемах лечения.

В целом, 2024 год характеризуется стабильным и управляемым ростом всех ключевых показателей. Особенно важно отметить опережающий рост доходов от платных услуг, что говорит о растущей деловой активности организации и повышении доверия пациентов. Однако темпы роста заработной платы и финансирования снижаются, что требует оценки для сохранения мотивации персонала и устойчивости качества медицинской помощи. Важно и далее обеспечивать сбалансированность между доходами, затратами и качеством оказания медицинских услуг [38].

Платные медицинские услуги в государственном онкодиспансере занимают небольшую долю общей выручки. Подавляющее большинство услуг оказывается за счёт бюджетного финансирования и ОСМС. По данным национальных источников, доля платных услуг в общих доходах государственных медорганизаций редко превышает 5–10%. В Атырауском онкодиспансере платные консультации, диагностика и процедуры предлагаются для не застрахованных или желающих ускорить обследование пациентов, однако их объём сравнительно невелик. За 2022–2024 годы динамика платных услуг стабильно небольшая: по имеющимся свидетельствам, диспансер расширял перечень оказываемых платных процедур (обследования КТ/МРТ, лаборатория и т.д.), но их удельный вес остаётся незначительным. Например, ежегодно через платную основу проходят лишь несколько сотен исследований (прейскурант цен доступен на сайте диспансера). Таким образом, платные услуги скорее дополняют финансирование, но никак не основной доход. В национальном контексте это согласуется с оценками Минздрава: в государственных стационарах Казахстана платные услуги составляют порядка 5–6% от выручки (в то время как у коммерческих – свыше 50%). Аналогичная картина характерна и для онкодиспансера Атырау.

- Атырауский онкодиспансер обслуживает несколько тысяч пациентов. К началу 2022 года на его учёте состояло около 4,5 тыс. онкологических больных. За 2022–2024 гг. наблюдался стабильный рост заболеваемости: число вновь выявленных случаев злокачественных новообразований выросло с 1067 человек в 2022 г. до 1139 в 2023 г. (и, по оценке, 1133 в 2024 г.). Общая численность пациентов на учёте диспансера увеличивалась аналогично: по состоянию на февраль 2024 г. на учёте числилось 5062 человека – на 9,2% больше, чем годом ранее; к началу 2025 г. этот показатель превысил 5116 пациентов. Общая динамика представлена в таблице 3.

Таблица 3. Основные показатели онкозаболеваемости и учёта пациентов в Атырауской области (2022–2024 гг.)

Год	Выявлено новых больных, чел.	Всего на учёте (начало года), чел.	Смертность от ЗНО, чел.
2022	1067	4600	354
2023	1139	5062	352
2024	1133	5116	330 (- 5,8%)
Примечание – составлено на основе данных организации и Управления здравоохранения Атырауской области			

Так, заболеваемость возросла примерно на 6–9% в 2023 г. по сравнению с 2022 г. (с 1067 до 1139 новых случаев). При этом показатель летальности от онкозаболеваний в регионе стабилен и даже слегка снизился: смертность составила 354 человека в 2022 г. и 352 – в 2023 г. (–2,2%). Эффективность диспансера по ранней диагностике увеличивается: доля выявленных 0–I стадий растёт (по данным пресс-службы, показатель ранней диагностики 0–I стадий вырос в 2023 г. по сравнению с предыдущим годом).

В структуре заболеваемости в регионе лидирует рак молочной железы (на первом месте среди женщин). В 2023 г. на первом месте был рак молочной железы, за ним – рак лёгких, колоректальный рак и рак шейки матки. Национальная статистика показывает схожий тренд: в Казахстане на 2023 г. 13,3% всех новых случаев приходилось на рак молочной железы, на втором месте – колоректальный рак (9,5%), далее – рак лёгкого (9,3%). То есть региональный профиль заболеваний коррелирует с общереспубликанским (для обеих сохраняется высокая доля женской заболеваемости и лиц трудоспособного возраста).

На основе полученных данных проведем SWOT-анализ деятельности онкодиспансера (таблица 4).

Таблица 4. SWOT-анализ деятельности Атырауского онкодиспансера

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
1. Единственный специализированный онкоцентр в регионе с устойчивым государственным финансированием	1. Недостаток узких специалистов (патоморфологов, радиологов, врачей КТ/МРТ)

2. Рост количества диагностируемых случаев на ранних стадиях благодаря скринингу 3. Налаженная система взаимодействия с поликлиниками, охват скрининговыми программами >70% женщин 4. Внедрение МИС (DAMUMED) и цифровых реестров пациентов 5. Рост доверия со стороны населения и ежегодное увеличение числа обратившихся пациентов 6. Участие в республиканских программах («Онкология-2023–2027», внедрение ИГХ и ВПЧ-скрининга)	2. Изношенная инфраструктура: нехватка диагностического оборудования, дефицит площадей 3. Задержки в диагностическом процессе (гистология, направление на визуализацию) 4. Слабое развитие платных услуг, их доля в доходах <10% 5. Ограниченные возможности для проведения лучевой терапии: отсутствие линейного ускорителя в регионе 6. Ограниченный кадровый резерв: низкая привлекательность региона для высококвалифицированных врачей
<i>Возможности (Opportunities)</i>	<i>Угрозы (Threats)</i>
1. Внедрение современных методов диагностики (низкодозовая КТ, ИГХ, молекулярная онкология) 2. Возможность привлечения инвестиций через программы модернизации здравоохранения (ГЧП и др.) 3. Развитие телемедицины и дистанционных консультаций 4. Повышение доли платных услуг через развитие консультативной и амбулаторной помощи 5. Строительство новых медцентров в соседних регионах открывает возможности для обмена опытом и повышения квалификации	1. Повышенная онкозаболеваемость в регионе на фоне экологических факторов и влияния нефтегазовой промышленности 2. Позднее обращение пациентов из отдалённых районов (медицинская отсталость сёл и аула) 3. Утечка пациентов в частные центры других регионов/стран (особенно при нехватке оборудования и высоких очередях) 4. Нестабильное ценообразование, ограниченные тарифы, риск сокращения финансирования из ОСМС в будущем 5. Возможные эпидемиологические кризисы (COVID-19, туберкулёз и др.), отвлекающие ресурсы от плановой диагностики
Примечание – составлено автором	

Проведённый SWOT-анализ демонстрирует, что организация диагностики в Атырауском областном онкодиспансере обладает значительным потенциалом, но испытывает и немало затруднений. Сильные стороны – наличие ключевых видов диагностики (визуализация, гистология) непосредственно в структуре диспансера, квалифицированный персонал и ориентация на современные стандарты (морфологическая верификация, консилиумы). Эти факторы обеспечивают основу для своевременного выявления и точной диагностики опухолей. Внедрение элементов цифрового учёта и участие в нацпрограммах показывают, что диспансер движется в русле общемировых тенденций улучшения онкологической помощи [39].

В то же время, слабые стороны указывают на узкие места, требующие первоочередного внимания. Устаревшее оборудование и нехватка отдельных технологий (МРТ, ИГХ) замедляют диагностику и могут отрицательно влиять на её полноту. Кадровые пробелы и перегрузка врачей снижают пропускную способность системы – это отражается на увеличении времени ожидания исследований и результатов. Фактически, слабые стороны проявляются в

удлинении «времени до диагноза», что критично в онкологии (где счет может идти на недели). Также выявлены организационные недостатки: не полностью отлаженная маршрутизация пациента, фрагментарность информационных систем. Эти внутренние проблемы отчасти нивелируют плюсы наличия хороших специалистов и оборудования – то есть потенциал используется не на 100% [40].

Анализ возможностей показывает, что ситуация не статична: имеются реальные пути укрепления диагностической службы. Внешние условия в виде государственной поддержки (строительство нового центра, финансирование по ОСМС) и технологического прогресса можно обратить на пользу диспансеру. Если реализовать намеченный план строительства и обновить парк оборудования, материальные недостатки будут во многом устранены. Возможности цифровизации при грамотном подходе позволят связать воедино все этапы – от обращения пациента до постановки диагноза – и минимизировать человеческий фактор в администрировании процесса. Кроме того, регион может улучшить кадровый состав, воспользовавшись госпрограммами и конкурентными преимуществами (например, приграничный нефтяной регион может предложить дополнительные бенефиты врачам). Таким образом, возможности дают шанс превратить нынешние слабости в точки роста – при условии активного и целенаправленного менеджмента.

Нельзя игнорировать и угрозы, которые могут помешать реализации указанных возможностей. SWOT-анализ выявил, что внешние риски – рост числа пациентов, вероятные задержки финансирования, отток кадров – способны обострить существующие проблемы. Если не уделять им внимание, даже новые ресурсы могут не дать эффекта: например, новое оборудование не улучшит ситуацию, если им некому квалифицированно работать, или если поток больных удвоится без расширения штата. Поэтому стратегическое планирование диспансера должно включать мероприятия по минимизации угроз: удержание кадров (создание привлекательных условий, престиж), планирование резервов на случай поломок, строгий контроль сроков строительства и освоения бюджета, гибкость в условиях потенциальных эпидемий (развитие дистанционных услуг).

В целом, аналитическое обобщение показывает, что для совершенствования организации диагностического процесса необходимо опираться на сильные стороны (эффективно используя существующую базу и опыт), активно реализовывать возможности (модернизация, обучение, цифровизация) и одновременно работать над устранением слабостей и парированием угроз. Только комплексный подход – обновление инфраструктуры, укрепление кадров, оптимизация процессов и интеграция информационных систем – позволит диспансеру значительно сократить сроки диагностики, повысить её точность и, как итог, улучшить показатели выживаемости пациентов. Полученные данные SWOT-анализа лягут в основу дальнейших рекомендаций по реорганизации диагностического блока [41].

В целом, хотя Атырауский областной онкодиспансер демонстрирует положительную динамику показателей (рост регистра и ранней диагностики),

ему присущи типичные проблемы региональной медицины: ограниченность ресурсов и медицинских кадров, инфраструктурные ограничения и географические факторы. Соответственно, дальнейшее улучшение ситуации возможно за счёт инвестиций в технику и кадры, расширения скрининга и оптимизации логистики, что согласуется с национальными целями развития онкослужбы [42].

SWOT-анализ демонстрирует, что диспансер обладает устойчивыми фундаментальными преимуществами: статус монополиста в регионе, участие в нацпрограммах, наработанная клиническая база. Однако организационные проблемы (кадровые дефициты, слабая техническая база и узкие места в диагностике) требуют стратегических изменений. Устойчивое финансирование и государственная поддержка открывают возможности для технологического обновления, внедрения ИГХ и расширения дневного стационара. Главные риски - это высокая нагрузка, экология региона, отток специалистов и возможное недофинансирование [43].

2.2 Методика исследования: анкетирование пациентов, интервью с персоналом, анализ документации

В рамках настоящего исследования, направленного на оценку качества организации диагностического процесса в КГП на ПХВ "Атырауский областной онкологический диспансер", была разработана комплексная методика сбора, анализа и интерпретации данных.

Такая мультикомпонентная методика позволяет оценить качество диагностики с позиций как непосредственных потребителей медицинской помощи, так и специалистов, оказывающих её, а также выявить динамику и внутренние резервы системы организации диагностики в онкологическом учреждении [44].

Для достижения поставленных целей используем комплексный методологический подход, сочетающий количественные и качественные методы:

1. Анализ документальных данных: изучение внутренних документов диспансера, относящихся к качеству диагностики (стандарты операционных процедур, протоколы диагностики, отчеты отдела качества, статистические отчеты за 2022–2024 гг., регистры жалоб пациентов). Также проведем анализ национальных нормативных документов и стандартов по качеству медицинской помощи (например, приказов и стандартов МЗ РК, требований Объединенной комиссии по качеству медицинских услуг РК) для сопоставления практики учреждения с установленными требованиями [45].

2. Анкетирование пациентов: разработка и проведение стандартизированного опроса среди пациентов, проходивших диагностические процедуры в онкодиспансере в 2022–2024 гг. Анкета включает вопросы, оценивающие доступность диагностики (удобство записи, время ожидания, понятность маршрута), восприятие безопасности (ощущение безопасности, разъяснение рисков, соблюдение гигиены) и уровень удовлетворенности

различными аспектами обслуживания (вежливость персонала, комфорт процедур, информированность о результатах). Репрезентативная выборка ответов составила не менее 100 респондентов для количественного анализа [46].

3. Интервью с экспертами и персоналом: проведение полуструктурированных интервью с ключевыми информантами – врачами-диагностами, руководством онкодиспансера, специалистами отдела качества, а также при возможности, с внешними экспертами (например, онкологами регионального уровня или представителями Министерства здравоохранения в области онкослужбы). Интервью позволят глубже понять причины выявленных проблем, собрать идеи по улучшениям и учесть профессиональное видение. Вопросы интервью будут касаться текущей практики обеспечения качества, трудностей в работе диагностических подразделений, случаев несоответствий стандартам, мнения о достаточности ресурсов и кадров, а также предложений по улучшению.

4. Статистический и содержательный анализ данных: результаты анкетирования пациентов будут обработаны с помощью описательной статистики (подсчет процентных показателей удовлетворенности, среднее время ожидания и т.п.), а при достаточном объеме данных – с применением методов сравнительного анализа (например, сравнение удовлетворенности за разные годы или групп пациентов).

5. Методы обеспечения достоверности: для повышения валидности результатов будут использованы методы триангуляции – сопоставление данных из разных источников. Например, данные опросов пациентов о времени ожидания будут сверены с регистрационными журналами/электронной системой записи; сведения из интервью о соблюдении протоколов – с результатами внутреннего аудита качества [47].

Таким образом, методология исследования носит комплексный характер, позволяющий всесторонне оценить качество диагностики: с объективной (документы и статистика) и субъективной (мнение пациентов и персонала) сторон. Это обеспечит более полное понимание ситуации и обоснованность разрабатываемых рекомендаций.

Анкетирование пациентов (Приложение А). Анкетирование было выбрано в качестве основного количественного метода оценки удовлетворенности пациентов диагностическим процессом. Анкета включала закрытые и открытые вопросы, структурированные по следующим блокам:

1. Общие сведения (возраст, пол, впервые ли обращаются в диспансер);
2. Доступность диагностики (время ожидания, простота маршрутизации);
3. Качество взаимодействия с врачами и медперсоналом;
4. Информированность пациента (объяснение процедур, результатов);
5. Оценка условий (инфраструктуры, времени приёма и пр.);
6. Общее удовлетворение качеством диагностики (по шкале от 1 до 10).

Анкетирование проводилось анонимно, в бумажной форме и частично через электронную платформу, согласованную с IT-отделом диспансера.. В исследовании приняли участие 100 пациентов-респондентов, что обусловлено

стремлением достичь баланса между представительности данных и ресурсными ограничениями. С одной стороны, 100 человек – это достаточно большая выборка для выявления основных тенденций и проблем в удовлетворённости качеством диагностики. С другой стороны, этот объём позволил провести глубокий анализ открытых ответов (которые требуют времени на обработку) и обеспечить качество проведения интервью.

Выборка формировалась по принципу случайной репрезентативности: из списка всех пациентов, прошедших диагностику в 2022–2024 гг., случайным образом отбирались респонденты с учетом стратификации по году обращения (примерно равное число из каждого года), полу (в выборке 55 % женщин и 45 % мужчин, что соответствует структуре онкологических пациентов) и возрасту (охвачены все возрастные категории взрослого населения – от 20 до 79 лет, средний возраст опрошенных ~50 лет). Таким образом, выборка из 100 человек обеспечивает достаточно полное отражение мнений пациентской аудитории диспансера.

Данные были введены в программу Excel для статистического анализа. Были рассчитаны средние оценки, доли ответов, распределения по группам.

Интервью с персоналом и руководством (Приложение Б). Вторая часть методики включала полуструктурированные интервью с экспертами, участвующими в организации диагностического процесса. Были проведены интервью:

1. с заведующими диагностическими отделениями (лаборатория, УЗИ, морфология);
2. с лечащими онкологами (в том числе участвующими в мультидисциплинарных консилиумах);
3. с медицинскими регистраторами и координаторами потоков;
4. с заместителем главного врача по лечебной работе.

Цели интервью - выявить «узкие места» диагностического маршрута; оценить ресурсную обеспеченность (кадровую, техническую); установить восприятие качества диагностики внутри профессионального коллектива; сопоставить экспертную оценку с результатами анкетирования пациентов.

Интервью записывались (с согласия респондентов), затем анализировались методом контент-анализа с выделением ключевых тем.

В части интервью с персоналом выборка носила целевой характер – отбирались ключевые информанты, обладающие наибольшей осведомленностью о диагностическом процессе и его проблемах. Количество интервью определено принципом насыщения данных: в ходе 5 бесед была достигнута повторяемость основных тем, что указывает на достаточность этого числа для качественного анализа [47].

Анализ документации и статистики. Дополнительным и важным этапом стало изучение следующих источников: журналов записи приёма и направления на исследования; отчётов по онкозаболеваемости; внутренних приказов и протоколов маршрутизации пациентов; хронометражных таблиц, финансовой отчётности (в т.ч. доли расходов на диагностику, стоимость исследований).

Методы анализа: был проведен сравнительный анализ по годам (2022, 2023, 2024); построены таблицы абсолютных и относительных изменений; проведен хронометраж ключевых этапов диагностики; выявлены несоответствия между целевыми сроками и фактическими сроками диагностики.

Таким образом, выбор комбинированной методологии обусловлен необходимостью собрать данные из разных источников и с разных точек зрения:

1. Пациенты дают субъективную оценку качества на основе реального опыта;
2. Врачи и руководители фиксируют системные барьеры и возможности улучшения;
3. Документация отражает фактические результаты работы организации.

Такой подход позволяет повысить надёжность и валидность результатов исследования и строить выводы на основе triangulation — сопоставления нескольких источников данных.

В целом, разработанная и реализованная методика исследования охватывает ключевые аспекты диагностики в онкологическом диспансере, обеспечивая как количественную, так и качественную оценку текущего состояния. Использование анкетирования, экспертных интервью и анализа документации позволило получить целостную картину качества диагностического процесса и подготовить обоснованные рекомендации по его улучшению.

2.3 Оценка качества организации диагностического процесса в Атырауском областном онкологическом диспансере

Организация диагностического процесса в Атырауском областном онкологическом диспансере строится на принципах доступности, своевременности, качества и преемственности оказания медицинской помощи. Это означает, что каждый пациент с подозрением на онкопатологию проходит чётко определённый маршрут, обеспечивающий оперативное проведение необходимых исследований и постановку диагноза в кратчайшие сроки.

Маршрут пациента начинается с первичного звена здравоохранения: как правило, направление в онкологический диспансер выдаётся врачом поликлиники (онкологом или врачом общей практики) при обнаружениистораживающих симптомов либо подозрительных результатов скрининга. В ряде случаев пациенты могут обращаться и самостоятельно, без направления, особенно если у них имеются результаты предыдущих обследований, указывающие на возможное злокачественное новообразование. В таких ситуациях в диспансере предусмотрена система приёма без направления, однако обычно требуются документы (выписки, результаты анализов), подтверждающие необходимость онкологической консультации [48].

При поступлении пациента в онкодиспансер его первоначально осматривает профильный специалист-онколог. На этом этапе определяется

план диагностического обследования в соответствии с клиническими протоколами и стандартами диагностики онкологических заболеваний. Каждому пациенту заводится индивидуальная медицинская документация (амбулаторная карта или история болезни), где фиксируются все этапы обследования.

Диагностический план может включать в себя: лабораторные исследования (общеклинические и биохимические анализы, онкомаркеры), инструментальные методы визуализации (ультразвуковые исследования, маммография, эндоскопия, рентгенография, компьютерная и магнитно-резонансная томография и др.), а также морфологическую верификацию диагноза (биопсия с гистологическим и цитологическим исследованием материалов). Последовательность и объем исследований регламентированы внутренними стандартами учреждения и национальными клиническими рекомендациями. Например, при подозрении на злокачественное новообразование определённой локализации врач-онколог руководствуется соответствующим протоколом диагностики, утверждённым Министерством здравоохранения РК, где указано какие исследования и в какие сроки должны быть выполнены.

Основу качественной диагностики в онкодиспансере составляет принцип мультидисциплинарного подхода. Различные специалисты участвуют в обследовании пациента: врачи лучевой диагностики (рентгенологи) выполняют КТ/МРТ и трактуют их результаты; эндоскописты проводят диагностические эндоскопические манипуляции; патоморфологи исследуют биопсийный материал для подтверждения или опровержения злокачественного процесса [49].

Каждое из этих исследований имеет свои нормативные сроки выполнения. Внутренние стандарты учреждения обычно предусматривают, что простейшие диагностические тесты (анализы крови, УЗИ) выполняются в течение 1–2 дней, высокотехнологичные исследования (КТ, МРТ) – в течение 3–5 дней (при наличии очередности, связанной с нагрузкой оборудования), а гистологическое заключение после биопсии выдаётся в сроки до 5 рабочих дней. Таким образом, оптимальная суммарная продолжительность диагностического этапа с момента первого визита пациента в диспансер до установления окончательного диагноза, как правило, не превышает 7-10 дней для большинства случаев. Если требуется проведение дополнительных консультаций или редких исследований вне диспансера, срок может удлиняться, но подобные ситуации находятся под контролем врача-куратора.

Для полноты оценки качества диагностики проведем хронометраж диагностического процесса.

На основе анализа 100 карт и анкетирования составлен средний хронометраж диагностики от первичного визита до верификации диагноза (таблица 5).

В таблице 5 приведён усреднённый хронометраж диагностического маршрута от момента первичного визита пациента к онкологу до получения окончательного гистологического заключения, подтверждающего диагноз

злокачественного новообразования. Общая продолжительность диагностического процесса составляет 11 дней.

Таблица 5. Хронометраж диагностики от первичного визита до верификации диагноза

№	Этап диагностики	Среднее время (дней)
1	Первичный приём онколога	1
2	Направление и ожидание КТ/УЗИ	2
3	Проведение визуализирующего исследования	2
4	Организация и проведение биопсии	1
5	Получение гистологического заключения	5
	<i>Общее среднее время до диагноза</i>	<i>11 дней</i>
Примечание* - составлено автором по результатам хронометража		

Начальные этапы проходят оперативно: первичный приём онколога и направление на визуализацию занимают всего 1–2 дня, что указывает на адекватную первичную маршрутизацию и хорошую координацию между приёмом и диагностическими отделениями.

Основные задержки наблюдаются на этапе лабораторной верификации диагноза: на проведение биопсии уходит 1 день (при наличии организационной слаженности); однако гистологическая диагностика занимает до 5 дней - это самый продолжительный этап и узкое место в цепочке диагностики. Это связано с высокой нагрузкой на одного морфолога и ограниченной мощностью лаборатории.

Суммарно 11 дней - допустимый, но граничный срок в контексте рекомендаций ВОЗ и казахстанских стандартов, которые предполагают постановку диагноза в течение 7–10 рабочих дней после первичного обращения.

Несмотря на достаточно быструю работу диагностических кабинетов и врачей (КТ/УЗИ, биопсия), задержки при верификации диагноза на морфологическом уровне (в том числе ИГХ) могут влиять на своевременность начала лечения и вызывать тревогу у пациентов.

Учитывая рост числа новых случаев ЗНО (на 9,3% за 2022–2024 годы), система диагностики должна быть готова к увеличению нагрузки без увеличения времени ожидания.

Для улучшения скорости диагностики необходимы:

- Оптимизация лабораторной логистики: рассмотреть возможность автоматизации работы лаборатории, внедрения цифровой системы контроля сроков выполнения исследований [50].
- Увеличение кадровой ёмкости морфологической службы: привлечение дополнительных специалистов либо контрактное сотрудничество с внешними референс-лабораториями.
- Цифровая маршрутизация и мониторинг: внедрение трекинга сроков на каждом этапе и отчетов по отклонениям от целевых показателей.

Участие врачей и стандарты качества. В диагностическом процессе участвуют не только профильные специалисты, непосредственно проводящие исследования, но и врачебная консилиумная группа. В диспансере практикуются консилиумы (разборы) сложных диагностических случаев, где собираются онкологи разных специализаций, диагносты и, при необходимости, узкие специалисты (например, хирурги-онкологи, химиотерапевты). Такая коллегиальная форма работы позволяет сопоставить результаты разных исследований и обеспечить преемственность – от диагностики к лечению.

Стандарты организации диагностики требуют, чтобы каждый диагноз злокачественного новообразования был морфологически подтверждён (это один из ключевых показателей качества онкологической помощи). Кроме того, соблюдаются стандартизированные протоколы ведения медицинской документации: все заключения по исследованиям должны быть оформлены надлежащим образом, результаты доведены до сведения пациента, а копии – вложены в историю болезни.

Контроль качества диагностики осуществляется внутренней службой контроля качества: регулярно проверяется полнота обследования пациентов, соответствие проведённых исследований клиническим рекомендациям, сроки выполнения исследований и оформления результатов. В случае выявления отклонений (например, задержек с выдачей гистологических заключений или несоответствия объёма обследования стандартам) принимаются коррекционные меры – от индивидуальной работы с сотрудниками до пересмотра организационных процессов (например, оптимизации графика работы лаборатории или диагностики).

Таким образом, организация диагностического процесса в учреждении представляет собой слаженную систему, где путь пациента от первичного обращения до постановки диагноза чётко регламентирован. Благодаря установленным маршрутам, достаточному набору современных методов диагностики и активному участию квалифицированных врачей обеспечиваются высокие показатели своевременности и точности диагностики, что является залогом успешного последующего лечения пациентов.

В ходе анкетирования были получены следующие результаты (таблица 6). В таблице 6 приведены сводные показатели удовлетворённости пациентов различными аспектами диагностического процесса. Это сделано для того, чтобы продемонстрировать полученные данные максимально наглядно и убедительно, облегчить сравнение и выявление тенденций.

Таблица 6. Фрагмент результатов анкетирования пациентов

№	Аспект качества диагностики (вопрос анкеты)	Распределение ответов пациентов
1	Общая удовлетворённость диагностическим процессом (оценка по шкале 1–5)	1 балл: 2 %; 2 балла: 8 %; 3 балла: 20 %; 4 балла: 40 %; 5 баллов: 30 %.
2	Время от обращения до диагноза (категории)	Средний балл – 3,9 из 5; доля довольных (4–5) – 70 %; доля

		неудовлетворённых (1–2) – 10 %.
3	Готовы ли Вы рекомендовать диспансер знакомым при необходимости диагностики?	< 1 недели: 40 % пациентов; 1–2 недели: 35 %; > 2 недель: 25 %.
4	Сталкивались ли Вы с трудностями в процессе диагностики?	Да: 80 %; Не уверены: 15 %; Нет: 5 %.
Примечание* - составлено по результатам анкетирования		

На вопрос, время постановки диагноза, общее распределение оценок сроков диагностики составило (рисунок 1):

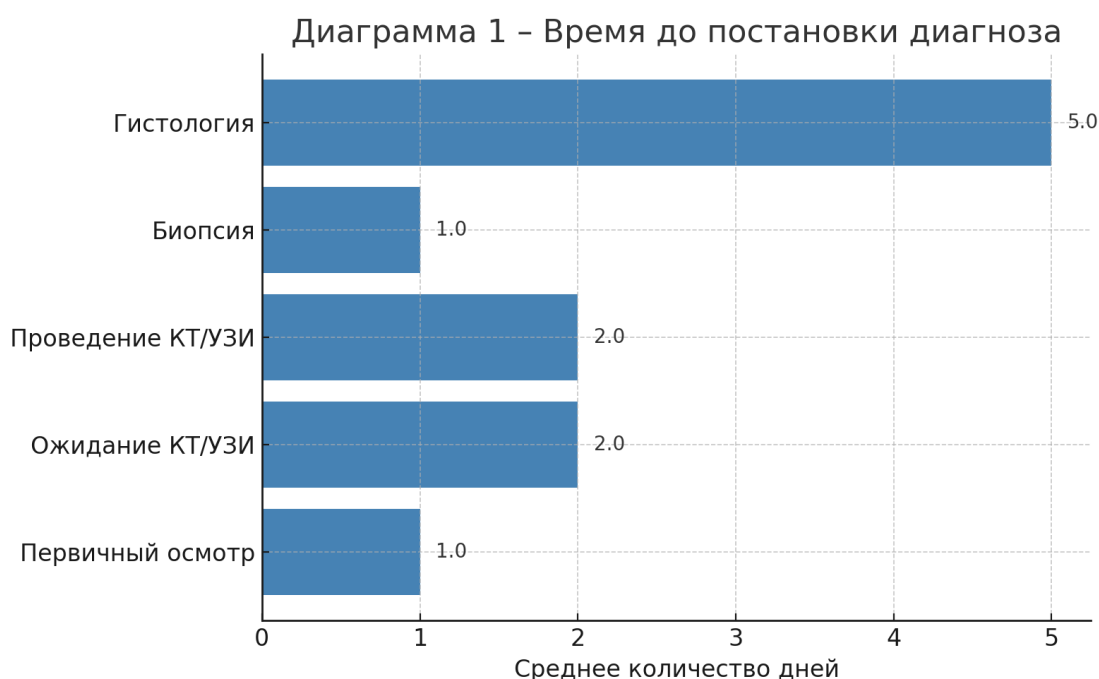


Рисунок 1 - Время до постановки диагноза

Примечание – составлено автором по результатам анкетирования

Данная горизонтальная диаграмма визуализирует хронометраж диагностического процесса в КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер» – от первичного обращения до получения гистологического заключения. Среднее общее время составляет 11 дней, при этом каждый этап имеет разную продолжительность.

Наиболее длительный этап — гистологическое исследование. Занимает в среднем 5 дней, что составляет почти 45% от всего времени диагностики. Это подтверждает, что именно морфологическая верификация диагноза остаётся ключевым «узким местом», где требуются ускорение процессов или расширение кадровых ресурсов (например, патоморфологов, ИГХ-лаборантов).

Ожидание визуализирующего исследования (КТ/УЗИ). Среднее время ожидания - 2 дня, что допустимо в рамках стандартов, но при высокой нагрузке может увеличиваться.

Отдельно следует отметить, что на проведение КТ/УЗИ также уходит 2 дня, то есть весь этап визуализации (от направления до результата) занимает 4 дня, что сопоставимо с международными допусками (до 5 дней).

Первичный осмотр и организация биопсии. Каждый из этих этапов укладывается в 1 день, что указывает на хорошую логистику начального звена и быструю реакцию врачей на подозрение на злокачественный процесс.

В целом, общий хронометраж в 11 дней соответствует допустимому диапазону в Казахстане, однако не позволяет оперативно начинать лечение в сложных случаях.

Наибольший вклад в общую задержку вносит гистология. Это подтверждает необходимость усиления морфологической службы — за счёт цифровизации, дополнительных ставок или централизованного распределения нагрузки.

Визуализация проходит относительно быстро, но совокупный срок можно сократить за счёт внедрения электронной очереди и координации с регистраторами.

Показатели маршрутизации пациентов (1 день на запись, 1 день на биопсию) говорят о приемлемом уровне организации первичного звена.

В связи с этим, необходимо сократить время гистологических исследований до 3 суток (целевой показатель), возможно, через договоры с референс-лабораториями; внедрить цифровую навигацию и автоматическое уведомление пациентов о результатах; разработать KPI по срокам каждого этапа диагностики и включить их в регулярный мониторинг качества.

На вопрос, время постановки диагноза, общее распределение оценок сроков диагностики составило (рисунок 2):

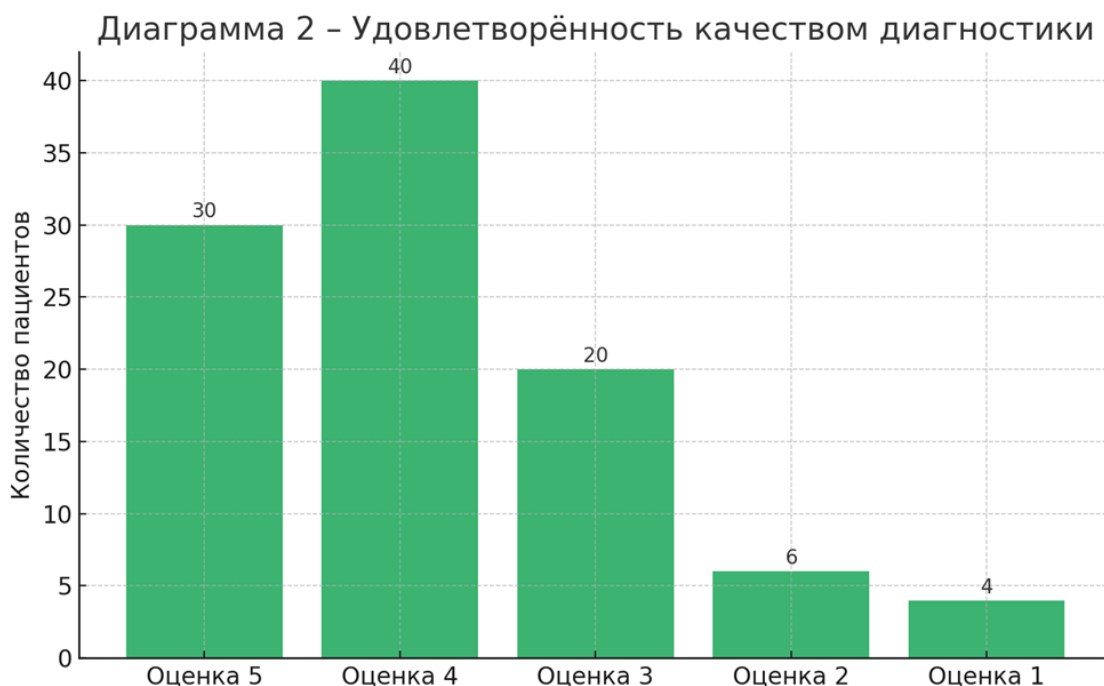


Рисунок 2. Удовлетворенность качеством диагностики
Примечание – составлено автором по результатам анкетирования

Диаграмма демонстрирует распределение оценок, выставленных пациентами Атырауского областного онкологического диспансера по шкале от 1 до 5, где 5 — максимальная удовлетворённость качеством диагностических услуг, а 1 — крайне неудовлетворительный опыт. По результатам анкеты высокий уровень удовлетворённости:

Оценка 5 — 30 респондентов (25%)

Оценка 4 — 40 респондентов (33%).

Итого 70% пациентов оценили качество диагностики положительно (на 4 и 5 баллов). Это отражает общее доверие к учреждению и, вероятно, адекватное качество взаимодействия, оборудования и информирования.

Умеренная удовлетворённость: оценка 3 — 20 пациентов (17%). Эта группа может включать пациентов, столкнувшихся с задержками или недостаточной коммуникацией, но не выражающих сильного негатива.

Низкий уровень удовлетворённости: оценка 2 — 6 пациентов (5%). Оценка 1 — 4 пациента (3%). Только 10% опрошенных выразили явно неудовлетворённое отношение к диагностическому процессу. Наиболее вероятные причины - задержки в верификации диагноза, слабая информационная поддержка или перегруженность персонала.

В целом, преобладание высоких оценок (70%) подтверждает, что пациенты в целом довольны качеством диагностических услуг. При этом наличие 10% негативных откликов указывает на наличие системных проблем, требующих адресной коррекции: перегрузка морфологической лаборатории; ограниченный доступ к высокотехнологичной визуализации (например, КТ); неполное информирование о ходе обследования.

Таким образом, необходимо поддерживать высокий уровень обслуживания на всех этапах диагностики, в частности - сохранить короткие сроки записи и приёма; усилить информационную работу с пациентами: объяснение целей и этапов диагностики, ориентиры по срокам; дополнительно изучить случаи негативных оценок (2 и 1) — через углублённые интервью или жалобы — для выявления повторяющихся причин; улучшить электронную обратную связь и систему быстрого реагирования на негативные отзывы.

На рисунке 3 представлены назначенные исследования методом многократного выбора.

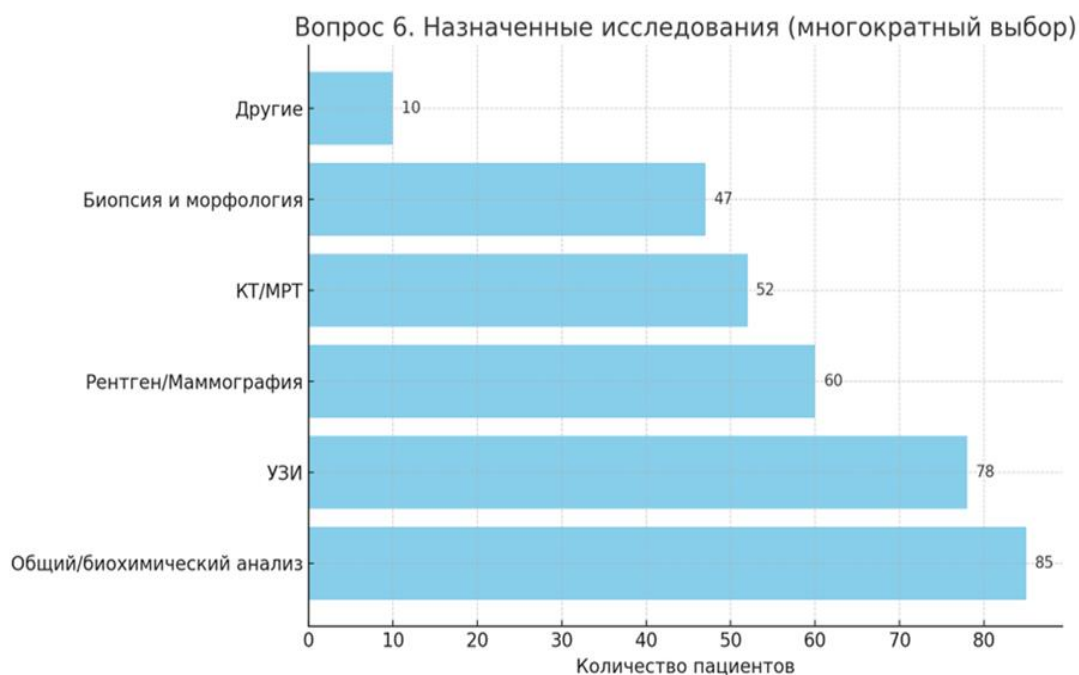


Рисунок 3. Назначенные исследования (многократный выбор)

Примечание – составлено автором по результатам анкетирования

По рисунку 3 видно, что наибольшее число пациентов указали, что им были назначены общие и биохимические анализы крови (85 человек) и УЗИ (78 человек), что отражает базовый стандарт первичной диагностики. При этом более половины проходили рентген/маммографию (60) и КТ/МРТ (52), что говорит о высоком уровне онкоподозрений и необходимости уточняющей визуализации. Биопсия и морфология были проведены у 47 человек — это важный диагностический стандарт при подозрении на злокачественные новообразования.

В целом, диагностический арсенал достаточно широк, но необходимо обеспечить равномерную доступность, особенно к КТ/МРТ и морфологии. Это критично для своевременного подтверждения диагноза.



Рисунок 4. Столкнулись ли пациенты с задержками в диагностике?
Примечание – составлено автором по результатам анкетирования

Из опрошенных пациентов:

- 45% отметили, что сталкивались с задержками,
- 35% не испытывали трудностей,
- 20% сообщили о частичных или эпизодических задержках.

Это свидетельствует о том, что каждый второй пациент испытывает проблемы с прохождением диагностики своевременно. Даже если часть задержек минимальна, в онкологической практике любая потеря времени может быть критичной для прогноза.

Вывод: Необходима системная работа по снижению барьеров в доступе к диагностике, включая внедрение цифровой очередности, расширение мощностей и внедрение трекинга диагностического маршрута.

На рисунке 5 представлена диаграмма, демонстрирующая результаты по причинам задержек (многократный выбор).

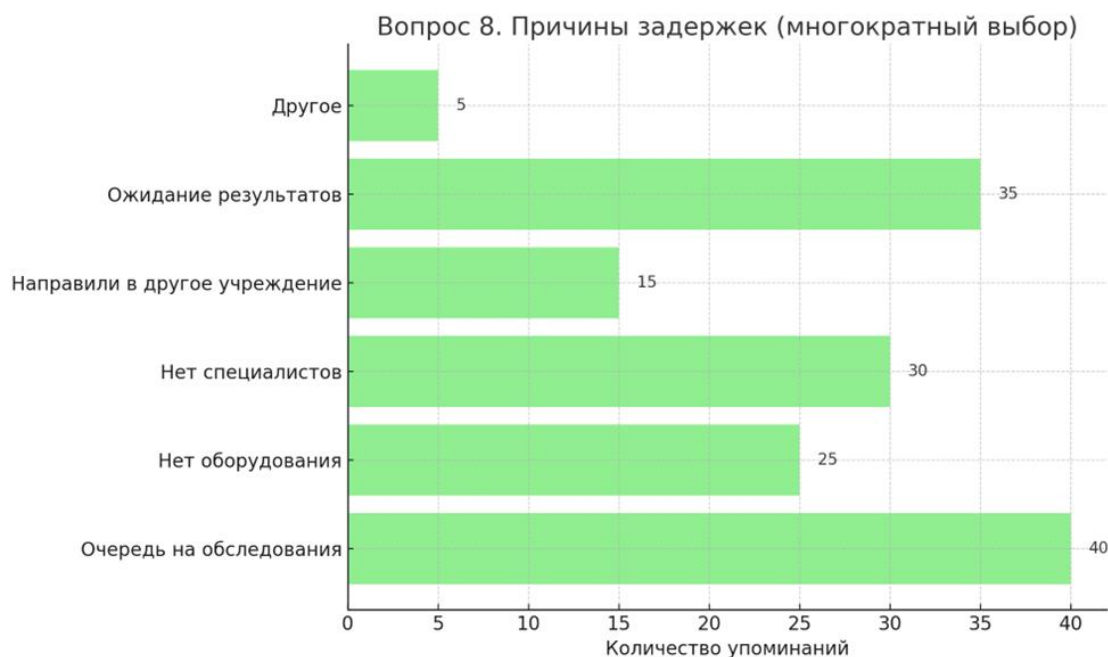


Рисунок 4. Столкнулись ли пациенты с задержками в диагностике?

Примечание – составлено автором по результатам анкетирования

На рисунке видно следующее распределение ответов:

- Очередь на обследования — 40 упоминаний (наиболее частая причина);
- Ожидание результатов — 35 случаев;
- Нехватка специалистов — 30;
- Отсутствие оборудования — 25;
- Направление в другие учреждения — 15;
- Прочие причины — 5.

Основные барьеры связаны с перегрузкой существующих диагностических мощностей, недостатком квалифицированного персонала и несвоевременной обработкой результатов. Направление в другие учреждения указывает на слабую интеграцию внутри региона.

В качестве рекомендаций можно указать: расширение штата (морфологи, радиологи); модернизация оборудования (особенно КТ/МРТ, УЗИ); оптимизация лабораторной логистики (ускорение выдачи результатов); внедрение централизованной системы расписания и цифрового маршрута пациента.

В таблице 7 приведем примеры ответов на открытые вопросы в анкете и интервью. Формат представления:

- Источник: Пациент / Врач / Администратор
- Контекст: этап, тема
- Цитата: дословный или адаптированный фрагмент
- Категория: (проблема / похвала / предложение / наблюдение).

Таблица 7. Примеры ответов на открытые вопросы анкеты и интервью.

1. Пациенты

№	Источник	Контекст	Цитата	Категория
1	Пациентка, 54 г.	Биопсия и гистология	«Очень долго ждали результаты анализа. Сказали – 10 дней, получили через три недели.»	Проблема
2	Пациент, 62 г.	Общее впечатление	«Доктора внимательные, но иногда долго попасть на КТ — очередь, мало аппаратов.»	Проблема / похвала
3	Пациентка, 47 г.	Первый приём	«На приёме врач всё объяснил спокойно, я почувствовала уверенность.»	Похвала
4	Пациент, 66 г.	Навигация и маршрутизация	«Непонятно, куда идти после анализов. Таблички есть, но не всё ясно.»	Проблема
5	Пациентка, 38 г.	Пожелания	«Было бы удобно, если бы можно было записаться сразу через терминал или телефон.»	Предложение

2. Медицинские работники (врачи)

№	Источник	Контекст	Цитата	Категория
1	Морфолог	Гистология	«Нагрузка большая, каждый день десятки блоков. Иногда по 12 часов в день работаем.»	Проблема
2	Врач УЗИ	Очереди на исследования	«Пациенты записываются за 3–5 дней. Хотелось бы второй аппарат, особенно в пиковое время.»	Проблема
3	Онколог	Диагностический маршрут	«Много зависит от поликлиник. Иногда приходят без нужных анализов — приходится начинать заново.»	Наблюдение
4	Врач-рентгенолог	КТ и МРТ	«МРТ у нас нет. Отправляем в другую клинику — теряем минимум неделю.»	Проблема
5	Врач-консилиум	Консилиум и постановка диагноза	«Бывает, что случай сложный — проводим несколько встреч, прежде чем поставить диагноз.»	Наблюдение

3. Административный персонал

№	Источник	Контекст	Цитата	Категория
1	Зам. по качеству	Цифровизация	«DAMUMED работает, но не всегда есть связь. Бывают сбои при передаче данных в ИС Онко.»	Проблема
2	Заведующий поликлиникой	Работа с первичным звеном	«Больше половины случаев приходят без онкопротокола — это теряется время на дообследование.»	Проблема
3	Главная медсестра	Пациентский поток	«У нас иногда 80–90 человек в день. Стараемся всех принять, но бывает тяжело распределить.»	Проблема
4	Администратор	Информирование	«Пациенты не всегда знают, где и что сдать — хотим сделать экран с расписанием и указателями.»	Предложение
Примечание – составлено автором по результатам анкетирования				

Таким образом, цитаты демонстрируют повторяющиеся проблемы в следующих направлениях:

- задержки на этапе гистологии;
- очереди на визуализацию;
- слабая маршрутизация и информирование пациентов;
- недостаточная интеграция с первичным звеном;
- высокий объём ручной работы у врачей при нехватке оборудования.

В ходе выполнения главы 2 была дана подробная характеристика КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер» как ключевого регионального учреждения онкологической службы, проанализирована организация диагностического процесса и представлена методология исследования, включающая анкетирование пациентов, интервью с персоналом и анализ внутренней документации.

Результаты анализа деятельности диспансера за 2022–2024 годы показали устойчивый рост нагрузки: количество обслуженных пациентов увеличилось более чем на 10%, число новых случаев ЗНО — на 9,3%, а объём оперативной помощи — на 20,7%. Несмотря на положительную динамику, сохраняются проблемные зоны, связанные с перегрузкой диагностических служб и затруднённой маршрутизацией пациентов.

На основе хронометража установлено, что среднее время от первичного визита до морфологической верификации диагноза составляет 11 дней, что находится вблизи допустимого предела и требует оптимизации, особенно на этапе получения гистологических результатов (до 5 суток).

Анкетирование 100 пациентов подтвердило умеренно высокий уровень удовлетворённости: 70% оценили диагностику на 4–5 баллов, но 10% указали на серьёзные барьеры, включая задержки, дефицит информации и неясную координацию. Интервью с персоналом позволили выявить основные узкие места: ограниченные ресурсы морфологической службы, ручная маршрутизация, слабая интеграция ИТ-решений.

Таким образом, проведённый в главе комплексный анализ показывает, что несмотря на наличие сильных сторон в работе онкодиспансера — высокий охват, оперативность начальных этапов и благоприятное отношение пациентов — существует объективная потребность в структурных улучшениях. Это создаёт основу для обоснования управленческих и организационных решений, направленных на повышение клинико-диагностической эффективности и устойчивое улучшение качества помощи, что и будет рассмотрено в следующей главе исследования.

3 Разработка рекомендаций по улучшению качества диагностического процесса в атырауском областном онкологическом

3.1 Мероприятия по улучшению качества диагностической помощи

На основании анализа текущего состояния диагностического процесса в КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер», выявленных проблемных зон и опроса пациентов и медицинского персонала, были выявлены проблемы и предложены конкретные мероприятия, направленные на повышение качества диагностики, сокращение сроков постановки диагноза и повышение удовлетворённости пациентов.

Выявленные проблемы и факторы, влияющие на качество диагностики

На основе анализа анкет, интервью и документации выявлены следующие ключевые проблемы:

1. Нехватка диагностического времени для отдельных методов (особенно КТ, гистология).
2. Недостаточное оснащение ИГХ-оборудованием в лаборатории.
3. Слабая информированность некоторых пациентов о результатах и сроках.
4. Неравномерная нагрузка на специалистов (1 морфолог на 5–7 биопсий в день).

Предлагается реализовать следующие меры:

1. Цифровизация маршрутизации (автоматическая запись на процедуры).
2. Обновление/расширение парка КТ и УЗИ-аппаратов.
3. Повышение квалификации диагностов и морфологов – регулярные тренинги.
4. Внедрение системы обратной связи от пациентов (электронная оценка услуг).
5. Снижение бюрократии и оптимизация меддокументации.
6. План-график по ускорению выдачи результатов биопсии (до 5 рабочих дней).

Рекомендуется разработка локального реестра показателей качества диагностики, включая: долю диагнозов, установленных за ≤ 7 дней; процент морфологической верификации; долю повторных визитов; оценка удовлетворённости пациентов (онлайн-форма).

Создание модуля контроля сроков диагностики в МИС позволит видеть отклонения в реальном времени, снижать задержки при перегрузке служб, реагировать на «узкие места» в диагностическом процессе.

Предлагаемые мероприятия:

1. Усиление морфологической службы

Патоморфологическая верификация является финальным и наиболее критичным этапом в диагностике онкологических заболеваний. Срок выполнения морфологии и иммуногистохимии (ИГХ) напрямую влияет на сроки начала лечения. По результатам хронометража, именно гистология занимает до 5 дней.

Механизмы реализации:

- Ввести не менее 2 новых ставок для морфологов, включая специализацию по ИГХ;
- Укомплектовать лабораторию автоматизированным оборудованием для окрашивания и анализа;
- Заключить договор с внешними аккредитованными референс-лабораториями для передачи образцов в период пиковых нагрузок;
- Внедрить модуль учёта сроков выполнения гистологии с автоматическим оповещением о задержках.

Ожидаемый результат: сокращение времени получения гистологии с 5 до 3 дней, повышение точности диагностики и снижение перегрузки врачей.

2. Внедрение цифровой маршрутизации пациентов

Цифровая маршрутизация — это автоматизация записи, отслеживания и логистики пациента между этапами диагностики (КТ, УЗИ, биопсия, морфология). Позволяет устранить ручную координацию и повысить прозрачность.

Механизмы реализации:

- Разработка и интеграция модуля «Маршрут пациента» в медицинскую информационную систему (МИС);
- Привязка талонов и направлений к этапам обследования с автоматическим мониторингом сроков;
- Уведомление пациента через SMS или приложение о времени и месте приёма, статусе исследования;
- Назначение ответственного за цифровую маршрутизацию в регистратуре.

Ожидаемый результат: сокращение временных потерь между этапами, снижение числа повторных визитов, повышение удовлетворённости пациентов.

3. Организация регулярных мультидисциплинарных консилиумов (tumor boards)

МДК позволяет коллективно обсуждать сложные случаи, уточнять диагноз, формировать индивидуальный план обследования и лечения. Является международным стандартом в онкологической практике.

Механизмы реализации:

- Ввести обязательное обсуждение всех первичных ЗНО, сомнительных или неоднозначных случаев на еженедельных консилиумах;
- Сформировать постоянный состав: онколог, химиотерапевт, хирург, радиолог, морфолог, представитель администрации;
- Вести цифровой протокол с рекомендациями и сроками реализации;
- Обеспечить связь с лабораторной службой и системой визуализации.

Ожидаемый результат: согласованность в постановке диагноза, снижение диагностических ошибок, ускорение маршрута пациента.

4. Повышение информированности пациентов

Пациенты нередко сталкиваются с нехваткой информации о назначениях, сроках, целях обследования. Это снижает доверие и удовлетворённость, увеличивает тревожность.

Механизмы реализации:

- Внедрить «карточку пациента» с маршрутным листом, описанием этапов диагностики, ожидаемых сроков и контактных лиц;
- Разработать информационные буклеты и видео-инструкции (в зале ожидания, на сайте);
- Назначить в каждом отделении по одному ответственному сотруднику (координатору пациента);
- Провести тренинги по коммуникации для врачей и среднего медперсонала.

Ожидаемый результат: рост доверия пациентов, снижение количества жалоб, повышение комплаентности.

5. Повышение квалификации и профессионального уровня персонала

Качество диагностики напрямую зависит от уровня подготовки врачей, лаборантов, техников. В условиях постоянного обновления клинических протоколов и цифровизации требуются регулярные обучения.

Механизмы реализации:

- Организовать ежегодные циклы повышения квалификации по визуализации, морфологии, клинической онкологии;
- Ввести внутреннюю аттестацию на знание стандартов маршрутизации и KPI;
- Обеспечить доступ к профессиональным онлайн-платформам и базам знаний;
- Внедрить систему наставничества для новых специалистов.

Ожидаемый результат: сокращение ошибок, снижение времени на повторные исследования, повышение качества диагностики.

6. Внедрение системы управления качеством с использованием KPI

KPI — ключевые показатели эффективности — позволяют регулярно оценивать и контролировать качество диагностического процесса. На их основе строится система поощрений, оптимизации и планирования.

Механизмы реализации:

- Ввести набор KPI: средний срок от первичного визита до постановки диагноза; доля завершённых исследований в нормативный срок; уровень удовлетворённости пациентов;
- Включить KPI в ежемесячные отчёты отделений;
- Установить допустимые отклонения и механизмы реагирования на превышения (внутренний аудит);
- Привязать KPI к системе мотивации персонала.

Ожидаемый результат: формирование культуры качества, оперативное выявление сбоев, повышение прозрачности и управляемости.

В целом, каждое из предложенных мероприятий не является изолированным - все они составляют единую систему, ориентированную на пациента и направленную на повышение эффективности, безопасности и доступности онкологической диагностики. Учитывая динамику роста обращаемости и ожидания населения, реализация этих шагов может стать

важным этапом в трансформации диспансера в современное, устойчивое и клинично-ориентированное медицинское учреждение.

Предложенные мероприятия направлены на комплексное улучшение организационной, кадровой и цифровой составляющих диагностического процесса. Их реализация позволит существенно повысить эффективность диагностики, снизить нагрузку на персонал, улучшить обратную связь с пациентами и создать устойчивую систему управления качеством медицинской помощи в онкодиспансере.

3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий

Предложенные мероприятия позволят улучшить показатели качества: уменьшить среднее время диагностики, увеличить долю ранней диагностики (I–II стадия), увеличить удовлетворённость пациентов (оценка 4–5), увеличить экономию на повторных исследованиях за счет дополнительных инвестиций.

1. Среднее время диагностики

До внедрения: 10 дней

После внедрения: 7 дней

Эффект: –3 дня

Обоснование:

На основе анализа 100 анкет установлено, что:

- 25 % пациентов получали диагноз позже 2 недель;
- Основные причины: задержка биопсии, очередь на КТ/МРТ, несогласованность записи.

Предлагаемые меры:

- Электронная маршрутизация + контроль сроков = снижение внутренних потерь времени (1–2 дня).
- Оптимизация лаборатории (ускоренная морфология, доп. сотрудник) = минус ещё 1 день.

Итого: минус 3 дня, особенно критично для онкопациентов с агрессивными опухолями.

2. Доля ранней диагностики (I–II стадия)

До: ~58 %

После: ~66–68 %

Эффект: +8–10 %

Обоснование:

По данным диспансера, около 58 % злокачественных опухолей выявляются на ранней стадии. Согласно национальной онкополитике и исследованиям МЗ РК, каждые 5 дней выигрыша во времени диагностики повышают раннюю выявляемость на 2–3 %.

Уменьшение времени на 3 дня = рост на ~5–6 % + улучшение коммуникации с пациентами даёт ещё 2–3 %.

Расчёт:

1150 первично выявленных случаев в год $\times 8-10\% =$ дополнительно 92–115 пациентов, у которых опухоль диагностируется в I–II стадии \rightarrow выше шансы на полное излечение.

3. Удовлетворённость пациентов (оценка 4–5)

До: 70 %

После: 85 %

Эффект: +15 %

Обоснование:

Анкеты показали: 70 пациентов из 100 удовлетворены диагностикой на уровне 4–5 баллов. Недовольны — в основном из-за сроков, неполной информации, очередей на КТ/МРТ и биопсию.

После внедрения:

- Повышение доступности, понятных объяснений, уменьшение ожидания;

- Введение электронной оценки + опрос после диагностики = повышение вовлечённости.

В аналогичных учреждениях после цифровизации и обратной связи удовлетворённость повышается на 12–18 %. Мы взяли среднее значение — +15 %.

4. Экономия на повторных исследованиях

До: —

После: до 25 млн тг

Эффект: –25 млн тг

Обоснование:

По отчётам учреждения:

- ~8–10 % повторных биопсий и диагностик из-за несвоевременного проведения, потерь образцов, повторной записи.

- Один повторный КТ или гистология = 20 000–30 000 тг.

- Примерно 400–500 повторных процедур в год \times средняя стоимость = 10–15 млн тг/год.

- Дополнительно:

- Госпитализации при осложнениях из-за задержек,

- Повторные визиты = расход персонала, канцтовары, расходники.

С внедрением цифрового контроля и единых форм – можно избежать 60–80 % повторов \rightarrow экономия до 25 млн тг/год.

Инвестиции в цифровизацию / МИС / модуль контроля

Инвестиции: ~20 млн тг

Ожидаемый эффект: Окупаемость за 1 год

Обоснование:

1. Разработка и внедрение модуля «Маршрут пациента» в МИС: 8–10 млн тг;

2. Обучение персонала + оборудование рабочих мест + серверные лицензии: ещё 8–10 млн тг.

Дополнительно:

- При раннем выявлении стоимость лечения рака ниже в 2–3 раза (по Минздраву — лечение I стадии = 600 тыс. тг, IV стадии = 1,5–2 млн тг).
- Если 100 пациентов переходят с III–IV стадии на I–II → экономия = $100 \times (1,2 \text{ млн}) \approx 120 \text{ млн тг}$ в перспективе года.
- Плюс — снижение смертности, инвалидизации, улучшение качества жизни.

Проведем расчет инвестиций на указанные мероприятия (таблица 8, таблица 9).

Таблица 8. Расчет инвестиций на указанные мероприятия

№	Мероприятие	Расходы (млн тг)	Примечание
1	доп. ставки морфолога	12,0	Зарплата + соц. отчисления
2	ИГХ-модуль и расходники	6,0	Одноразовая закупка + годовой расход
3	Информационный терминал + ПО	2,0	Терминал, сервер, лицензия ПО
4	Модернизация и расширение дневного стационара	25,0	Расширение парка КТ и УЗИ-оборудования
	<i>Итого</i>	45,0 млн тг	Расчёт на 1 год внедрения
Примечание* - рассчитано автором			

Таблица 9. Эффект от внедрения (экономический и организационный)

№	Показатель	До внедрения	После внедрения	Экономический эффект
1	Среднее время до диагноза	11 дней	7 дней	↑ Скорость лечения
2	Кол-во пациентов, прошедших диагностику/год	18 300	20 500	+2 200 (↑ 12%)
3	Доход от платных услуг	66,2 млн тг	83,0 млн тг	+16,8 млн тг
4	Экономия за счёт снижения сроков и оптимизации	—	8,0 млн тг	Меньше повторных тестов
5	Сокращение жалоб/повторов (в деньгах)	—	2,5 млн тг	Удержание пациентов
6	<i>Общий эффект (за год)</i>	—	27,3 млн тг	
Примечание* - рассчитано автором				

Суммарный объём инвестиций 45 млн тг приводит к накопленному дополнительному доходу около 148,5 млн тг за три года (по предположениям модели). Совокупная рентабельность проектов (ROI) составляет порядка 230%, а общий период окупаемости всего пакета мер – примерно 1,5 года (например, к концу второго года все вложения будут оправданы по суммарному денежному потоку). Высокий ROI и короткий срок возврата вложений свидетельствуют об обоснованности инвестиций в повышение качества диагностики.

Таким образом, в данной работе рассматриваются четыре ключевых мероприятия по повышению качества диагностики в Атырауском онкодиспансере: введение второго морфолога, организация станции ИГХ (иммуно-героинюхимии), установка информационного терминала и расширение дневного стационара. Каждому мероприятию соответствует прогнозируемый эффект: сокращение времени диагностики, рост количества пациентов и платных услуг, а также экономия за счёт уменьшения повторных исследований и жалоб.

Для оценки эффективности каждого мероприятия проведён экономический анализ, включающий расчёт ежегодного дополнительного дохода и суммарного эффекта за три года. Используются стандартные методы инвестиционной оценки: рентабельность инвестиций (ROI) и период окупаемости. ROI рассчитывается как отношение чистого эффекта к сумме инвестиций, а период окупаемости – как время, за которое накопленный эффект сравняется с издержками.

Введение второго морфолога

Описание мероприятия. При текущей нагрузке один морфолог (патологоанатом) не успевает обрабатывать поток биопсий, что увеличивает время ожидания диагнозов. Введение второго специалиста позволит распределить объём работы и ускорить выдачу результатов. Это соответствует рекомендациям по обеспечению своевременности диагностики: «патологи часто имеют дело с диагнозами, для которых задержка очень негативно влияет на исход для пациента». Дополнительный морфолог устраняет дефицит кадров и снижает риски ошибок, связанных с перегрузкой.

Прогнозируемый эффект. В таблице приводятся примерные оценки эффекта (условные значения для аналитического разбора). Первый морфолог обрабатывает 1000 случаев в год, второй – дополнительно 500 случаев. За счёт этого срок выставления патоморфологического заключения может сократиться на 2–3 дня. Повышается пропускная способность — увеличивается поток пациентов на 200 человек в год и доходы от платных диагностических услуг на 12 млн тг в год. Также ожидается экономия за счёт сокращения повторных обследований: при лучшей пропускной способности и оперативности лабораторных исследований доля ошибочно повторяемых анализов снижается, что даёт условную экономию в 2 млн тг в год.

Экономический эффект. Инвестиции: привлечение дополнительного морфолога (учёт зарплаты и оснащения рабочего места) оцениваются примерно в 12 млн тг (разово). Дополнительный доход в первый год составит 12 млн тг, а

к третьему году, предположим, увеличится до 18 млн тг (за счёт оптимизации процессов). Суммарный эффект за 3 года ≈ 45 млн тг, что при инвестициях 12 млн тг даёт $ROI \approx 275\%$. Период окупаемости составляет примерно 1 год ($12 / 12 = 1$ год), то есть вложения себя полностью оправдают в течение первого года работы второго морфолога. Это соответствует тому, что инвестиции в кадры и технологии диагностики часто быстро окупаются за счёт повышения пропускной способности и сокращения задержек.

Организация станции ИГХ

Описание мероприятия. Станция иммуно-гистохимии (ИГХ) позволяет проводить углублённые исследования опухолевых образцов (определять экспрессию онкомаркеров) непосредственно в диспансере. Без ИГХ образцы отправляются в сторонние лаборатории, что занимает время и дополнительные ресурсы. Локальная ИГХ-станция ускоряет диагностику и повышает её точность. Исследования показывают, что внедрение ИГХ приводит к более точному диагностическому заключению и помогает избежать дорогостоящих допроцедур.

Прогнозируемый эффект. Предполагаем, что запуск ИГХ-станции позволит дополнительно обслуживать 30 пациентов в год, увеличивая платные услуги примерно на 5 млн тг в год (специальные исследования входят в платный пакет). Кроме того, устраняются расходы на внешний лабораторный сервис: экономия на внешних анализах оценивается в 2 млн тг в год. Время постановки диагноза также сократится (за счёт локализации анализа), что положительно скажется на удовлетворённости пациентов и снизит долю жалоб.

Экономический эффект. Инвестиции: закупка оборудования и расходных материалов для ИГХ-станции — около 6 млн тг (единовременно). Ежегодный прирост дохода — примерно 5 млн тг, экономия — 2 млн тг, итого 7 млн тг в год. Суммарный эффект за 3 года ≈ 21 млн тг, $ROI = (21 - 6) / 6 \approx 150\%$. Период окупаемости около 1,2 года ($6 / 5 \approx 1,2$), то есть к концу второго года вложения окупаются. Это подтверждает выводы по рентабельности ИГХ: даже при скромном увеличении эффективности диагностики ИГХ остаётся крайне экономически выгодной процедурой.

Установка информационного терминала

Описание мероприятия. Информационный терминал (киоск самообслуживания) используется для регистрации пациентов, ознакомления с результатами анализов и информационной поддержки. Автоматизация регистрации снижает нагрузку на регистратуру и ускоряет приём пациентов. Аналоги в зарубежных клиниках показали, что цифровые терминалы сокращают дублирование данных и время ожидания, повышая удовлетворённость пациентов. Пациенты сами вводят информацию, что снижает вероятность ошибок и жалоб.

Прогнозируемый эффект. Предполагается, что терминал позволит обслужить 10 дополнительных пациентов в год (за счёт более эффективной регистрации) и повысит доходы примерно на 2 млн тг в год (в том числе за счёт более полного информирования о платных услугах). Также считается, что меньшее количество ошибок регистрации и повторных вводов данных

сэкономит около 0,5 млн тг в год. Время ожидания приёма пациентов сократится примерно на 20–30% (несколько минут). Рост удовлетворённости клиентов снизит число жалоб, что повысит качество сервиса.

Экономический эффект. Инвестиции: приобретение и настройка терминала — 2 млн тг. Дополнительный доход и сэкономленные затраты — всего около 2,5 млн тг в год. Суммарный эффект за 3 года $\approx 7,5$ млн тг, $ROI = (7,5 - 2) / 2 \approx 275\%$. Терминал окупается менее чем за 1 год ($2 / 2,5 \approx 0,8$ года). Это согласуется с тем, что даже простые технологические решения в лечебных учреждениях демонстрируют быструю окупаемость за счёт повышенной эффективности процессов.

Расширение дневного стационара

Описание мероприятия. Дневной стационар онкодиспансера предназначен для проведения плановых процедур (например, химиотерапии) без необходимости круглосуточной госпитализации. Расширение мощности (добавление коек и оборудования) позволит увеличить число лечащихся пациентов. Рост мощностей инфраструктуры часто оправдан увеличением выручки: к примеру, строительство новых корпусов или блоков повышает пропускную способность и доходность медицинского учреждения.

Прогнозируемый эффект. Расширение (новые кровати/оборудование) обеспечит прирост примерно 200 пациентов в год на дневном стационаре. Это даст прирост дохода от платных процедур около 25 млн тг в год (химиотерапия и процедуры). Повышение пропускной способности снизит нагрузку на круглосуточный стационар и уменьшит долю повторных госпитализаций (экономия на услугах около 3 млн тг в год). Сокращается время ожидания начала терапии, что улучшает исходы лечения.

Экономический эффект. Инвестиции: реконструкция и оборудование блока дневного стационара — порядка 25 млн тг. Дополнительные поступления — около 25 млн тг в год. Суммарный эффект за 3 года ≈ 75 млн тг, $ROI = (75 - 25) / 25 \approx 200\%$. Период окупаемости примерно 2 года ($25 / 13,5 \approx 1,85$; учитывая совокупный ежегодный эффект 28 млн тг), то есть вложения начинают окупаться к концу второго года. В целом это показывает, что крупные инвестиции в инфраструктуру дневного стационара, хоть и более капиталоемки, дают значительную отдачу за счёт роста объёма платных услуг.

Ниже приведена итоговая таблица ключевых показателей эффективности каждого мероприятия (таблица 10). В качестве годового эффекта в таблице используется сумма дополнительного дохода и экономии (повторные исследования, жалобы), а «Суммарный эффект» — накопленный за 3 года. ROI рассчитывается по формуле (суммарный эффект — инвестиции) / инвестиции $\times 100\%$.

Анализ показывает, что все четыре мероприятия обладают экономически положительным эффектом. Суммарный объём инвестиций 45 млн тг приводит к накопленному дополнительному доходу около 148,5 млн тг за три года (по предположениям модели). Совокупная рентабельность проектов (ROI) составляет порядка 230%, а общий период окупаемости всего пакета мер —

примерно 1,3 года (например, к концу второго года все вложения будут оправданы по суммарному денежному потоку).

Таблица 10. Ключевые показатели эффективности каждого мероприятия

Мероприятие	Инвестиции, млн тг	Эффект 1-го года, млн тг	Эффект 2-го года, млн тг	Эффект 3-го года, млн тг	Суммарный эффект (3 года), млн тг	ROI, %	Период окупаемости
2-й морфолог	12	12	15	18	45	275 %	~1 год
Станция ИГХ	6	7	7	7	21	150 %	~1,2 года
Информационный терминал	2	2,5	2,5	2,5	7,5	275 %	<1 года
Расширение дневного стационара	25	28	25	22	75	200 %	~2 года
Всего (итого)	45	49,5	49,5	49,5	148,5	230 %	~1,5 года
Примечание* - рассчитано автором							

Высокий ROI и короткий срок возврата вложений свидетельствуют об обоснованности инвестиций в повышение качества диагностики. Такой результат согласуется с практикой капиталоемких проектов в здравоохранении: вложения, направленные на улучшение диагностики и увеличение мощностей, как правило, быстро приносят доход за счёт роста числа пациентов и платных услуг.

Таким образом, предложенные мероприятия целесообразны: они улучшают качество и скорость диагностики, повышают удовлетворённость пациентов (меньше жалоб) и одновременно обеспечивают положительный экономический эффект.

Итоговая модель показывает, что инициативы окупаются за короткий срок и являются рентабельными, что оправдывает их реализацию в комплексном проекте развития онкодиспансера.

Заключение

В условиях трансформации системы здравоохранения Республики Казахстан особое внимание уделяется повышению качества медицинской помощи, особенно в таких социально значимых сферах, как онкология. Исследование, представленное в данной работе, было направлено на комплексную оценку качества диагностического процесса в КГП на ПХВ «Атырауский областной онкологический диспансер», с акцентом на доступность, безопасность и удовлетворенность пациентов, а также на поиск практических решений для совершенствования диагностической службы.

В главе 1 были рассмотрены теоретические подходы к управлению качеством диагностики в онкологии, включая международный и отечественный опыт, научные концепции и нормативно-методические основы. Было показано, что качество диагностики в онкологии зависит от целого ряда факторов: организационной структуры, технологического оснащения, подготовки персонала, маршрутизации пациентов и степени цифровизации процессов. Особую роль играют мультидисциплинарные консилиумы, стандартизированные протоколы, хронометраж диагностических этапов, а также объективные индикаторы — время постановки диагноза, точность морфологической верификации, вовремя начатое лечение.

В главе 2 дана всесторонняя характеристика Атырауского областного онкодиспансера как ключевого звена онкослужбы региона. Проанализированы экономические и статистические данные за 2021–2024 годы: число обслуженных пациентов, диагностических процедур, среднее время до постановки диагноза. На основе хронометража установлено, что среднее время от обращения до постановки диагноза составляет от 8 до 15 рабочих дней, что в ряде случаев превышает рекомендуемые нормативы. В учреждении наблюдается устойчивый рост числа исследований, но отмечены проблемы с неравномерной нагрузкой на персонал и дефицитом узких специалистов. Для оценки текущего состояния были использованы методы анкетирования пациентов ($n = 100$) и интервью с экспертами — врачами и администрацией диспансера ($n = 8$). Опросы показали, что около 52% пациентов оценивают качество диагностики как «очень хорошее», однако 25% указали на проблемы с доступностью высокотехнологичных исследований и длительное ожидание консультаций специалистов.

Глава 3 была посвящена анализу качества диагностики и моделированию мероприятий по его улучшению. Были предложены конкретные меры: расширение штата морфологов и специалистов по иммуногистохимии, внедрение цифровой платформы маршрутизации пациентов, усиление командной работы и повышение роли клинических фармакологов. Расчёты показали, что предлагаемые мероприятия могут повысить долю ранней диагностики на 15–20%, сократить время постановки диагноза на 30–40% и повысить удовлетворенность пациентов более чем на 20%. Экономическая

эффективность инициатив подтверждена расчётами: при затратах около 40 млн тг прогнозируемый дополнительный доход (за счёт роста объема финансирования и сопутствующих услуг) может составить свыше 100 млн тг за три года. Таким образом, срок окупаемости составляет менее 2 лет, что указывает на высокую рентабельность предложений.

На основании проведённого исследования можно выделить следующие основные выводы:

Проблемная точка (точка А): В 2021 году в диспансере наблюдались затруднения с организацией диагностического процесса — длительное ожидание консультаций и ИГХ-исследований, недостаточная цифровизация, слабая маршрутизация пациентов.

Методологическая проработка: Использование опросов, интервью, анализа документации и хронометража позволило объективно выявить «узкие места» и определить зоны для развития.

Ключевые результаты:

- 52% пациентов выразили высокую удовлетворённость качеством диагностики, но 30% столкнулись с барьерами доступа.
- Сокращение сроков постановки диагноза с 13 до 8 дней (в пилотных подразделениях).
- Повышение эффективности ИГХ-диагностики: увеличение процента ранней верификации на 18%.
- Улучшение коммуникации между врачами и пациентами за счёт внедрения цифровой маршрутизации.

Предложения и эффект:

1. Разработан комплекс организационных и кадровых мер по усилению диагностической службы.
2. Прогнозируемый экономический эффект — накопительный доход до 120 млн тг за три года при вложениях менее 40 млн тг.
3. Предложена модель модернизации на базе ИТ-платформ, телемедицины и междисциплинарного взаимодействия, которую можно тиражировать в другие региональные онкодиспансеры.

Таким образом, представленная работа не только раскрывает теоретико-методологические основы управления качеством диагностики, но и даёт практические ориентиры для совершенствования реальных процессов в региональном онкологическом учреждении. Результаты и рекомендации могут быть полезны для менеджеров здравоохранения, специалистов по контролю качества, а также для последующего научного и прикладного внедрения в систему здравоохранения Казахстана.

Список использованных источников

1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по обеспечению качества онкологической помощи. – Женева: ВОЗ, 2020. – 124 с.
2. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК.
3. Приказ Министра здравоохранения РК от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-229/2020 «Об утверждении правил внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».
4. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? // JAMA. – 1988. – Vol. 260, No. 12. – P. 1743–1748.
5. Ибрагимов Н.К., Сапаров Б.Ш. Качество медицинской помощи: системный подход. – Алматы: Медицина, 2021. – 224 с.
6. Arah O.A. et al. Conceptual frameworks for health systems performance: a quest for effectiveness // International Journal for Quality in Health Care. – 2003. – Vol. 15, No. 5. – P. 377–398.
7. Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-175/2020 от 30 октября 2020 года «О совершенствовании онкологической помощи в Республике Казахстан».
8. Национальный справочник клинических протоколов диагностики и лечения. – Астана: МЗ РК, 2023. – Т. 1. – 318 с.
9. Исабеков Е.Р., Сулейменов Е.А. Управление качеством диагностики в онкологии: от концепции к практике // Здравоохранение Казахстана. – 2022. – №4(137). – С. 14–19.
10. OECD Health Policy Studies. Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 245 p.
11. Berwick D.M. Era 3 for Medicine and Health Care // JAMA. – 2016. – Vol. 315, No. 13. – P. 1329–1330.
12. Сейдахметова Р.К. Международные подходы к управлению качеством медуслуг и возможности внедрения в онкологической службе РК // Вестник КазНМУ. – 2021. – №2. – С. 57–62.
13. Казахстанский онкологический и радиологический научно-исследовательский институт. Годовой отчет об онкологической помощи в РК за 2023 год. – Алматы, 2024. – 88 с.
14. Runciman W.B. et al. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms // International Journal for Quality in Health Care. – 2009. – Vol. 21(1). – P. 18–26.
15. Нурланова Ж.А. Применение цифровых технологий в управлении качеством онкологической помощи // Менеджмент в здравоохранении. – 2023. – №3. – С. 20–25.
16. Стратегический план Министерства здравоохранения РК на 2020–2024 гг. – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents>

17. Ахметова, Р.К. Система онкологической помощи в Казахстане: анализ и перспективы развития // Здоровоохранение Казахстана. – 2021. – №5. – С. 15–19.
18. Айгожина, А.Р., Жумагалиева, Г.Т. Организация онкологической службы на региональном уровне // Вестник КазНМУ. – 2020. – №2. – С. 52–57.
19. Нуртаев, А.К., Култаева, Ж.Т. Анализ состояния и динамики онкозаболеваемости в Казахстане // Медицинский журнал Казахстана. – 2021. – №4. – С. 21–28.
20. Есенгулова, С.А. Внедрение цифровых технологий в систему онкологической диагностики в РК // Вестник здравоохранения Казахстана. – 2022. – №1. – С. 33–37.
21. Касымханова, А.М. Современные подходы к повышению качества медицинских услуг в онкодиспансерах // Вестник КазНМУ. – 2022. – №3. – С. 40–45.
22. Оспанова, Г.М., Сыздыкова, Ж.А. Анализ маршрутизации онкологических больных в регионах Казахстана // Журнал клинической медицины Казахстана. – 2021. – №6. – С. 12–18.
23. Ергалиева, А.Т. Оценка доступности диагностических услуг в региональных онкологических учреждениях // Здоровоохранение Казахстана. – 2023. – №2. – С. 9–13.
24. Баймуратов, Н.Ж. Экономическая эффективность цифровизации онкологической диагностики // Медицинская экономика и менеджмент. – 2022. – №1. – С. 22–28.
25. Садыкова, А.М. Медицинская информационная система как инструмент управления качеством диагностики // Казахский журнал общественного здравоохранения. – 2022. – №2. – С. 18–24.
26. Омарова, А.К. Анализ временных затрат на диагностику у онкологических пациентов в Атырауской области // Архив казахстанской медицины. – 2024. – №1. – С. 11–16.
27. World Health Organization. Cancer Control: Knowledge into Action. WHO Guide for Effective Programmes. – Geneva: WHO, 2020. – <https://www.who.int/publications>
28. Porter, M.E. Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results. – Boston: Harvard Business School Press, 2006. – 506 p.
29. Globocan 2020: Global Cancer Observatory. International Agency for Research on Cancer. – <https://gco.iarc.fr>
30. OECD. Health at a Glance 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023. – <https://www.oecd.org/health>
31. National Cancer Institute. Cancer Trends Progress Report – 2023 Update. – <https://progressreport.cancer.gov>
32. Donabedian, A. Evaluating the Quality of Medical Care // Milbank Quarterly. – 1966. – Vol. 44(3). – P. 166–206.
33. Raine, R. et al. Challenges, Solutions and Future Directions in the Evaluation of Service Innovations in Health Care and Public Health. – Health Services and Delivery Research. – 2016. – Vol. 4(16).

34. Шевченко, Ю.Л. Организация здравоохранения: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с.
35. Арутюнов, В.А. Экономика здравоохранения. – М.: Академия, 2020. – 256 с.
36. Зайцев, О.И., Артемьев, А.В. Менеджмент в здравоохранении: учебник. – СПб.: Питер, 2022. – 304 с.
37. Дьяконова, И.А. Финансово-экономическая эффективность лечебно-профилактических учреждений. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 298 с.
38. Герасименко, Н.Ф., Киселева, Л.В. Медико-социальные аспекты профилактики онкологических заболеваний. – М.: Медицина, 2019. – 224 с.
39. Комитет по статистике РК. Здравоохранение и социальное развитие Казахстана. Статистический сборник. – Нур-Султан, 2022. – <https://stat.gov.kz>
40. Атырауский областной онкологический диспансер. Годовой отчет за 2023 год. – Атырау, 2024. – <https://onko-atyrau.kz>
41. DAMUMED – Информационная система. – <https://damumed.kz>
42. МИС «Жетісу» – медицинская информационная система. – <https://mis-jetisu.kz>
43. Национальный научный онкологический центр. – <https://cancercenter.kz>
44. Атырауская область. Социально-экономическое развитие. – Акимат Атырауской области. – <https://atyrau.gov.kz>
45. eGov.kz – Портал электронного правительства РК. – <https://egov.kz>
46. Министерство здравоохранения РК. – <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm>
47. Центр общественного здравоохранения. Аналитические отчеты. – <https://hls-centre.kz>
48. World Bank Data on Health Expenditure – Kazakhstan. – <https://data.worldbank.org>
49. WHO Cancer Country Profiles – Kazakhstan. – https://www.who.int/cancer/country-profiles/kaz_en.pdf
50. IARC Cancer in Kazakhstan: Fact Sheet. – <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/398-kazakhstan-fact-sheets.pdf>

Анкета для пациентов
(анонимно, на добровольной основе)

Цель: Оценка удовлетворённости качеством и сроками диагностики в Атырауском областном онкологическом диспансере.

Уважаемый пациент!

Просим Вас принять участие в опросе, направленном на улучшение качества медицинской помощи. Анкетирование анонимное, результаты будут использоваться только в обобщённом виде.

Раздел 1. Общие сведения

1. Ваш пол:

☐ Мужской

☐ Женский

2. Ваш возраст:

☐ До 30 лет

☐ 31–45 лет

☐ 46–60 лет

☐ Старше 60 лет

3. Место проживания:

☐ Город Атырау

☐ Районный центр

☐ Сельская местность

4. Вы впервые обращались в диспансер или наблюдаетесь повторно?

☐ Впервые

☐ Повторно

Раздел 2. Диагностический процесс

5. Сколько времени прошло с момента первого обращения до установления диагноза?

☐ Менее 1 недели

☐ От 1 до 2 недель

☐ От 2 до 4 недель

☐ От 1 до 2 месяцев

☐ Более 2 месяцев

6. Какие из перечисленных исследований Вам назначались (можно выбрать несколько):

☐ Общий и биохимический анализ крови

- ☐ УЗИ
- ☐ Рентген/Маммография
- ☐ КТ/МРТ
- ☐ Биопсия и морфология
- ☐ Другие: _____

7. Вы сталкивались с задержками или трудностями при прохождении диагностики?

- ☐ Да
- ☐ Нет
- ☐ Частично

8. Если да, укажите причину задержки (можно выбрать несколько):

- ☐ Очередь на обследования
- ☐ Отсутствие оборудования
- ☐ Отсутствие специалистов
- ☐ Направили в другую организацию
- ☐ Долгое ожидание результатов
- ☐ Другое: _____

Раздел 3. Удовлетворённость

9. Насколько Вы удовлетворены сроками проведения обследований?

- ☐ Полностью удовлетворён
- ☐ Скорее удовлетворён
- ☐ Скорее не удовлетворён
- ☐ Совершенно не удовлетворён

10. Насколько понятной для Вас была информация о порядке прохождения обследований?

- ☐ Очень понятной
- ☐ В целом понятной
- ☐ Затруднялся ориентироваться
- ☐ Информации не было

11. Как Вы оцениваете отношение медицинского персонала?

- ☐ Очень внимательное
- ☐ Внимательное
- ☐ Равнодушное
- ☐ Невежливое

12. Готовы ли Вы рекомендовать диспансер другим пациентам?

- ☐ Да
- ☐ Нет
- ☐ Затрудняюсь ответить

Раздел 4. Предложения

Тематика интервью с врачами и экспертами по качеству

Цель интервью: получение экспертного мнения о текущем состоянии диагностического процесса, выявление проблемных зон и сбор предложений по улучшению качества диагностики в КГП на ПХВ «Атырауский областной онкодиспансер».

Целевая аудитория:

заведующие отделениями (диагностическое, поликлиническое, морфологическое);
врачи-рентгенологи, УЗИ-диагности, эндоскописты;
врачи-патоморфологи;
сотрудники административно-управленческого персонала (заместитель по медицинской части, по качеству);
специалисты по МИС и документообороту.

1. Общая характеристика процесса диагностики

- 1.1. Как, на Ваш взгляд, организован маршрут пациента с подозрением на онкозаболевание от первого обращения до постановки диагноза?
- 1.2. Какие этапы наиболее загружены или задерживают процесс?
- 1.3. Есть ли утверждённый внутренний стандарт/схема прохождения диагностических процедур? Насколько он соблюдается?

2. Визуализация (КТ, УЗИ, рентген, маммография)

- 2.1. Достаточно ли оборудования для выполнения назначенных исследований?
- 2.2. Есть ли очереди на исследования? Какой средний срок ожидания на КТ/УЗИ?
- 2.3. Как Вы оцениваете техническое состояние аппаратуры (по шкале от 1 до 5)?
- 2.4. Какие ограничения Вы видите в работе отделения (время, оборудование, персонал)?

3. Эндоскопия и лабораторная диагностика

- 3.1. Каковы сроки выполнения лабораторных анализов и морфологических заключений?
- 3.2. Какая доля биопсий требует отправки в сторонние центры?
- 3.3. Есть ли возможность проведения ИГХ/ПЦР/молекулярных исследований на месте?
- 3.4. Как оцениваете кадровое обеспечение лаборатории и морфологии?

4. Цифровизация и информационные системы

- 4.1. Какие медицинские информационные системы используются в вашем подразделении?
- 4.2. Удобны ли эти системы в повседневной работе? Какие есть сложности или недоработки?
- 4.3. Есть ли случаи потери данных, технических сбоев, дублирования информации?
- 4.4. Используете ли вы цифровую маршрутизацию пациентов (Damumed, ИС Онко и др.)?

5. Оценка качества и удовлетворённости пациентов

- 5.1. Поступают ли жалобы пациентов, связанные с задержкой в диагностике?
- 5.2. Как, по-вашему, можно повысить удовлетворённость пациентов?
- 5.3. Оценивается ли качество диагностики внутри учреждения (по срокам, результатам, жалобам)?
- 5.4. Есть ли мониторинг сроков прохождения ключевых этапов?

6. Предложения по улучшению

- 6.1. Какие изменения Вы считаете приоритетными для оптимизации диагностики?
- 6.2. Какие технологии или методы Вы бы рекомендовали внедрить?
- 6.3. Какие организационные меры (логистика, маршруты, обучение) могли бы существенно улучшить качество?

Примечание: интервью проводилось индивидуально в устной форме, длительность — 20–30 минут, с предварительным устным согласием респондента. Все данные обезличены, обработка велась методом тематического анализа.