ПИСЬМЕННЫЙ ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО РЕЦЕНЗЕНТА
на диссертацию Сейдалиевой Сәбины Каржаубай қызы
«Совершенствование форсайт менеджмента в рамках развития медико-фармацевтических кластеров»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD)
по образовательной программе 8D10140 — «Фармация»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
1.	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы); 2) диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы); 3) **диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической**	Диссертация посвящена совершенствованию форсайт-менеджмента медико-фармацевтических кластеров посредством развития кадрового потенциала и согласования деятельности производственных, образовательных, государственных и клинико-общественных участников. Тематика связана с задачами развития фармацевтической отрасли и совершенствования подготовки специалистов. Согласно введению, работа выполнена в рамках инициативного исследования, зарегистрированного под № 0123РКИ0061, с

		комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).	самофинансированием. Диссертационная работа выполнена в рамках приоритетного направления развития науки, утвержденного Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан, — «Наука о жизни и здоровье» (со смежным охватом направления «Интеллектуальный потенциал страны» в части формирования кадрового потенциала отрасли)
2.	Важность для науки	Работа **вносит**/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	Научная значимость работы связана с рассмотрением подготовки фармацевтических кадров как компонента стратегического развития кластера. Автор объединяет сведения об образовательной среде, запросах специалистов и организационных условиях отрасли. На этой основе предложены направления согласования профессиональных компетенций с перспективными задачами работодателей и механизмы включения образовательных организаций в кадровый форсайт.

3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) **высокий**; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	В разделе «Личный вклад диссертанта» отражены анализ международного и отечественного опыта, разработка дизайна социологического исследования, организация сбора и анализа данных, формирование компетентностного профиля, разработка модели и подготовка методических рекомендаций. Представленный материал позволяет рассмотреть авторский вклад на этапах постановки задачи, получения эмпирических результатов и разработки практических предложений.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) **обоснована**; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	Актуальность обоснована необходимостью согласования подготовки фармацевтических специалистов с изменениями отрасли, потребностями работодателей и перспективными задачами кластерного развития. В исследовании сопоставлены образовательные, кадровые и рыночные данные. Различия стоимостной и натуральной динамики рынка рассматриваются как

			экономический контекст разработки управленческих решений.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) **отражает**; 2) частично отражает; 3) не отражает.	Содержание работы раскрывает тему через исследование кадрового и организационного обеспечения медико-фармацевтических кластеров. Фармацевтический сектор служит основной эмпирической базой, а медицинская составляющая представлена в предлагаемом клинико-общественном контуре, взаимодействии с медицинскими организациями и использовании данных реальной клинической практики.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) **соответствуют**; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	Цель исследования — разработка теоретических и методологических подходов к совершенствованию форсайт-менеджмента в рамках развития медико-фармацевтических кластеров. Задачи охватывают анализ международного опыта, диагностику, развитие кадрового потенциала, оценку эффективности и построение модели устойчивого развития. Их

			последовательность соотносится с содержанием основных разделов диссертации.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) **полностью взаимосвязаны**; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	Работа построена последовательно: литературный обзор формирует теоретическую основу; методический раздел описывает исследовательские процедуры; результаты диагностики используются для разработки кадрового подхода, модели взаимодействия и CEI; сценарии и дорожная карта определяют направления последующего применения. В заключении обобщены результаты по основным задачам исследования.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) **критический анализ есть**; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов; 4) анализ отсутствует.	Автор сопоставляет международные подходы к кластерному взаимодействию, модели тройной и четверной спирали, принципы компетентностной подготовки и инструменты форсайта. Предлагаемые решения адаптированы к задачам фармацевтического сектора Казахстана. Сравнение существующих подходов

			используется для обоснования координации участников и включения кадровых механизмов в стратегическое управление.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) **полностью новые**; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Авторские результаты включают подход к развитию кадрового потенциала, актуализацию карточки профессии «Фармацевт-менеджер», предложения по использованию компетентностного профиля в образовании, систему интегральной оценки CEI и интегрированную модель форсайт-менеджмента. Новизна рассматривается в содержании и сочетании предложенных элементов применительно к развитию медико-фармацевтических кластеров Казахстана.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) **полностью новые**; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Выводы обобщают результаты диагностики кадровых барьеров и компетентностных потребностей, сопоставления рыночных показателей и разработки управленческих инструментов. Для фармацевтического образования значим вывод о необходимости согласования

			подготовки специалистов с перспективными задачами кластера. Сценарная часть раскрывает условия достижения целевого ориентира без отождествления расчётной траектории с фактическим результатом обучения.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) **полностью новые**; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Предложенные управленческие и образовательные решения включают кадровый форсайт, развитие взаимодействия вузов и работодателей, актуализацию профессионального профиля и сертификационный курс «Менеджмент фармации». Курс объёмом 300 академических часов (10 кредитов) одобрен УМО РУМС по направлению «Здравоохранение» 13 июня 2024 года, протокол № 8. Решения соотнесены с выявленными потребностями в организационных, управленческих и адаптивных компетенциях.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы **основаны**/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо	Эмпирическую основу выводов составляют результаты опроса 405 специалистов, сравнительного анализа

		достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	образовательной среды и вторичного анализа отраслевых данных. Статистические результаты характеризуют обследованную совокупность и выявленные ассоциации. Выводы о сценариях и CEI относятся к разработанным методическим решениям: нормативная траектория достижения целевого показателя и условный расчёт индекса не представлены как измеренный эффект внедрения модели.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) **доказано**; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано; 5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно. 7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) **нет**;	Положение 1. Формирование теоретико-методологических подходов к диагностике форсайт-менеджмента в фармацевтической отрасли Республики Казахстан. Основание: комплексное рассмотрение образовательной среды, ответов 405 специалистов и отраслевой информации. Положение раскрывается в методическом разделе и результатах диагностики. Область применения — анализ кадровых и организационных условий фармацевтической

		3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно. 7.3 Является ли новым? 1) **да**; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно. 7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) **широкий**; 4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно. 7.5 Доказано ли в статье? 1) **да**; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	отрасли. Положение 2. Научное обоснование совершенствования подготовки фармацевтических кадров в соответствии с современными и перспективными кадровыми и рыночными потребностями фармацевтической отрасли Республики Казахстан. Основание: результаты анализа образовательных программ, востребованных профессиональных ролей и компетенций, кадровых барьеров. Прикладное выражение — предложения по подготовке специалистов и курс «Менеджмент фармации». Область применения — основное и дополнительное фармацевтическое образование. Положение 3. Разработка карточки профессии «Фармацевт-менеджер» в рамках профессионального стандарта «Фармацевтическая деятельность» и определение направлений её использования в системе профессиональных

			квалификаций и образовательной подготовке фармацевтических кадров. В содержании диссертации результат раскрыт через актуализацию карточки профессии и предложения по её использованию. Положение связывает требования к профессиональной деятельности с содержанием подготовки. Область применения — профессиональные квалификации и образовательные программы с учётом установленного порядка утверждения. Положение 4. Создание интегрированной форсайт-модели устойчивого развития медико-фармацевтического кластера, обеспечивающей его адаптивность и готовность к глобальным вызовам. Основание: разработанная архитектура взаимодействия участников, кадровые механизмы, CEI, сценарии и дорожная карта. Представлен проектно-методический

			результат; ожидаемые эффекты подлежат последующей оценке. Область применения — стратегическое планирование и координация участников кластера. 7.5. Основное содержание диссертации отражено в 12 научных трудах, включая 2 статьи в международных научных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus (одна — в журнале второго квартиля Q2, одна — третьего квартиля Q3), 2 статьи в научном издании, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК, 7 публикаций в материалах международных научно-практических конференций и 1 методические рекомендации. Получены 2 свидетельства о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (№ 55943 и № 77723).

8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана: 1) **да**; 2) нет.	В работе применён многоэтапный описательно-аналитический подход, объединяющий сравнительный анализ, одномоментный опрос и исследование вторичных данных. Указаны сроки анкетирования — май–июль 2023 года, критерии включения и исключения, экспертная оценка инструментария и пилотное тестирование с участием 12 специалистов. Описаны удобная выборка и ограничения территориального обобщения результатов.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) **да**; 2) нет.	Для обработки данных использованы Microsoft Excel и JASP 0.18.3. В диссертации представлены описательная статистика, анализ Парето, таблицы сопряжённости, разведочный факторный анализ и бинарная логистическая регрессия. Методы используются для характеристики кадровых потребностей, ранжирования ответов и изучения связей между признаками. В логистической модели исходом является

			высокая годовая кадровая потребность — более 10 специалистов.
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента): 1) **да**; 2) нет.	Характер исследования — описательно-аналитический и проектно-методический. Эмпирическая часть опирается на анкетирование и вторичные данные; она служит основанием для выявления кадровых потребностей и разработки управленческих предложений. Для CEI приведён демонстрационный расчёт на гипотетических данных. Сценарное моделирование и дорожная карта определяют предполагаемые условия применения разработок. Оценка по данному критерию осуществляется с учётом указанного дизайна исследования.
		8.4 Важные утверждения **подтверждены**/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Теоретические положения сопровождаются ссылками на научные публикации, материалы международных профессиональных организаций, отраслевые аналитические источники и нормативные

			документы. В обосновании модели используются исследования кластерного взаимодействия, кадрового обеспечения, профессиональных компетенций и стратегического прогнозирования.
		8.5 Использованные источники литературы **достаточны**/не достаточны для литературного обзора.	Список использованных источников включает 149 наименований. Источники охватывают теорию кластеров и форсайта, международные системы фармацевтического образования, профессиональные компетенции, кадровый менеджмент и развитие фармацевтического рынка. Такая тематическая структура обеспечивает информационную основу для рассмотрения исследовательской проблемы.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) **да**; 2) нет.	Теоретическое значение состоит в раскрытии связи кадрового потенциала, профессиональных компетенций и механизмов форсайт-менеджмента. Автор рассматривает образовательную организацию как участника формирования перспективных кадровых потребностей кластера.

			Предложенная «экосистема высоких навыков» связывает подготовку специалистов с условиями применения их знаний и умений.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) **да**; 2) нет.	Практическая значимость для образовательной деятельности представлена курсом «Менеджмент фармации», предложениями по актуализации карточки профессии и использованию результатов диагностики при обновлении образовательных программ. Методические рекомендации и дорожная карта могут применяться при планировании дополнительного образования и взаимодействия с работодателями. В приложениях представлены акты внедрения отдельных результатов в QazIndustry и Ecopharm.
		9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) **полностью новые;** 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Практические предложения объединяют обновление содержания подготовки, развитие управленческих компетенций и организацию постоянной обратной связи с участниками кластера. Их авторская

			составляющая заключается в согласовании этих мероприятий с выявленными кадровыми барьерами и форсайт-задачами фармацевтической отрасли. Предложения по карточке профессии рассматриваются как её актуализация.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) **высокое**; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Диссертация имеет структуру завершённого научного исследования: введение, литературный обзор, материалы и методы, главы собственных результатов, заключение, список источников и приложения. Материал сопровождается таблицами, рисунками, схемами и расчётными формулами. Приложения содержат анкету, документы о практическом использовании результатов, сведения об образовательной программе и пример расчёта CEI.
11.	Замечания к диссертации	Существенных замечаний к работе нет. К диссертанту имеется вопрос уточняющего характера: в каких сферах фармацевтической деятельности наиболее выражена потребность в кадрах по результатам Вашего исследования и как это учтено в предложенном подходе к форсайт-менеджменту?	
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае	По теме диссертационного исследования опубликовано 12 научных работ, полно отражающих основные результаты, выводы и	

	защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный уровень каждой статьи докторанта по теме исследования)	положения, выносимые на защиту: 2 статьи в международных рецензируемых научных журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science (Pharmacy Practice, 2025,Vol. 23, №4; Georgian Medical News, 2026, №5(374)), 2 статьи в научных изданиях, рекомендованных ККСНВО МНВО РК (в том числе в журнале «Фармация Казахстана»), 7 статей и тезисов в материалах международных и республиканских научно-практических конференций (Казахстан, Россия, Узбекистан), а также 1 методическое издание («Методические рекомендации по стратегии развития и эффективной деятельности персонала медико-фармацевтического кластера»). Кроме того, получены 2 свидетельства о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом Республики Казахстан (№ 55943 от19.03.2025 г. и № 77723 от 25.08.2026 г.). Научный уровень опубликованных работ высокий и полностью соответствует требованиям ККСНВО МНВО РК.
13.	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	Диссертационная работа Сейдалиевой Сәбины Каржаубай қызы на тему «Совершенствование форсайт менеджмента в рамках развития медико-фармацевтических кластеров», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10140 — «Фармация», является самостоятельным, завершённым научно-квалификационным трудом, в котором содержится решение актуальной научной и прикладной задачи модернизации управления и кадрового обеспечения медико-фармацевтических кластеров Республики Казахстан. По актуальности, методологическому уровню, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация полностью соответствует требованиям «Правил присуждения степеней», утверждённых приказом Министра науки и высшего образования

		Республики Казахстан. На основании вышеизложенного считаю, что соискатель Сейдалиева Сәбина Каржаубай қызы заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10140 — «Фармация».

Официальный рецензент:
доктор фармацевтических наук,
заместитель директора по образовательной деятельности Института фармации,
профессор Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Казань, Российская Федерация)

Егорова Светлана Николаевна

«5» ноября 2026 г.

Подпись доктора фармацевтических наук, заместителя директора по образовательной деятельности Института фармации, профессора Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России Егоровой С.Н. заверяю:

Учёный секретарь Учёного совета ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Мустафин Ильшат Ганиевич