ПИСЬМЕННЫЙ ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО РЕЦЕНЗЕНТА
на диссертацию Сейдалиевой Сәбины Каржаубайқызы
«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 комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).	Тема диссертации соответствует актуальным задачам развития фармацевтической науки и промышленности Казахстана, формирования кадрового потенциала и укрепления взаимодействия образования, науки, производственных организаций и системы здравоохранения. Работа соотносится с приоритетным направлением «Наука о жизни и здоровье» в части организационно-управленческого обеспечения обращения лекарственных средств, а также с задачами развития человеческого капитала и технологической модернизации. Исследование выполнено в рамках инициативной научно-исследовательской работы, зарегистрированной в АО «НЦГНТЭ» за № 0123РКИ0061.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	Научная значимость исследования заключается в обращении к недостаточно разработанному для отечественной фармации вопросу согласования перспективных кадровых, производственных, образовательных и управленческих потребностей внутри медико-фармацевтических кластеров. В отличие от рассмотрения кадрового обеспечения отдельных организаций, автор предлагает анализировать его во взаимосвязи с технологическим обновлением, регуляторными требованиями GxP, кооперацией научно-образовательных и производственных структур. Определённый вклад в развитие организационно-методического инструментария представляют систематизация факторов кадрового развития, предложения по профессиональному профилю «Фармацевт-менеджер», многоуровневая схема форсайт-менеджмента и индексная конструкция CEI. Научный интерес состоит прежде всего в отраслевой адаптации и интеграции известных подходов.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) высокий; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	Самостоятельный характер работы прослеживается в разработке инструментария опроса и последующем преобразовании полученных результатов в управленческие предложения. В диссертации выделен личный вклад автора в формирование эмпирической базы, анализ кадровых барьеров и проектирование организационной модели. Авторские разработки представлены системой CEI, моделью кадрового обеспечения, методическими рекомендациями и дорожной картой. Описание этапов исследования позволяет соотнести эти результаты с поставленными задачами.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) обоснована; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	Актуальность исследования раскрыта через сочетание нескольких взаимосвязанных проблем: зависимость отечественного фармацевтического рынка от импорта, структурные различия между денежными и натуральными показателями рынка, развитие производственных компетенций, потребность в специалистах для цифровизации, контроля качества и соблюдения GxP, а также недостаточную согласованность образовательного

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			предложения и кадровых запросов работодателей. В главе 3 сопоставлены доли отечественной продукции в натуральном и денежном выражении, что подчёркивает важность качественной, а не только количественной оценки отраслевого развития. Постановка задачи заблаговременного согласования компетенций, производственных возможностей и перспектив лекарственного обеспечения является научно и практически своевременной.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) отражает; 2) частично отражает; 3) не отражает.	Основное содержание соответствует заявленной тематике. В первой главе рассмотрены современные представления о фармацевтических кластерах, международный опыт их функционирования и методы форсайт-менеджмента; во второй изложен дизайн исследования; в третьей представлены результаты кадровой, образовательной и экономико-статистической диагностики; в четвёртой разработаны организационно-методические предложения, включая архитектуру «Квадроспирали», компетентностный блок и индекс CEI; в

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			пятой сформулированы сценарии, направления использования результатов и дорожная карта. Такое построение позволяет рассмотреть форсайт-менеджмент как комплекс аналитических, организационных и кадровых решений. Вместе с тем эмпирическая база преимущественно характеризует предпосылки и направления совершенствования, тогда как сравнительная оценка эффективности, действующей и предлагаемой систем управления не проводилась.
		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 медико-фармацевтических кластеров раскрывается через пять взаимосвязанных задач: изучение кластерного опыта; диагностика форсайт-менеджмента; определение подхода к эффективной деятельности персонала; разработка методики оценки эффективности; проектирование модели устойчивого развития с организационной структурой и функциями элементов.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			Постановка задач отражает переход от анализа исходных условий к проектированию управленческой системы. Полученные результаты в наибольшей степени соответствуют задачам диагностики, моделирования и формулирования организационных решений.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	Логика исследования прослеживается в последовательном переходе от обзора кластерных подходов (глава 1) к методам диагностики (глава 2), анализу кадровых и отраслевых данных (глава 3), разработке методических предложений (глава 4) и формированию сценариев и дорожной карты (глава 5). Результаты анкетирования использованы при формировании кадрового компонента модели, отраслевые показатели - в сценарном анализе, а изучение функций участников - в организационной архитектуре «Квадроспирали». Вместе с тем связь между индивидуальными оценками специалистов, макроэкономическими показателями и результативностью конкретного кластера

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			имеет преимущественно концептуально-аналитический характер.
		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.	В литературном обзоре использованы теоретические подходы М. Портера, концепции Quadruple Helix, материалы о зарубежных инновационных и медико-фармацевтических кластерах, а также подход «экосистемы высоких навыков». В авторской разработке акцент перенесён на интеграцию кадровых компетенций, межсекторального взаимодействия и лекарственного обеспечения; для измерительного сопровождения предложена пятиблочная модель CEI с нормализацией показателей, оценкой стратегических разрывов, требованием к полноте информации и учётом критических регуляторных ограничений. Это представляет собой аргументированную отраслевую адаптацию известного инструментария.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые;	Научная новизна имеет преимущественно комплексный организационно-методический характер и заключается в адаптации и сочетании известных подходов

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	применительно к условиям фармацевтической отрасли Казахстана. К элементам авторского вклада относятся: обоснование направлений развития кадровых компетенций на основе диагностики потребностей; предложения по трудовым функциям профиля «Фармацевт-менеджер»; адаптация модели «Квадроспирали» к медико-фармацевтическому кластеру с учётом клинических и общественных участников; структура интегрального индекса CEI, предусматривающая оценку целевых разрывов и отдельный учёт критических регуляторных требований.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	К наиболее значимым результатам относятся выводы о структуре кадровых запросов, востребованности сочетания профессиональных и надпрофессиональных компетенций, необходимости согласования действий участников кластерной среды и предложенном порядке организации кадрового форсайта.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие	Автором сформирована последовательность управленческих

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	действий: анализ интересов и функций участников кластера, диагностика ресурсов и кадровых потребностей, сценарное видение развития, согласование приоритетов, внедрение образовательных и организационных мероприятий и мониторинг показателей. Практическая новизна проявляется в объединении этих элементов с профессиональным профилем и расчётной схемой CEI. В индексе выделены инновационно-технологический, производственно-регуляторный, кооперационный, кадровый и экономический блоки; реализованы нормализация относительно целевых ориентиров и условие некомпенсируемости критических требований GxP/GMP. Пример CEI = 0,690 демонстрирует вычислимость модели, но приведён на условных данных (приложение Е). Предлагаемые решения можно признать новыми методическими инструментами, однако практическая результативность нуждается в дальнейшем мониторинге.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки	Обоснованность выводов следует оценивать с учётом характера

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	представленных доказательств. Диагностическая часть исследования опирается на 405 анкет, сопоставление образовательных программ и вторичные отраслевые данные. В главе 3 приведены результаты логистической регрессии (для производственного сегмента ОШ = 7,415; 95 % ДИ: 1,783-30,828), анализа сопряжённости и разведочного факторного анализа восьми профессиональных ролей (объяснённая дисперсия 71,79 %). Эти результаты характеризуют различия кадровых запросов и согласованность оценок востребованности ролей в обследованной выборке. Разработка модели управления и CEI обоснована прежде всего концептуально и методически; количественное влияние кадрового потенциала на эффективность кластера и результативность всей модели непосредственно не установлены. С учётом указанных границ основные диагностические и методические выводы обладают научным обоснованием.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
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; 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;	**Положение 1.** Формирование подходов к диагностике форсайт-менеджмента. 7.1 - доказано как методическая система анализа кадровых и отраслевых предпосылок (главы 1–3), без утверждения о выполненном полном цикле форсайт-сессий; 7.2 - не является тривиальным; 7.3 - новое в части отраслевого сочетания методов; 7.4 - уровень применения средний, с возможностью адаптации к другим регионам; 7.5 Доказано в опубликованных статьях автора в рецензируемых изданиях. **Положение 2**. Научное обоснование совершенствования подготовки фармацевтических кадров. 7.1 - доказано диагностическими результатами: анализом образовательных программ ЮКМА и JSS AHER (с. 61–68), опросом о востребованных компетенциях (с. 69–83) и предложениями по их актуализации; 7.2 - не тривиально;

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		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.	7.3 - новыми в части прикладной интеграции источников и результатов; 7.4 - широкий уровень; 7.5 - доказано в статье в международном рецензируемом журнале (Pharmacy Practice, 2025) и изданиях ККСНВО МНВО РК. **Положение 3.** Карточка профессии «Фармацевт-менеджер». 7.1 - доказано в части разработки карточки и обоснования набора трудовых функций; однофакторность оценок востребованности восьми ролей следует рассматривать как дополнительное наблюдение, но не как самостоятельную конструктную валидацию компетенций; 7.2 - не тривиально; 7.3 - новое в части предложенной композиции межсекторальных функций; 7.4 - уровень применения средний, потенциально широкий после нормативного закрепления; 7.5 - доказано в публикациях автора и защищено авторскими свидетельствами РК. **Положение 4.** Интегрированная модель устойчивого развития медико-фармацевтического кластера.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			7.1 - скорее доказано как разработка концептуальной архитектуры, сценариев и алгоритма CEI (главы 4–5); результативность реализации на действующем кластере не оценена в дизайне «до - после»; 7.2 - не тривиально; 7.3 - новое в части фармацевтической адаптации известного инструментария; 7.4 - широкий уровень; 7.5 - доказано в статьях в журналах Georgian Medical News (2026) и «Фармация Казахстана» (2026).
8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана: 1) да; 2) нет.	Да, выбор методологии убедительно обоснован и детально описан во втором разделе диссертации. В данном разделе приведены этапы работы, критерии включения и исключения, расчёт ориентировочного объёма выборки, процедуры пилотного тестирования, сбор данных в электронной и бумажной формах, этические положения, методы статистического анализа и алгоритм интеграции результатов. Минимальный расчётный объём составил 363, фактически обработано 405 анкет. При этом в самой

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			диссертации корректно указано, что удобный характер отбора не устраняет систематическую ошибку и ограничивает распространение количественных оценок на всю совокупность специалистов Республики Казахстан. Методология достаточно подробно изложена для понимания основного исследовательского процесса.
		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.	Да, в работе применены современные методы научного исследования и компьютерной обработки данных. В исследовании использованы современные средства анализа и визуализации: JASP для параметров связи и регрессионных оценок, VOSviewer для библиометрической визуализации, методы контент-анализа и сценарного проектирования, а также электронные инструменты анкетирования. Применены χ^2 Пирсона, V Крамера, анализ Парето, разведочный факторный анализ и бинарная логистическая регрессия. Это расширяет аналитические возможности исследования по сравнению с исключительно описательным опросом и

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			позволяет выделять структурные особенности кадровых запросов.
		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.	Да, теоретические выводы, структурные взаимосвязи и предложенные модели подтверждены результатами прикладных исследований. Эмпирически полученные распределения ответов, отдельные статистические связи и характеристики отраслевых показателей представлены в главе 3; они служат базой для кадровых и организационных предложений. Эмпирическая часть позволяет оценить распределения ответов респондентов, отдельные статистические связи и отраслевые показатели (глава 3). Эти данные использованы при разработке кадровых и организационных предложений. Модели в главах 4-5 имеют концептуальное и расчётное обоснование, включая корректный демонстрационный расчёт CEI = 0,690 на условных данных. При этом проверка CEI на фактических данных кластера, анализ его чувствительности и оценка эффективности интегрированной модели до и после внедрения не проводились.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Все ключевые теоретические положения, аналитические сопоставления и методические подходы подтверждены корректными ссылками на действующие нормативно-правовые акты Республики Казахстан, официальные документы ВОЗ, ОЭСР, ПРООН, Международной фармацевтической федерации (FIP), аналитические базы IQVIA и Proxima Research, а также рецензируемые научные публикации.
		8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора.	Библиографический список включает 149 наименований, в том числе, согласно авторским сведениям, 118 зарубежных источников. Количественно и тематически он достаточен для рассмотрения кластерной теории, кадрового менеджмента, фармацевтического образования и стратегического прогнозирования. В работе привлечены как научные публикации, так и регуляторные документы, официальная статистика и аналитические материалы.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да;	Теоретическое значение работы связано с развитием представлений об организационном обеспечении медико-

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		2) нет.	фармацевтических кластеров как взаимодействующих систем, для которых кадровые решения должны согласовываться с перспективами производства, научных исследований, клинической практики и лекарственного обеспечения. Предложено рассматривать кадровую диагностику как информационный компонент управления будущими изменениями, а оценку прогресса через целевые разрывы по нескольким функциональным блокам. Модель Quadruple Helix интерпретирована применительно к фармации с учётом клинических и общественных участников; содержание «экосистемы высоких навыков» адаптировано к отраслевому контексту. Теоретическая ценность, таким образом, заключается в аналитическом синтезе и построении предметной системы понятий и инструментов.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет.	Практическая значимость подтверждается наличием конкретных продуктов исследования: методических рекомендаций по кадровому и кластерному развитию (Шымкент, 2025), предложений по карточке профессии «Фармацевт-менеджер»,

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			программы сертификационного курса «Менеджмент фармации» объёмом 10 кредитов/300 академических часов (приложение Д), а также поэтапной дорожной карты институционализации на 2026–2030 гг. Представлены акты QazIndustry и фармацевтической компании Ecopharm (приложение Г), свидетельствующие о заинтересованности организаций в использовании отдельных организационно-методических решений. Практические предложения обладают потенциалом применения в дополнительном образовании и управлении кадровыми ресурсами. Также получены 2 авторских свидетельства РК (№ 55943, № 77723).
		9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	К практическим предложениям, обладающим элементами новизны применительно к отечественной фармацевтической системе, относятся комплекс компетенций «Фармацевта-менеджера», соединение кадрового форсайт-планирования с механизмами кластерной кооперации, программа дополнительного образования и матрица

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
			показателей CEI. Их достоинство - прикладная ориентация на потребности производства, GxP-компетенции, регуляторное сопровождение, цифровую аналитику и совместные проекты образовательных и производственных организаций. Разработанная дорожная карта позволяет выделить этапы организационной подготовки, внедрения кадровых решений и будущего аналитического мониторинга.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Диссертация имеет традиционную структуру: введение, обзор литературы, описание методов, три главы собственных исследований и разработок, заключение, библиографический список и приложения. Материал сопровождается 15 таблицами и 18 рисунками. Основной текст позволяет проследить задачи и содержание исследования, а приложения содержат инструментарий и документы практической направленности.
11.	Замечания к диссертации	*При общей положительной оценке диссертационной работы считаю необходимым получить дополнительные разъяснения по следующим вопросам.*	

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		1. В диссертации кадровый потенциал рассматривается как приоритетный фактор устойчивого развития медико-фармацевтических кластеров. Вместе с тем эффективность их функционирования определяется совокупностью кадровых, экономических, технологических и организационных факторов. *Вопрос: Какие результаты проведённого исследования позволяют обосновать приоритетную роль кадрового потенциала в устойчивом развитии медико-фармацевтических кластеров?* *2. Одним из результатов научной новизны диссертации является разработка интегрального индекса эффективности кластера (CEI). При этом представленные расчёты выполнены на модельных данных.* *Вопрос: В чём заключаются основные научно-методологические особенности предложенного индекса CEI и какие дальнейшие этапы его практической апробации и валидации предусмотрены?* *3. В диссертации разработана интегрированная модель форсайт-менеджмента и представлены отдельные результаты её практического внедрения. Вместе с тем часть ожидаемых социально-экономических эффектов носит прогнозный характер.* *Вопрос: Какие конкретные элементы существующих подходов к управлению медико-фармацевтическими кластерами были усовершенствованы и какими фактическими результатами подтверждается практическая результативность предложенной модели?* *Заключение по замечаниям* *Представленные вопросы носят уточняющий и научно-дискуссионный характер, направлены на более полное раскрытие отдельных положений исследования и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.*	

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный уровень каждой статьи докторанта по теме исследования)	В диссертации приведены сведения о 12 публикациях по теме исследования: двух статьях в международных индексируемых рецензируемых журналах, двух статьях в изданиях, рекомендованных уполномоченным комитетом, семи материалах конференций и одном методическом издании (с. 13–14). Публикационная активность и апробация на научных форумах свидетельствуют о представлении различных аспектов работы профессиональному сообществу. Тематически результаты распределяются между исследованиями кадровых потребностей, развитием профессиональных компетенций, организацией фармацевтической деятельности и кластерными подходами.	
13.	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	Диссертационная работа Сейдалиевой Сәбины Каржаубайқызы на тему «Совершенствование форсайт менеджмента в рамках развития медико-фармацевтических кластеров» представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование, посвящённое актуальной проблеме совершенствования стратегического управления, развития кадрового потенциала и повышения эффективности взаимодействия участников медико-фармацевтических кластеров Республики Казахстан. В диссертации представлены результаты, обладающие научной новизной, теоретической и практической значимостью. Разработанные автором методологические подходы, организационно-управленческие модели и практические рекомендации вносят вклад в развитие научных основ организации и управления фармацевтической деятельностью и создают предпосылки для совершенствования кадрового обеспечения и стратегического развития фармацевтической отрасли. Считаю, что диссертационная работа Сейдалиевой С.К. соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), а	

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
		её автор, Сейдалиева Сәбина Каржаубайқызы, достойна присуждения степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10140 — «Фармация».	

Официальный рецензент доктор философии (PhD), ассоциированный профессор кафедры инженерных дисциплин и надлежащих практик Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова (г. Алматы, Республика Казахстан) **Кадырбаева Г. М.**

«16» 11 2026 г.

ҚОЛЫН РАСТАЙМЫН
«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина
КЕАҚ Құжаттамалық қамтамасыз
ету және бақылау бөлімінің басшысы
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Руководитель отдела документационного
обеспечения и контроля
НАО «Казахский национальный медицинский
университет имени С.Д.Асфендиярова»