ОТЗЫВ

официального рецензента на диссертационную работу

Таменовой С.С. на тему «Инновационные решения в нормировании труда в организациях Республики Казахстан», предоставленную на соискание степени доктора философии (PhD)по специальности «8D04105 - Инновационный менеджмент

№ 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).	Соответствует приоритетному направлению развития науки **«Передовое производство, цифровые и космические технологии»**, **«Интеллектуальный потенциал страны»** утверждённому ВНТК при Правительстве Республики Казахстан на 2024–2026 годы. Инновационные решения в области нормирования труда соответствуют целям цифровизации и технологического развития, поддерживаются государственными программами и содействуют развитию человеческого капитала.
2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.	Работа вносит существенный вклад в отечественную науку в области инновационного менеджмента. Важность работы хорошо раскрыта на основе исследования эволюции организации и нормирования труда от классической теории организации труда (Ф.Тейлора, Ф.и Л. Гилберт), бихевиоризма

			и школы человеческих отношений до науки о данных (Data Science). Предложенные в диссертации методы интегрируют классическое нормирование труда, промышленно-организационную и когнитивную психологию, а также технологии анализа данных и машинного обучения (NLP, TabNet, IoT).
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) высокий; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	Уровень самостоятельности исследования оценивается как высокий, что подтверждается поставленными целями и задачами, научной новизной и практической направленностью, и апробацией полученных результатов. Эмпирическая база исследования сформирована автором, включая сбор, систематизацию и обработку данных о трудовой деятельности из более чем 120 организаций РК. Автор самостоятельно разрабатывал и апробировал веб-приложение для учёта трудозатрат, проводил функциональный и когнитивный анализ труда, рассчитан интегральный индекс сложности труда (Task Complexity Index, TCI), дана оценка валидности методов через сопоставление с экспертными оценками, грейдовыми системами и показателями NASA-TLX. Все выводы, методики и результаты практического применения разработаны автором на основе комплексного междисциплинарного подхода, что подтверждает высокий уровень самостоятельности исследования и его оригинальность.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) обоснована; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	1) Актуальность темы исследования доказана переходом экономики к наукоёмкому и цифровому типу развития, ростом доли высококвалифицированных работников и недостаточной эффективностью традиционных методов нормирования труда. Необходимость разработки интегрированной инновационной системы нормирования обусловлена потребностью объективно оценивать сложность труда, прогнозировать численность и структуру компетенций персонала, обеспечивать доказательное управление человеческими ресурсами. Автор анализирует эволюцию подходов к управлению персоналом, объединяя

			методы математического моделирования, доказательной психологии и Data Science.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) отражает; 2) частично отражает; 3) не отражает.	1)Содержание работы полностью отражает заявленную тему. Все главы и разделы работы логично раскрывают ключевые аспекты темы: от анализа эволюции и современных научных подходов к нормированию труда, выявления ограничений традиционных методов, до разработки и апробации инновационных методик, интегрирующих классические подходы нормирования, промышленно-организационную психологию и аналитические инструменты. Структура и содержание диссертации обеспечивают полное и системное раскрытие темы в контексте цифровизации и стратегического управления человеческим капиталом в отечественной экономике.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	1)Сформулированная цель диссертационного исследования соответствует заявленной теме. Поставленные задачи логически вытекают из цели исследования и охватывают как теоретический анализ эволюции нормирования труда, так и разработку методических и инструментальных решений, включая создание системы анализа содержания труда, методики расчёта численности персонала на основе фактических данных и алгоритмов машинного обучения, а также интеграцию нормирования труда в систему кадрового планирования и стратегического управления человеческими ресурсами в целом.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	1) Структура диссертационного исследования выстроена последовательно и логично, обеспечивая внутреннюю целостность и взаимосвязь всех разделов. Теоретическая часть формирует концептуальную основу исследования, раскрывая эволюцию нормирования труда и обосновывая необходимость его инновационного переосмысления в условиях цифровой экономики. Методологический раздел развивает теоретические положения через разработку междисциплинарной модели,

			интегрирующей методы классического нормирования, промышленной и организационной психологии, науки о данных. Эмпирическая часть подтверждает теоретические выводы результатами практической апробации разработанных инструментов в крупнейших национальных компаниях энергетического и нефтегазового секторов страны. Положения, выносимые на защиту, логически вытекают из поставленных цели и задач и подтверждаются полученными количественными результатами. Таким образом, все разделы диссертации взаимосвязаны, последовательно раскрывают тему исследования и образуют единую научную концепцию инновационного нормирования труда как элемента доказательного управления человеческими ресурсами.
		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.	1) Разработанные в диссертации новые принципы, методы и инструменты нормирования труда основаны на тщательном критическом анализе существующих подходов и их ограничений. Автор последовательно показывает, что традиционные инженерно-нормативные методы не обеспечивают объективности при оценке интеллектуального и управленческого труда и не учитывают когнитивную сложность современных функций. На основе этой оценки предлагаются инновационные решения, интегрирующие методы функционального анализа, промышленно-организационной психологии и аналитики данных. Сравнение предложенных подходов с традиционными методами проведено на основе эмпирических данных: использование алгоритмов машинного обучения и фактических данных о трудозатратах позволяет значительно повысить воспроизводимость расчётов численности персонала и исключить субъективность экспертных оценок. Анализ валидности интегрального индекса сложности труда (TCI), его сопоставление с грейдовыми оценками и показателями NASA-

			TLX дополнительно обосновывает научную состоятельность предложенных решений. Таким образом, автором проведён полноценный критический анализ существующих методов нормирования труда, чётко выявлены их ограничения, предложены аргументированные, инновационные и эмпирически проверенные решения, дающие существенные преимущества по сравнению с известными подходами.
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%).	1) Научная новизна работы заключается в их междисциплинарной интеграции, адаптации к условиям цифровой экономики Республики Казахстан и разработке прикладных инструментов, включая методику расчёта численности на основе фактических данных и алгоритмов машинного обучения, а также валидированный индекс сложности труда (TCI). Соответственно, полностью новыми являются концептуальная интеграция подходов, методические решения и эмпирическая верификация инструментария. Значительная часть новых положений касается применения методик именно в специфических условиях Республики Казахстан и её конкретных отраслей (нефтегазовой, электроэнергетической). В данном случае, новизна может рассматриваться как адаптация общемировых практик к локальному рынку и конкретным предприятиям (АО НК «КазМунайГаз», АО «KEGOC»). 2) Исследование опирается на существующие научные школы и методологические подходы в области нормирования труда, менеджмента, промышленно-организационной психологии и анализа данных. Используемые теоретические концепции (научная организация труда, организационный дизайн, доказательное управление человеческими ресурсами) не являются принципиально новыми. Таким образом, теоретические основания исследования опираются на уже известные научные разработки, что позволяет отнести

			результаты к категории частично новых (новыми являются 25-75%).
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?	1) Выводы диссертации можно оценить как полностью новые, которые ранее не были представлены в казахстанской научной литературе и отечественной практике Впервые предложены переход от простого описания функций к анализу их когнитивной структуры и сложности, методика определения численности без субъективизма, основанная исключительно на фактических данных о трудозатратах и машинном обучении; разработан и подтвержден интегральный показатель Task Complexity Index, который позволяет количественно сравнивать подразделения по уровню когнитивной нагрузки и сложности выполняемых задач на мезоуровне организации. Впервые на данных организаций РК (АО «KEGOC», АО НК «КазМунайГаз») доказаны закономерности связи сложности труда с шириной управленческого контроля и субъективной результативностью (NASA-TLX). 2) Выводы и результаты диссертации могут быть классифицированы как частично новые (новыми являются 25-75%), если рассматривать их с точки зрения синтеза существующих мировых методологий и их адаптации к специфике Республики Казахстан. В работе активно используются такие признанные международные инструменты, как функциональный анализ работы (FJA) С. Файна и У. Уайли (1971 г.), индекс трудовой нагрузки NASA-TLX (1988 г.) и система оценки должностей Hay. Методика определения численности опирается на стандартные алгоритмы машинного обучения (XGBoost) и библиотеки программирования (Python, PyTorch, TensorFlow), которые широко применяются в современной науке о данных. Автор использует готовую информационно-процессинговую модель организации Тушмана–Надлера и теорию организационной амбидекстрии, которые являются классическими в менеджменте.
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	

		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%).	1)Разработаны и обоснованы ряд инновационных управленческих и экономических решений, которые трансформируют нормирование труда в современный аналитический инструмент управления. Ключевые новые и обоснованные решения включают в себя: новая методическая система анализа содержания труда, которая является новым для практики Казахстана; методика определения численности на основе машинного обучения, специализированное web-приложение для фиксации фактических затрат рабочего времени непосредственно исполнителями. Автор подчеркивает, что до настоящего времени в Казахстане нормирование сохраняло формальный инженерный характер практически не использовало инновационные ИТ-инструменты, что делает предложенные решения принципиально новыми для данной области 2)Технические, экономические и управленческие решения, предложенные в диссертации, могут быть классифицированы как **частично новые (новыми являются 25-75%)**, поскольку они представляют собой инновационный синтез и адаптацию известных мировых методологий к специфическим условиям Казахстана.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	Все основные выводы диссертации основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах и являются глубоко обоснованными В целом, работа представляет исследование доказательного управления человеческими ресурсами (Evidence-Based HRM), где каждое управленческое решение и научный вывод подкреплены проверяемыми фактами и математическими моделями
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение?	7.1 Все четыре положения, представленные в работе доказаны. 1) Доказательство базируется на количественной оценке, полученной с помощью специально разработанного web-приложения для фиксации фактических затрат времени. 2)

		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; 4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно. 7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет;	методика определения численности на основе фактических данных и машинного обучения. Доказанность подтверждается результатами апробации в АО НК «КазМунайГаз».3) валидации интегрального индекса сложности труда (TCI). Валидация индекса TCI проведена на данных АО «KEGOC» с использованием строгих статистических методов.4) Функционировании нормирования труда как инструмента доказательного кадрового планирования и оргдизайна. Теоретическая аргументация и прикладные результаты в крупнейших компаниях (KEGOC, КазМунайГаз) подтверждают, что нормирование на основе фактических данных трансформируется в аналитическую функцию управления. 7.2 Ни одно из положений не является тривиальным. Каждое положение представляет собой результат сложного синтеза различных научных дисциплин и предлагает решения, которые не являются очевидными или общеизвестными для текущей практики управления в Казахстане:1) предлагается заменить традиционные косвенные оценки рутинности (основанные на общих справочниках профессий типа DOT или O*NET) прямым измерением фактических трудозатрат с помощью авторского ИТ-инструмента 2) заменяет сложившуюся практику зависимости от субъективных оценок руководителей, предлагая математически воспроизводимую модель, что является новым и нетривиальным шагом для сферы HR-менеджмента, 3) Разработка и математическая валидация интегрального индекса (Task Complexity Index) для мезоуровня организации — это самостоятельный научный вклад, 4) Предлагается концептуальная трансформацию роли нормировщика: из технического исполнителя, считающего время, в аналитика, проектирующего организационную структуру.

		3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	7.3 До настоящего времени в Казахстане нормирование труда сохраняло устаревший инженерно-нормативный характер и практически не затрагивало вопросы внедрения инновационных аналитических ИТ-инструментов для изучения умственного труда. Это делает каждое защищаемое положение научно значимым и оригинальным вкладом в развитие менеджмента в РК 7.4Автор обосновывает универсальность своих подходов и возможность их тиражирования в различных секторах экономики. 1) уровень широкий: методика предназначена для анализа труда руководителей и специалистов, что является массовой категорией работников, позволяет сопоставлять различные организации и отрасли на макроуровне; 2) уровень средний: ля небольших организаций применение таких сложных аналитических инструментов может быть невозможным из-за нехватки данных.3) уровень широкий, индекс TCI подтверждена применимостью в организациях различного профиля: от производственных до административных и исследовательских блоков; 4) уровень широкий: предложенная система как базу для формирования новых стандартов кадровой политики и нормирования труда на отраслевом и национальном уровнях в масштабах всей цифровой экономики РК 7.5 Основные научные положения диссертации подтверждаются его публикациями в ведущих международных рецензируемых журналах, входящих в базы Web of Science (квартили Q1-Q2). 1) о количественной оценке рутинности труда: Статья «Measuring the routine and non-routine task contents: a comparative study between state and industrial sector employees», опубликованная в журнале *International Journal of Productivity and Performance Management* в **2024 году**. В этой работе автор представил результаты сравнительного анализа структуры трудозатрат госслужащих и работников промышленности РК, доказав

			возможность точного измерения доли рутинного труда на основе фактических данных. 2) о методике определения численности через машинное обучение: Статья «Revamping staffing strategy: a bottom-up approach», опубликованная в журнале *Annals of Operations Research* в **2025 году**. В ней подробно описан и обоснован алгоритм расчета нормативной численности руководителей и специалистов с использованием машинного обучения (XGBoost) на материалах АО НК «КазМунайГаз», исключающий субъективизм экспертных оценок. **3)** о валидации индекса сложности труда — TCI и 4) о нормировании как инструменте оргдизайна**:** Указанные выше статьи (2024 и 2025 гг.), а также доклад «A workload measurement framework for determining staffing needs» на международной конференции в 2023 году послужили базой для внедрения и валидации индекса сложности труда. В этих работах обосновывается трансформация нормирования в инструмент доказательного кадрового планирования и организационного дизайна на основе интеграции функционального анализа работы (FJA) и данных о трудозатратах.
8.	Принцип достоверности.	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана:	1) Выбор методологии в диссертации является полностью обоснованным, а сама методология описана максимально подробно Надо отметить глубину исследования, анализ ограничений существующих методов (субъективизм экспертных оценок, ошибки памяти респондентов, сложность прямого наблюдения когнитивных процессов) и необходимость перехода к новым аналитическим инструментам второй главе (раздел 2.1), подробное описание авторского инструментария, валидация методов, подробно описан процесс сбора первичной информации. Отдельный раздел (2.4) посвящён правовым и этическим вопросам исследования, включая защиту
	Достоверность источников и предоставляемой информации	1) да;	
		2) нет.	

			персональных данных и информированное согласие участников..
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	1) Результаты диссертационной работы получены с использованием современных междисциплинарных методов и передовых компьютерных технологий. Для получения первичной информации вместо традиционного визуального наблюдения использовалось специально разработанное авторское web-приложение. Для обработки данных и прогнозирования нормативной численности применялись современные алгоритмы. Для автоматической классификации текстовых описаний функций по категориям сложности использовался метод опорных векторов (SVM). Анализ данных проводился с применением методов Natural Language Processing (NLP) для семантической обработки текстов. Статистическая обработка и валидация результатов (корреляционный анализ, ANOVA, регрессионное моделирование) выполнялись в высокотехнологичных средах программирования Python и R с использованием библиотек PyTorch, TensorFlow и TabNet.
		1) да;	
		2) нет.	
		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) теоретические выводы, модели и выявленные взаимосвязи, и закономерности в диссертации полностью доказаны и подтверждены. Обоснованность и достоверность результатов подтверждаются следующими фактами: методика определения численности на основе машинного обучения (алгоритм XGBoost) была успешно апробирована в АО НК «КазМунайГаз», интегральный индекс сложности был официально валидирован на данных АО «KEGOC». Использование современных методов: применение авторского web-приложения для фиксации «цифровых следов» труда и алгоритмов машинного обучения обеспечило научную воспроизводимость и исключило субъективизм, характерный для традиционных методов.
		1) да;	
		2) нет.	

		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Важные утверждения в диссертации Салимгереева Н. М. полностью подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу. Автор выстроил глубокую теоретическую базу, опираясь на классические труды, современные международные исследования и высокорейтинговые публикации последних лет. Использованная литература является достоверной, так как включает статьи из рецензируемых журналов, отчеты авторитетных исследовательских центров (например, RAND Corporation) и стандарты международных организаций (ISO, МОТ)
		8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора.	Использованные в диссертации Салимгереева Н. М. источники литературы являются полностью достаточными и исчерпывающими для проведения качественного литературного обзора. В списке литературы присутствуют новейшие международные исследования (2020–2025 гг.), в том числе статьи самого автора,опубликованные в высокорейтинговых журналах баз Web of Science (квартили Q1-Q2). Использована нормативно-правовая база Республики Казахстан, включая Трудовой кодекс РК, приказы профильных министерств и работы казахстанских учёных в области экономики труда (С. Х. Берешев, Б. Қ. Сәлімбаева, А. Б. Утебаева). Автор опирается на признанные мировые стандарты, такие как британский стандарт BS 3138, стандарты ISO 6385 и ISO 11228, а также рекомендации МОТ.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет.	Теоретическое значение исследования заключается в развитии научных представлений о нормировании труда как междисциплинарной области, интегрирующей методы классического анализа трудоёмкости, промышленно-организационной и когнитивной психологии, а также аналитические подходы науки о данных. В работе обоснована концепция инновационного нормирования труда, рассматривающая его как элемент системы доказательного

			управления человеческими ресурсами и организационного дизайна. Уточнены теоретические взаимосвязи между структурой трудозатрат, когнитивной сложностью управленческих функций и параметрами организационной структуры. Результаты исследования способствуют переосмыслению роли нормирования труда в системе современного менеджмента и формируют основу для дальнейших исследований в области цифровизации управления человеческим капиталом.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет.	1) Диссертация обладает значительной практической ценностью, поскольку разработанные методики и аналитические инструменты ориентированы на решение конкретных задач нормирования труда, расчёта численности персонала и проектирования организационных структур. Предложенные подходы основаны на фактических данных о трудозатратах и алгоритмах анализа данных, что обеспечивает их воспроизводимость и адаптивность к условиям различных организаций. Результаты апробированы в государственных и промышленных организациях Республики Казахстан, что подтверждает их прикладную применимость. Высокая вероятность практического внедрения обусловлена соответствием разработанных решений задачам цифровой трансформации, стратегического кадрового планирования и повышения производительности труда.
		9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	1) Автор предлагает принципиально отличную от существующих в Казахстане инженерно-нормативных подходов систему, основанную на цифровых аналитических инструментах и данных Несмотря на то, что опирается на классические теории (FJA, NASA-TLX), их синтез в единую технологическую цепочку и создание на этой основе готовых к масштабированию практических инструментов для казахстанских компаний (АО «KEGOC», АО НК «КазМунайГаз») делает предложенные решения полностью

			новыми для современной управленческой практики в Республике Казахстан
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма в диссертации характеризуется высоким уровнем профессионализма и строгим соблюдением научных стандартов. Автор демонстрирует уверенное владение междисциплинарным понятийным аппаратом, успешно интегрируя термины из экономики, когнитивной психологии и науки о данных. Текст отличается четкой логической структурой и последовательным переходом от анализа классических теорий к описанию инновационных алгоритмов машинного обучени .
11.	Замечания к диссертации	1) В теоретической части целесообразно более системно сопоставить разработанный подход с современными международными исследованиями в области data-driven HR и workforce analytics для усиления сравнительного анализа. 2) Индекс сложности труда (TCI) валидирован на материале крупных инфраструктурных организаций; расширение апробации на организации малого и среднего бизнеса позволило бы повысить универсальность предложенного инструментария. 3) Практические рекомендации могли бы быть дополнены типовым алгоритмом внедрения методики в организациях различного профиля с учётом возможных организационных барьеров.	
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)	Научный уровень статей Салимгереева Н. М. характеризуется как высокий и соответствующий предъявляемым требованиям. Результаты диссертации опубликованы в международных рецензируемых журналах, входящих в базу Web of Science, Scopus. «Measuring the routine and non-routine task contents...» (журнал International Journal of Productivity and Performance Management, 2024, Q1, процентиль 86) – нашли отражение научные результаты о количественной оценке рутинности труда; «Revamping staffing strategy: a bottom-up approach» (журнал Annals of Operations Research, 2025 Q1, процентиль 87) - обосновывает применении машинного обучения для определения численности персонала,. Публикация в журналах такого уровня обеспечивает объективную внешнюю проверку методологических подходов автора и подтверждает научную ценность разработанных им инструментов (индекс TCI, ML-модели).Результаты исследования также прошли апробацию на международных научно-практических конференциях (2023–2024 гг.), включая доклады по каркасу измерения рабочей нагрузки,.	

13.	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	Диссертация Салимгереева Нарсымбата Мусагалиевича на тему: «Инновационные решения в нормировании труда в организациях Республики Казахстан» представляет собой завершенное, самостоятельное, оригинальное исследование, в котором была раскрыта совокупность актуальных задач в области нормирования труда, рассматриваемое через призму цифровой трансформации и инновационного менеджмента, соответствует «Правилам присуждения степеней», автору - Салимгерееву Нарсымбату Мусагалиевичу рекомендуется присудить степень доктора философии (PhD) по специальности 8D04105 – «Инновационный менеджмент»

Официальный рецензент,

кандидат экономических наук,

ассоциированный профессор,

директор Центра инновационного развития региона,

Университета «Туран» **Таменова С.С.**