Письменный отзыв официального рецензента

д.м.н., профессора, Каусовой Галины Калиевны на диссертационную работу Харина Азамата Дуйсенбековича на тему: «Планирование и прогнозирование потребности во врачах общей практики в Казахстане до 2030 года» представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110200 – «Общественное здравоохранение»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации	1.1 Соответствие	
	(на дату ее	приоритетным направлениям	
	утверждения)	развития науки или	
	соответствует	государственным	
	направлениям	программам:	
	развития науки	3) Диссертация	Диссертация соответствует приоритетному направлению развития
	и/или	соответствует	науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при
	государственным	приоритетному направлению	Правительстве Республики Казахстан, и выполнена в рамках
	программам	развития науки,	государственной программы "Основные направления развития
		утвержденному Высшей	первичной медико-санитарной помощи в Республике Казахстан в
		научно-технической	2018-2022 годы".
		комиссией при	
		Правительстве Республики	
		Казахстан (указать	
		направление)	
2.	Важность для	Работа вносит существенный	Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме
	науки	вклад в науку, а ее важность	планирования и прогнозирования кадровых ресурсов
		хорошо раскрыта	здравоохранения. Была создана модель системной динамики в
			программе Any Logic, с учетом «потоков» медработников,
			демографических показателей населения и распространенности

			заболеваний в различные годы. Были рассмотрены три возможные сценарии развития процессов на «рынке труда» ПМСП. В результате исследования выявлены факторы, оказывающие наибольшее влияние на обеспеченность кадровыми ресурсами ПМСП. Автором сформулирована система рекомендаций, направленная на оптимизацию процесса планирования количества врачей общей практики в Казахстане.
3.	Принцип самостоятельност и	Уровень самостоятельности: 1) Высокий;	В ходе выполнения работы диссертант принимал активное участие на всех этапах организации исследования. На современном уровне выполнена статистическая обработка материала, интерпретированы полученные результаты а также сформулированы выводы.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) Обоснована:	В программных документах Министерства здравоохранения РК указывается на основные причины, побуждающих к созданию системы эффективного планирования и прогнозирования кадров здравоохранения. Среди них устаревшие принципы работы кадровых служб, недостаточная подготовка квалифицированных кадров в области менеджмента организации и экономики здравоохранения. Подготовленная и утвержденная национальная политика управления кадровыми ресурсами здравоохранения Республики Казахстан ставит нацелена на устранение этих недостатков. Основными задачами являются: оптимизация планирования и прогнозирования штатной численности и структуры кадров; совершенствование подготовки и непрерывного профессионального развития кадров; эффективное управление человеческими ресурсами здравоохранения
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) Отражает;	Диссертация представляет собой завершенную научную работу, содержание которого отражает суть темы научного труда, что подтверждается в следующих разделах диссертационной работы: во введении, обзоре литературы, общей характеристике, результатах исследования, заключении, выводах и практических рекомендациях.

		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют;	Диссертантом поставлена цель по оптимизации процессов планирования кадровых ресурсов ПМСП на основе имитационной модели прогнозирования. Для выполнения поставленной цели определены задачи. Цель и задачи в работе поставлены конкретно и логично, полностью соответствуют изучаемой теме.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны;	В ходе выполнения диссертационной работы автором проведен литературный обзор отечественной и зарубежной литературы по исследуемой проблеме. Затем сформулированы актуальность, цели и задачи диссертационной работы. Материалы и методы направлены на решение поставленных задач, решение которых изложено в соответствующих главах. Сформулированы логически вытекающие выводы, согласующиеся с целью и задачами исследования, и рекомендации по применению полученных результатов в практическом здравоохранении. Диссертация написана на русском языке лаконично и грамотно.
5	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые;	Впервые предложена имитационная модель прогнозирования кадровых в республике. Проведен анализ потребности во врачах общей практики в период до 2030 г. Выявлены основные факторы, влияющие на обеспеченность ВОП и определены их оптимальные значения для устранения дефицита врачей.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 5.3 Технические,	Впервые использована методология системной динамики для
		технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:	менеджмента в области кадровых ресурсов системы ПМСП

		1) полностью новые;	
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Выводы основаны на результатах моделирования потоков кадровых ресурсов в ПМСП, отраженных в главах работы.
7.	Основные	Необходимо ответить на	Основные положения, выносимые на защиту:
	положения, выносимые на защиту	следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 1 положение 7.1 Доказано ли положение? 1) доказано; 7.2 Является ли тривиальным? 1) нет; 7.3 Является ли новым? 1) да; 7.4 Уровень для применения: 3) широкий; 7.5 Доказано ли в статье?	1. При сохранении количества выпускников вузов, направляющихся в ПМСП, на уровне 900 в год, дефицит врачей будет сохранятся на протяжении всего периода до 2030 года, и обострится до более чем 2000 ВОП при внедрении целевого показателя нагрузки в 1500 населения на одного врача. Данное положение доказано на основе моделирования каровых потоков в ПМСП, которое впервые показало обострение дефицита кадров при сохранении нынешнего ежегодного количества выпускников медицинских ВУЗов. Это положение является основой для коррекции числа грантов на медицинские специальности. Также это необходимо учитывать при предполагаемом снижении нагрузки на одного ВОП до 1500 населения. Положение отражено в одной из опубликованных статей.

1) да;

2 положение

- 7.1 Доказано ли положение?
- 1) доказано;
- 7.2 Является ли тривиальным?
- 1) нет;
- 7.3 Является ли новым?
- 1) да;
- 7.4 Уровень для применения:
- 3) широкий;
- 7.5 Доказано ли в статье?
- 1) да;

3 положение

- 7.1 Доказано ли положение?
- 1) доказано;
- 7.2 Является ли тривиальным?
- нет;
- 7.3 Является ли новым?
- 1) да;
- 7.4 Уровень для применения:
- 3) широкий;
- 7.5 Доказано ли в статье?
- да;

4 положение

- 7.1 Доказано ли положение?
- 1) доказано;

2. При сохранении количества выпускников вузов, направляющихся в ПМСП, на уровне 900 в год, наиболее чувствительным параметром модели является «текучесть кадров». Наиболее вероятные значения этого параметра при различных сценариях могут привести как к дефициту, так и к избытку ВОП.

Данное положение доказано по результатам проверки модели на чувствительность, что позволило определить наиболее важный фактор, влияющий на дисбаланс между спросом и предложением ВОП. Рассмотрены пессимистичный, оптимистичный и наиболее вероятный сценарии влияния текучести кадров на этот баланс. Выявлено, что эти сценарии могут привести как к дефициту кадров, так и к их избытку. Как результат рекомендовано управляющим активизировать меры по снижению текучести кадров. Положение отражено в одной из опубликованных статей.

- 3. Модель может считаться валидной.
- Проверка на валидность является обязательной процедурой при при проверке ее качества. Данное положение доказано по результатам сравнения результатов моделирования числа ВОП за 2010-2019 годы и сравнения их с реальными данными. При этом ошибка составила около 7%, что позволило считать модель валидной (согласно литературным данным порогом является ошибка 10%). Соответственно, модель может быть использована для прогнозирования
- 4. Модель позволяет найти оптимальные значение параметров, которые минимизируют дисбаланс между спросом и предложением врачей общей практики в системе ПМСП до 2030 года.

Данное положение доказано по результатам процедуры оптимизации, заложенной в программе Any Logic. В результате впервые найдены оптимальные значения параметров «текучесть кадров» и «число выпускников ВОП» до 2030 г. Это положение

		7.2 Является ли тривиальным? 1) нет; 7.3 Является ли новым? 1) да; 7.4 Уровень для применения: 3) широкий; 7.5 Доказано ли в статье? 1) да;	может быть использовано и при моделировании других процессов в области здравоохранения. Положение отражено в одной из опубликованных статей.
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да;	Применение системной динамики в сфере управленческого консалтинга и стратегического менеджмента очень широко - от моделирования поведения организации во время роста на рынке или преодоления «барьеров роста» (growth management) до стратегического менеджмента и принятия оптимальных управленческих решений, от логистики и управления цепями поставок, управления проектами до трансформации компании в «обучающую организацию» и управление знаниями. В основе системно-динамической модели лежит представление ресурсов в виде «потоков и накопителей». Взаимодействие потоков во времени и представляет деятельность организации на каждом этапе существования. Понимание механизмов взаимодействия разнообразных ресурсов вносит важный вклад в анализ организации как интегрированной системы.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и	Для построения модели в работе использована компьютерная программа имитационного моделирования AnyLogic. Эта программа позволяет синтезировать модель, исследовать ее в различных условиях (сценариях), получать результаты в виде числовых данных и графиков, а также оптимизировать целевую функцию, в частности,

интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) да;	в работе оптимизация была направлена на уменьшение дефицита врачей общей практики.
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;	Все теоретические выводы в работе сделаны на основе результатов моделирования различных сценариев развития системы здравоохранения в Республике до 2030 г. Точность модели, ее валидность подтверждена на основе сравнения результатов моделирования и реальных данных за предыдущие годы.
8.4 Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	В литературном обзоре достаточно подробно описано применение методологии системной динамики для прогнозирования потребностей во врачах различных специальностей в разных странах. При этом большинство источников находится в базах SCOPUS и WOS, что свидетельствует о высоком качестве опубликованных данных.
8.5 Использованные источники литературы достаточны для литературного обзора	В литературном обзоре достаточно подробна освещена проблема обеспечения кадрами системы здравоохранения, отражен международный опыт в планировании кадров в медицине, и приведены различные методы планирования и прогнозирования

9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да;	Теоретическая значимость научной работы не вызывает сомнения. Показано, что применение методов системной динамики для анализа различных стратегий подготовки врачей ПМСП могут помочь в разработке оптимальной кадровой политики, которая принимает во внимание усложненность социальной и демографической обстановки в стране.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да;	В работе сформулированы практические рекомендации по управленческим решениям в области кадровых ресурсов ПМСП. Изложены конкретные оптимальные параметры по факторам «текучесть кадров» и «подготовка ВОП» для уменьшения дефицита врачей.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые;	Впервые обосновано количество врачей общей практики, которых необходимо подготовить вузами республики ежегодно в период до 2030 г.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое;	Диссертация построена по классическому типу, состоит из введения, 6 глав, включающих обзор литературы, общую характеристику исследования, собственные результаты, вывод, практические рекомендации, а также список литературы. Материал диссертации представлен на достаточно высоком уровне, изложен грамотно, лаконично, доступным научным языком. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению нет. Подводя итог рецензирования диссертации Харина Азамата Дуйсенбековича на тему: «Планирование и прогнозирование потребности во врачах общей практики в Казахстане до 2030 года» представленную на соискание степени PhD по специальности

6D110200 — Общественное здравоохранение, является законченной научно-квалификационной работой.
Работа Харина Азамата Дуйсенбековича по актуальности, научной новизне, практической значимости, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям на соискание степени PhD по специальности 6D110200 — Общественное здравоохранение, а его автор заслуживает присуждения искомой степени.

Официальный рецензент:

доктор медицинских наук кафедры Общественного здоровья и социальных наук КМУ «ВШОЗ», профессор

Подпись доктора медицинских наук кафедры Общественного здоровья и социальных наук КМУ «ВШОЗ», профессора Заверяю Специалист по кадровым вопросам КМУ «ВШОЗ»

