

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

УДК 614.2: 519.248.

На правах рукописи

АЖИБАЕВА-КУПЕНОВА ДАНА ТЫНЫШБЕКОВНА

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ В
ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

по специальности 14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, профессор

Есиркепов Марлен Махмудович

Республика Казахстан

Шымкент, 2023

Оглавление

	Стр.
Список сокращений и условных обозначений	3
Введение	9
Общая характеристика работы	12
Глава 1. Исследовательская среда для развития научной деятельности.....	17
1.1. Формирование и характеристика исследовательской среды	26
1.2. Сравнительная характеристика методов оценки исследовательских сред.....	29
Глава 2. Материал и методы исследования	35
2.1. Статистические методы исследования	35
2.2. Методика оценки исследовательской среды	36
Глава 3. Результаты исследований	56
3.1. Проведение исследовательской среды медицинских вузов	56
3.2. Проведение оценки исследовательской среды научных центров клинического профиля	85
3.3. Проведение сравнительной характеристики исследовательской среды медицинских вузов и научных центров	107
3.4. Рекомендации по оценке и совершенствованию исследовательской среды.....	118
Глава 4. Обсуждение результатов	123
Выводы	135
Рекомендации по практическому применению методики оценки исследовательской среды.....	136
Список литературы	137
Публикаций по теме диссертации.....	159
Приложение А.....	162

Список сокращений и условных обозначений

БД	База данных
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВУЗ	Высшее учебное заведение
ЗКМУ	Западно-Казахстанский медицинский университет им. М. Оспанова
МЗ РК	Министерство здравоохранения Республики Казахстан
МОН РК	Министерство образования и науки Республики Казахстан
МУА	Медицинский университет Астана
МУК	Медицинский университет Караганды
МУС	Медицинский университет Семей
НАО	некоммерческое акционерное общество
НЦ	научный центр
НИИ	научно-исследовательский институт
НИЛ	научно-исследовательская лаборатория
НИИРМиЭ	Научно-исследовательский институт радиационной медицины и экологии;
ННМЦ	Национальный научный медицинский центр;
ННКХЦ	Национальный научный кардиохирургический центр;
НЦНХ	Национальный центр нейрохирургии;
НИИОиР	Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии;
НПЦТ	Научно-производственный центр трансфузиологии;
ННЦФП	Национальный научный центр фтизиопульмонологии;
КНЦДИЗ	Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний;
КазНМУ	Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ННЦХ	Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова;
НИИТО	Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии;
РНПЦПЗ	Республиканский научно-практический центр психического здоровья;
НЦАГиП	Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии;
НИИГБ	Научно-исследовательский институт глазных болезней;
НИИКиВБ	Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней;
НЦПиДХ	Научный центр педиатрии и детской хирургии;
НЦУ	Научный центр урологии имени Б.У. Джарбусынова;
НИОКР	научно-исследовательская и опытно-конструкторская разработка
НИР	научно-исследовательская работа
РИНЦ	Российский индекс научного цитирования
РК	Республика Казахстан
РЦРЗ	Республиканский центр развития здравоохранения
СНГ	Содружество Независимых Государств
США	Соединенные Штаты Америки
ЮКМА	Южно-Казахстанская медицинская академия
UMC	University medical center
МТСЗН РК	Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан
МКС РК	Министерство культуры и спорта
МСХ РК	Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
ГНТЭ	Государственная научно-техническая экспертиза

СНО	Студенческое научное общество
СМУ	Совет молодых ученых
НИД	Научно-исследовательская деятельность
НИУ	Научно-исследовательские учреждения
ВВП	Валовый внутренний продукт
WOS	Web of sciences
ОП	Образовательные программы
НТП	Научно-техническая программа
РФ	Российская федерация
DOAJ	Directory of Open Access Journals
AMSE	The Association of Medical Schools in Europe
ЕС	Евразийский союз
КМИС	Комплексные медицинские информационные системы
ППС	Профессорско-преподавательский состав
КРІ	Key performance indicators
РГП	Республиканское Государственное Предприятие
АУП	Административно-управленческий персонал
API	Application Programming Interface
КазАССР	Казахская Автономная Социалистическая Советская Республика
JCI	Journal Citation Indicator
ГБУ	Государственное бюджетное учреждение
НМИЦ	Национальный медицинский исследовательский центр
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ПУЗ	Программы управления заболеваниями
ИФА	Иммуноферментный анализ
ПЦР	Полимеразная цепная реакция

ПЦФ	Программно-целевое финансирование
АО	Акционерное общество
ИППП	Инфекции, передаваемые половым путем
NUSOM	Nazarbayev University School of Medicine

Гранты – деньги и иное имущество, передаваемые безвозмездно и безвозвратно на проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных договором между грантодателями и грантополучателями.

Доктор философии (PhD), доктор по профилю – степени, присуждаемые лицам, освоившим программу докторантуры по научно - педагогическому направлению или соответствующей сфере профессиональной деятельности и защитившим диссертацию в Республике Казахстан или за ее пределами, признанные в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Инновационная деятельность – деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом, результаты которой используются для экономического роста и конкурентоспособности.

Кандидат наук, доктор наук – ученые степени, присужденные на основании защиты диссертаций соискателями.

Научно-исследовательская работа – работа, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей развития природы и общества, научного обобщения, научного обоснования проектов.

Научные исследования – прикладные, фундаментальные, стратегические научные исследования, осуществляемые субъектами научной и (или) научно-технической деятельности в рамках научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, надлежащими научными методами

и средствами в целях достижения результатов научной и (или) научно-технической деятельности.

Научная деятельность – деятельность, направленная на изучение окружающей действительности с целью выявления свойств, особенностей и закономерностей, присущих изучаемым объектам, явлениям (процессам), и использование полученных знаний на практике.

Научный, научно-технический проект и программа – документ, включающий в себя содержание предполагаемой научно-технической работы, представляющий научные, научно-технические, опытно-конструкторские, маркетинговые исследования с обоснованием цели и задач, актуальности, новизны, научно-практической значимости и целесообразности проведения планируемых работ.

Наука – сфера человеческой деятельности, функцией которой является изучение законов природы, общества и мышления, выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности в целях рационального использования природных богатств и эффективного управления обществом.

Прикладное исследование – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Ученый – физическое лицо, осуществляющее научные исследования и получающее результаты научной и (или) научно-технической деятельности.

QS (QS-Quacquarelli Symonds) World University Rankings – ежегодно публикуемый рейтинг университетов, составленный Quacquarelli Symonds или же мировой рейтинг университетов.

GMP (Good Manufacturing Practic, надлежащая производственная практика) - система норм, правил и указаний в отношении производства лекарственных средств, медицинских устройств, изделий диагностического назначения, продуктов питания, пищевых добавок и активных ингредиентов.

GCP (Good Clinical Practice, надлежащая клиническая практика) -

это представляет собой международный этический и научный стандарт планирования и проведения исследований с участием человека в качестве субъекта, а также документального оформления и представления результатов таких исследований.

GLP (Good Laboratory Practice-надлежащая лабораторная практика) — это система требований к организации, планированию и проведению доклинических (неклинических) исследований веществ (лекарственных средств), оформлению результатов и контролю качества указанных исследований.

ISO (International Organization for Standardization) - Международная организация по стандартизации.

ККСОН – это список научных журналов Казахстана, которые рекомендованы Министерством образования и науки.

ARWU – одна из академических мировых рейтингов университетов.

PhD - Philosophiae Doctor, Ph.D. - учёная степень, присуждаемая в большинстве стран Европы, США и во многих других странах мира;

THE (Times Higher Education) World University Rankings — глобальный рейтинг университетов, ежегодно публикуемый журналом Times Higher Education;

Введение

Актуальность темы исследования.

Научно-технические возможности Казахстана имеют отличительную особенность, и этот потенциал в большей степени образовывался с объединением научного достояния предыдущих генерации ученых и усовершенствования научных открытий в период независимости. Основные стратегические документы как Стратегия «Казахстан 20-50», «План стратегического развития Республики Казахстан до 2025 года», национальный план «100 конкретных шагов по проведению пяти институциональных реформ», для осуществления преобразования нового Казахстана и улучшения качества сознания общественности, а также форсированного и в то же время качественного роста экономики, современные и связанные со значительными научными исследованиями требует [<https://www.akorda.kz/ru/>. 13.04.2020]:

- привлечение исследовательской возможности, реализация научных исследований в мировом масштабе и их обширное применение на практике.
- направление системы научных исследований на оперативную поддержку улучшения технологий.

На уровне государства в Казахстане принимаются систематические меры, направленные на решение проблемы образования экономики на основе знаний. Закон РК «О науке» продолжает действовать и устанавливает модель менеджмента науки, соответствующую передовым международным практикам.

В настоящее время в Казахстане есть научные, технологические и человеческие ресурсы, которые дают потенциал создавать и применять продукты научных мыслей. Совершенствование развития казахстанской научной возможности могут образовать новые знания и новаторские идеи, основанные на фундаментальных и прикладных исследованиях.

Вузы, ориентированные на научно-исследовательские траектории, являются привлекающими специалистов высокой квалификации, повышения их квалификации и ядром прогресса, а также модернизации казахстанской науки.

На сегодняшний день вопрос формирования оптимальных ситуаций, предоставляющих продуктивные научные исследования для достойной жизни ученых Казахстана позиционируется резко. Присущие трудности научной сферы диктуют реформу в плане финансов и управления для создания хорошей атмосферы научной деятельности стало явным. Для совершенствования науки Казахстана требуется оказывать понимание и желание создать условия государству и руководству научной структуры и это остается главным вопросом.

Термин «исследовательская среда» и ее значение трактуется в работах Койков В. В., Умбетжанова А. Т., Дербисалина Г. А., Бекбергенова Ж.Б. Сформулированные ими в своей работе определения оказали положительное влияние на процесс совершенствования, и дают право применения в научной сфере. Материалы, опубликованные этими учеными, легли в основу дальнейших теоретических исследований. Из описанных результатов исследований указанных авторов, можно сделать вывод, что тема организации эффективной исследовательской деятельности и создания исследовательской среды актуальна в казахстанских и зарубежных контекстах [Koikov V, Akanov A, Abduazhitova A, Umbetzhanova A, Aubakirova A, Otargaliyeva D., 2019; Журавлева Е. Ю., 2016; Лабзина П. Г., Москвина А. В., 2017; Журавлева Е. Ю., 2010]. На сегодняшний день есть основания утверждать о низкой эффективности научно-исследовательских организаций в казахстанской научной сфере. Снижение финансирования, увеличение внутренних расходов, уменьшение числа патентов, публикации и их цитирований и сокращение штата, занятого в исследовательском процессе, указывает на наличие определенных несоответствий в исследовательском процессе. Наличие такого дисбаланса приводит к снижению эффективности казахстанского научного сектора в целом [Попова Е. В., 2008]. Все эти нюансы дают возможность составления критериев исследовательской среды и методику оценки исследовательской среды, для изучения эффективности ее работы.

Степень научной разработанности изучаемой задачи

По исследованиям отечественных и зарубежных исследователей, таких как, [Ходжаян А.Б., Агранович Н.В., 2011; Сейталиев И. А., Саруаров Е. Г., 2014; Рощина Я. М., Юдкевич М. М., 2009; Ажибаева-Купенова Д. Т., Дуйсенова А. М., 2022; Койков В. В., 2020] проблема создания эффективной исследовательской среды и улучшение управленческих механизмов, а также решение философских и практических вопросов касательно исследовательской среды необходимо провести дальнейшие исследования, которые определяют проблемные зоны и их исключение.

При написании диссертации использованы работы авторов, касающиеся изучения исследовательской среды [Койков В.В., 2015; Пастухова И. П., Тарасова Н. В., 2012; Койков В.В., Умбетжанова А.Т., Дербисалина Г.А., 2017].

Изучались структура, уровни исследовательской среды, как представленные в мире и в Казахстане [Herrmann-Lingen C., 2014; Edgar F., Geare A., 2013; Sulo T., 2012].

В Казахстане существует только способ оценки эффективности научной деятельности, но не исследовательской среды. В связи с этим нами была разработана методика оценки исследовательской среды для совершенствования научной деятельности и проведен сравнительный анализ среди медицинских вузов и исследовательских центров Казахстана.

Связь исследования с программами либо научной тематикой

Диссертация выполнена в рамках проекта «Развитие научно-публикационной этики путем создания междисциплинарного рецензируемого журнала (Central Asian Journal of Medical Hypotheses and Ethics)» № государственной регистрации 0118РКД0247.

Общая характеристика работы

Цель исследования: провести комплексную оценку исследовательской среды медицинских вузов и научных центров Республики Казахстан по разработанной методике.

Задачи исследования:

1. Разработать методику оценки исследовательской среды
2. Провести оценку исследовательской среды
3. Провести сравнительную характеристику исследовательской среды в вузах и научных центрах
4. Предложить рекомендации по оценке и совершенствованию исследовательской среды

Объект исследования - Исследовательская среда медицинских вузов и научных центров РК.

Предмет исследования - Проблемные вопросы, препятствующие формированию эффективной научно-исследовательской деятельности

Научная новизна исследования:

1. Впервые предложена методика оценки исследовательской среды в организациях медицинской науки и образования Республики Казахстан, основанные на результатах комплексной оценки НИД и обеспечивающие достижение ключевых показателей конкурентоспособности медицинской науки.
2. Впервые проведен анализ исследовательской среды здравоохранения в РК.
3. Впервые проведена сравнительная характеристика исследовательской среды в вузах и научных центрах и предложены рекомендации по оценке и совершенствованию.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Теоретическая и практическая значимость данной исследовательской работы заключается в том, что результаты диссертации могут быть использованы в учебном процессе на уровнях магистратуры и докторантуры.

Несоответствие результатов НИД и развития исследовательской среды позволит судить о неэффективном функционировании исследовательской среды в медицинском вузе или научном центре РК.

Предложенные методы оценки исследовательской среды могут быть использованы и в других немедицинских вузах и научных центрах неклинического профиля.

Полученные данные могут быть использованы для создания межгосударственного среднеазиатского рейтинга высших медицинских учебных заведений.

Положения, выносимые на защиту

С целью развития и унификации понятие «исследовательская среда» рассматривается как родовое для научно-исследовательской деятельности для всех медицинских и немедицинских вузов, а также научных центров клинического или неклинического профиля.

Разработана методика оценки, критерии оценивания, сравнительный анализ исследовательской среды среди медицинских вузов и научных центров клинического профиля РК.

Проведенный сравнительный анализ исследовательской среды позволит оценить уровень готовности вузов и научных центров к проведению научных исследований.

Степень достоверности результатов

Научные положения, выводы, рекомендации вытекают из поставленных перед исследователем целей и задач достаточно аргументированы, логично построены, объективны и обоснованы. Результаты исследования подтверждаются достоверной статистической обработкой данных. Все данные получены из открытых источников баз данных, научных медицинских журналов и не содержат государственных или иных секретов.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационная работа Ажибаевой-Купеновой Д.Т. «Комплексная оценка исследовательской среды в области здравоохранения республики Казахстан», является завершенным научно-квалификационным трудом, в котором решены важные научные задачи при разработке методики оценки исследовательской среды, а также сравнительный анализ исследовательской среды медицинских вузов и научных центров республики Казахстан, и соответствует пунктам 1. (Теоретические проблемы охраны здоровья населения и здравоохранения, теории и концепции развития здравоохранения), 7 (Оценка деятельности медицинских работников (медико-социальные и этические аспекты)) по специальности 14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение.

Личный вклад соискателя ученой степени

Диссертация Д.Т. Ажибаевой-Купеновой является самостоятельным научным трудом. Все основные этапы исследования, определение целей и задач, поиск по базам данных, анализ полученных материалов и выведение выводов были выполнены диссертантом самостоятельно. Кроме этого, диссертант лично разработал методику оценки исследовательской среды медицинских вузов и научных центров республики Казахстан.

Апробация и применение результатов диссертации

Основные положения диссертации доложены на Международных конференциях.

1. Результат публикационной деятельности казахстанских медицинских вузов за последние годы // Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Наука и молодежь: новые вызовы и пути решения» (Алматы, 22 апреля 2022 года).

2. Повышение квалификации в области этики и научных публикаций // Международная научно-практическая конференция «Этика и публикационная активность в здравоохранении» (Шымкент, 12-13 октября 2022 года).

3. Этика публикации в открытом доступе // Международная научно-практическая конференция «Этика и публикационная активность в здравоохранении» (Шымкент, 12-13 октября 2022 года).

4. Публикационная этика и научный подход: роль авторов // Международная научно-практическая конференция «Этика и публикационная активность в здравоохранении» (Шымкент, 12-13 октября 2022 года).

5. Сравнительная характеристика исследовательской среды в научных центрах// IX международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, 8-9 декабря 2022 года).

6. Публикационная активность ученых средней Азии в области медицины// IX международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, 8-9 декабря 2022 года).

7. Evaluation of scientific activity of Kazakhstan scientists in the field of medicine by indicators of publication activity from 2010 to 2021// IX международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, 8-9 декабря 2022 года).

8. Публикационная активность: Оценка системы мотивации// Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Наука и молодежь: новые вызовы и пути решения» (25 апреля 2023 года).

Публикации результатов диссертации. По теме диссертации опубликовано 11 статей, из них 3 в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан, 8 в сборниках и материалах международной научно-практической конференций в Казахстане.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, 2-х глав собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, рекомендаций по практическому использованию результатов и списка использованной литературы, приложения, изложенной на 164 страницах компьютерного набора. Иллюстративный материал диссертации представлен 25

таблицами, 9 рисунками. Список использованной литературы включает 186, из них 23 – иностранных источников.

Глава 1. Исследовательская среда для развития научной деятельности

Развитие науки и массовое введение научно-технических достижений в ход работы всех областей, а также в область медицины в нынешнее время, полностью поменяли положение процесса труда, кроме того требования к выпускникам вырос в университетах. В связи с этим главной задачей образовательных учреждений в области медицины на сегодняшний день является генерация профессионалов готовых к саморазвитию, новаторству, а также самообучению [7-13].

Основная мысль усовершенствовании образования в сфере медицины — это уход от учебного к научному образованию. Для этого необходимо ввести многообразие вариантов деятельности в области исследования, к примеру, усилить качество работы студенческих научных работ, их выступления в научных конференциях.

Студенты медицинских вузов должны участвовать в научно-исследовательской и проектной деятельности для классификации и оценки исследовательского навыка и методов обучения и методической поддержки процесса образования [1,14].

Включенный в этот процесс курс на преобразование и модернизацию образования Республики Казахстан требует подготовки высококвалифицированных кадров с инновационными способностями, готовых к проведению научно-исследовательской работы. И это должно быть реализовано в социальной сфере. В связи с этим в Республике Казахстан возрастает необходимость в грамотных и обученных профессионалах в разных отраслях, и в науке, и в образовании. Усовершенствование системы образования и среды в ближайшее время станет актуальным, так как это обеспечивает все условия для подготовки студентов, магистрантов, докторантов и других специалистов к инновационной деятельности. Система высшего образования нуждается в изменениях, новых идеях и методиках. Создание линий инновационных и прикладных исследовательских организаций, которые обеспечивают наращивание потенциала и знаний среди социальных институтов,

научных организации и университетов. Новизна в технологии требует другой уровень качества подготовки специалистов, требуемого разными организациями и учреждениями государства. В перспективе специалисты должны обратить внимание на технологию инновации в перспективе. Преподаватели и исследователи должны обучаться к участию в научных исследованиях. Другой способ улучшения — это глубокая активация модернизационной работы в учреждениях образования. Выход из подобных задач носит основную функцию в формировании инновационных исследований в учебных заведениях высшего образования и поднимает рост научных лабораторий, центров инновации и информации.

Рост качественных фундаментальных и поисковых исследований, улучшение сотрудничества в полной мере по всем направлениям с казахстанскими и зарубежными учреждениями высшего образования является главным инструментом формирования инновационной научной среды в вузе. Во времена нововведений и экономики познаний учреждения высшего образования должны стремиться к выпуску высококвалифицированных профессионалов, способных к реализации и новаторской работе и развивать формирование квалификационных навыков позволяющие приспособляться к жизни любой страны. Учреждениям высшего образования необходимо усовершенствовать деятельность основываясь в объединение науки, образования и инновации. Образование, направленное на формирование соответствия профессиональному мастерству, требует активного участия университетов в том, чтобы в конкурентной среде выпускники имели успех, как за рубежом, так и в Казахстане [1, 55].

В период глобализации и информатизации заведения высшего образования должны обладать идеальной способностью проводить масштабные научные исследования. Обновление и преобразование образования, а также модернизация интеллектуального потенциала, развитие инфраструктуры для инноваций — все это приводит к повышению конкурентоспособности в образовании. Усовершенствование конкурентоспособности и самоконтроля позволит вузам

быстрее адаптироваться к меняющимся экзогенным обстановкам [9, 15, 54]. Итак, исследовательская среда — это материальная база, позволяющая проводить научные исследования, и руководящие ученые, а также создатели научных знаний.

Научно-исследовательская среда каждого учреждения высшего образования является движущей силой научной деятельности, который порождает очередные сведения и опыт. Вузовская научная деятельность студентам дает возможность повышения интеллектуального потенциала, ППС - качество и широты деятельности, несет вклад в экономику и репутацию, как и вуза, так и страны. Как показывает библиографический обзор, эффективность и действенность исследовательской среды зависит от множества факторов (характер исследователя, управления и стратегий) [8-10, 15-17].

Вуз обеспечивает прогресс исследовательской среды, таким образом, как подготовка ориентированных специалистов, установка научно-исследовательской деятельности, профессиональных знаний и технологий. Многие работы посвящены условиям формирования работников, которые гарантируют правило инновационной среды и способствующим причинам. Главная причина регулярного роста научного потенциала и результативности — это мониторинг и анализ исследовательской деятельности. [10, 16-17, 18- 20].

Вузовский сотрудник сам выбирает направление деятельности, преподавательскую или же исследовательскую, это зависит от внутреннего предпочтения каждого человека, профессионального роста, от постоянства, а также от объема финансирования, так как это тоже играет немаловажную роль в жизни.

Соответствующая исследовательская среда — это та среда, которая стимулирует проведение исследований, привлекает продуктивных ученых и обеспечивает эффективно переводит научные знания в практические использование. Формирование соответствующей исследовательской среды зависит от многих факторов.

Целью исследования явилось выявление факторов, влияющих на научно-исследовательскую деятельность медицинских вузов и формирование на их основе модели исследовательской среды в медицинских вузах для улучшения исследовательской деятельности. Результаты исследования позволяют построить модель исследовательской среды, что помогает повысить эффективность исследовательской деятельности и использовать результаты исследований в практике.

Несмотря на достижения, изменение в казахстанском медицинском образовании, в его прогрессе существуют разные вопросы организационного характера учебного процесса, показателю знания, мастерства и опыта каждого студента. Некоторые обязательства в области медицинского образования не дают вузам самостоятельного выбора, тем самым задерживая рост образовательных траекторий. Например, зачисление в медицинские вузы рассматривают знания только по биологии, математике, языкам и Истории Казахстана, не учитываются немаловажные для медицины такие дисциплины как химия и физика, также исключаются из вида личные способности и внутренние желания абитуриента. С низким базовым образованием учащиеся имеют трудности при освоении дисциплин как молекулярная биология, биохимия, физиология. Изучение таких предметов дает возможность качественной подготовки современных врачей [21-25]. Подготовка профессиональных кадров системы здравоохранения в соответствии с современными требованиями требует знания базовых дисциплин и это возможно за счет увеличения времени и тематики лабораторных работ в образовательных программах и внедрения методов обучения, основанных на научных исследованиях. Оценка знаний, навыков и компетенций по действующим стандартам носит дисциплинарный характер, а не комплексный подход. Последние годы каждый вуз готовит образовательные программы, и в результате возникает дисбаланс между вузами и подготовкой конкурентоспособных кадров.

Внедрение новых методик обучения и модульных программ обучения требует изменений в методах оценивания. Рекомендуется оценивать не знания, а качество формирования будущих медицинских работников и сформированных профессиональных компетенций. Его исследования и анализ позволяют пересматривать, обновлять и улучшать программы медицинского образования. Оценка уровня освоения выпускниками образовательных программ должна проводиться не только в вузах, но и путем введения независимых экзаменов внешних экспертов на различных этапах медицинской подготовки [30-35]. Соответствию выпускника медицинского вуза потребностям системы здравоохранения способствуют внедрение спиральной интеграционной модели компетентности образовательных программ, совершенствование программ последипломого образования, увеличение факультативов до нее на 40% [26-27, 38].

Соответствующая исследовательская среда влияет на качество проведения исследований, и привлекает эффективных исследователей, и как следствие, обеспечивает конечный результат научной и инновационной деятельности в научной форме, а также четкие переводы научных знаний в практическое применение [37].

Американские исследователи совета по политике в области медицинских наук из Института медицины, национального исследовательского совета Национальной академии сообщают, что исследовательская среда должна опираться на культуру и ценности и быть основана на правильном менеджменте, сопоставлении и содействии развитию ученых [36-38].

Она включает в себя прописанные ясные политические и практические механизмы поддержки исследователей.

1. Соответствующее обучение исследователей в виде наставничества для поддержки.
2. Надежная система управления для обеспечения политики, относящиеся к исследованиям, НИОКР (исследованиям и инновациям).

3. Признание стандартов самими исследователями и ожидания от действия этих стандартов.

4. Раннее обнаружение камней преткновения и оказание системы помощи и поддержки.

Следующие свойства надлежащей исследовательской среды выделены британскими исследователями, как наиболее важные характеристики высоко результативных научных групп и коллективов [39]:

- высокая доля сотрудников со степенями, большой опыт в области исследований, независимое финансирование (заработная плата, плата, финансируемая извне);

- продуктивный научный коллектив, ориентированный на отбор и удержание лучших кадров;

- эти команды развивают своих сотрудников с помощью программ обучения наставниками и вознаграждение наставников (материальные и нематериальные);

- особые культурные нормы и нравственность поведения сотрудников;

- как правило, лидеры таких исследовательских коллективов имеют, либо заработали некую «свободу действий» своих подразделений в пределах своего университета;

- разработанные стратегии – реальные живые и самостоятельно разработанные, а именно декларативные документы;

- такие коллективы исследователей финансово результативны, чем средние исследовательские единицы;

- сотрудничество между исследователями инициировано органично самой средой, а не извне, или «сверху вниз».

Авторы исследования предлагают свою концептуальную модель, характеризующую высокопродуктивный коллектив исследователей, где центральной предпосылкой для высокой продуктивности являются люди имеющие ученые звания профессора или же доцента, а также люди, которые имеют опыт международного сотрудничества; своеобразным

клеем, скрепляющим такой коллектив, является исследовательская культура, лежащая в основе ценностей и лидерства коллектива; 3 фактора, позволяющие исследователям в таком коллективе добиваться поставленных целей: наличие широкой сети сотрудничества, наличие различных источников финансирования, а также всесторонняя институциональная и организационная поддержка [40].

C.J. Bland и M.T. Ruffin, изучавшие данный вопрос, выделили следующие составляющие результативной научно-исследовательской среды:

- ясность поставленных целей, которая способствует координированию задач,
- фокус на науке,
- высокая культура,
- положительный климат в группе,
- вовлеченность в работу каждого исследователя,
- децентрализованная организация,
- частые коммуникации,
- доступность ресурсов, особенно человеческих,
- достаточность группы исследователей,
- включение в группу ученых разного возраста и, в целом, разнообразие исследовательской группы, соответствующие механизмы стимулирования и вознаграждения, фокус на критериях набора и отбора в группу, лидеры, обладающие достаточным опытом и навыков в проведении исследований, также умеющие инициирования и создания соответствующих организационных структур и управления [41].

Обзор мирового опыта в области исследований эффективной исследовательской среды показывает разнообразие методов стимулирования исследовательской деятельности, создания научной среды, которая действительно способствует рождению нового знания, поддержания интереса к научной теме со стороны всех ключевых заинтересованных сторон и дальнейшему трансферу в практическое поле [42-50].

Анализ международного опыта, литературного обзора, наряду с результатами собственных исследований, позволили разработать модель эффективной исследовательской среды ВУЗов. Итак, эффективная модель исследовательской среды включает такие факторы как:

- наличие научно-исследовательской лаборатории;
- кадровый потенциал исследовательской среды с высокой степенью острепенности;
- система мотивации;
- семинары по научной деятельности;
- наличие ОП магистратуры и докторантуры;
- диссертационные советы;
- гранты вузов на научную деятельность;
- научные журналы вузов;
- проведение научной конференции;
- блок научно-организационной инфраструктуры.

Чтобы улучшить ситуацию исследовательской среды обучающийся контингент должны уметь превратить в активных создателей знаний. Здесь можно активно использовать студенческие научные кружки. Как показывает анализ комплексов положений и многолетний опыт работы студенческих научных коллективов вузов Республики Казахстан, цели и задачи студенческих научных объединений (СНО) является исследовательское направление деятельности. Необходимость студенческих научных кружков имеет следующие плюсы:

1. Использование своих знаний, навыков, способностей, умений и интересов для решения реальных проблем.
2. Коррелировать свои знания, силы и способности, используя реальные потребности и условия жизни. В итоге сделать выводы об истинной ценности любых ваших знаний, какие еще знания необходимо приобрести, какие качества нужно усилить, какие компетенции развить, над чем проработать, что лучше применить.

3. Работа в команде особенно важна, когда объединить интересы нескольких людей, найти подходящее применение их талантам и увлечениям, использовать их умственные и творческие силы для достижения общей цели, то есть создать ценностную ситуацию [8, 174].

В результате, все вышеперечисленные условия создания исследовательской среды в вузе способствуют интеграции учебной, научно-исследовательской деятельности, а также измерению, управлению и оценке результатов обучения студентов.

Подготовка инновационных кадров Республики Казахстан в рамках развитой научно-исследовательской инновационной образовательной среды формирует профессионалов своего дела, имеющие навыки сотрудничества, взаимодействия, развитие творческого и инновационного мышления, мобильности, инициативы, самосовершенствования, профессионального роста [52].

Чтобы создать ориентированных на подготовку инновационных казахстанских кадров для научно-исследовательской и инновационной деятельности, исследовательская среда в университете использует информационные ресурсы, инновационные базы, учебно-методические объединения и другие компоненты. И методика оценки исследовательской среды, которую мы представляем, выведет вуз на новый уровень, отображая эффективность деятельности исследовательской среды.

Роль исследовательской среды в инновационном развитии научной деятельности неизмерима. Они формируют кадровый потенциал, проводят исследования, разрабатывают инновационные технологии и продукты, внедряют инновационные разработки в практику путем взаимодействия с внешней средой, проводят и участвуют в прикладных исследованиях по грантам. Совместные проекты с научно-исследовательскими институтами и промышленными компаниями. Создают технопарки, инновационные центры. Кроме того, отношения НИУ с промышленными компаниями позволяют развивать nano проекты. Коммерциализация конечного продукта научно-инновационной

деятельности востребована [53-58].

1.1. Формирование и характеристика исследовательской среды

В последние годы появился ряд публикации, посвященных анализу тенденции в подготовке сотрудников исследовательской сферы и раскрытию ключевых моментов, способствующих обеспечению научной среды специалистами высокой квалификации. Во многих публикациях рассматриваемая проблема представлена фрагментами, делается акцент или же абсолютизируется роль отдельных моментов в подготовке специалистов [67].

Отдельно, расшифровка термина «исследовательская среда» практически не встречается в научных публикациях. Его синонимами являются «научная среда», «научно-исследовательская среда», «интеллектуальная среда» и «академическая среда». Исследовательская среда воспроизводит интеллектуальный потенциал и влияет на подготовку ученых. Если сравнить с академической интеллектуальной средой, инновационная среда более обширное понятие [61-66].

Рассуждая об инновационной среде по мнениям П. Бурдые и других, можно квалифицировать основные компоненты исследовательской среды и выделять главные составляющие формирования научно-исследовательской среды. Из вышеизложенного, можно предположить, что в структуру научно-исследовательской среды входят 4 компонента. Сюда входят:

1. Группа исследователей, занимающихся научным творчеством и участвующих в реализации научно-исследовательских планов;

2. Высшие учебные заведения, обеспечивающие участие молодых специалистов в научно-исследовательских средах, научных конференциях, симпозиумах, форумах и т.д;

3. Научные центры, научно-исследовательские институты генерирующие новые знания и нововведения;

4. Группа людей ответственные за продвижение научных разработок, оценку научных результатов и представителей их широкой аудитории [61].

К последнему относятся видные представители научного сообщества, пользующиеся авторитетом в научном сообществе, ППС вузов, специалисты различного уровня, критики, а также организации, которые занимаются информационным обеспечением инновационных исследований и т.д.

Проводя анализ передовых исследований в области философии и социологии, можно сделать вывод, что одним из важнейших компонентов является второй и третий фактор. Об этом свидетельствует, в частности, сильное стремление отождествить научно-исследовательскую среду с институтом научного воспроизводства. Например, А.Н. Олейник рассматривает исследовательскую среду как сетевую структуру, соединяющую научные вторичные учреждения и кружки. В то же время нельзя не отметить, что не менее важную роль в плане влияния на состав исследовательской среды играют инновационно-ориентированной рабочей силы и других факторов. В частности, примеры инициации способствуют включению будущих квалифицированных специалистов в научную и инновационную работу, вовлечение в инновационный процесс. Видные пропагандисты, педагоги, эксперты и критики научного сообщества, часто выступают в роли PR-агентов, создавая некую инновационно-ориентированную работу для мотивированной аудитории и отстаивая свою роль.

Значительный смысл для уточнения структуры научно- исследовательской среды, с одной стороны, и определение индивидуальностей воздействия ее компонента на составление инновационно-ориентированных сотрудников — с другой, оценивание исследовательской среды по типам. Типология М. МакКелви тщательно систематизирует типы исследовательской среды. Он

выделил такие типы, как техническую, научную, технологическую и национальную.

Первым условием успешного развития науки является наличие компетентных кадров нужного профиля и соответствующего уровня профессиональной подготовки. Удовлетворение этого условия в университете обеспечивает сильный профессорско-преподавательский состав, обладающий научным духом, ценностями и идеалами научных исследований, эталонами ценности научных результатов, достаточное средство методологий исследовательского процесса. Профессорско-преподавательскому составу в университете предоставлено относительно большая академическая свобода в отношении фундаментальных исследований, что способствует повышению интереса ученых к процессу и результатам научных исследований. Еще одним преимуществом университетской науки является возможность организации междисциплинарных исследований внутри и за пределами университета.

Уникальными составляющими университета являются студенты, магистранты, докторанты и исследователи. Они — будущее науки и заслуживают особого внимания. Молодое поколение исследователей обладают высоким потенциалом и незаурядными мыслительными способностями, а также способностью генерировать идеи на новом уровне. В вузе осуществляются творческие научные проекты, научное обучение, научно-исследовательское участие в текущих научных проектах для наиболее эффективного и результативного использования и раскрытия потенциала подрастающего поколения.

Касаясь вопроса финансирования отечественных исследований, основная его часть приходится университетам, однако, как показывают данные этого недостаточно для обеспечения эффективного исследовательского процесса. Дополнительными источниками финансирования вузовской науки являются гранты государственных научных программ, региональные или внутри вузовские конкурсы, а также ряд программ, предполагающих выделение

дополнительных средств на развитие науки. Порой участие в таких программах накладывает определенные ограничения на направления исследований и расходов [68-70,61,71-72,51]. Непременное условие развития всемирного исследовательского процесса – это информационное обеспечение. Здесь, университет предлагает исследователям, профессорско-преподавательскому составу, студентам доступ к международным базам научных данных. Как говорилось ранее, трудности в этой области продолжают существовать до сих пор [73–76].

Как показывает многолетний опыт, университеты и научно-исследовательские институты остаются перспективной базой для модернизации и развития науки в стране. Существующие проблемы научной сферы нужно решить не только с финансовой стороны, но и изменением организационного характера, создающие условия для исследовательской деятельности. Университеты могут способствовать модернизации науки в Казахстане при государственной поддержке, такие как финансовая и законом установленная поддержка [77-80].

1.2. Сравнительная характеристика методов оценки исследовательских сред.

Переход к устойчивому развитию на будущее направляется образованием нового уровня управления экономических отношений. Самый эффективный инструмент создания конкурентных преимуществ для любой страны является экономика знаний, основанная на предметных знаниях. И это продукт человеческой мысли. Сфера научных исследований и разработок также влияет на обеспечение положительной динамики экономического роста.

21 век для многих развитых стран описывается бурным развитием науки и техники. Справочные системы для оценки эффективности фундаментальных и прикладных исследований варьируются от страны к стране. Рядом авторов были изучены способы научных исследований, которые дают максимальный

результат, также были обследованы действующие способы анализа мировых исследований [81].

Как показывает, международная практика сообщения о результатах исследовательской деятельности имеются, несколько способов. Часто применяемые статистические показатели добавлены в международные базы данных всемирного банка и региональные базы данных [82-84]. И они включают в себя:

- инновационная показатель, где описывается доля промышленности высокой технологии и экспорт высокой технологии;
- объем оплаты или же финансирование за проведение научных исследований;
- научные работники, занятые в научно-исследовательском секторе;
- количество публикации и патентов.

Показатели, описанные в критериях схожие, например, число патентов, продуктивность научных разработок, число опубликованных научных статей ученых или исследователей. В большинстве, представленные в мировых и региональных системах данных показывают итог уже проделанной исследовательской деятельности, например, показатель экспорта высоких технологии, технологические балансы, международные награды [85-88].

В реальное время не имеются одобренные способы оценки производительности базовой науки и это касается многим развитым государствам. Большие затраты на основательные и прикладные изучения по отношению к проценту платежей от ВВП [89-92].

Эффективность исследований и разработок там, где есть, знания как один из основных элементов влияет на экономическое развитие благодаря новым разработкам [82].

В наши дни новые разработки или же инновации считаются главной движущей силой строения экономики, созданные на основе знаний.

На новой декаде наших дней были совершены очень значительные попытки по построению различных институциональных систем. Его деятельность направлена на обеспечение и внедрение в вузы государства.

К нынешним системам образования представляются новые правила, чтобы вывести креативный ход к стабильному и долгосрочному росту сегодняшней экономики, которая остро нуждается в дополнительных ресурсах и источниках. Нарастающий спрос на новые идеи и возможность доведения идей на стадию разработки или же готового продукта нуждается в преобразовании подхода к представлению и роли университетов.

Сегодняшние высшие учебные заведения являются центрами научных и фундаментальных знаний, которые играют важнейшую роль в обозначении скорости развития, структуры и процесса формирования инновации на рынке. Университеты имеют все приоритеты не только стать частью инновационных экосистем, формируемых локально, но и быть неотъемлемыми звеньями таких систем [93-94].

На сегодняшний день существует множество подходов к оценке и методологии оценки эффективности вузов, Министерства образования и науки Республики Казахстан, которые являются актуальной темой. Основным, на наш взгляд, является то, что задачи высшего образования следует рассматривать как факторы локальной инновационной среды и подходить к оценке с учетом этих параметров. Приходится признавать роль университетов как базу подготовки кадров и как основные звенья в образовании новых знаний и трудовых мест [95]. С учетом этих обстоятельств, главными должны быть показатели, измеряющие стандарты уровня развития исследовательской среды вуза.

Действующие методики оценки деятельности университетов в области инновационных элементов предназначены для оценки результативности научной деятельности, например, компетентность в области создания инноваций и коммерциализации технологий. Однако, как показывает практика, наличие возможности не означает, что она будет работать эффективно и успешно, из этого следует, что необходимо перейти к оценке потенциала

исследовательской среды, а также уровень созданной исследовательской среды, ее влияние, как на сам университет, так и на экономику страны в целом. В целях улучшения методики, которая оценивает исследовательскую среду вуза необходимо изучить и выделить основные недостатки существующих систем оценки уровня инновационной активности в высшей школе. Ежегодный анализ медицинских вузов и научных центров, который проводится, РЦРЗ Республики Казахстан оценивает, степень результативности научно-исследовательской деятельности [93, 96-98]. Но должны обратить внимание, что анализ этого рейтинга не выражает весь уровень действующей исследовательской среды университетов.

Невозможно объективно оценить качество числом инновационных отделений вузов, количество действующих в вузе исследовательских лабораторий, проектных структур, сформированных на базе вузов и их уровень устойчивости и актуальности для научных, деловых и производственных задач.

Направление коммерческих средств на формирование инновационных механизмов в вузах России дала возможность строить сеть малых корпораций, центров трансфер технологий, которые вводят результат умственного труда в производство и область услуг. Впрочем, вопреки этому многие сотрудники вузов продолжают находиться вне деятельности таких управленческих структур, а некоторые даже не осведомляются деятельностью внутри вуза. Все перечисленные проблемы повлекли за собой субъективизм и преобладание квази инновационной деятельности вузов [94, 101-105]. Вопрос субъективизма в анализе исследовательской работы и сферы креативного предпринимательства является специфичной для казахстанских и других мировых вузов [70].

Далее можно привести примеры о мировом рейтинге вузов, которые охватывают результат работы исследовательской среды. Одним в числе популярных международных университетских рейтингов считается QS World University Ranking. Его проводит агентство Quacquarelli Symonds. Также для этого рейтинга характерна роль необъективного детерминанта. 40 % оценки

приходится на «академическую репутацию», и для этого проводится опрос более 33 тысяч экспертов, 20 % рейтинга описывает цитируемость, а остальные 40 % репутацию вуза среди работодателей, контингент учащихся и преподавателей, число иностранных студентов и преподавателей [106].

Другой международный университетский рейтинг Times Higher Education, используется с 2010 года. И этот рейтинг не принимает во внимание академическую успеваемость. Согласно рейтингу 60 % показателей описывает количество публикаций и число цитирования, доля учебной работы - 30 %, 7,5 % отведено числу иностранных студентов и преподавателей, а также их научной деятельности, 2,5 % - коммерциализация научной деятельности. Как видно рейтинг отдает преимущество научным исследованиям, и вузы из России отображено слабо, по сравнению с рейтингом QS.

Рейтинг Academic Ranking of World Universities рассматривает лауреатов премии Нобеля и Филдса, а также число публикаций в журналах «Nature» «Science», количество и уровень цитирования преподавателей и ученых, из расчета на одного сотрудника вуза [107-114].

Поэтому методика составления рейтингов на мировом уровне в наибольшей мере опирается в норму научных исследований и академического имиджа вузов, и роль инновационной составляющей здесь также весьма значительна.

Издавна многие вузы передовых стран имеют соответствующую исследовательскую среду. На сегодняшний день она является эффективным образцом координации науки, бизнеса и государства. В связи с этим не требуются дополнительные оценки и рейтинги.

Отечественные вузы находятся на стартовом уровне организации и становления инноваций, в связи с этим требует определения факторов, которые оказывают действие на эффективность научных разработок и иметь доход от своих разработок, совместную деятельность с представителями производства и власти страны. Это является актуальной проблемой, которую надо решить, определяя факторы содействующее прямое и косвенное действие в формировании соответствующей исследовательской среды и ее слияние в

передовую экосистему страны. Полезность продуктов научных исследований доказывается в рейтингах инновационной активности вузов региона и их положением в инновационных рейтингах [114-121].

Поэтому очень важно постоянно контролировать уровень исследовательской среды и работоспособность всех ее критериев. Все действующие методики оценки полностью не раскрывают сущность исследовательской среды, поэтому очень сложно сделать правильные выводы об уровне и соответствии исследовательской среды университетов. Анкетирование вузов не дают объективную оценку [122].

Университеты считаются одним составной частью инновационной системы как «вуз-производство-власть», в которой производственники бизнеса и власти принимают участие в коммерциализации технологии и научных разработок. И, как отражает эксперименты многих вузов, высокая результативность в этих областях еще недостаточна и не является неотъемлемым условием успеха в сфере нововведений [99].

Глава 2. Материал и методы исследования

2.1. Методы исследования статистической обработки

В целях осуществления поставленных целей и задач исследования работа над диссертацией была разбита на несколько этапов (рисунок 2.1).

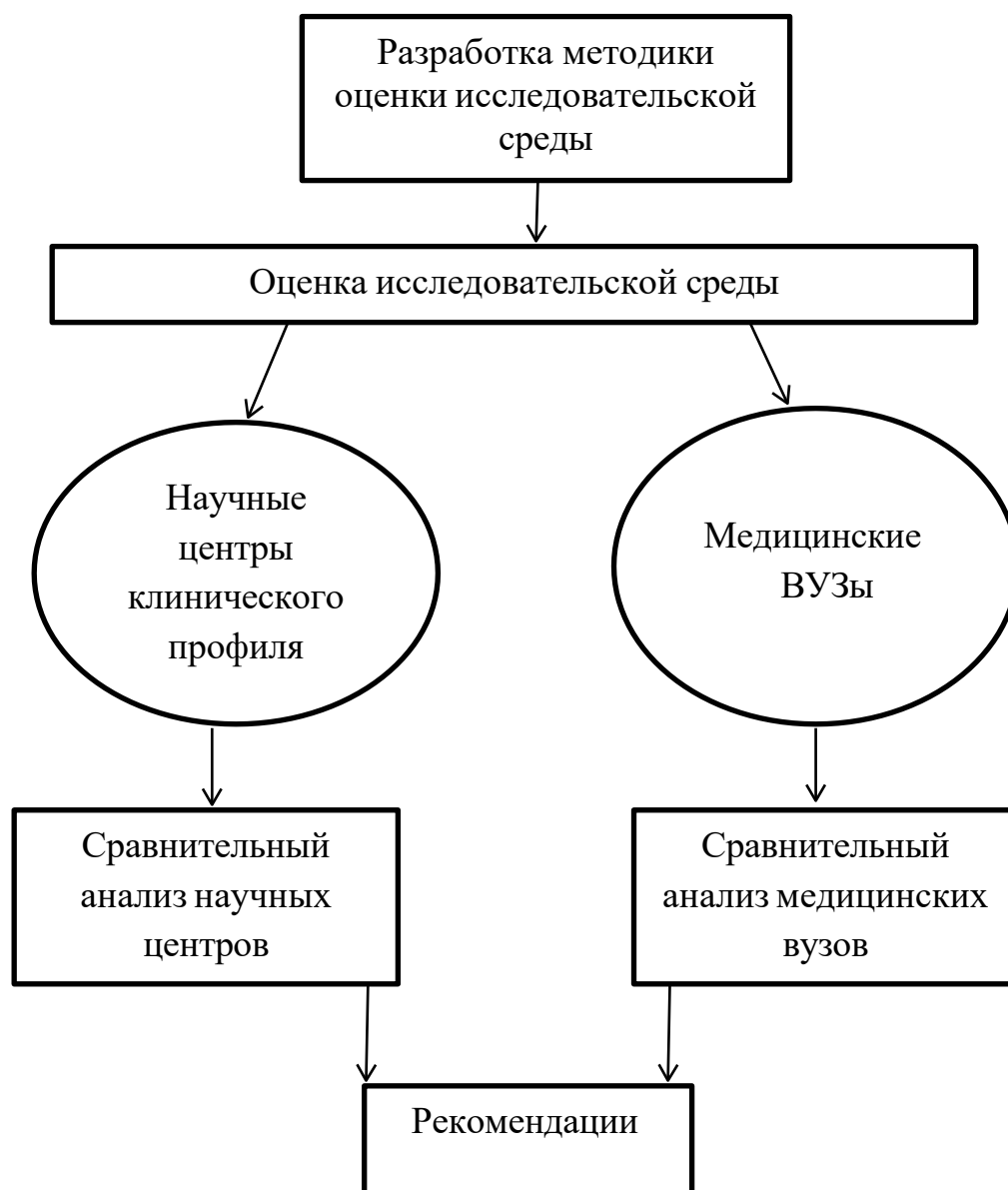


Рисунок 2.1. - Этапы диссертации

На *первом этапе* исследования был произведен обзор научных публикаций по теме исследования. Работа велась в отечественных, зарубежных базах данных научной информации. Были изучены различные критерии исследовательской среды стран, университетов и научных организаций. Соответственно на данном этапе проведен анализ исследовательской среды в организациях медицинского

образования и научных центрах в Казахстане. Разработана методика оценки исследовательской среды во всех медицинских вузах и научных центрах клинического профиля.

На *втором этапе* исследования проводилась оценка исследовательской среды в медицинских вузах и научных центрах клинического профиля, разработана методика оценки исследовательской среды.

На третьем этапе проводили сравнительный анализ медицинских вузов и научных центров РК. Полученные данные позволили выявить эффективную исследовательскую среду среди всех медицинских вузов и научных центров РК. Достоинства и недостатки методики оценки исследовательской среды медицинских вузов и научных центрах клинического профиля РК помогают разработать методические рекомендации по ее совершенствованию (*третий этап*).

При сравнении непараметрических показателей была использована методика Хи-квадрат Пирсона.

Статистическая обработка результатов проведена с помощью пакета программ Statistica 6.0 for Windows и с помощью лицензированной программы Biostat.

На *четвертом этапе* исследования были доложены обсуждение полученных результатов по разработанной нами методике оценки исследовательской среды.

2.2. Методика оценки исследовательской среды

Методика оценки исследовательской среды – это критерий, с помощью которых определяется результативность научно-исследовательской деятельности. Результативность – это успех исследовательской среды в научном, научно-техническом и общественном явлений.

Результат научных исследований носит характер приобретения свежих знаний по науке и выражает увеличения сведений для «внутринаучного» пользования [123].

Потребление итогов реализованных исследований в альтернативах дает возможность приобретения сведений нужной для порождения новой продукции, устанавливает научно-технический результат. Эффект экономики детерминирует результат коммерциализации, приобретенный благодаря потреблению итогов научно-исследовательской деятельности, образующийся исследовательской средой. Совершенствование трудовых положений, улучшение экономики, эволюции культуры, науки, образования, здравоохранения определяет общественный эффект [124-130].

Научные исследования являются многовекторным и научный эффект можно применить в области экономики долгое время. В связи с этим, объективное оценивание исследовательской среды представляет собой важную дидактическую задачу. Характеристика такой специфики:

- сложность вопроса исследования;
- новизна;
- неполноценность нужного сведения.

Скрининг и приспособление действующих средств оценки исследовательской среды не до конца исследованный открытый вопрос [131-135].

Повышение конкурентоспособности отечественной медицинской науки, улучшение качества проводимых исследований, признание и продвижение достижений казахстанских исследователей на мировом уровне будет возможным при реализации составных исследовательской среды [136-137].

Действующие методы оценивания внедренных инновации в вузах имеют множество недочетов, они основаны в оценке результативности вузов в инновационной сфере и реализации коммерциализации научных разработок. Как демонстрирует, практика наличие потенциала не обеспечивает благополучного осуществления [138-140].

В наше время все страны постсоветского пространства имеют слабую научно-исследовательскую деятельность, низкую публикационную активность, сталкиваются нехваткой сотрудников, имеющих академическую степень, пассивной коммерциализацией нововведений. Все эти трудности возникли в результате вторжений колоссальных изменений в области образования и науки.

Для того чтобы улучшить состояние науки и оценить эффективность исследовательской среды, а также для выявления главных недочетов разработана методика оценки исследовательской среды [93, 141-143].

Для определения мнения докторантов и ответственных исполнителей научных программ и проектов к разрабатываемой методике оценки исследовательской среды медицинских вузов и научных центров Республики Казахстан было проведено анкетирование. Была разработана анкета закрытого типа (Приложение А), состоящая из 20 вопросов, с возможностью комментирования. Анкета была рассмотрена и утверждена локальным этическим комитетом АО ЮКМА. Анкетирование было проведено посредством опроса. Предварительно анкета была утверждена на научном семинаре. Анкетирование проводилось на базе ЮКМА. В анкетировании приняли участие 150 человек. Из них $37,7 \pm 4,9\%$ (48 человек) являются докторантами, $8,4 \pm 2,7\%$ (10 человек) магистранты, $72,7 \pm 5,2\%$ (92 человек) сотрудники медицинских ВУЗов и НИИ (рисунок 10). Анкета предназначалась для докторантов, магистрантов и ответственных исполнителей научных программ и проектов. Когда проводилось анкетирование было множество критериев, в ходе обработки ответов у респондентов, были выбраны самые важные и набравшие высокие баллы.

В данной модели, как показало наше исследование все ее составляющие не равнозначны. Все перечисленные критерий играют огромную роль, и друг без друга не могут охарактеризовать соответствующую исследовательскую среду.

Ниже мы предлагаем следующие критерий оценки исследовательской среды (таблица – 2.1.):

Таблица 2.1. - Методика оценки эффективности исследовательской среды и их весовой коэффициент

Наименование оценки	Критерии оценки	Весовой Коэффициент
Научно-исследовательские лаборатории	Обеспечение интеграции науки, образования, производства и бизнеса, развитие на этой основе научно-образовательного процесса, конкурентоспособных научных исследований и инновационной деятельности.	10
Кадровый потенциал исследовательской среды	Численность и структура кадрового состава организации остепененность, цитирование Публикации	10
Система мотивации	Материальная и нематериальная мотивация заинтересованности и привлечения ценных кадров	10
Семинары по научной деятельности	Демонстрация научно-исследовательской работы организации, развитие научного потенциала сотрудников, повышение их квалификации; Востребованность семинаров соответствующих вузов по количеству проведения и актуальных обсуждаемых тем	7
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры	Подготовка кадров высшей квалификации и их количество	8
Диссертационные советы	Количество диссертационных советов, количество защищенных диссертаций, в т.ч. одобренных со стороны уполномоченного органа	11
Гранты вузов и НЦ на научную деятельность	Количество получаемых грантов отечественных фондов и зарубежных фондов и спонсоров, объемы внутривузовского финансирования /софинансирования научных проектов	12

Продолжение таблицы 2.1

Научные публикации, в т.ч. признание собственных научных журналов университета	Количество публикации по научным направлениям дифференцировано по отечественным и зарубежным журналам	13
Научные конференции	Количество научных конференции и их статус	9
Блок научно-организационной инфраструктуры	Интегральная характеристика оценки деятельности научной среды. Численность внедренных технологии и объем прибыли от коммерциализационных технологии	10
Итого:		100

Описание критериев оценки:

1. **Научно - исследовательские лаборатории** – лаборатории для проведения экспериментов и научных исследований ученых и исследователей. Может быть присоединенной к ВУЗу или НИИ.

Основными задачами лаборатории являются:

- приоритетное развитие фундаментальных и прикладных исследований;
- разработка новых технологий и материалов;
- развитие научных школ и ведущих научных коллективов;
- расширение международного сотрудничества с учебными заведениями и организациями различных стран.

Научно-исследовательскую лабораторию можно охарактеризовать или оценивать по трем критериям, как GLP, ISO, региональный информационный ресурс [144].

GLP на основе пяти параметров оценивается;

- аппаратное обеспечение или оборудованность лаборатории (наличие необходимого оборудования, сроки эксплуатации, марка);

- компьютеризация;
- способность разрабатывать тест-системы, наборы;
- значимость исследований;

Каждый пункт набирает соответствующий балл (таблица 2.2).

Таблица 2.2. Структура критерия по научно-исследовательской лаборатории (НИЛ)

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение:	5	
	- наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют;		3
	- наличие необходимого оборудования частично, технические сроки соответствует;		1
	- наличие необходимого оборудования частично, но технические сроки не соответствуют.	1	
	2. Компьютеризация	2	
	- все оборудование имеет программное обеспечение;		1
- программное обеспечение имеется частично.	0,5		
- программное обеспечение имеется, но не поддерживается	0,5		
3. Способность разрабатывать тест-систем	1		
- лаборатория создает свои тест-системы		0,5	
- лаборатория частично создает тест-системы		0,5	
- лаборатория не создает тест-системы	0		
ISO	Внедрен	1	1
	Не внедрен		0

Продолжение таблицы 2.2

Единая электронная информационная система	Внедрен Не внедрен	1	1 0
Итого:			10

Кадровый потенциал исследовательской среды – организационный ресурс исследовательской среды создается на принципах демократичности и обеспечения на долгий срок. Она ориентируется на наибольшее воздействие от вклада сотрудников, от старых так и новых. Единство образовательной и научной деятельности, а также, организация обучения на основе научных исследований традиционно относятся к важнейшим приоритетам университета. Типичной формой кадрового обеспечения такого единства являются профессорско-преподавательский состав научной среды высшего учебного заведения. В связи с этим, подготовку кадров в ведущих вузах можно рассматривать как процесс воспроизводства и развития их научной деятельности [145-150] (таблица 2.3).

Таблица 2.3. - Структура критерия кадрового потенциала исследовательской среды

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц	10	
	При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше.		
	Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам:		
	- отсутствуют;		5
	- 40-41%;		6
	- 41-43%;		7
- 43-45%;	8		
- 45-47%;	9		
- 47-50%	10		
Итого:			10

Если количество остепененных лиц в штате профессорско-преподавательского состава уменьшается, то есть ниже 40 процентов, то в связи с этим государство имеет отозвать государственную лицензию высшего учебного заведения. Поэтому количество остепененности важна для любого высшего образовательного учреждения.

В РК для медицинских вузов действует программно-целевой стандарт стратегического менеджмента эволюционным прогрессом кадровой возможности учебных заведений и главное орудие которой является – количество остепененных лиц.

3. Система мотивации – это один из методов улучшения эффективности трудовой деятельности, и является значимым механизмом организационной политики каждого учреждения [151-154].

Стимуляция работников руководителям дают возможность повышения производительности, например:

- нацелено стремится вперед для обретения итогов вовремя;
- детекция лидеров;
- ликвидировать текучесть кадров;
- стабилизировать прочный состав.

На практике используют два основных вида мотивации сотрудников:

1. Материальная мотивация персонала;
2. Нематериальная мотивация персонала [155-161] (таблица 2.4).

Таблица 2.4. - Структура критерия по системе мотивации

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам.	10	2 1
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1

Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация.		2 1
	получать путевки выделение вузом путевки для сотрудников и членов его семьи;		1
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:			10

4. Семинары по научной деятельности всех образовательных программ, реализуемых на факультетах для всех категорий слушателей, обеспечивают обновление теоретических и практических знаний слушателей, углубление их квалификации в соответствии с требованиями, предъявляемыми современными социальными условиями разрешения профессиональных задач, а также с учетом международных требований и стандартов.

Такое сочетание разрешения теоретических и практических вопросов в процессе обучения, возникающих в практике работы слушателей, позволяет прийти к унифицированному пониманию и применению знания, что позволяет укреплять единство научно-педагогической практики на всей территории Республики [162-165].

Семинары в свою очередь могут быть международными, республиканскими и внутри вузовскими (таблица 2.5).

Таблица 2.5. - Структура критерия семинары

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся:	4	
	- регулярно		3
	- нерегулярно		1
	- не проводится		0
Республиканские	Семинары проводятся:	1,5	
	- регулярно		1
	- нерегулярно		0,5
	- не проводится		0

Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно - нерегулярно - не проводится	1,5	1 0,5 0
Итого:		7	

5. Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры.
Образовательная программа (ОП) послевузовского образования направлена на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением степени, доктор философии (PhD) со сроком обучения не менее трех лет и степенью магистра со сроком обучения в два года. Внедрение программы PhD в Казахстане явилось результатом перехода к трехступенчатой модели высшего образования (бакалавриат – магистратура – докторантура PhD) в рамках реализации основных принципов Болонского процесса [166-168].

На данном этапе мы оцениваем количество ОП по специальностям, а также количество бакалавров делим на количество ОП магистрантов и отсюда можно узнать, что мы создаем благоприятные условия для выбора (таблица 2.6).

Таблица 2.6. - Структура критерия аккредитованной магистратуры и докторантуры

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1 - 1/0,5 - 1/0	3	1,5 1 0,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/1 - 1/0,75 - 1/0,5 - 1/0,25 - 1/0	5	1,5 1 1 1 0,5

		8
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.		

6. Диссертационные советы – коллегиальные органы при организациях высшего и (или) послевузовского образования, которые проводят защиту диссертационных работ докторантов. По количеству диссертационных советов даются баллы [169] (таблица 2.7.).

Таблица 2.7. - Структура критерия диссертационные советы

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	По всем специальностям	11	6
	Частично		5
	Отсутствует		0
Итого:		11	

7. Гранты ВУЗов и НЦ на научную деятельность – это финансирование проведения научных исследований государством, зарубежными исследовательскими агентствами или производственными предприятиями. Уровень финансирования обуславливается на широту и полноту конкретного проекта. Окончательное решение о грантовом финансировании и его уровень определяется Национальным научным советом и вступает в силу уполномоченным учреждением, согласно казахстанскому закону «О науке».

Привлечение дополнительного финансирования или же получение грантовой помощи, по большей степени зависит от научного потенциала коллектива и качества научных исследований, а также материально-технической базы. В этой связи количество публикации в рецензированных международных научных журналах и большая заинтересованность в научных

статьях сотрудников повышают инвестиционную привлекательность исследовательской среды организации [170-172] (таблица 2.8).

Таблица 2.8. - Структура критерия гранты вузов и НЦ

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	<ul style="list-style-type: none"> - количество одновременно выигранных грантов (выиграли в одном и том же году максимально 3 проекта) - количество грантов в одном году 2 - количество выигранных грантов 1 - количество предыдущих грантов без новых грантов 	6	<ul style="list-style-type: none"> 3 1,5 1 0,5
Республиканские	<ul style="list-style-type: none"> - количество грантов ПЦФ -1 - количество грантов НТП, максимально 3 - количество грантов НТП, максимально 1 	4	<ul style="list-style-type: none"> 2 1,5 0,5
Внутри вузовские	<ul style="list-style-type: none"> - количество грантов 10 - количество грантов 5 	2	<ul style="list-style-type: none"> 1,5 0,5
Итого		12	

8. Научные журналы ВУЗов. Согласно нынешним условиям, исследователи высшей школы образования и научных центров должны иметь научные статьи в рецензированных журналах мирового уровня, а также собственные научные журналы отечественных вузов и научных центров входящие в число признанных журналов в международном уровне. И это приводит к созданию дополнительной качественной площадки для публикаций по ключевым компетенциям научных авторов в вузах. В зависимости от круга интересов университета это означает демонстрацию достижений его научных сотрудников, продвижение их результатов [172-179]. Качественные научные публикации в рецензируемых журналах характеризуют академическую репутацию вуза.

А также наличие авторитетного научного журнала имеет огромный плюс в академической репутации (таблица 2.9).

Таблица 2.9. - Структура критерия научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университетов и НИЦ

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- научные журналы университета включенные в WOS/Scopus, РИНЦ	5	5
	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование	8	3
	- количество публикации РИНЦ и их цитирование		2
	- количество публикации ККСОН и их цитирование		1,5
	- публикации и их цитирование в журналах не входящих в число указанных баз данных		1
	- публикации без цитирования, в журналах не входящих в число указанных баз данных		0,5
Итого			13

9. Научная конференция (англ. *Academic conference*) является одним из инструментов выражения результатов научно-исследовательской деятельности. Ученые, исследователи молодого поколения делятся новыми научными идеями (таблица 2.10).

Таблица 2.10. - Структура критерия конференции

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	Организация конференции	3	1,5
	Участие с докладами		1
	Участие без доклада		0,5
международные (ближнее зарубежье)	Организация конференции	3	1,5
	Участие с докладами		1
	Участие без доклада		0,5

Республиканские	Организация конференции	2	1,5
	Участие с докладами		0,5
	Участие без доклада		0
Внутри вузовские	Организация конференции	1	1
	Участие с докладами		0
Итого		9	

Основной контингент участников — научные сотрудники институтов и вузов, студенты-старшекурсники, магистранты, докторанты, а также соискатели, но могут также присутствовать профильные специалисты-практики (педагоги, врачи-клиницисты). По своему статусу научная конференция занимает промежуточное положение между научным семинаром и конгрессом [180-183].

10. Блок научно-организационной инфраструктуры, которые помогают продвигать продукт научной деятельности. Основу оптимального формирования образует научно-исследовательская деятельность исследовательской среды. Содействие олигополю вузов страны формируется надобность выявления конкурентных превосходств. Результаты исследования показывают, что эти превосходства повышают уровень активов и значимость товаров и услуг исследовательской деятельности. Сделанные заключения могут помочь в долгосрочном проектировании, а также увеличить путь в рынке исследовательских нововведений.

Внедрение в рынок капиталоемких исследовательских разработок науки находится на стадии организации. Поэтому необходимо решить действующие вопросы, такие как, отсутствие инновационного производственного предпринимательства и инновационных технологий. Недостаток маркетинговых орудий для расширения коммерциализации научных разработок сдерживает эффективное развитие деятельности по коммерциализации исследований в Казахстане. В настоящее время не существует единой маркетинговой системы коммерциализации капиталоемких методик. Это ведет к возникновению вопроса, связанной с трудностями формирования организационной структуры

поставки прав на научные разработки бизнесу вне обусловленности от способа их использования [182-186] (таблица 2.11).

Таблица 2.11. - Структура критерия блок научно-организационной инфраструктуры

Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	<ul style="list-style-type: none"> - количество патентов, выданные зарубежными или международными патентными агентствами - количество патентов РК на изобретение, полезную модель - свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности, инновационные патенты 	3	<ul style="list-style-type: none"> 1,5 1 0,5
Отдел коммерциализации	<p>Сумма прибыли от научной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - сумма от международных проектов - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов 	2	<ul style="list-style-type: none"> 1,5 0,5
Редакторский отдел	<ul style="list-style-type: none"> - наличие - отсутствие 	0,5	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 0
Отдел трансферта технологии	<ul style="list-style-type: none"> - наличие - отсутствие <p>(количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)</p>	0,5	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 0
Отдел статистики	<ul style="list-style-type: none"> - наличие - отсутствие 	0,5	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 0
Проектный отдел	<ul style="list-style-type: none"> - количество международных проектов - количество казахстанских проектов 	2	<ul style="list-style-type: none"> 1,5 0,5
Биоэтический комитет	<ul style="list-style-type: none"> - наличие - отсутствие 	0,5	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 0

Совет молодых ученых	- наличие - отсутствие	0,5	0,5 0
Студенческое научное общество	- наличие - отсутствие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5 0
		10	

Расчет удельного веса полученных при оценке исследовательской среды в данном случае проводится на основании усреднения весомости критериев влияния по каждому подходу. Обоснование удельного веса проводится по десяти критериям.

Таблица 2.12. - Наименование и критерии исследовательской среды

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют; - наличие необходимого оборудования частично, технические сроки соответствует; - наличие необходимого оборудования частично, но технические сроки не соответствует.	5	3
			1
			1
	2. Компьютеризация - все оборудование имеет программное обеспечение; - программное обеспечение имеется частично. - программное обеспечение имеется, но не поддерживается	2	1 0,5 0,5
ISO	3. Способность разрабатывать тест-систем - лаборатория создает свои тест-системы - лаборатория частично создает тест-системы - лаборатория не создает тест-системы	1	0,5 0,5 0
	Внедрен		1
	Не внедрен		0
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
	Не внедрен		0
Итого:			10

Продолжение таблицы 2.12

Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - отсутствуют; - 40-41%; - 41-43%; - 43-45%; - 45-47%; - 47-50%	10	5
			6
			7
			8
			9
			10
Итого:			10
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам. Оплата за научные проекты; командировочные	10	2
			1
			1
Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация. получать путевки выделение вузом путевки для сотрудников и членов его семьи; заграничные командировки за счет вуза;		2
			1
			1
Итого:			10
Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - регулярно - нерегулярно - не проводится	4	3
			1
			0
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно - нерегулярно - не проводится	1,5	1
			0,5
			0
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно - нерегулярно - не проводится	1,5	1
			0,5
			0
Итого:			7

Продолжение таблицы 2.12

Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1 - 1/0,5 - 1/0	3	1,5 1 0,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/1 - 1/0,75 - 1/0,5 - 1/0,25 - 1/0	5	1,5 1 1 1 0,5
		8	
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	По всем специальностям Частично Отсутствует	11	6 5 0
Итого:		11	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	- количество одновременно выигранных грантов (выиграли в одном и том же году максимально 3 проекта) - количество грантов в одном году 2 - количество выигранных грантов 1 - количество предыдущих грантов без новых грантов	6	3 1,5 1 0,5
Республиканские	- количество грантов ПЦФ -1 - количество грантов НТП, максимально 3 - количество грантов НТП, максимально 1	4	2 1,5 0,5
Внутри вузовские	- количество грантов 10 - количество грантов 5	2	1,5 0,5
Итого		12	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка

Продолжение таблицы 2.12

Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- научные журналы университета включенные в WOS/Scopus, РИНЦ	5	5
	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование - количество публикации РИНЦ и их цитирование - количество публикации ККСОН и их цитирование - публикации и их цитирование в журналах не входящих в число указанных баз данных - публикации без цитирования, в журналах не входящих в число указанных баз данных	8	3 2 1,5 1 0,5
Итого		13	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	конференции Участие с докладами Участие без доклада	3	1,5 1 0,5
международные (ближнее зарубежье)	Организация конференции Участие с докладами Участие без доклада	3	1,5 1 0,5
Республиканские	Организация конференции Участие с докладами Участие без доклада	2	1,5 0,5 0
Внутри вузовские	Организация конференции Участие с докладами	1	1 0
Итого		9	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов, выданные зарубежными или международными патентными агентствами - количество патентов РК на изобретение, полезную модель - свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности, инновационные патенты	3	1,5 1 0,5
Отдел коммерциализации	Сумма прибыли от научной деятельности - сумма от международных проектов - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов	2	1,5 0,5
Редакторский отдел	- наличие - отсутствие	0,5	0,5 0
Отдел трансферта технологии	- наличие - отсутствие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5 0
Отдел статистики	- наличие - отсутствие	0,5	0,5 0
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5

Окончание таблицы 2.12

Биоэтический комитет	- наличие - отсутствие	0,5	0,5 0
Совет молодых ученых	- наличие - отсутствие	0,5	0,5 0
Студенческое научное общество	- наличие - отсутствие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5 0
			10
			100

Как показано в таблице, суммарный балл всех критериев составляет 100. Теперь отметим, что максимальный балл критериев исследовательской среды равняется на 13, а остальные найдутся с помощью пропорции:

Например,

Суммарный балл * 10 / максимальный балл,

где суммарный балл – суммарный балл каждой исследовательской среды, наивысший суммарный балл исследовательской среды, 10 – константа.

Итак, по нашим подсчетам, если каждая исследовательская среда наберет от 50 до 100 баллов, и мы разделим исследовательскую среду на 4 уровня следующим образом.

Соответствующая исследовательская среда – 90-100 %;

Хорошая исследовательская среда – 66-89 %;

Удовлетворительная исследовательская среда – 41-65 %;

Неэффективная исследовательская среда – менее 40 %.

Глава 3. Результаты исследования

3.1. Проведение оценки исследовательской среды медицинских вузов

Оценка исследовательской среды проводилась по показателям нами разработанных критериев по полученным данным из открытых источников, ежегодным отчетам о проделанной работе медицинских вузов (таблица 3.1.).

Таблица 3.1. - Оценка исследовательской среды ЮКМА

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования частично, технические сроки соответствует;	5	2
	2. Компьютеризация - программное обеспечение имеется частично	2	0,5
	3. Способность разрабатывать тест-систем - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			4
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - 40-41%;	10	6
Итого:			6
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - надбавки за преподавание иностранным студентам.	10	1
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1
Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация.		2 1
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:			7

Продолжение таблицы 3.1

Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - нерегулярно	4	1
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:		3	
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1	3	1,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/1	5	1,5
Итого:		3	
В знаменатель выносится количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Отсутствует	11	0
Итого:		0	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	- количество предыдущих грантов без новых грантов	6	0,5
Республиканские	- количество грантов НТП, максимально 3	4	1,5
Внутри вузовские	- количество грантов 5	2	0,5
Итого:		2,5	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка

Продолжение таблицы 3.1

Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- научные журналы университета включенные в WOS/Scopus, РИНЦ	5	0
	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование	8	3
	- количество публикации РИНЦ и их цитирование		2
	- количество публикации ККСОН и их цитирование		1,5
	- публикации и их цитирование в журналах не входящих в число указанных баз данных		1
	- публикации без цитирования, в журналах не входящих в число указанных баз данных		0,5
Итого:		8	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	Участие без доклада	3	0,5
международные (ближнее зарубежье)	Организация конференции	3	1,5
Республиканские	Организация конференции	2	1,5
Внутри вузовские	Организация конференции	1	1
Итого:		4,5	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов РК на изобретение, полезную модель	3	1
	- свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности, инновационные патенты		0,5
Отдел коммерциализации	Сумма прибыли от научной деятельности - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов	2	0,5
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5
Отдел трансферта технологии	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество казахстанских проектов	2	0,5
			0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие	0,5	0,5
	Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)		
Итого:		5,5	
		43,5	

Как показывают открытые источники данных, основной деятельностью ЮКМА является научно-исследовательская деятельность, которая отмечает нужные структурные обновления в формировании академической исследовательской среды. Согласно цели, политики и траекторий, их успех осуществляется постоянным контролем умственной и научной возможности академии, и трансформацией на проектную деятельность. Научные исследования ЮКМА направлены на формирование эффективной инфраструктуры и инновационной политики.

Организация сильной и эффективной научно-исследовательской среды заключается в сочетании компетентного уровня научных руководителей и консультантов, высокотехнологичной исследовательской ресурсной базы. И включает в себя 2 научно-исследовательских лабораторий.

1. South Clinical&Genetic Laboratory (SK&GL) создана на базе слияния Научно-исследовательской лаборатории геномных исследований (НИЛГИ) и Клинико-диагностической лаборатории (КДЛ).

2. Научно-исследовательская лаборатория лекарственных растений.

Обе лаборатории оснащены современным оборудованием частично и сроки соответствуют, есть возможность проводить научные исследования. В SK&GL внедрена программа КМИС и в данное время совместно со студенческой поликлиникой обслуживают 1 участок населения города Шымкент по параметрам клинических исследований.

По публикации в рецензируемых журналах, индексируемых мировыми базами данных Scopus и Web of Science за 2021 год сотрудники ЮКМА опубликовали свыше 50 статей. Количество цитирований по сравнению с 2020 годом увеличилось с 334 до 2056. Индекс Хирша сотрудников ЮКМА в базе данных Web of Knowledge, Scopus составляет 79, а по данным Google Scholar – 105.

Профессорско-преподавательский состав внес большой вклад в развитие научных разработок вуза, получив в 2021 году 41 авторское свидетельство, 13 патентов, выпустив четыре монографии. В список DOAJ (Directory of Open

Access Journals) (2021), онлайн-каталог рецензируемых журналов открытого доступа был внесен журнал ЮКМА Central Asian Journal of Medical Hypotheses and Ethics.

Стимулирование сотрудников осуществляется путем дифференцированной оплаты за научную деятельность. Критериями для оплаты являются публикации в рецензируемых научных журналах, патентирование и выпуск учебно-методических пособий, учебников и монографий. В академии также осуществляется надбавка за преподавание иностранным студентам на английском языке.

Все необходимые для науки и обучения базы данных включены в электронную библиотеку ЮКМА.

Ежемесячно в рамках академической мобильности в ЮКМА приглашаются специалисты разных профилей по проведению семинаров и мастер-классов, а также по чтению актуальных лекций. За 2021-2022 гг. были приглашены 17 преподавателей с отечественных и зарубежных вузов для чтения лекций, проведения семинаров и мастер-классов.

На данный момент по образовательной программе Магистратуры имеются свидетельства о специализированной аккредитации по 4 специальностям:

1. 7M10142 – Фармация
2. 7M10144 – Медицина
3. 7M10141 – Сестринское дело
4. 7M10140 – Общественное здравоохранение;

По образовательной программе «Докторантура» имеются свидетельства о специализированной аккредитации по 3 специальностям:

1. 8D10141 – Медицина
2. 6D110400 – Фармация
3. 8D10139 – Общественное здравоохранение;

В ЮКМА диссертационного совета не существует. В ЮКМА осуществляется 12 финансируемых научно-практических проектов прошедших

государственную регистрацию в АО «Национальном центре государственной научно-технической экспертизы».

Научные журналы университета Вестник ЮКМА и журнал Central Asian Journal of Medical Hypotheses and Ethics.

В период 2021-2022 проведено 12 научно-практических конференций по направлениям медицины, фармации и биологии. Из них 5 имели статус международных и 7 внутривузовых конференций.

– Международная научно-практическая конференция «Трансплантационная служба РФ и г.Шымкент» с участием специалистов Узбекистана и Кыргызстана;

– Конференция на тему: «Инновации в сестринском деле» совместно с НАО «Центр сердца Шымкент»;

– VIII международная научная конференция молодых ученых, по направлениям «Биология, медицина и инновации в фармации». Организатор Фонд Первого Президента;

– Международная онлайн конференция по производственной практике «Организация фармацевтической деятельности»;

– Круглый стол на тему: «Обсуждения состояния и возможностей профилактики Covid 19 в Казахстане»;

– Конференция на тему: «Проблема туберкулеза во время пандемии Covid 19», посвященная международному дню борьбы с туберкулезом»;

– Конференция «Современные аспекты в лечении артериальной гипертензии» посвященная «дню Науки»;

– Конференция на тему: «Актуальные вопросы общественного здравоохранения»;

– Конкурс докладов на тему: «Наука – эффективный способ познания мира»;

– Международная студенческая конференция: «Новые фармацевтические разработки: настоящее и будущее»;

– Международная научно-практическая конференция: «Covid 19 и другие актуальные инфекции Центральной Азии», согласно плану МЗ РК на 2022 год;

– Конференция, посвященная 90-летию первого ректора Шымкентского филиала Алматинского государственного медицинского института Тегисбаева Есболгана Тегисбаевича.

Все вышеперечисленные данные показывают работу исследовательской среды академии. Нами разработанной оценке ЮКМА набрала 56 баллов.

Таблица 3.2. - Оценка исследовательской среды МУС

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют;	5	3
	2. Компьютеризация - программное обеспечение имеется частично	2	0,5
	3. Способность разрабатывать тест-систем - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
ISO	Внедрен	1	1
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			6
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - 45-47%;	10	9
Итого:			9
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам.	10	2 1
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1

Продолжение таблицы 3.2

Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация.		2 1
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:		9	
Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - нерегулярно	4	1
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:		3	
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1	3	1,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/0,75	5	1
Итого:		2,5	
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Частично	11	5
Итого:		5	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	- количество грантов в одном году 2	6	1,5
Республиканские	- количество грантов НТП, максимально 3	4	1,5
Внутри вузовские	- количество грантов 5	2	0,5
Итого:		3,5	

Окончание таблицы 3.2

Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование - количество публикации РИНЦ и их цитирование	8	3 2
Итого:		5	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	конференции	3	1,5
международные (ближнее зарубежье)	Организация конференции	3	1,5
Республиканские	Организация конференции	2	1,5
Внутри вузовские	Организация конференции	1	1
Итого:		5,5	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов РК на изобретение, полезную модель	3	1
Отдел коммерциализации	Сумма прибыли от научной деятельности - сумма от международных проектов - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов	2	1,5 0,5
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5
Отдел трансферта технологии	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5
Итого:		8	
		56,5	

Как видно из таблицы (таблица 3.2.) в университете имеется центр научно-исследовательской лаборатории, оснащенный по современным стандартам. Остепененность вуза 46%.

Количество статей Web of Science с каждым годом растет, в 2021 году составило 51 статей, средний индекс Хирша составляет 0,4.

Университет издает журнал «Наука и здравоохранение», в котором публикуются результаты уникальных исследований клинического характера, статьи изучения обширных вопросов, связанные с медициной и общественным здоровьем. Журнал входит в перечень ККСОН МОН РК.

В журнале публикуются статьи в полном объеме на трех языках: казахском, русском и английском. Журнал поддерживает двойное слепое рецензирование при отборе статей.

В результате исследования Российского индекса научного цитирования среди 49 казахстанских медицинских журналов, включенных в эту базу данных (РИНЦ), научный медицинский рецензируемый журнал «Наука и здравоохранение» занял 1 место с показателем Импакт фактора — 0,277. Из 748 публикаций 911 раз была цитирована.

Количество охранных документов за 2021 год составило 9.

Представлены системы стимулирования и мотивации работников: рейтинг ППС, повышение зарплаты, система КРІ. Так, например, для ППС заработная плата была повышена на 31,94%, АУП – на 33,82%, учебно-вспомогательного персонала на 62,60% и обслуживающего персонала на 31,20%.

В настоящее время реализуются 7 проектов, утвержденных Ученым советом на общую сумму – 134 миллиона тенге.

Показателем качества медицинских научных исследований является внедрение их результатов в клиническую практику. За последние 5 лет учеными вуза было разработано 47 патентов, из них 6 евразийских, 2 российских и 39 казахстанских патентов.

В период 2021-2022 проведены конференции: международные – 2,

республиканские с международным участием - 4, внутривузовские – 3.

Таблица 3.3. - Оценка исследовательской среды МУК

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют;	5	3
	2. Компьютеризация - все оборудование имеет программное обеспечение;	2	1
	3. Способность разрабатывать тест-системы - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
ISO	Внедрен	1	1
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			6,5
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - 45-47%;	10	9
Итого:			9
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам.	10	2 1
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1
Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация.		2 1
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:			9
Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - нерегулярно	4	1

Продолжение таблицы 3.3

Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:		3	
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1	3	1,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/1	5	1,5
Итого:		3	
В знаменатель выносится количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Частично	11	5
Итого:		5	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	- количество одновременно выигранных грантов (выиграли в одном и том же году максимально 3 проекта)	6	3
Республиканские	- количество грантов НТП, максимально 3	4	1,5
Внутри вузовские	- количество грантов 5	2	0,5
Итого:		5	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- научные журналы университета включенные в WOS/Scopus, РИНЦ	5	5
	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование	8	3
Итого:		8	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (далее зарубежье)	Участие с докладами	3	1

Окончание таблицы 3.3

международные (ближнее зарубежье)	Организация конференции	3	1,5
Республиканские	Организация конференции	2	1,5
Внутри вузовские	Организация конференции	1	1
Итого:		5	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов, выданные зарубежными или международными патентными агентствами - количество патентов РК на изобретение, полезную модель	3	1,5 1
Отдел коммерциализации	Сумма прибыли от научной деятельности - сумма от международных проектов - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов	2	1,5 0,5
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5
Отдел трансферта технологии	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5
Итого:		9,5	
63			

В таблице описывается по данным открытых источников что (таблица 3.3.) в университете есть лаборатория коллективного пользования и виварий с необходимым оборудованием, внедрен ИСО и единая электронная информационная система.

Профессорско-преподавательский состав МУК: доктора наук - 55 человек, доктора PhD - 32 человека, кандидаты наук - 157 человек. Из них 30 % активно вовлечены в научную деятельность.

Университет демонстрирует тенденцию ежегодного увеличения публикации. Количество статей с 2019 года увеличилось почти в два раза к 2021 году и за последние 5 лет достигло 282, в том числе за отчетный период – 79 статей. Самый большой процент статей был опубликован в журналах третьего квартиля и показатели варьировались от 41-52% от общего количества статей во всех трех годах. В 2021 году опубликовано 6 статей, в журналах Q1: European Journal of Science and Theology (96 перцентиль), Oncotarget (89 перцентиль), Journal of Forensic and Legal Medicine (88 перцентиль), Frontiers in Cellular and Infection Microbiology (83 перцентиль), International journal of Inclusive Education (79 перцентиль), International Journal of Inflammation (77 перцентиль). Уменьшение количества тезисов в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus и Web of Science, в 2020 и 2021 годах связано с периодом пандемии, которое оказало влияние на проведение международных конференций и форумов.

Индекс Хирша НАО «МУК» по данным международной базы Web of Science вырос до 14. Средний индекс Хирша научно-педагогических работников НАО «МУК» в 2021 году составил 0,46. Ежегодно наблюдается увеличение числа научно-педагогических работников и сотрудников университета, имеющих индекс Хирша по международным базам данных Scopus и Web of Science. В 2021 году 263 сотрудника университета, в том числе 182 штатных научно-педагогических работников имели индекс Хирша по вышеперечисленным базам.

В 2021 году в НАО «МУК» проводились научные исследования в рамках программно-целевого, грантового финансирования, а также хоздоговорные исследования по заказу отечественных и зарубежных организаций, в том числе и клинические испытания. Доходы от научной деятельности в 2021 году снизились на 18% по сравнению с 2020.

Ученые НАО «МУК» на постоянной основе принимают участие в конкурсах на программно-целевое и грантовое финансирование научных

исследований за счет средств республиканского бюджета. В 2021 году НАО «МУК» участвовал в конкурсах:

- программно-целевое финансирование по научным, научно-техническим программам на 2021-2023 годы (МЗ РК), куда была подана и одобрена 1 заявка;
- грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2022-2024 годы (МОН РК) – подано 5 заявок, прошли экспертизу 4 заявки.

Таблица 3.4. - Оценка исследовательской среды КазНМУ

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют;	5	3
	2. Компьютеризация - все оборудование имеет программное обеспечение;	2	1
	3. Способность разрабатывать тест-системы - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
ISO	Внедрен	1	1
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			6,5
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - 45-47%;	10	9
Итого:			9
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам.	10	2 1
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1

Продолжение таблицы 3.4

Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация.		2 1
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:		9	
Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - регулярно	4	3
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:		3	
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1	3	1,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/1	5	1,5
Итого:		3	
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Частично	11	5
Итого:		5	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	- количество одновременно выигранных грантов (выиграли в одном и том же году максимально 3 проекта)	6	3
Республиканские	- количество грантов НТП, максимально 3	4	1,5
Внутри вузовские	- количество грантов 5	2	0,5
Итого:		5	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка

Окончание таблицы 3.4

Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- научные журналы университета включенные в WOS/Scopus, РИНЦ	5	5
	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование - количество публикации РИНЦ и их цитирование - количество публикации ККСОН и их цитирование - публикации и их цитирование в журналах не входящих в число указанных баз данных	8	3 2 1,5 1
Итого:		12,5	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	Участие с докладами	3	1
международные (ближнее зарубежье)	Участие с докладами	3	1
Республиканские	Организация конференции	2	1,5
Внутри вузовские	Организация конференции	1	1
Итого:		4,5	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов, выданные зарубежными или международными патентными агентствами - количество патентов РК на изобретение, полезную модель	3	1,5 1
Отдел коммерциализации	Сумма прибыли от научной деятельности - сумма от международных проектов - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов	2	1,5 0,5
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5
Отдел трансферта технологии	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5
Итого:		9,5	
		67	

Вуз имеет мощную научную лабораторию для проведения научно-исследовательской работы, у магистрантов есть возможность проведения научной работы как в университете, так и в сотрудничестве с вузами- партнерами в Казахстане и за рубежом.

Имеется свободный доступ к международным информационным сетям, к электронным базам, к библиотечным фондам.

В КазНМУ осуществляются 4 научно-технических проекта на основе средств гранта от Комитета науки МОН РК.

На средства зарубежных учреждений и фондов реализуются 9 научных проектов (Международный центр Фогарти Национальных институтов здоровья США), Министерство обороны ФРГ.

Сотрудниками КазНМУ за последние годы получено 52 охранных документов. Учёные КазНМУ (Нургожин Т.С., Фахрадиев И.Р., Салиев Т.М.) принимают активное участие в крупнейших международных проектах, посвященных изучению коронавирусной инфекции (COVID-19):

1) проект «CovidSurg-Cancer». Инициатор данного масштабного исследования – университет Birmingham (Великобритания). Это когортное исследование, оценивающее безопасность хирургического вмешательства при всех типах рака во время пандемии COVID-19 и влияние пандемии на задержку развития рака и пути лечения;

2) проект «GlobalSurg-CovidSurg Week» – глобальное когортное исследование, целью которого является определение оптимального времени для проведения операции после инфекции SARS-CoV-2. В данном глобальном проекте задействовано более 15 000 исследователей из 116 стран;

3) проект «Vascular Surgery COVID-19 Collaborative (VASCC)» организован University of Colorado (США).

Команда из Казахского Национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова (КазНМУ) под руководством Т. Салиева обнаружила новые свойства препарата «аминокапроновая кислота», который до этого традиционно использовался для остановки кровотечений при хирургических операциях.

Было обнаружено, что аминокaproновая кислота способна эффективно защищать организм от радиации. В дополнение к тестам на человеческих клетках учеными КазНМУ совместно с «Институтом ядерной физики» (РГП ИЯФ) Министерства энергетики Республики Казахстан были проведены обширные исследования на лабораторных животных (крысах). По результатам данного исследования, была опубликована статья в журнале «Medicina» [131]. Учеными был получен патент РК и Евразийский патент на использование аминокaproновой кислоты в качестве радиопротекторного средства. На ее основе впервые в мире планируется создать специальные защитные таблетки против ионизирующей радиации (таблица 3.4.).

Таблица 3.5. - Оценка исследовательской среды ЗКМУ

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют;	5	3
	2. Компьютеризация - программное обеспечение имеется частично	2	0,5
	3. Способность разрабатывать тест-систем - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
ISO	Внедрен	1	1
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			6
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - 41-43%;	10	7
Итого:			7
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки:	10	

Продолжение таблицы 3.5

	- премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам.		2 1
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1
Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации; - специализация.		2 1
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:		9	
Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - нерегулярно	4	1
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:		3	
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1	3	1,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/1	5	1,5
Итого:		3	
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Частично	11	5
Итого:		5	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Республиканские	- количество грантов ПЦФ -1	4	2
Внутри вузовские	- количество грантов 10	2	1,5

Окончание таблицы 3.5

Итого:		3,5	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование - количество публикации РИНЦ и их цитирование	8	3 2
Итого:		5	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	Участие без доклада	3	0,5
международные (ближнее зарубежье)	Участие без доклада	3	0,5
Республиканские	Участие с докладами	2	0,5
Внутри вузовские	Организация конференции Участие с докладами	1	1
Итого:		2,5	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5
Отдел трансферта технологии	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5
Итого:		5	
49			

Как показали вышеприведенные данные (таблица 3.5.), вуз имеет оснащенную лабораторию для проведения научно-исследовательской и клинической деятельности. Остепененность ППС за текущий год составляет 41,3 %.

Важным показателем эффективности НИР ППС университета является повышение участия в разработке фундаментальных и прикладных исследований по программам грантового финансирования МОН РК и программно-целевого финансирования МЗ РК. На конкурс грантового финансирования (МОН РК) молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2020-2022 годы были поданы три заявки.

Сектором патентно-информационного, инновационного развития и трансферта высокой технологии в течение года оказывалась практическая помощь в оформлении заявки на выдачу патента и свидетельства о государственной регистрации на объект авторского права. Заявка подается в Национальный институт интеллектуальной собственности в электронном виде.

В отчетном году было подано 5 заявок на изобретения (1 евразийский патент, 2 патента на изобретение, 2 патента на полезную модель) и 55 свидетельств.

Процесс коммерциализации научных результатов реализуется путем проведения платных мастер-классов и семинаров на основе охранных документов, консультаций для авторов. Коммерциализация научных разработок проведена по 15 технологиям на общую сумму 1 830 200 тенге.

Для проведения семинаров, индивидуальных работ по написанию статей и подготовки научных проектов привлекались зарубежные эксперты.

Вуз имеет научные журналы «Батыс Қазақстан медицина журналы» вошедший в перечень ККСОН МОН РК и «Серия конференции ЗКГМУ имени Марата Оспанова».

ЗКМУ имеет договор о сотрудничестве с Ассоциацией медицинского образования в Европе (AMSE), Ассоциациями медицинских школ Европы и ЕС, которые входят во Всемирную директорию по медицинским школам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Как описана в таблице (таблица 3.6.) КРМУ не имеет научно-исследовательскую лабораторию, но имеется учебно-клинический центр.

Таблица 3.6. - Оценка исследовательской среды КРМУ

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования, технические сроки эксплуатации соответствуют;	5	3
	2. Компьютеризация - программное обеспечение имеется частично	2	0,5
	3. Способность разрабатывать тест-систем - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
ISO	Внедрен	1	1
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			6
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - отсутствуют; - 40-41%;	10	6
Итого:			6
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии;	10	2
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1
Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации;		2
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:			7
Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - нерегулярно	4	1
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:			3

Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/0,5	3	1
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/0,25	5	1
Итого:		2	
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Отсутствует	11	0
Итого:		0	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Внутри вузовские	- количество грантов 5	2	0,5
Итого:		0,5	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- научные журналы университета включенные в WOS/Scopus, РИНЦ	5	5
Итого:		5	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные (дальнее зарубежье)	Участие без доклада	3	0,5
международные (ближнее зарубежье)	Участие без доклада	3	0,5
Республиканские	Участие с докладами	2	0,5
Внутри вузовские	Организация конференции Участие с докладами	1	1
Итого:		2,5	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов РК на изобретение, полезную модель	3	1
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5

Отдел трансферта технологий	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5
Итого:			6
			38

КРМУ активно сотрудничает с партнерами, как в рамках проекта, так и в рамках другой образовательной и исследовательской деятельности. ВУЗ может использовать исследовательские лаборатории других НЦ в подготовке магистрантов и докторантов.

Осуществляются 7 внутривузовских инициативных проектов, в которых принимают участие и молодые ученые университета.

Направления научных исследований:

- 1) «Разработка современных организационно-управленческих подходов по формированию здорового образа жизни и профилактики заболеваний среди детей школьного возраста»
- 2) «Совершенствование превенции психических и поведенческих расстройств у лиц детско-подросткового возраста»
- 3) «Современная медицинская терминология и ее место в языке»
- 4) «Влияние генетических факторов на риск возникновения деструкции в поджелудочной железе»
- 5) «Сочетание эндоскопического лигирования и асцитотерапии при кровотечении из варикозное расширение вен пищевода у больных с циррозом печени»
- 6) «Профилактика развития послеоперационных вентральных грыж»

7) «Исследование биохимических свойств трутневого гомогената с получением профилактических АРІ продуктов на его основе»

Вуз имеет журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины», который печатает на 3 языках (казахский, русский и английский).

Таблица 3.7. - Оценка исследовательской среды МУА

НИЛ			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
GLP (Good Laboratory Practice)	1. Аппаратное обеспечение: - наличие необходимого оборудования частично, технические сроки соответствует;	5	1
	2. Компьютеризация - программное обеспечение имеется частично	2	0,5
	3. Способность разрабатывать тест-систем - лаборатория частично создает тест-системы	1	0,5
ISO	Внедрен	1	1
Единая электронная информационная система	Внедрен	1	1
Итого:			4
Кадровый потенциал исследовательской среды			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Процент остепененных лиц	Процент остепененных лиц При оценке остепененности вуза 40% считается нижним порогом, должно быть 40% и выше. Данные о остепененности вуза согласно открытым источникам: - 41-43%;	10	7
Итого:			7
Система мотивации			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Материальная мотивация	Надбавки: - премии; - надбавки за преподавание иностранным студентам.	10	2
	Оплата за научные проекты;		1
	Командировочные		1
Нематериальная мотивация	Пост вузовское обучение: - повышение квалификации;		2
	заграничные командировки за счет вуза;		1
Итого:			8

Продолжение таблицы 3.7

Семинары			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	Семинары проводятся: - нерегулярно	4	1
Республиканские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Внутри вузовские	Семинары проводятся: - регулярно	1,5	1
Итого:		3	
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Магистратура	Соотношение специальностей и разработанных для них ОП: - 1/1	3	1,5
Докторантура	Соотношение специальностей, разработанных для них ОП - 1/0,5	5	1
Итого:		2,5	
В знаменатель выносятся количество специальностей, в числитель количество ОП. За 1 принимается 100 %.			
Диссертационные советы			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Диссертационные советы	Частично	11	5
Итого:		5	
Гранты ВУЗов			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Международные	- количество грантов в одном году 2	6	1,5
Внутри вузовские	- количество грантов 5	2	0,5
Итого:		2	
Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Количество цитирований публикации по данным указанных баз данных	- количество публикации WOS/Scopus и их цитирование	8	3

Итого:		3	
Конференции			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
международные (ближнее зарубежье)	Участие с докладами	3	1
Республиканские	Организация конференции Участие с докладами	2	1,5 0,5
Внутри вузовские	Организация конференции Участие с докладами	1	1
Итого:		4	
Блок научно-организационной инфраструктуры			
Наименование	Критерий оценки	Выделенные баллы	Разбалловка
Патентный отдел	- количество патентов РК на изобретение, полезную модель	3	1
Отдел коммерциализации	Сумма прибыли от научной деятельности - сумма от международных проектов - сумма от отечественных и хоздоговорных проектов	2	1,5 0,5
Редакторский отдел	- наличие	0,5	0,5
Отдел трансферта технологии	- наличие (количество внедренных технологий, наличие акта внедрения, свидетельств, сертификатов)	0,5	0,5
Отдел статистики	- наличие	0,5	0,5
Проектный отдел	- количество международных проектов - количество казахстанских проектов	2	1,5 0,5
Биоэтический комитет	- наличие	0,5	0,5
Совет молодых ученых	- наличие	0,5	0,5
Студенческое научное общество	- наличие Участие студентов в конференциях Количество студенческих патентов (международных, отечественных)	0,5	0,5
Итого:		8	
		46	

В процессе последовательного развития системы образования Казахстана важной характеристикой университета является научно-исследовательская работа, в которой университет имеет определенные достижения.

В университете функционирует «Фонд научно-инновационного развития», научные семинары, научные школы (таблица 3.7.).

При университете функционирует Институт радиобиологии и

радиационной защиты, который является по направленности своей деятельности уникальным среди аналогичных научных учреждений.

Он специализируется на исследованиях влияния радиационного излучения на биоценозы, микробиоценозы, организм человека и пути коррекции и разработки комплексов и систем, превентивных мер по предотвращению вредоносного влияния излучения. Основной задачей ИПРЗ является разработка научно-методических основ медицинского обеспечения радиационной безопасности работников радиационно-опасных предприятий и методов снижения радиационного риска населения от техногенных источников ионизирующей радиации.

Возможность внебюджетного финансирования НИР ППС по наиболее проблемным темам здравоохранения РК по направлению «Сестринское дело» реализована в НАО «МУА» через выполнение международного проекта ProInCa по развитию инновационного потенциала высшего образования в сестринской области через реформирование системы здравоохранения (2018-2020). Финансировался проект Всемирным банком, со-финансировался программой Erasmus+. В продолжение описанного выше проекта, НАО «МУА» реализует международный проект. «Совершенствование сестринского дела на уровне магистратуры и PhD докторантуры в системе высшего образования Казахстан – AccelEd», финансируемый МЗ РК, МОН РК, Эрасмус+ и Всемирным банком. Проект направлен на реформирование сестринской науки и исследований в системе высшего образования Казахстана.

В медицинской организации осуществляется постоянное обновление, совершенствование и расширение базы информационных ресурсов с обеспечением доступа магистрантов к современным электронным базам, в том числе к зарубежным базам данных (Web of Science, Thomson Reuters, Scopus, Pubmed, Elsevier и др.)

3.2. Проведение оценки исследовательской среды научных центров

Оценка исследовательской среды проводилась по показателям научной и инновационной работы научных центров РК:

КазНИИОиР – Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии (КазНИИОиР) создан в 1961 году. Клинические подразделения имеют 18 отделений, а параклинические - 10 отделений. Существует 5 клинических советов, такие как хирургический, радиологический, химиотерапевтический, диагностический, сестринский. Институт оборудован оснащениями последнего поколения для реализации полноценной и фундаментальной диагностики и лечения новообразований. Модернизированные лаборатории проводят все виды лабораторных исследований (от общеклинических до молекулярно-генетических).

На базе КазНИИОиР осуществляется 5 исследований финансированием на основе гранта МОН РК, в том числе международные грантовые исследования по изучению лекарственных препаратов для лечения рака молочной железы и рака легкого.

Научный кадровый потенциал составляет 61 сотрудников, из них:

Академик – 1;

Доктора медицинских наук – 14;

Доктор биологических наук – 1;

Кандидаты медицинских наук – 30;

Кандидат биологических наук – 1;

Кандидат психологических наук – 1;

PhD – 3.

Институт имеет сертификат соответствия (ISO) на научную и клиническую деятельность с 2019 года.

КазНИИОиР постоянно публикует результаты научных исследований в международных рецензированных журналах. За последний год количество публикаций в рецензируемых журналах вырос до 99, средний уровень цитирования – 126, а индекс Хирша – 0,9. Общее количество изданных статей составляет 158. Сотрудниками института издано монографии - 2, методические рекомендации – 2, методическое пособие – 1. Получено 3 патента, один из них – Евразийский.

Сотрудники института постоянно участвуют в международных и республиканских конференциях и мастер-классах. За последний год представлено 123 доклада.

Выпускается институтом научный журнал «Онкология и радиология Казахстана», вошедший в перечень ККСОН МОН РК для публикации основных научных результатов научной деятельности. Журнал индексируется в Казахстанской базе цитирования и в базе РИНЦ. Импакт-фактор: КазБЦ (2018) – 0,059, РИНЦ (2019) -0,318, ядро РИНЦ (т.е. включенных в WoS, Scopus или RSCI) – 0,045.

Действует Совет молодых ученых, и оно является коллегиальным органом, ответственным за реализацию научного потенциала молодыми учеными привлекая их к решению вопросов развития науки и техники страны.

Научная деятельность института является повышение качества научных исследований в области здравоохранения в соответствии со Стратегическим планом развития КазНИИОиР на 2018-2022 гг.

ННМЦ - НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР

Национальный научный медицинский центр создан в 2001 году по инициативе президента республики Казахстан. Население обслуживает 13 клинических отделений, 8 диагностических и 3 реанимационных отделения, Блок интенсивной терапии, библиотека.

ННМЦ проводят исследования на передовые инновационные направления, как клеточные технологии в регенеративной медицине, инновационные технологии в лечении респираторных заболеваний, HIFU абляция опухоли и паразитарных заболеваний, в кардиологии, кардиохирургии и интервенционной кардиохирургии и аритмологии.

Научный состав представлен 6 докторами медицинских наук, 17 кандидатами медицинских наук и 4 докторами PhD, 41 специалист прошел сертификацию в Европейском Фонде менеджмента качества (EFQM, EOQ). Все сотрудники регулярно повышают квалификацию, как в стране, так и за рубежом.

Количество статей, опубликованных в рецензируемых журналах Web of Science, Scopus по отношению к количеству производственного персонала 1:5. Средний индекс Хирша (ИХ) организации по данным базы Web of Science либо Scopus 1,5. Центр развивает и внедряет наиболее актуальные направления здравоохранения и медицинской науки Казахстана. Использование трансплантации различных видов стволовых клеток в рамках высокоспециализированной медицинской помощи позволяет решать сложные проблемы клиники внутренних болезней и хирургии. Решением FDA (США) центр внесен в базу безопасных клиник для проведения клинических международных исследований.

Центр выпускает «Клиническая медицина Казахстана» (J Clin Med Kaz) — многопрофильный международный рецензируемый медицинский журнал. Главное тематическое направление — публикация исследовательских материалов в области биомедицинской науки и практики, медицинского образования и здравоохранения. Этот журнал издается раз в два месяца в году (в феврале, апреле, июне, августе, октябре и декабре) и публикует статьи исключительно на английском языке. J Clin Med Kaz в настоящее время индексируется в Российском индексе научного цитирования, Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef, DOAJ и Publons.

КазНИИГБ – Казахский научно-исследовательский институт глазных болезней

Дата основания КазНИИГБ 1933 год под названием Краевой научно-исследовательский практический офтальмологический институт. Институт объединяет в себе клинику для пациентов, а также учебный центр, который готовит специалистов, ориентированных на практику офтальмологической службы РК путем организации циклов усовершенствования и переподготовки, а также являясь клинической базой для кафедр офтальмологии ряда ВУЗов.

В КазНИИ глазных болезней проходят обучение порядка 80 резидентов. Они получают не только глубокие теоретические знания, но и на практике могут оттачивать навыки благодаря современному оборудованию и инновационным технологиям в сфере образования. Кадровый потенциал института представлен 13 докторами и 23 кандидатами медицинских наук.

КазНИИГБ является клинической базой для кафедр офтальмологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Казахстанско-Российского медицинского университета, Медицинского университета «Астана». КазНИИГБ издает «Офтальмологический журнал Казахстана», где публикуются результаты не только сотрудников института и офтальмологов республики, но и специалистов из России, Узбекистана, Кыргызстана и других стран СНГ.

Институт регулярно проводит научно-практические семинары, конференции и мастер-классы на международном уровне, обучающие семинары с приглашением офтальмологов из дальнего и ближнего зарубежья (Россия, Украина, Беларусь, Япония, Турция, Швейцария, США). КазНИИГБ награжден орденом знака Почета страны, а также золотой медалью швейцарского фонда за высокое качество в практике.

НЦУ - Научный центр урологии имени академика Б. У. Джарбусынова

История развития научного центра урологии начинается с декабря 1990 года. В центре выполняются все виды хирургических вмешательств на органах мочеполовой системы, внедрены усовершенствованные методы диагностики и

лечения урологических заболеваний, осуществляется разработка и дальнейшее внедрение новых методов.

Центр имеет высококвалифицированный персонал: 1 Лауреат Государственной премии Республики Казахстан в области науки, техники и образования, 8 докторов и 14 кандидатов медицинских наук.

Специалистами центра получены предпатенты на 66 изобретений, издано 24 монографии, 49 методических рекомендаций и 17 сборников научных трудов, издан урологический атлас. Центром проведено 34 научных форума, в том числе I-IV Конгрессы урологов Республики Казахстан, Европейская Школа урологов, I-X Конференции молодых ученых-медиков стран СНГ.

Центр осуществляет международное сотрудничество с Европейской, Всемирной и Азиатской Ассоциацией урологов. В целях повышения квалификации своих сотрудников Центр практикует их направление на обучение в известные зарубежные научно-клинические центры США, Англии, Италии, Германии и других стран.

В центре внедрены новые технологии, которые повлекли за собой разработку принципиально новой лечебно-диагностической тактики в отношении подавляющего большинства урологических заболеваний.

Используется арсенал самых современных и передовых диагностических методов:

- рентгенологические методы, ультразвуковые методы и доплерография сосудов, компьютерная томография мочеполовых органов;
- лабораторная и морфологическая диагностика;
- гистологическое и морфометрическое исследования.

Учеными центра получено предпатенты на 66 изобретений. Издано 24 монографий, 49 методических рекомендаций и 17 сборников научных трудов. Центр издает научный журнал «Қазақстанның урология және нефрологиясы» входящий в перечень ККСОН МОН РК.

С целью обеспечения учебного и научного процессов НЦУ использует информационно-образовательный портал Uro+. НЦУ имеет собственную библиотеку с выходом в информационные базы данных Springer.

НЦАГИП - научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии

Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии (НЦАГиП) организован в 1975 году и является крупным научным учреждением в Казахстане по реализации политики государства в области охраны репродуктивного здоровья населения, определению и координации перспективных научных исследований, интегрированию в мировое научное сообщество.

Центр оснащен новейшей аппаратурой и оборудованием, внедрены новые технологии, что позволяет на современном уровне предоставлять высокоспециализированную помощь и находиться на передовых позициях медицинской науки. Центром проводятся крупные конференции, съезды, конгрессы международного уровня.

Деятельность центра осуществляется следующими подразделениями:

- 1) лечебно-консультативная;
- 2) научно-исследовательская;
- 3) организационно-методическая;
- 4) подготовка кадров;
- 5) постдипломное образование;
- 6) грантовые исследования;
- 7) кураторская помощь.

Кадровый потенциал НЦАГиП составляет 15 докторов наук и более 19 кандидатов медицинских наук.

Научно-клинические лаборатории с надлежащим оснащением прошли международную сертификацию. Лаборатория эндокринология имеет сертификат соответствия с 2009 года (Certificate of Participation EQAS External Quality Assurance Services Laboratory 9948 Cycle 32). Биохимическая

лаборатория имеет сертификат с 2012 года (Certificate of Achievement EQAS External Quality Assurance Services SCOGP 9948 и Clinical Chemistry Cycle 38). Медико-генетическая лаборатория имеет сертификат ISO 13485 RIQAS пренатального скрининга Delfia.

ННКХЦ - Национальный научный кардиохирургический центр

Под руководством президента Республики Казахстан был образован Национальный научный кардиохирургический центр в 2011 году.

Центр является ведущим кардиохирургическим центром в регионе Центральной Азии, отвечающим международным стандартам с точки зрения качества и уровня медицинской помощи и обслуживания, с национальным и международным признанием научной и образовательной деятельности, с сильным кадровым потенциалом, с эффективным корпоративным и бизнес-ориентированным управлением.

Основными клиническими направлениями Центра являются:

- Лечение врожденных и приобретенных пороков сердца;
- Ишемической болезни сердца;
- Сердечной недостаточности;
- Нарушений ритма сердца.

НЦПиДХ - Научный центр педиатрии и детской хирургии

Научный центр педиатрии и детской хирургии (НЦПиДХ) является одним из старейших институтов в Казахстане, который открыт 1932 года по решению ЦИК и Совнаркома КазАССР, как исследовательский институт охраны материнства и младенчества.

Научный центр педиатрии и детской хирургии имеет 25 отделений:

- приемное отделение,
- отделение детской онкологии,
- гематологическое отделение для детей раннего возраста,
- гематологическое отделение для детей старшего возраста,

- отделение дневного стационара,
- отделение трансплантации гемопоэтических стволовых клеток, отделение хирургии,
- отделение урологии с оперативной андрологией, отделение кардиохирургии с интервенционной кардиологией,
- отделение неонатологии и хирургии новорожденных,
- отделение сложной соматической патологии с реабилитацией,
- отделение кардиоревматологии,
- отделение пульмонологии,
- отделение функциональной диагностики,
- отделение лучевой диагностики и УЗИ, сектор эндоскопии,
- клиничко-диагностическое отделение,
- клиничко-диагностическая лаборатория,
- операционный блок.

Научный кадровый состав НЦПДХ представлен 9 докторами медицинских наук, 30 кандидатами медицинских наук, 1 кандидатом биологических наук, 1-PhD докторантом, 14 магистрами.

Отдел науки и постдипломного образования курирует и организывает научную и образовательную деятельность центра. Участвует в разработке целевых научно-технических программ.

Основная цель центра направлена на профилактику и защиту здоровья населения детского возраста республики Казахстан с помощью инновационных технологий, а также учет усовершенствования науки в области медицины.

В НЦПДХ осуществляется внедрение в практику единых международнопризнанных протоколов лечения болезней крови, злокачественных новообразований, болезней дыхательной системы детей.

Научный центр педиатрии и хирургии клиническая база для обучающегося контингента университета КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. Центром выпускается научно-практический журнал «Педиатрия и детская хирургия», входящий в перечень ВАК.

НИИТО - Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Республики Казахстан был создан Постановлением Правительства РК на базе областной клинической больницы в 2001 году.

Институт оборудован передовыми оборудованьями, которые могут способствовать диагностике и эндопротезированию артроскопий крупных суставов, закрытые малоинвазивные технологии остеосинтеза при переломах конечностей, модернизировано хирургической коррекции и фиксации позвоночника.

Кадровый потенциал института сформирован из высококвалифицированного коллектива, состоящего из 155 врачей, 3 докторов медицинских наук, 22 кандидата медицинских наук и 2 доктора PhD.

Научные достижения оформлены в 200 патентах, инновационных и предпатентах. Публикации сотрудников имеются в отечественных так и зарубежных изданиях. Выпущено 50 монографий, учебные пособия и статистические сборники, 40 методических рекомендаций.

Институт реализует научную деятельность на основе финансирования гранта и ПЦФ.

Выпускается научно-практический журнал «Травматология және ортопедия», в котором публикуются результаты научных исследований.

Институт прошел сертификацию системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2008.

РНЦПЗ - Республиканский научно-практический центр психического здоровья

Центр основан в октябре 1896 года, но только с назначением на заведование врача-психиатра, выпускника Казанского Университета А.С. Кузьмицкого, началось реальное оказание психиатрической помощи.

В РНПЦПЗ оказываются: профилактическая, консультативно-диагностическая, лечебная, медико-социальная помощь. Центром модернизируются действующие методы терапии, и внедряются новые лечебные технологии, отвечающие самым современным стандартам, такого рода учреждений ведущих стран мира.

НИИКиВБ – научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней

Казахский научно-исследовательский институт кардиологии был создан в декабре 1977 года. В 2001 году институт преобразован в НИИ кардиологии и внутренних болезней, клиника стала многопрофильной.

В институте работают высококвалифицированные специалисты, прошедшие обучение в странах ближнего и дальнего зарубежья, в том числе: 12 докторов медицинских наук, 2 доктора PhD, 24 кандидата медицинских наук, 8 магистров здравоохранения и 101 врачей, имеющих высшую и первую квалификационную категории.

Международной ассоциацией экономического развития клиника признана «Лучшим предприятием Казахстана».

НИИ прошел аккредитацию JCI, являющейся «золотым стандартом» международного уровня в сфере медицины - самым престижным и объективным признанием качества и безопасности услуг в медицинской организации. В институте аккредитованы образовательные программы по резидентуре, дополнительному медицинскому образованию, анестезиологии и реаниматологии, кардиологии и эндокринологии. Институциональная и программная аккредитация включает также детскую анестезиологию и реаниматологию, кардиологию и эндокринологию.

Учеными института выполняются научные исследования в области медицинской науки по научно-техническим программам и грантам, сотрудники института принимают участие в международных многоцентровых клинических исследованиях и проектах, проводятся клинические испытания лекарственных

препаратов. Результаты исследований представлены в международных журналах, рецензируемых в Web of Science и Scopus, за последние 5 лет опубликовано 31 статья. Ученые участвуют с докладами по результатам исследований на международных конгрессах и конференциях, проводят мастер-классы с участием зарубежных специалистов и с выездом в регионы страны.

Институт сотрудничает с международными клиническими центрами и университетами ближнего и дальнего зарубежья: НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Федеральный ГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр» им. В.Алмазова, НМИЦ им. академика Е.Мешалкина, Новосибирск, Россия, ЗАО «Центр исследования кризисов» г. Каунас, Литовская Республика, Сеульский национальный университетский госпиталь, Республика Корея, Медицинский центр Бэер-Шева, Израиль, Клиника Университета Милана, Италия.

Имеется меморандум о сотрудничестве с Таджикским республиканским научным центром сердечно сосудистой хирургии с Республиканским специализированным научно-практическим медицинским центром хирургии им. академика В. Вахидова Республики Узбекистан.

Институт занимается подготовкой резидентов и переподготовкой врачей, соблюдая международный принцип триединства науки, клиники и образования в учебном процессе, что позволяет обеспечить подготовку квалифицированных медицинских кадров.

НИИ является Национальным координатором Программы управления заболеваниями (ПУЗ), нацеленной на улучшение ведения хронических неинфекционных заболеваний, снижение числа осложнений, повышение качества жизни.

ННЦХ - Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова

Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова сформирован в 1945 году на базе госпиталя для ветеранов и инвалидов отечественной войны.

Первым основателем и директором института талантливый ученый А. Н. Сызганов.

В центре реализуются все методики диагностики и лечения, осуществляющийся в лучших международных центрах: от пересадки и вживления конечностей до бескровных лечебных методов внутри сосудов. Основными направлениями деятельности центра являются:

- сердечная хирургия;
- сосудистая хирургия;
- реконструктивная и пластическая микрохирургия;
- легочная хирургия;
- детская хирургия;
- трансплантация органов и тканей;
- общая плановая хирургия для взрослых и детей;
- лечение заболеваний ЛОР-органов;
- гипербарическая оксигенация (барокамера);
- оперативная гинекология при воспалительных и опухолевых заболеваниях малого таза и женском бесплодии;
- урология и андрология;
- стоматология.

В институте также действует полный спектр клинико-лабораторных исследований, включая ИФА и ПЦР при гепатитах, онкозаболеваниях, а также бактериологические исследования.

Научная деятельность направлена на повышение качества в области научных хирургических исследований.

Научный центр аккредитован в качестве субъекта научной и научно-технической, что дает право принятия участия в конкурсе научно-технической деятельности за счет средств государственного бюджета.

Подразделение включает в себя:

- отдел менеджмента научной, инновационной деятельности и международного сотрудничества;

- локальную этическую комиссию; отдел по управлению качеством научных и клинических исследований;
- сектор патентно-информационной работы;
- научно-медицинский, библиотечно-информационный сектор;
- учебно-методический совет;
- отдел постдипломного непрерывного образования;
- совет молодых ученых.
- ученый совет.

В центре действует совет молодых ученых, цель, которой активизация научной деятельности молодых ученых. За последние годы были реализованы 2 научно-технических программ ПЦФ, 1 проект на основе грантового финансирования государством.

Центр имеет рецензируемый научно-практический журнал «Вестник хирургии Казахстана», являющимся одним из престижных в Казахстане.

КНЦДИЗ - Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний

Научно-исследовательский кожно-венерологический институт - один из старейших научных предприятий клинического профиля основанной в 1930 году по приказу Наркомздрава Казахской АССР на базе Алма-Атинской детской кожно-венерологической больницы и Алма-Атинского кожно-венерологического диспансера. Кадровый потенциал института представлен 2 докторами медицинских наук, 1 ассоциированным профессором, 9 кандидатами медицинских и биологических наук, 2 магистрами медицинских наук.

Институт прошла аккредитацию советом Независимого казахстанского агентства по обеспечению качества в образовании.

Институт активно сотрудничает с международными общественными организациями в плане внедрения новых инновационных технологий по проблеме ИППП. Институт имеет собственный кварталный научно-практический журнал «Вопросы дерматологии и венерологии».

НЦНХ - Национальный центр нейрохирургий

В 2008 году открылся Национальный центр нейрохирургии. Национальный центр нейрохирургии — одна из лидирующих клиник в Средней Азии, оказывающая полный спектр нейрохирургических услуг, начиная с диагностики и заканчивая реабилитацией пациентов с применением самых современных методов лечения. Материально-техническая база Центра не имеет аналогов в Средней Азии и соответствует самым высоким международным стандартам, позволяющим проведение точной диагностики с подбором наиболее подходящего в каждом конкретном случае метода лечения. Клинические направления:

- Нейроонкология
- Спинальная нейрохирургия
- Сосудистая нейрохирургия
- Функциональная нейрохирургия
- Детская нейрохирургия
- Нейрохирургия периферической нервной системы
- Стереотаксическая радиохирургия
- Нейроурология
- Нейрореабилитация
- Диагностика

В центре работают 92 врача и 185 медицинских сестер, из них: доктора медицинских наук - 2, кандидатов медицинских наук – 17, кандидат биологических наук - 1, доктор PhD - 6.

За время существования АО «Национальный центр нейрохирургии» было выполнено 7 научных проектов, имеется 10 патентов, ежегодно выпускается порядка двух - трех методических рекомендаций, монографий, 10 - 14 статей входящих в авторитетные рецензируемые базы данных Web of Science, Scopus, сотрудники Общества регулярно участвуют в международных конференциях.

В настоящее время АО «Национальный центр нейрохирургии» проводит несколько научно-исследовательских проектов:

1. AP08857417 «Изучение иммунологической реакции и патоморфологических изменений при применении внеклеточного матрикса ксенобрюшины в пластике твердой мозговой оболочки на кроликах» 2020-2022 гг.;
2. BR 10965225 «Разработка программы молекулярно-цитогенетических исследований и создание биобанка опухолей центральной нервной системы» 2021-2023 гг.;
3. BR 10965164 «Оценка влияния клиничко-функциональных, иммунологических и генетических факторов на тяжесть течения коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 и постковидного синдрома» на 2021 – 2023 гг.

UMC – University Medical Center

Корпоративный фонд «University Medical Center» был учрежден в соответствии с решением Попечительского совета Автономной организации образования «Назарбаев Университет» в 2015 году.

Центр был создан, Назарбаев Университетом основываясь на международных стандартах и в сотрудничестве со Школой медицины Университета Питтсбурга (UPSOM) и его медицинским центром (UPMC).

С целью осуществления данной совместной деятельности между UMC, Школой медицины НУ (NUSOM) и Центром наук о жизни (CLS) заключен Меморандум о сотрудничестве по развитию интеграции клинической, образовательной и научно-исследовательской деятельности.

Научный кадровый состав UMC представлен 21 д.м.н., 69 к.м.н., 6 PhD. Врачи-исследователи выполняют научные проекты совместно с сотрудниками Школы медицины Назарбаев университета, лаборатории National Laboratory Astana, являются руководителями научных проектов грантового финансирования Комитета науки МОН РК и международных многоцентровых клинических исследований, участвуют в конкурсах на международные гранты по Horizon 2020, ВОЗ и др.

Имеет доступ базам международного уровня Thomson Reuters (Web of Science), Springer Link, OXFORD JOURNALS Medline, Scopus. Функционирует электронная библиотека с полноценным доступом к полнотекстовым базам данных международных SCIENCE DIRECT and SCOPUS (Elsevier), Web of Knowledge (THOMSON REUTERS), SPRINGER (SpringerLink) а также OVID CENTRAL, PUBMED, MEDLINE, EMBASE, BMJ Updates, ClinicalKey (Elsevier), COCHRANE LIBRARY посредством персональной регистрации.

НИИРМиЭ – научно-исследовательский институт радиационной медицины и экологии

Старт своей трудовой деятельности научный институт начал еще в 1957 году секретным медицинским учреждением, потом в 1967 году был переименован в противобруцеллезный диспансер №4, а в 1989 году еще переименовали в радиологический диспансер.

Институт имеет лаборатории, такие как радиоэкологическая и спектрометрическая.

Сотрудничает с казахстанскими вузами и зарубежными научными центрами, среди них Япония, Россия, Индия. Реализуется 12 проектов.

ННЦФП – национальный научный центр фтизиопульмонологии

Национальный научный центр фтизиопульмонологии начал свою работу с 1932 года в виде экспедиции в районы республики, чтобы изучить эпидемиологию возбудителя, а уже в 1942 году на базе работало 8 докторов и 4 кандидата медицинских наук. Постепенно, таким образом, в республике формировалась фтизиатрическая наука.

Издает собственный журнал «Фтизиопульмонология».

НЦПТ – научно-производственный центр трансфузиологии

НЦПТ – ведущая республиканская организация в службе крови. Структура службы крови республики сформированы в Астане, 14 областных центров

крови, Республиканский центр крови в г. Алматы, городские центры крови Семей и Алматы.

В настоящее время центр реализует ПЦФ - 1, грант МОН РК – 1, инициативные – 3.

В настоящее время лаборатории есть во всех научно-исследовательских центрах. По нашим критериям высокий балл набирают научные центры, такие как НИИРМиЭ, НИИОиР, НПЦТ, ННЦФП, НИИГБ и УМС (рисунок 3.1).

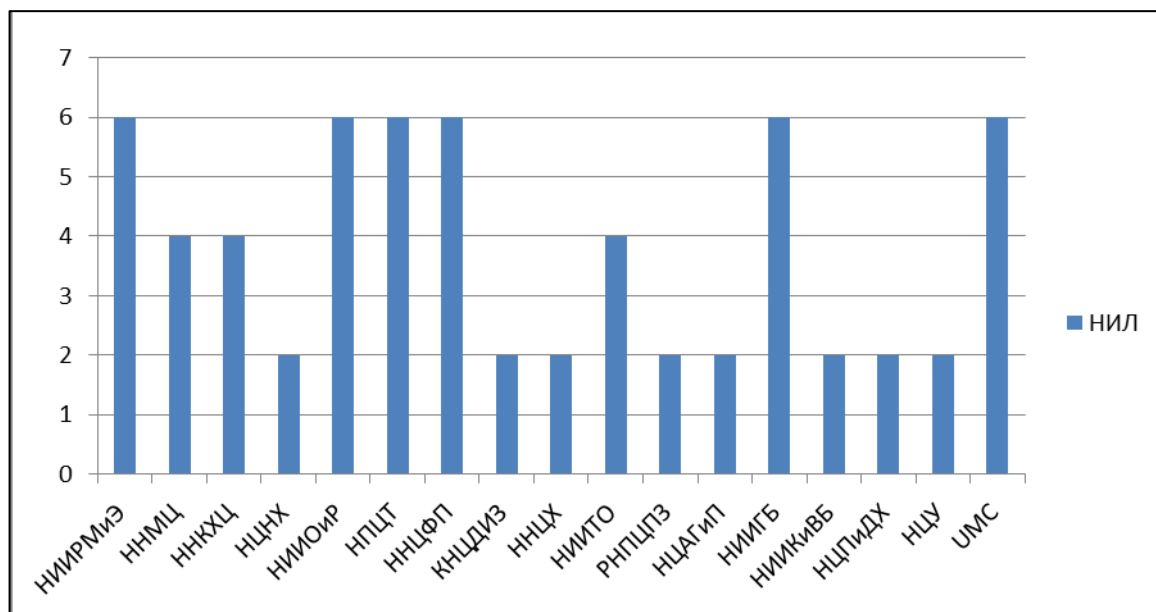


Рисунок 3.1. - Оценка исследовательской среды по критерию 1.

Высокий балл по этой категории 10, но те научные центры, которые набрали высокий балл, составляет 6. Самый низкий балл 2, набрали научные центры НЦНХ, КНЦДИЗ, ННЦХ, РНЦПЗ, НЦАГИП, НИИКиВБ, НЦПиДХ и НЦУ имени Джарбусынова. Все научные центры имеют аппаратное обеспечение, ISO и единая электронная информационная система внедрена.

Исходный показатель кадрового потенциала науки – численность персонала, занятого исследованиями и разработками. Строго говоря, абсолютные значения роста или сокращения численности занятых кадров в науке мало о чем говорят. О недостаточности или избыточности ресурсов можно говорить только в их сравнении с теми задачами, которые они должны решать в соответствии с целями государства, о чем, прежде всего,

свидетельствует спрос на научные кадры со стороны сектора производства и потребления результатов научных исследований и разработок (рисунок 3.2).

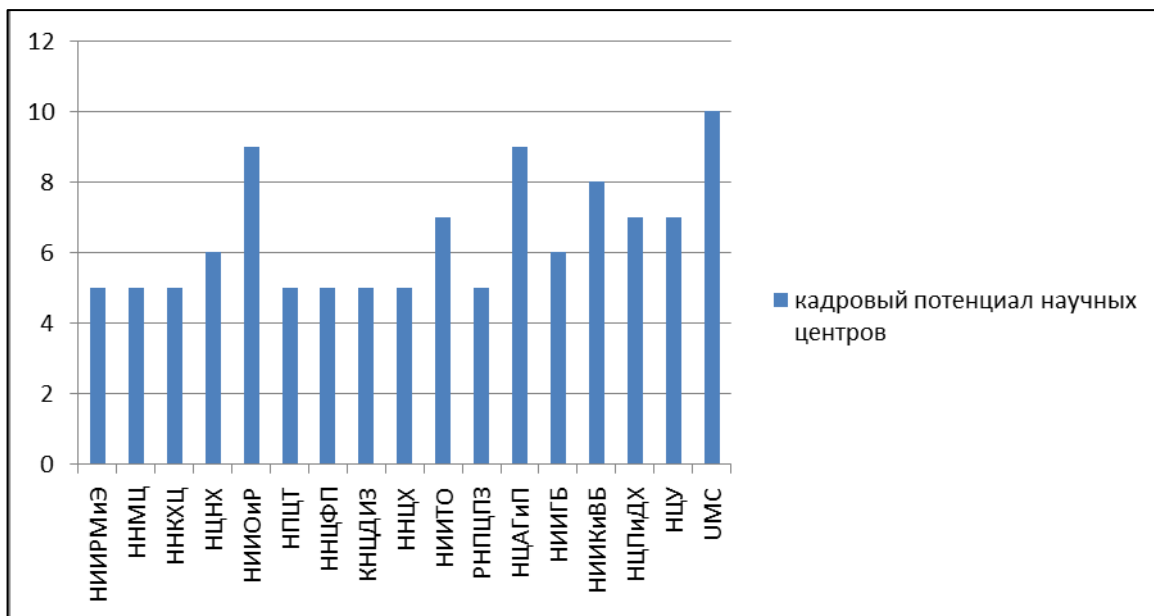


Рисунок 3.2. - Оценка исследовательской среды по критерию 2.

Как видно, из рисунка 3.2. кадровый потенциал научных центров достаточно хорошо, лидерами становятся по нашим критериям УМС, НИИОиР, НЦАГиП и НИИКиВБ.

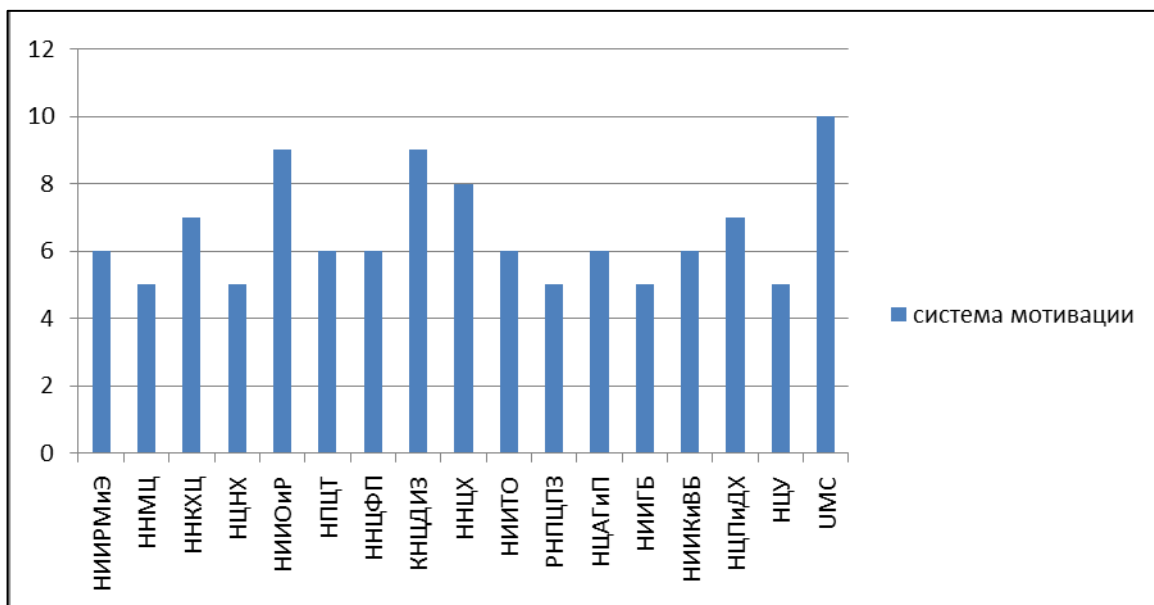


Рисунок 3.3. - Оценка исследовательской среды по критерию 3.

Нами разработанные подходы к мотивации предполагают постоянный мониторинг текущего состояния рынка труда и роста персонала. Каждый человек становится самостоятельной ценностью, в росте которой заинтересовано конкретное учреждение. Использование таких показателей эффективности, повышает конкурентоспособность организации на рынке в целом. Максимальный балл по данному критерию составляет 10 (рисунок 3.3).

Как видно из рисунка 3.3 лидерские позиции занимает УМС, НИИОиР и КНЦДИЗ. Минимальный балл по этому критерию 5, минимальный балл набрали ННМЦ, НЦНХ, РНЦЦПЗ, НИИГБ и НЦУ, что означает данные научно-исследовательские центры

Без научных семинаров невозможна академическая жизнь, они – важнейшая часть академической культуры и один из самых гибких ее инструментов. Организовать семинар все-таки несколько проще, чем конференцию, поэтому выделенный максимальный балл 7. По этой критерий максимальный балл набирает УМС (рисунок 3.4.), следом идут НПЦТ, НЦАГиП, НИИГБ, НИИКиВБ. Отстают от лидеров такие научные центры как ННКХЦ, НЦНХ, ННЦФП и НЦУ, набрав по 4 балла.

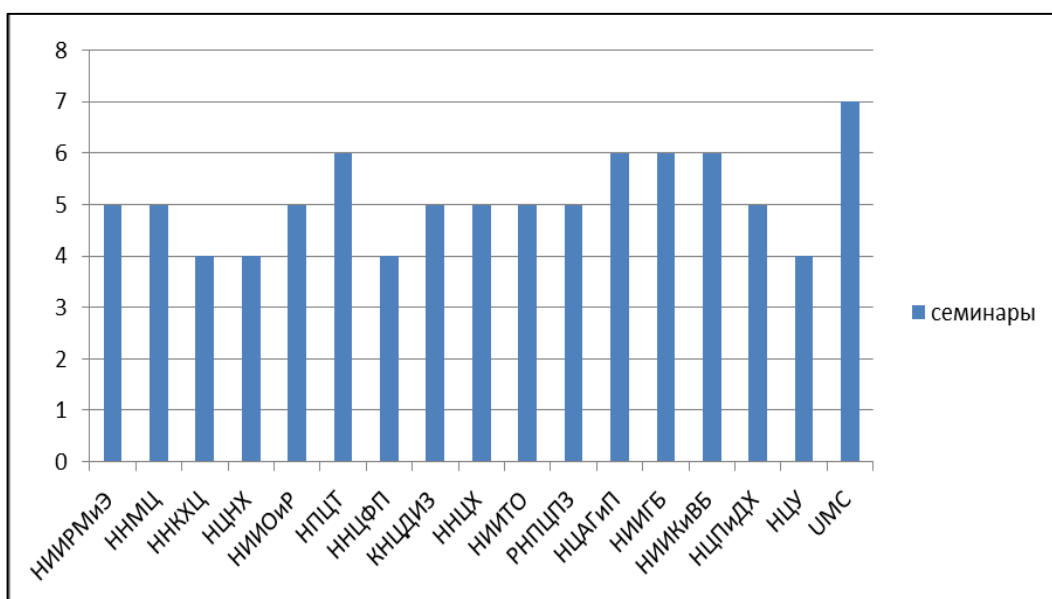


Рисунок 3.4. - Оценка исследовательской среды по критерию 4.

Гранты — одни из наиболее востребованных видов финансирования. Гранты могут быть зарубежными, совместно с учеными других стран. Максимальный балл, выделенный за этот критерий 12. Как показано на гистограмме НИИОиР набрав 7 баллов лидирует среди научных центров, следом идут НПЦТ и НИИТО набрав 6 баллов (рисунок 3.5).

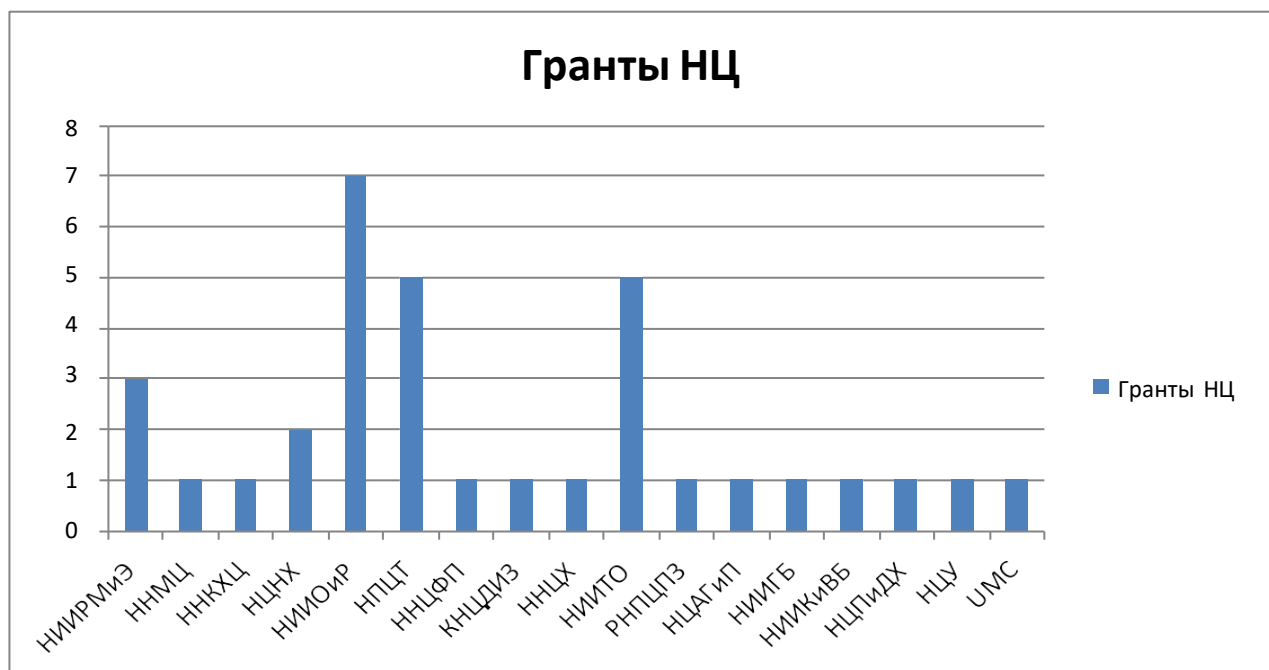


Рисунок 3.5. - Оценка исследовательской среды по критерию 7.

НИИРМиЭ и НЦНХ набирает 3 и 2 балла. Остальные научные центры набрали по одному баллу.

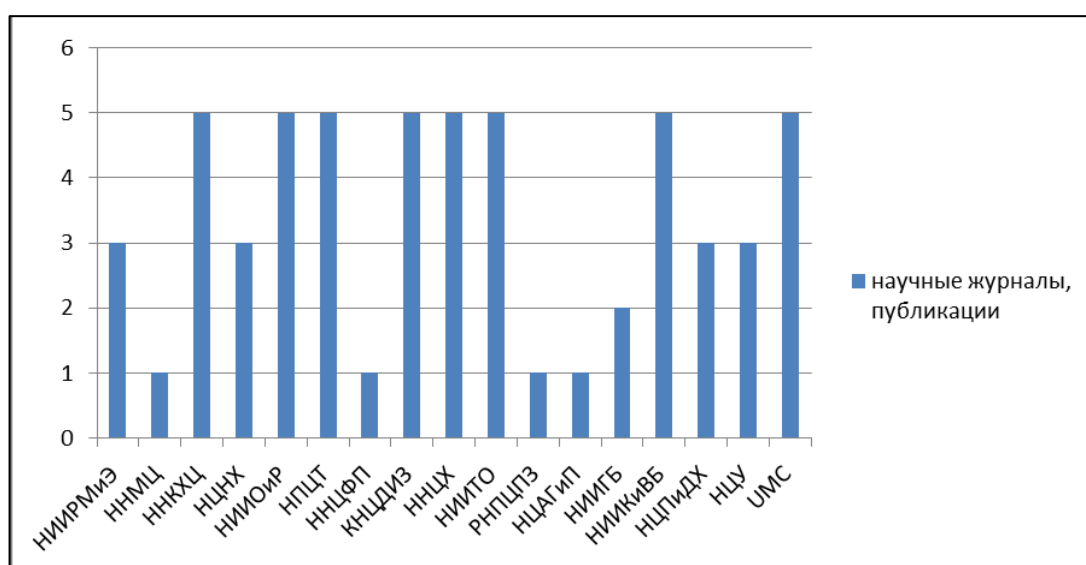


Рисунок 3.6. - Оценка исследовательской среды по критерию 8.

По этой критерии научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов, как показано в гистограмме научные центры НКХЦ, НИИОиР, НПЦТ, КНЦДИЗ, ННЦХ, НИИТО, НИИКиВБ и УМС набрали высокий 5 балла, но выделенный максимальный балл 13 (рисунок 3.6.). Такие научные центры ННМЦ, ННЦФП, РНПЦПЗ, НЦАГИП набрали по одному балла.

Научные центры на регулярной основе организуют и проводят Международные и Республиканские научные и научно-практические конференции. Выделенный балл за данную категорию 9, НИИОиР и НИИГБ лидируют, набрав по 4 балла (рисунок 3.7). ННМЦ, НКХЦ, ННЦФП, КНЦДИЗ, ННЦХ, РНПЦПЗ по данной категории набрали 0 балла, потому что в открытых базах данных нет информации о проведении конференции.

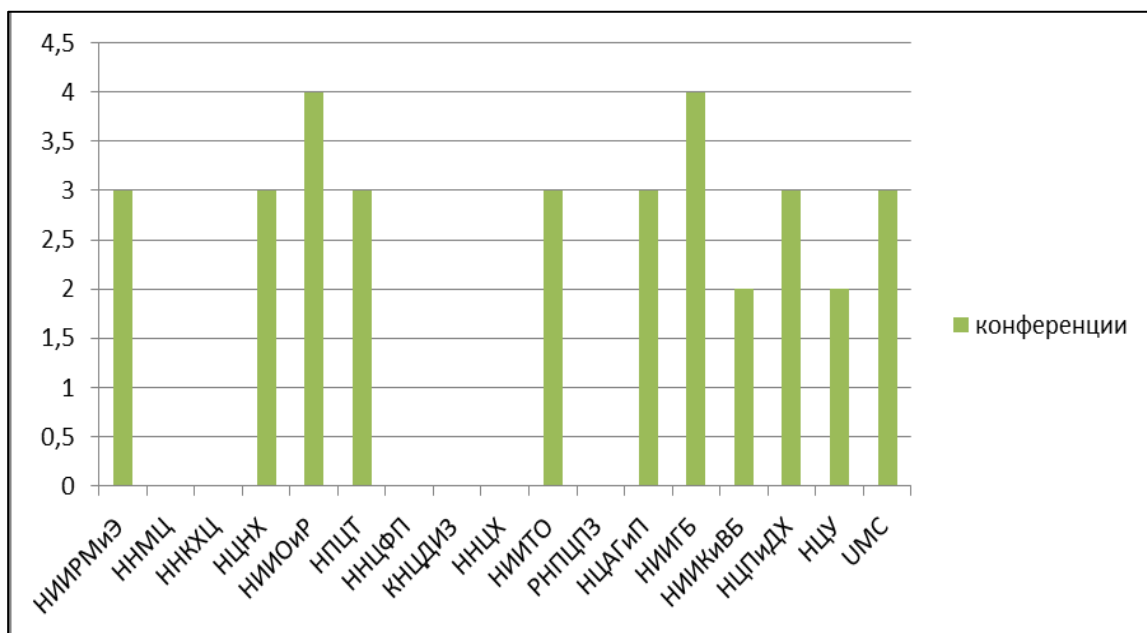


Рисунок 3.7. - Оценка исследовательской среды по критерию 9.

Как показывает данные по рисунку 3.8 научный центр НИИОиР занимает 6,5 балла (рисунок 3.8), но выделенный максимальный балл 10. По данному критерию самый низкий результат НИИРМиЭ, так как этот научный центр набрал 1 балл. Такие научные центры как, РНПЦПЗ и НЦУ набрали по 1,5 балла.

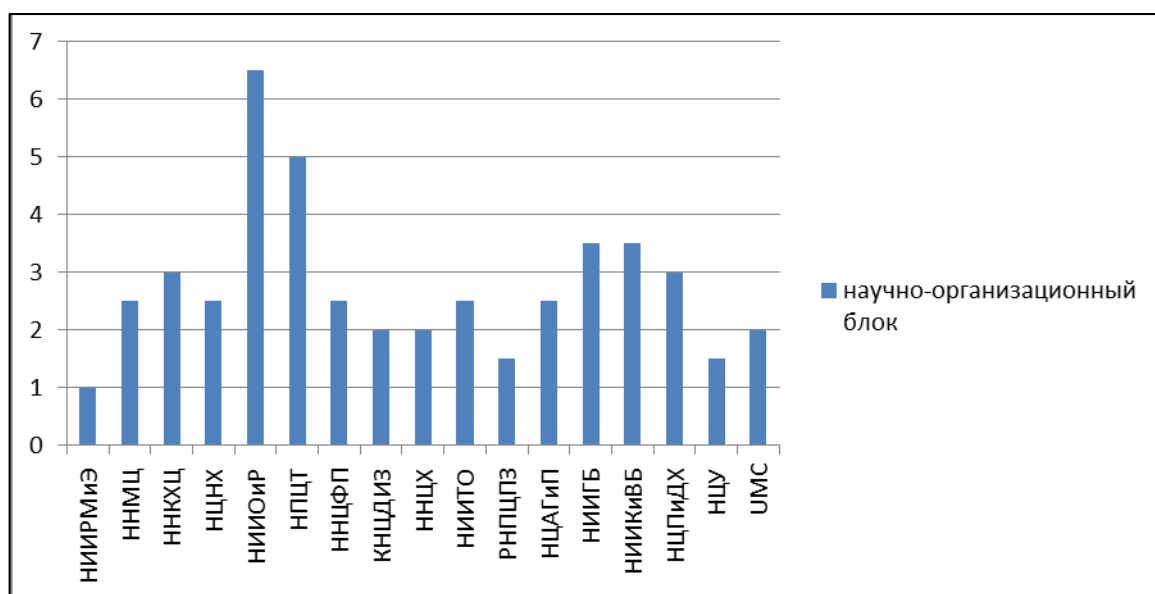


Рисунок 3.8. - Оценка исследовательской среды по критерию 10.

По итогам оценки, КазНИИОиР набрал в сумме 57,5 балла. КазНИИОиР лидирует по конференции, грантам выигранным на научную деятельность, блоку научно-организационной инфраструктуры. По итогам оценки второе место занимает УМС, набрав 51 балла. Научный центр УМС лидирует по системе мотивации, кадровому потенциалу научных центров. НПЦТ набрал по итогам оценки исследовательской среды 46 балл, следом НИИТО набрав 40,5. Далее расположились следующие научные центры, набрав следующие баллы по итогам оценки исследовательской среды: НИИКиВБ – 39,5, НИИГБ – 38,5, НЦПиДХ – 36, НИИРМиЭ и КНЦДИЗ – 35, ННЦХ и ННКХЦ – 34, НЦНХ и НЦАГИП – 33,5, ННЦФП – 32,5, ННМЦ – 29,5, НЦУ – 28,5, РНЦЦПЗ – 25,5.

3.3. Проведение сравнительной характеристики исследовательской среды в вузах и научных центрах

Научный и инновационный потенциал системы здравоохранения РК представлен организациями, осуществляющими прикладные научные исследования в сфере медицины, в том числе 7 организациями медицинского образования, 17 научными организациями клинического профиля. Кадровый потенциал сферы медицинской науки и инноваций представлен 7929

специалистами научного, педагогического и клинического которые занимают 9121 должностных единиц (1 января 2015 года). Из них, доля занятых должностей профессорско-преподавательского состава составляет 54,5%, доля занятых должностей персонала научных подразделений – 8,1%, доля должностей клинического персонала – 33,4%. В организациях медицинской науки и образования работает 727 докторов наук, 2010 кандидатов наук и 66 докторов PhD.

По итогам оценки исследовательской среды медицинских вузов РК лидирует КазНМУ набрав 67 балла, а на последнем месте КРМУ с баллом 38. χ^2 вычисленное = 64,58, когда χ^2 критерий 64,335 = P value = 0.3197. Зависимость оценок исследовательской среды и медицинских ВУЗов - статистически значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p > 0.05$.

Итоги оценки исследовательской среды медицинских вузов РК представлены в таблице (таблица 3.8).

Таблица 3.8. - Результаты оценки исследовательской среды медицинских вузов РК

Вузы \ Оценки	ЮКМА	МУС	МУК	КазНМУ	ЗКМУ	КРМУ	МУА
1. НИЛ	4	6	6,5	6,5	6	6	4
2. Кадровый потенциал исследовательской среды	6	9	9	9	7	6	7
3. Система мотивации	7	9	9	9	9	7	8
4. Семинары	3	3	3	3	3	3	3
5. Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры	3	2,5	3	3	3	2	2,5

продолжение таблицы 3.8

6. Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры	3	2,5	3	3	3	2	2,5
7. Диссертационные советы	0	5	5	5	5	0	5
8. Гранты вузов	2,5	3,5	5	5	3,5	0,5	2
9. Научные публикации, в т.ч. признание собственных научных журналов университета	8	5	8	12,5	5	5	3
10. Конференции	4,5	5,5	5	4,5	2,5	2,5	4
11. Блок научно-организационной инфраструктуры	5,5	8	9,5	9,5	5	6	8
Итого:	43,5	56,5	63	67	49	38	46

Таблица 3.9. - Статистика исследовательской среды медицинских вузов РК

В таблице 3.9 приведены результаты по статистической зависимости с использованием метода Хи квадрат.

Вузы	ЮКМА	МУС	МУК	КазНМУ	ЗКМУ	КРМУ	МУА
Оценки							
НИЛ	0,10	0,02	0,009	0,07	0,09	0,77	0,01
Кадровый потенциал исследовательской среды	0,02	41,41	0,01	0,02	0	0,04	0
Система мотивации	0	0,01	0,04	0,18	0,23	0,15	0

продолжение таблицы 3.9

Семинары	0,04	0,07	0,11	0	0,005	0,21	0
Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры	0,01	0,01	0,003	0,007	0,19	0,08	0,008
Диссертационные советы	3,01	0,26	0,18	0,06	0,86	2,61	0,8
Гранты вузов	0,03	0,10	0,35	0,18	0	1,06	0,52
Научные публикации, в т.ч. признание собственных научных журналов университета	0,02	0,56	0,59	1,53	0,01	2,12	0,01
Конференции	0,04	0,28	0,02	0,08	0,07	0,01	0,14
Блок научно-организационной инфраструктуры	0,23	0	0,019	0,009	0,9	0	0,18
Итого:	0,08	0,02	0,008	0,06	0,107	0,65	0,01

Примечание: χ^2 вычисленное. =64,58, когда χ^2 критерий 64,335. = P value = 0.3197. Зависимость оценок исследовательской среды и медицинских ВУЗов - статистически значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p > 0.05$

По итогам оценки критерия «НИЛ» лидируют медицинские вузы, такие как КазНМУ и МУК, набрав по 6,5 баллов. Судя по итогам, можно сделать выводы о том, что КазНМУ и МУК располагает оснащённостью исследовательских центров для осуществления исследований в области науки магистрантами и докторантами.

Самый низкий бал набрали ЮКМА и МУА по 4,0 балла. Вуз имеет исследовательские лаборатории, но у них не внедрен международный стандарт системы менеджмента качества (ISO), наличие необходимого оборудования частично, технические сроки соответствуют по международным стандартам качества. Эти недостатки влияют на результативность системы и качества и не

дают возможности получить высокие баллы, когда выделенный максимальный балл 10.

По критерию «Кадровый потенциал исследовательской среды» первые позиции занимают старые медицинские вузы; КазНМУ, МУК и МУС. Они набрали по 9 баллов, так как для них характерна высокая остепененность вуза. Каждый молодой преподаватель или ассистент активно занимается научной работой, и стремятся получить звание или же профессора.

Самый низкий балл набрал вуз КРМУ и ЮКМА. У этих вузов по этому критерию 7 баллов. Это значит, что данные вузы имеют остепененность на 40 или чуть выше сорока процентов.

По критерию «Система мотивации» лидируют вузы КазНМУ, МУК, МУС, ЗКМУ, набрав по 9 баллов, максимальный балл 10.

По критерию «Семинары» все вузы набрали одинаково по 3 балла, максимальный балл 7.

Критерии «Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры» оценивает количество ОП по специальностям, максимальный балл 8. Как видно из таблицы высокий балл набрал МУС – 4,5 балла. Самый низкий балл по данному критерию составляет 2 и набирает такой балл КРМУ. Это указывает на то, что в вузе мало собственных образовательных программ для магистратуры и докторантуры.

По критерию «Наличие диссертационных советов медицинских вузов» максимальный балл составляет 11, лидирующих вузов нет, диссертационных советов представлены частично. Все вузы, кроме КРМУ и ЮКМА набрали по 5 баллов. У КРМУ и ЮКМА 0 баллов, так как у них отсутствуют диссертационные советы.

По итогам оценки критерия «Гранты вузов» максимальный балл составляет 12 баллов. Лидируют медицинские вузы МУК и КазНМУ, набрав по 3,5 баллов. Эти вузы выполняют научные исследования в рамках программно- целевого, грантового финансирования, а также хоздоговорные исследования по заказу отечественных и зарубежных организаций. Самый минимальный балл по

этому критерию набирает КРМУ, всего 0,5 балл. Такое количество баллов указывает на неэффективный менеджмент научных исследований в структурных подразделениях вуза, низкую научно-инновационную активность сотрудников, студентов и резидентов.

По критерию «Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета» максимальный балл 13. В этой области наблюдается рост публикационной активности. Ссылаясь на данные национального доклада за 2021 года показатель цитируемости, характеризующий востребованность результатов исследований в области медицины, достаточно высок. Во всех исследуемых временных периодах он превышает среднемировой уровень. Следует отметить, что во всех трехгодичных временных периодах нормализованная средняя цитируемость превышает среднемировой показатель цитируемости в 1,4-2,3 раза.

При сравнении медицинских вузов по критерию «Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета», лидирующую позицию занимает КазНМУ имени С. Асфендиярова (10 балл), так как вуз имеет научный журнал «Вестник КазНМУ» входящий в список РИНЦ.

КазНМУ стал обладателем независимой награды «Лидер науки - Web of Science Awards» в номинации «Лидер по количеству публикаций в журналах» Q1 и Q2 квартилей базовых коллекции «Web of Science - 2018, 2019, 2020» среди медицинских университетов Республики Казахстан. Остальные медицинские вузы набрали следующие баллы: ЮКМА – 6, МУК – 8, ЗКМУ – 3, КРМУ – 3, МУА – 3, МУС – 5.

По критерию «Организация и участие в конференциях» максимальный балл 9. Лидирует медицинский вуз МУС набрав 5,5 баллов. В рамках реализации Государственной Программы развития здравоохранения Республики Казахстан в НАО «Медицинский университет Семей» проводятся Республиканские научно-практические конференций с международным участием и Международные научно-практические конференции с участием

зарубежных гостей из Турции, России, Татарстана, Индии, Польши, Японии, США, Германии.

Минимальный балл набрал ЗКМУ – 2,5, КРМУ – 3, МУА – 3,5, КазНМУ – 4,5, МУК – 5, ЮКМА - 4, в этих вузах международные конференции проводятся не регулярно.

По блоку «Научно-организационная структура» максимальный балл 10. Лидируют МУК и КазНМУ набрав по 9,5 баллов, так как по количеству полученных патентов на изобретения, свидетельств о государственной регистрации, доходам организации, по наличию СНО и СМУ, проектного отдела, биоэтического комитета эти вузы укомплектованы.

Для Казахстана задача вхождения на мировую образовательную и научную арену остается приоритетной и существенной, при этом качество отечественных научных трудов должно иметь высокий уровень. Итоги оценки исследовательской среды медицинских вузов представлены в таблице 2.

Таблица 3.10. - Ранжирование вузов согласно оценке исследовательской среды

Наименование вузов	Баллы	Весовой коэффициент	Место
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова (КазНМУ)	67	10	1
Медицинский университет Караганды (МУК)	63	10	2
Медицинский университет Семей (МУС)	56,5	9	3
Западно-Казахстанский медицинский университет (ЗКМУ)	49	8	4
Медицинский университет Астана (МУА)	46	7	5
Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА)	43,5	7	6
Казахстанско-Российский медицинский университет (КРМУ)	38	6	7

Следующим шагом стало оценка исследовательской среды научных центров согласно данным отчетов НИД, собираемых РЦРЗ, для формирования

ежегодного рейтинга, а также ежегодный национальный научный доклад и открытые сайты каждого научного центра.

По нашей методике оценки исследовательской среды анализируется по 10 критериям, но в данном случае рассматривается по 8 критериям, критерии «Наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры» и «Диссертационные советы» у них отсутствуют, так как научные центры не занимаются подготовкой магистров и докторов PhD.

Как показано в таблице 3.3.4., по итогам оценки критерия «НИЛ» лидируют научные центры, такие как НИИРМиЭ, НИИОиР, НЦПТ, ННЦФПТ, НИИГБ и УМС, набрав по 6 баллов, максимальный балл 8. Это говорит о том, что данные научные центры имеют достаточно хорошо оснащенные научно-исследовательские центры и лаборатории для поддержки реализации научно-исследовательских работ и т.д.

Самый низкий балл по этому критерию 2, такой балл набрали НЦНХ, КНЦДИЗ, ННЦХ, РНПЦПЗ, НЦАГИП, НИИКиВБ, НЦПиДХ и НЦУ.

По критерию «Кадровый потенциал исследовательской среды» первые позиции занимают научные центры; УМС (10), НИИОиР и НЦАГИП. Они набрали по 9 баллов, так как у них остепененность высокая.

Самый низкий балл набрали НИИРМиЭ, ННМЦ, ННКХЦ, НЦПТ, ННЦФП, КНЦДИЗ, ННЦХ и РНПЦПЗ. У них по этому критерию 5 баллов. Это значит, что данные научные центры имеют низкую остепененность. По критерию «Система мотивации» лидирует УМС, набрав 10 баллов, максимальный балл 10. По критерию «Семинары» лидирует, набрав УМС 7 баллов, максимальный балл 8.

По итогам оценки критерия «Гранты вузов» максимальный балл составляет 10 баллов. Лидирует НИИОиР, набрав по 7 баллов. Данный научный центр выполняет научные исследования в рамках программно-целевого, грантового финансирования, а также хоздоговорные исследования по заказу отечественных и зарубежных организаций. Самый минимальный балл по этому критерию набирают ННМЦ, ННКХЦ, ННЦФП, КНЦДИЗ, ННЦХ, РНПЦПЗ,

НЦАГИП, НИИГБ, НИИКиВБ, НЦПиДХ и НЦУ, всего 1 балл. Такое количество баллов указывает на неэффективный менеджмент научных исследований в структурных подразделениях центра, низкую научно-инновационную активность сотрудников и резидентов.

По критерию «Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета» максимальный балл 10. В этой области наблюдается рост публикационной активности. Ссылаясь на данные национального доклада за 2021 года показатель цитируемости, характеризующий востребованность результатов исследований в области медицины, достаточно высок. Во всех исследуемых временных периодах он превышает среднемировой уровень. Следует отметить, что во всех трехгодичных временных периодах нормализованная средняя цитируемость превышает среднемировой показатель цитируемости в 1,4-2,3 раза.

При сравнении научных центров по критерию «Научные публикации, в том числе признание собственных научных журналов университета», лидирующую позицию занимает ННКХЦ, НИИОиР, НЦПТ, КНЦДИЗ, ННЦХ, НИИТО и НИИКиВБ (5 балл), так как у них сравнительно высокий балл.

По критерию «Организация и участие в конференциях» максимальный балл 9. Лидируют НИИОиР и НИИГБ набрав по 4 балла. По этому критерию научные центры ННМЦ, ННКХЦ, ННЦФП, КНЦДИЗ, ННЦХ и РНПЦПЗ 0 баллов, в этих центрах на международные конференции в достаточном уровне внимания не уделяются или же проводятся, но не регулярно.

По блоку «Научно-организационная структура» максимальный балл 10. Лидирует НИИОиР набрав 6,5 баллов, так как по количеству полученных патентов на изобретения, свидетельств о государственной регистрации, доходам организации, по наличию СМУ, проектного отдела, биоэтического комитета данный научный центр по сравнению достаточно укомплектован среди научных центров.

Самый низкий 1 балл по этому критерию занимает научный центр НИИРМиЭ.

Таблица 3.11. - Результаты оценки исследовательской среды научных центров

Оценки \ НЦ	НИИРМиЭ	ННМиЦ	ННКХЦ	НЦНХ	НИИОиР	НЦПТ	ННЦФП	КНЦДиз	ННЦХ	НИИТО	РНЦЦДЗ	НЦАГИП	НИИГБ	НИИКиВБ	НЦЦиДХ	НЦУ	УМС
НИЛ	6	4	4	2	6	6	6	2	2	4	2	2	6	2	2	2	6
Кадровый потенциал научных центров	5	5	5	6	9	5	5	5	5	7	5	9	6	8	7	7	10
Система мотивации	6	5	7	5	9	6	6	9	8	6	5	6	5	6	7	5	10
Семинары	5	5	4	4	5	6	4	5	5	5	5	6	6	6	5	4	7
Гранты НЦ	3	1	1	2	7	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
Научные публикации, в т.ч. признание собственных научных журналов	3	1	5	3	5	5	1	5	5	5	1	1	2	5	3	3	5
Конференции	3	0	0	3	4	3	0	0	0	3	0	3	4	2	3	2	3
Научно-организационный блок	1	2,5	3	2,5	6,5	5	2,5	2	2	2,5	1,5	2,5	3,5	3,5	3	1,5	2
Итого:	35	29,5	34	33,5	57,5	46	32,5	35	34	40,5	25,5	33,5	38,5	39,5	36	28,5	51

В таблице представлены (таблица 3.11) результаты итоговых оценок по научным центрам клинического профиля республики Казахстан по 8 параметрам оценивания исследовательской среды. Как видно из таблицы у всех научных центров баллы с небольшим отрывом друг от друга. Далее на таблице (таблица 3.12) приведены статистическая значимость научных центров.

Таблица 3.12. - Статистика исследовательской среды научных центров РК.

	НИИРМиЭ	ННМЦ	ННКХЦ	НЦНХ	НИИОиР	НЦПТ	ННЦФП	КНЦДИЗ	ННЦХ	НИИТО	РНЦЦЗ	НЦАГИП	НИИГБ	НИИКиВБ	НЦПиДХ	НЦУ	УМС
НИЛ	3,56	2,30	3,45	3,40	5,8	4,67	3,30	3,56	3,45	4,11	2,59	3,40	3,91	4,01	3,66	2,89	5,18
Кадровый потенциал научных центров	6,06	5,10	5,88	5,79	9,95	7,95	5,62	6,06	5,88	7,01	4,41	5,79	6,66	6,83	6,23	4,93	8,82
Система мотивации	6,17	5,19	5,99	5,90	10,13	8,10	5,73	6,17	5,99	7,14	4,49	5,90	6,78	6,96	6,34	5,02	8,99
Семинары	4,83	4,07	4,69	4,63	7,94	6,35	4,49	4,83	4,69	5,59	3,52	4,63	5,32	5,45	4,97	3,94	7,04
Гранты НЦ	1,89	1,59	1,83	1,81	3,1	2,48	1,75	1,89	1,83	2,18	1,37	1,81	3,54	2,13	1,94	1,54	2,75
Научные публикации, в т.ч. признание собственных научных журналов	3,22	2,72	3,13	3,08	5,29	4,23	2,99	3,22	3,13	3,73	2,35	3,08	3,54	3,64	3,31	2,62	4,69
Конференции	1,83	1,54	1,78	1,75	3,012	2,41	1,70	1,83	1,78	2,12	1,34	1,75	2,02	2,07	1,88	1,49	2,67
Научно-организационный блок	2,61	2,20	2,54	2,49	4,29	3,43	2,42	2,61	2,55	3,02	1,90	2,49	2,87	2,95	2,68	2,13	3,80

Примечание: $X^2_{выч.} = 78,76$, когда $X^2_{крит.} = 155,4$, $P\ value = 0.99$. $P\ value_{(крит.)} = 0.0499 \approx 0,05$ Зависимость оценок исследовательской среды научных центров - статистически не значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0.05$

Таблица 3.13. - Ранжирование научных центров согласно оценке исследовательской среды

Наименование НЦ	Баллы	Весовой коэффициент	Место
НИИОиР	57,5	10	1
УМС	51	8,9	2
НПЦТ	46	8	3
НИИТО	40,5	7,04	4
НИИКиВБ	39,5	6,7	5
НИИГБ	38,5	6,7	6
НЦПиДХ	36	6,2	7
НИИРМиЭ	35	6,08	8
КНЦДИЗ	35	6,08	8
ННКХЦ	34	5,9	9
ННЦХ	34	5,9	9
НЦНХ	33,5	5,8	10
НЦАГиП	33,5	5,8	10
ННЦФП	32,5	5,6	11
ННМЦ	29,5	5,1	12
НЦУ	28,5	4,9	13
РНПЦПЗ	25,5	4,4	14

По итогам оценки, КазНИИОиР набрал в сумме 57,5 балла. КазНИИОиР лидирует по конференции, грантам выигранным на научную деятельность, блоку научно-организационной инфраструктуры. По итогам оценки второе место занимает УМС, набрав 51 балла. Научный центр УМС лидирует по системе мотивации, кадровому потенциалу научных центров. НПЦТ набрал по итогам оценки исследовательской среды 46 балл, следом НИИТО набрав 40,5. Далее расположились следующие научные центры, набрав следующие баллы по итогам оценки исследовательской среды: НИИКиВБ – 39,5, НИИГБ – 38,5, НЦПиДХ – 36, НИИРМиЭ и КНЦДИЗ – 35, ННЦХ и ННКХЦ – 34, НЦНХ и НЦАГиП – 33,5, ННЦФП – 32,5, ННМЦ – 29,5, НЦУ – 28,5, РНПЦПЗ – 25,5.

3.4. Рекомендации по оценке и совершенствованию исследовательской среды

Исследовательская среда, несомненно, будет важна не только сегодня, но и завтра. Именно поэтому важно оценить исследовательскую среду и ее высокий уровень. Основываясь на вышеуказанных результатах исследования, мы заметили, что в настоящее время существующая исследовательская среда в области здравоохранения республики Казахстан есть, и она в определенной степени нуждается в поддержке. Выявлены актуальные проблемы в исследуемой области и даны предложения по их усовершенствованию. В соответствии с показателями исследовательской среды представлен ряд авторских предложений по совершенствованию порядка исследовательской среды для оценки ее деятельности.

Все составляющие критерии исследовательской среды имеют место быть. Например: научно-исследовательская лаборатория существует в каждом вузе и научно-исследовательском центре с оснащением, но результатов научных как таковых в большей мере не имеются. Поэтому, надо усовершенствовать необходимые оборудования и программы для работы лаборатории в полном масштабе.

Вторым моментом является потенциал научных кадров. Подготовка кадров, умеющих обрабатывать результаты критического анализа данных, оформлять результаты научных исследований в диссертации, научных публикациях, способных решать научные задачи в области отечественной и общей науки, увеличить острепенность кадров путем поддерживания открытия докторантур или же соискательство на рабочем месте в научно- исследовательских центрах. Также можно обеспечить преподавание предметов в вузах на основе новейших научных открытий, оценивая их содержание, перспективы развития и мировоззренческие программы современного общества. Осуществление профессионального самообразования и личностного роста; подготовка специалистов, умеющих анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований, используя комплекс методов

исследования при решении конкретных исследовательских задач в области науки и образования.

Основным моментом на наш взгляд является система мотивации, это и есть источник материального благосостояния кадров. Увеличить минимальную плату исследователей. Привлечение финансирования государственных и частных активов для проведения исследований.

Когда государство, наука и бизнес работают во взаимодействии, коммерциализация науки развивается в правильном направлении. Таков путь процветания развитых стран, которые с новыми технологиями преуспевают в мире. Объемы финансирования науки в странах, которые получают выгоду от научных исследований не сравнить с нашими. Например, Франция выделяет 54,4 млрд., Великобритания - 49,7, США – 508,3 млрд. долларов, таким образом расходуют на развитие науки 3% валового внутреннего продукта. Для США наука является одной из основных общественных сфер. Финансирование науки в нашей стране составляет 0,13 %. Исходя из этого, мы предлагаем увеличить финансирование на науку постепенно и крупные корпорации и предприятия должны не только стремиться к получению максимальной прибыли, но и заняться финансированием научных исследований.

Гранты вузов и научных центров на проведение научных исследований надо планировать, организовать практическую реализацию программ научной деятельности в организациях высшего образования и научных центрах, проводящих квалификационные исследования и экспертизу; проведение научных исследований в области науки и образования на государственном и международном уровне; разработка, анализ и оценка научных программ высших учебных заведений;

По семинарам разработать предложения по совершенствованию работы по организации и проведению стажировок исследователей и специалистов. на семинарах рассмотреть качественных и важных тем, также оценивать настоящее и прошлое науки и повышать уровень в ногу со временем с развитыми странами.

По научным публикациям необходимо обеспечить качество и эффективность научных статей в различных областях науки, в том числе в области медицины. Наши ученые, освоившие публикацию статей в журналах с импакт-фактором, а теперь должны позаботиться о том, чтобы такие журналы были и в нашей стране, свои собственные.

По блоку инфраструктуры хочется уделять особое внимание студентам и молодым специалистам. Студенты и молодые исследователи играют большую роль в развитии науки. Потому что они являются одной из движущих сил в науке. Привлечение студентов к науке налажено в стране регулярно и правильно. В целях поощрения прихода молодых кадров в науку ежегодное направление казахстанских ученых в ведущие мировые научные центры на стажировку, обучение академическому письму английскому языку, цифровым навыкам, развитие научных приложений и других необходимых компетенций и навыков, привлечение казахстанцев работающих за рубежом в научных организациях, реализуются современные комплексные меры по подготовке научных кадров.

По блоку конференции можно сказать, что в определенном пути развития. В наше время для конференции нужно выявить актуальной информации для проведения научных исследований, ее поиск, обработка и использование в профессиональных целях;

синтез научного материала на основе всестороннего изучения различных источников;

определить теоретическую и методологическую основу исследовательской работы;

анализ новых перспективных направлений междисциплинарных исследовательских моделей;

разработка оригинальных теоретических разработок в области медицины; оценка международной и отечественной практики развития науки и научных исследований;

Известно, что диссертационные советы открыты только по отдельным специальностям в наших вузах. Необходимо открывать советы по всем специальностям, потому что роль диссертационного совета очень важна в развитии науки, для выращивания будущих докторов науки.

По аккредитованной магистратуре и докторантуре думаем что необходимо сделать программы совместно с вузами или же дуально.

Для усовершенствования исследовательской среды и ее оценки необходимо учесть вышеописанные моменты для развития исследовательской среды:

1. Длительное недостаточное финансирование науки со стороны государства: финансирование науки в объеме менее 0,5% от ВВП ведет к деградации постановки развития науки.

2. Недостаточный уровень материально-технической лабораторной базы НИИ и вузов. Устаревшая приборная база, подлежащая полному обновлению.

3. Слабая база опытно-промышленных площадок для испытания и дальнейшего внедрения в производство научных разработок.

4. Нестабильность проведения научных работ, зависимость от наличия грантов, программ, которые носят краткосрочный и эпизодический характер.

5. Проблема привлечения и удержания молодых талантливых специалистов из-за низкого базового оклада научных сотрудников и крупных ученых.

В качестве основных путей развития науки РК предложены: – увеличить финансирование науки до уровня 1,0-3,0% от ВВП, принятого в развитых странах. Разработать новые механизмы финансирования науки, направленные на достижение практических результатов в НИОКР и в науке в целом. Ввести новые статьи расходов по проектам ГФ и ПЦФ, направленных на улучшение инфраструктуры научных организаций, и возможность накопления финансовых средств в течение нескольких лет на приобретение современных прецизионных приборов и дорогостоящего оборудования, позволяющих вести научное исследование на уровне мировых достижений;

– разработать прозрачную, целесообразную систему администрирования науки (без бюрократических схем, излишней отчетности и пр.);

– законодательно проработать вопросы стимулирования бизнеса к финансированию науки с четкими, понятными и доступными показателями и преференциями. Категорировать научные институты с учетом их материально-технической базы и показателей острепенности научных кадров и их достижений;

– повысить среднюю заработную плату научного сотрудника.

Реализация данных предложений и рекомендаций будет способствовать развитию казахстанской науки и превращению ее в важнейший фактор социально-экономического и духовного развития страны.

Глава 4. Обсуждение результатов

Цель вступления в болонский процесс – возможность стать ближе к мировой науке. Результаты данного исследования имеют большое значение, так как впервые в Казахстане разработана методика оценки исследовательской среды, отличающийся тем, что оценивает потенциал каждого вуза и научных центров для проведения исследовательских работ и выпуска компетентных кадров.

Как показывает обзор мирового опыта развитие науки каждого государства с самого начала зависит от его школы. Развитие нашей науки также происходило в эпоху советских государств. За годы независимости в систему образования было внесено множество реформ. Для молодежи был открыт путь к получению образования со всех сторон. Однако не секрет, что есть явные пробелы. По сей день ведутся работы на устранение недостатков, а также над их компенсацией. Достигнут ряд успехов над некоторыми пробелами.

К настоящему времени в развитии отечественной медицины принято несколько программ. Например, такие программы как пятилетняя программа общественного здравоохранения, «Государственная программа реформирования и развития здравоохранения на 2005-2010 годы», «Здоровый Казахстан» на 2011-2015 годы» «Здоровье» на 2016-2019 годы», «Новая государственная программа развития здравоохранения на 2020-2025 годы», «100 школ, 100 больниц». Сегодня финансы, выделяемые на медицину, составляют 4 процента от ВВП. В настоящее время в развитии медицины столица стала локомотивом. В столице базируются Национальный научный медицинский центр и Национальный медицинский холдинг. В составе его Республиканский диагностический центр, Национальный научный центр охраны здоровья матери и ребенка, Национальный центр нейрохирургии, Национальный детский реабилитационный центр, Национальный научный онкологический центр. В момент обретения независимости в Алматы был только один кардиохирургический центр, а в наши дни есть по одному в каждой области. С расширением таких центров однодневная смертность от

сердечного приступа снизилась на 67 %. Таким образом, наша страна достигла пика развития в плане проведения кардиохирургических операций. В течении 30 лет у нас развилась замена сердца. А также можно с уверенностью сказать, что остановили туберкулез, усилена диагностическая часть первого туберкулеза, построены больницы для вторых больных, тем самым были организованы новые подходы лечения туберкулеза. По этой причине в стране уменьшилось число больных запущенной формой туберкулеза и число смертности.

По общедоступным данным с 2012 года в стране очень интенсивно развивается область трансплантологии. Сейчас наша страна наравне со многими другими странами в трансплантологии. В эти дни выполняется трансплантация печени, легких, почек и сердца. Казахстан впервые в мире занимается культивированием клеток спермы человека. Некоторые виды болезней можно лечить с применением клеточной технологий. Среди них есть заболевания почек, печени, щитовидной железы, хрящевой и нервной системы человека. Исследователи в этом направлении

В настоящее время часть отечественной медицины стала отдавать приоритет реабилитационным мероприятиям. Санатории, лечебно-реабилитационные центры строятся в разных регионах. Индекс качества системы здравоохранения Казахстана составляет 60,94 по миру, на первом месте Тайвань, индекс составляет 86,42.

Далее особое внимание стоит уделить особое внимание фармацевтической промышленности. Кроме этого, для усиления конкурентоспособности отечественных производителей лекарственных средств и медицинских услуг необходимо активно внедрять международные стандарты, как GMP, GCP и GLP.

Изучая все эти привилегий, стоит обратить внимание на образовательный процесс и развитию науки в области медицины и здравоохранения. Для улучшения позиций казахстанских медицинских вузов и исследовательских центров в рейтингах лучших университетов мира в том числе QS World

University Rankings необходимо полностью пересмотреть финансирование научного профиля в этих организациях, чтобы проводились эффективные научные работы. Например, казахстанские ученые каждый раз показывают и доказывают, что медицинская наука страны конкурентоспособна и может эффективно помочь решить насущные проблемы страны. Но при этом необходимо уделять внимание развитию научных центров и поддержке молодых ученых. При всем этом ощущается острая нехватка молодых специалистов в области медицинской генетики, фармакогеномики, эпидемиологий, биоинформатики, биофизики, клеточной инженерии, здравоохранения и биомедицины.

Все информации об этом описывается в годовых отчетах РЦРЗ и годовом Национальном докладе.

Стоит упомянуть что сегодня в Казахстане нет единой системы, единых методических и организационных подходов к организации исследовательской среды. Актуальность которой обусловлена реформами в системе образования и здравоохранения Казахстана, сопровождающимися коренными изменениями в организации образования.

Соответственно перед нами стоял ряд задач для достижения цели. Прежде всего, мы рассмотрели литературу по изучению данного вопроса. Далее выдвинули тему и цель диссертации, а также задачи для достижения цели. При проведении обзора литературы большое значение придавалось общему понятию исследовательской среды, а также описывались ее соответствующие структурные части.

Хотя в Казахстане нет достоверных описаний на исследовательскую среду, но есть косвенно взаимодействующий документ, такая как, рейтинговая система оценки научной и инновационной деятельности в организациях медицинского образования и науки Республики Казахстан (Приказ Министра здравоохранения РК №404 от 12 июля 2013 года «О методике ранжирования организаций медицинской науки и медицинских вузов по результатам научной и инновационной деятельности»), которая описывает активность научной

системы, библиометрические характеристики, а также научный потенциал каждого учреждения.

По нашей методике наивысший балл отведен количеству публикации по научным направлениям дифференцировано по отечественным и зарубежным журналам, в том числе признание собственных научных журналов университета, так как это является основой развития любой исследовательской среды, с которой связаны реальные перспективы дальнейшего развития вузов и научных центров и реализация масштабных общественных реформ в стране.

Как указано в Национальном научном отчете за 2022 год, количество научных публикаций и цитирований в рецензируемых журналах увеличивается с каждым годом. Утвердительно можно считать, что медицинская наука Казахстана локализуется и основательно сотрудничает с инновацией в плане бизнеса. В большинстве случаев это проявляется приросте публикации отечественных ученых и исследователей за рубежом, масса которых за последние годы составляет 64 % от общего количества медицинских научных трудов Казахстана. Процент частных публикаций, в которых замечена принадлежность с разными компаниями составляет примерно 3,6 %. Публикаций в большей степени изданы в самых важных рецензируемых научных журналах с квартилем Q1, и это также подтверждает высокое качество исследований отечественных ученых и исследователей в направлении медицины. Приблизительно 69 % статей в области медицины размещается в журналах с квартилем Q1 и Q2. Последние годы в базе Web of Science Core Collection казахстанские научные статьи в области медицины продемонстрированы в 120 тематических направлениях, таких как здравоохранение, онкология, кардиология и т.д. Из них огромное количество трудов опубликовано по здравоохранению, защите окружающей среды и охране труда – 179 документов, по онкологии – 131, а также по кардиологии и сердечно-сосудистой системе – 103. Публикации в области медицины имеют активную тенденцию роста. Если сравнить количество публикаций за последние годы с предыдущими, то рост составляет примерно 26 %. А степень

цитируемости описывающий необходимость результатов в области медицины, и этот показатель превышает среднемировой уровень.

Согласно оценке методики исследовательской среды наивысший балл набирает медицинский вуз КазНМУ(12,5) имени С.Д. Асфендиярова, а среди клинических научно-исследовательских институтов показывают хороший результат такие центры, как ННКХЦ (5), НИИОиР (5), НПЦТ (5), КНЦДИЗ (5), ННЦХ (5), НИИТО (5), НИИКиВБ (5) и УМС (5).

А вторым с 12 баллами оценивается критерий по количеству получаемых грантов отечественных и зарубежных фондов и спонсоров, объемы внутривузовского финансирования /софинансирования научных проектов.

За отчетный период на программно-целевое и грантовое финансирование по научным, научно-техническим программам и проектам было объявлено 9 конкурсов такими ведомствами как:

- Министерство образования и науки Республики Казахстан (МОН РК);
- Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан (МТСЗН РК);
- Министерство культуры и спорта (МКС РК);
- Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан (МСХ РК);
- Министерство здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК).

В масштабе конкурсов на программно-целевое финансирование научных, научно-технических программ со сроками реализации 2021-2023, 2022-2023 и 2022-2024 годы из числа поданных заявок, только 68,7% соответствовали конкурсным требованиям и были переданы на дальнейшую проверку на учреждение государственной научно-технической экспертизы (ГНТЭ). Из числа 124 заявок, которые набрали пороговый балл ГНТЭ и выше, и получившие достоверную оценку объема требуемого гранта, только (25,9%) заявок решениями Национальных научных советов (ННС) рекомендованы к финансированию.

По этому критерию набирают медицинские вузы КазНМУ(5) и МУК(5), а среди клинических медицинских центров НИИОиР(7). По данному критерию

научно-исследовательский центр НИИОиР выдвигается вперед, оставляя позади медицинские вузы КазНМУ и МУК. Это свидетельствует о том, что научно-исследовательские институты по привлечению грантовых финансирования имеют огромный опыт, так как исследовательские институты в основном сидят на отечественных и зарубежных грантах.

Следующий 11 баллов отведено на количество диссертационных советов, количество защищенных диссертаций, в т.ч. одобренных со стороны уполномоченного органа. Диссертационные советы в настоящее время более обширны чем раньше. В данный момент происходит интеграция высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов. По видимости это является лучшим способом при подготовке качественных и квалифицированных персоналов. Сегодня диссертационные советы работают во всех высших учебных заведениях либо полностью, либо по отдельным специальностям. По этому критерию среди медицинских вузов предусмотрено только частичные диссертационные советы по конкретным специальностям, поэтому набирает по 5 баллов, а КРМУ и ЮКМА получает 0 балл, так как отсутствует у них диссертационные советы. А в научно-исследовательских институтах тоже отсутствуют диссертационные советы. Вот почему в наши дни планируется их интеграция. При оценке научных центров количество баллов было низким из-за отсутствия диссертационного совета и аккредитованной магистратуры и докторантуры. Однако данная ситуация не является поводом для дисконтирования. Научные центры также, как и вузы, имеют право открывать отдельные диссоветы и создавать образовательные программы для подготовки магистрантов и докторантов по профилю.

Далее идут критерии, по которым присваивается 10 баллов:

- исследовательские научные лаборатории, которые играют немаловажную роль в развитии на этой основе научно-образовательного процесса, конкурентоспособных научных исследований и инновационной деятельности,
- численность и структура кадрового состава организации, остепененность,
- система мотивации заинтересованности и привлечения ценных кадров,

- блок научно-организационной инфраструктуры.

По критериям НИЛ среди медицинских вузов находятся МУК (6,5) и КазНМУ (6,5), у обоих вузов равные баллы, а по данным научно-исследовательских институтов УМС (6), НИИГБ (6), НИИРМиЭ (6), НИИОиР (6), НПЦТ (6), ННЦФП (6) показали превосходные результаты. Если сравнить по этому критерию медицинские вузы и научно-исследовательские центры, то медицинские вузы набрали оценку выше, чем научные институты. Это говорит о том, что магистранты и докторанты имеют благоприятные условия для проведения исследовательской деятельности.

По индексу кадрового потенциала или же остепененности среди медицинских вузов на передовых местах МУК (9), КазНМУ (9) и МУС (9). Среди научно-исследовательских институтов единственный рекордсмен УМС (10). Следует отметить, что по кадровому потенциалу УМС имеет высокий результат, по сравнению с ведущими медицинскими вузами такие, как МУК, КазНМУ и МУС. Причина этого в том, что с давних времен в научно-исследовательских институтах работают профессора, доктора и специалисты с учеными степенями.

По критерию «система мотивации» на передовом месте находятся также три вуза, это – МУК (9), КазНМУ (9) и МУС (9). А среди научных институтов также УМС (10). Если сравнивать научно-исследовательские институты и медицинские вузы, то лидирует УМС. Исходя из этого можно сказать, что в научных институтах система мотивации оптимизирована, так как там высокий уровень грантового финансирования из отечественного и зарубежного фонда.

Следует отметить здесь, что в КазНМУ и ЮКМА предусмотрены оплаты обучения иностранных студентов.

По критерию «блок научно-организационной инфраструктуры» высокий показатель имеют ведущие медицинские вузы как КазНМУ (9,5) и МУК (9,5), а среди научно-исследовательских институтов НИИОиР (6,5). Однако нельзя сравнивать рабочий процесс и отдельные структурные системы в медицинских учебных заведениях и научно-исследовательских институтах. Например,

поскольку в научно-исследовательских институтах нет контингента студентов, соответственно отсутствие студенческого научного сообщества (СНО) является нормальным явлением. Следует также отметить, что коммерциализация научного продукта не слишком интенсивна по сравнению с научными центрами.

По критерию «научных конференций» высокий балл имеет МУС (5,5), а среди научно-исследовательских институтов выдвинулись вперед НИИОиР (4) и НИИГБ (4). Как было замечено по результатам исследования, что проведение регулярных и масштабных научных конференций принадлежит высшим учебным заведениям.

По наличию аккредитованной магистратуры и докторантуры хорошие баллы набрали медицинские вузы КазНМУ(3), МУК(3), ЮКМА(3) и ЗКМУ(3). Но надо отметить, что и вузы имеют не по всем специальностям аккредитованную магистратуру и докторантуру. Например: если имеют по всем специальностям магистратуру, то частично по докторантуре. С такими ситуациями сталкиваются все медицинские вузы. А если перейти к научно-исследовательским институтам, то у них не предусмотрено обучение по докторантуре и магистратуре и не имеют аккредитованную магистратуру и докторантуру, соответственно получают 0 балл.

По данным пункта «семинары» все медицинские вузы имеют равный балл, то есть 3 балла из максимальных 7 баллов, а из научно-исследовательских институтов УМС набрал максимальный 7 балл. По этому критерию остальные научные центры также дают хорошие показатели, например, НПЦТ, НЦАГиП, НИИГБ, НИИКиВБ имеют по 6 баллов. Все эти научно-исследовательские институты превзошли почти все медицинские вузы, они все показали более высокие результаты по сравнению с медицинскими вузами. Не случайно семинары в научно-исследовательских институтах проводятся часто и информативно, ведь для научно-исследовательских институтов естественно рассматривать новые и конкретные вопросы, так как это академический уровень.

По итогам данных наших исследований лидеры по оценкам исследовательской среды являются КазНМУ (67) имени С.Д. Асфендиярова, следом идет МУК (63), весовой коэффициент составляет 10. Весовой коэффициент 9 у медицинского университета Семей (МУС) (56,5). Западно-Казахстанский медицинский университет (ЗКМУ) (49), а весовой коэффициент 8. Медицинский университет Астана (МУА) (46) и Южно-Казахстанская медицинская академия (ЮКМА) (43,5) набрали одинаковый весовой коэффициент 7, но баллы разные. Казахстанско-Российский медицинский университет (КРМУ) (38) имеет весовой коэффициент 6, тем самым на последнем месте.

Среди научно-исследовательских институтов лидирует – НИИОиР (57,5) с весовым коэффициентом 10, а по некоторым критериям бесспорный лидер среди научно-исследовательских институтов УМС (51) с весовым коэффициентом 8,9 на втором месте. На последнем месте РНПЦПЗ (25,5) с весовым коэффициентом 4,4. Все научно-исследовательские институты уступают друг другу лишь маленькой разницей. НИИРМиЭ (35) и КНЦДИЗ (35) имеют одинаковый вес, также НКХЦ (34) и ННЦХ (34), НЦНХ (33,5) и НЦАГИП (33,5). Это говорит о том, что каждый научно-исследовательский институт в своем направлении лидеры и соответствуют нашим критериям по оценке исследовательской среды. Но, тем не менее, стоит поработать над пробелами каждому научному центру.

Далее по статистике исследовательской среды медицинских вузов РК как показывает, наши данные по итогам оценки составляет, ЮКМА (0,08), МУС (0,02), МУК (0,008), КазНМУ (0,06), ЗКМУ (0,107), КРМУ (0,65), МУА (0,01). χ^2 вычисленное равна на 64,58, когда χ^2 критерий 64,335. = P value = 0.3197. Зависимость оценок исследовательской среды и медицинских ВУЗов - статистически значима.

А у научно-исследовательских клинических центров уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p > 0.05$. $\chi^2_{\text{выч.}} = 78,76$, когда $\chi^2_{\text{крит.}} = 155,4$, P value = 0.99. P value_(крит.) = 0.0499 $\approx 0,05$ Зависимость оценок исследовательской

среды научных центров - статистически не значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0.05$.

В настоящее время ни один казахстанский медицинский вуз не вошел в рейтинг мирового уровня по науке и образованию. Одна из причин непроницаемости является неэффективность работы научно-образовательной среды.

Не было ни одного вуза или научного центра, набравшего наивысший балл в диапазоне 90-100 по созданной нами методике, и это само по себе как бы доказывает это.

Исследовательская среда вузов КазНМУ (83), МУК (77), МУС (74) оказались в хорошей исследовательской среде, а МУА (62,5), ЗКМУ (61,5), ЮКМА (56), КРМУ (48,5) имеют удовлетворительную исследовательскую среду.

Цифры, полученные нами, в какой-то степени согласуются с результатами индикатора В.В. Койкова, поэтому есть основания сделать вывод, что причиной того, что казахстанская наука не смогла выйти на международный уровень, принося пользу экономике, является отсутствие соответствующей исследовательской среды.

Нами разработанной методике оценки исследовательской среды наивысший балл набрали КазНИИОиР (57,5), УМС (51), НПЦТ (46), НИИТО (40,5). Остальные НИИКиВБ (39,5), НИИГБ (38,5), НЦПиДХ (36), НИИРМиЭ (35), КНЦДИЗ (35), ННКХЦ (34), ННЦХ (34), НЦНХ (33,5), НЦАГиП (33,5), ННЦФП (32,5), ННМЦ (29,5), НЦУ (28,5), РНПЦПЗ (25,5).

Анализ международного опыта и литературного обзора, наряду с результатами собственных исследований, позволили разработать эффективной исследовательской среды медицинских вузов и научно-исследовательских институтов, распределение по процентным соотношениям которой приводится ниже.

При сравнениях международный многолетний опыт в области исследований эффективной исследовательской среды с нашей оценкой можно

согласится с выдвинутыми ключевыми показателями для создания эффективной исследовательской среды, например, разнообразие методов стимулирования исследовательской деятельности, создания потенциальной научной среды, которая действительно способствует рождению нового знания, поддержания интереса к научной теме со стороны всех ключевых заинтересованных сторон и дальнейшему трансферу в практическое поле [42- 43, 50], а также обмен опытами и знаниями мировыми исследователями, привлечение обязательного финансирования со стороны государства и частных компаний.

Повышение конкурентоспособности отечественной медицинской науки, улучшение качества проводимых исследований, признание и продвижение достижений казахстанских исследователей на мировом уровне будет возможным при реализации перечисленных выше составляющих эффективной научно-исследовательской среды.

Принимая во внимание позитивно-негативные оценки исследовательской среды необходимо улучшить показатели исследовательской среды и медицинских вузов и научно-исследовательских центров, например, материальной обеспеченности, кадровой защищенности, обеспечение базой и привлечение финансирования для проведения исследований, организации конференции и семинаров, улучшения состояния блока научной инфраструктуры, создавать конкурентоспособные аккредитованные специальности магистратуры и докторантуры, работа диссертационных советов в полном объеме, увеличение количества публикации в международных рецензируемых журналах для возможности получения желаемого результата от работы хорошей или соответствующей исследовательской среды.

Реализация созданной методики оценки может стать первыми шагами в направлении осознанного формирования эффективной исследовательской среды. После распада советского союза научная среда казахстанские учреждения высшего образования и научно-исследовательские институты претерпели огромные изменения. Благополучие научной среды советского правительства

распали, и на первое место в связи с выходом материальных ценностей науке не уделялось особого внимания, также состояние науки после вступления болонского процесса обратилось в несколько иное русло. Чтобы не отставать от мировой науки исследователи продолжали трудиться.

Выводы

1. Разработана методика оценки исследовательской среды медицинских вузов и научных центров, в которой учитываются основные критерии исследовательской среды. Изучение основных критерии доказывает существование трудностей и проблем в научно-исследовательском процессе, которые тормозят становление эффективной научной среды, казахстанской науки в международном научном обществе [1-А; 2-А; 3-А].

2. Согласно разработанной методике проведена оценка исследовательской среды во всех медицинских вузах и научных центрах РК [5-А; 6-А; 7-А].

3. Проведенный сравнительный анализ исследовательской среды во всех медицинских вузах и научных центрах показал, что среди вузов лидером по нашей методике является КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова и научный центр клинического профиля КазНИИОиР [1-А; 8-А; 9-А; 3-А].

4. Были предложены рекомендации по практическому применению методики оценки исследовательской среды, результаты которых могут быть использованы для дальнейшего анализа предложенных процессов, которые помогают улучшать работу НИД [4-А; 10-А; 11-А].

Рекомендации по практическому применению методики оценки исследовательской среды

1. Данная оценка проводится для определения специфики и открытости общей исследовательской среды, поэтому данная методика составлена для формирования соответствующей научной среды, которая эффективно работает.

2. Для совершенствования исследовательской среды нужно обеспечить условия для эффективной мотивации и стимулирования сотрудников к научно-исследовательской деятельности, которые лежат в основе глобальных рейтингов университетов и научных организаций, путем системных мер по непрерывному профессиональному развитию ППС и научных сотрудников, вовлечения в отечественные и международные исследовательские проекты, реализация совместных проектов со стратегическими партнерами, а также развивать наставничество.

3. Для улучшения положения казахстанских медицинских вузов и научных центров в действующих международных рейтингах необходимо полностью пересмотреть организацию и управление. В то же время требуется уделить внимание развитию отечественных научных центров и поддержке молодых ученых: существует нехватка молодых профессионалов в области здравоохранения и медицины.

4. Данную методику оценки исследовательской среды можно использовать вузам немедицинского профиля.

Список литературы Список использованных источников

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» [Текст] / Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» // <https://www.akorda.kz/ru/>. 13.04.2020.
2. Koikov Vitaliy, Akanov Amangali, Abduazhitova Assel, Umbetzhanova Ayagyozy, Aubakirova Alma, Otargaliyeva Dinara. Evaluation of the level and quality of medical science in the Republic of Kazakhstan on the integral indicators of the competitiveness of health research. [Текст] / Vitaliy Koikov, Amangali Akanov, Assel Abduazhitova, Ayagyozy Umbetzhanova, Alma Aubakirova, Dinara Otargaliyeva. J Health Dev 2019; 1 (30): 8. – 2019. – Т. 25.
3. Журавлева Е. Ю. Виртуальная исследовательская среда как элемент научно-исследовательской инфраструктуры [Текст] / Е. Ю. Журавлева //Труды объединённой научной конференции" Интернет и современное общество". – 2016. – С. 49-60.
4. Лабзина П. Г., Москвина А. В. Развитие креативных способностей студентов в информационно-исследовательской среде вуза [Текст] / П. Г. Лабзина, А. В. Москвина //Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2017. – Т. 9. – №. 1 (35). – С. 60-71.
5. Журавлева Е. Ю. Научно-исследовательская инфраструктура Интернет [Текст] / Е. Ю. Журавлева //Вопросы философии. – 2010. – Т. 8. – С. 155-166.
6. Попова Е. В. Роль Российской академии наук в национальной инновационной системе [Текст] / Е. В. Попова //Инновации. – 2008. – №. 1. – С. 3-10
7. Ходжаян А.Б., Агранович Н.В. Особенности организации эффективной самообразовательной деятельности студентов в медицинском вузе

[Текст] / А.Б. Ходжаян, Н.В. Агранович // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – №. 11-1. – С. 149-153.

8. Сейталини И. А., Саруаров Е. Г. Особенности организации эффективной научной и общественной деятельности в медицинском вузе на примере международного казахско-турецкого университета имени Х.А. Яссави [Текст] / И. А. Сейталини, Е. Г. Саруаров // *Сборник материалов XI Съезда Федерации студенческих и молодёжных научных обществ медицинских и фармацевтических вузов России, Украины, стран ШОС и участием стран БРИКС*. – С. 152.

9. Рощина Я. М., Юдкевич М. М. Факторы исследовательской деятельности преподавателей вузов: политика администрации, контрактная неполнота или влияние среды? [Текст] / Я. М. Рощина, М. М. Юдкевич // *Вопросы образования*. – 2009. – №. 3. – С. 203-229.

10. Ажибаева-Купенова Д. Т., Дуйсенова А. М. Сравнительный анализ научной деятельности медицинских вузов Казахстана [Текст] / Д. Т. Ажибаева-Купенова, А. М. Дуйсенова // *Вестник Авиценны*. – 2022. – Т. 24. – №. 1. – С. 29-38.

11. Койков В. В. и др. Оценка результативности и конкурентоспособности научной и инновационной деятельности организаций медицинской науки и медицинских ВУЗов [Текст] / В. В. Койков и др. // *Journal of Health Development*. 2020; 1 (35): – С. 4-23. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

12. Койков В. В. и др. Оценка интегральных показателей конкурентоспособности научных исследований в системе здравоохранения Республики Казахстан [Текст] / В. В. Койков и др. // *Journal of Health Development*. 2018; 1 (26): – С. 22-36. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

13. Койков В.В. и др. Оценка научного потенциала специалистов и организаций медицинской науки и медицинских вузов Республики Казахстан [Текст] / В. В. Койков и др. // – Астана, 2015. – С. 23.

14. Пастухова И. П., Тарасова Н. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов [Текст] / И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова // 2-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — С. 160.)
15. Harnad S. Validating research performance metrics against peer rankings [Текст] / S. Harnad // Ethics in science and environmental politics. – 2008. – Т. 8. – №. 1. – С. 103-107.
16. Chubin D.E., Hackett E.J. Peerless science [Текст] / D.E Chubin, E.J. Hackett // Peer review and U.S. science policy. New York, USA: State University of New York Press; 1990. 267 p. 3.
17. Койков В.В., Умбетжанова А.Т., Дербисалина Г.А. Модель формирования исследовательской среды в организациях медицинского образования Республики Казахстан [Текст] / В.В. Койков, А.Т. Умбетжанова, Г.А. Дербисалина // Медицина и экология. – 2017. – №. 4 (85). – С. 120-124.
18. Informing Research Choices_Indicators and Judgment / Council of Canadian Academies CCA [Текст] / Informing Research Choices_Indicators and Judgment / Council of Canadian Academies CCA // <https://cca-reports.ca/wp-content/>. 20.12.2016. Junke J. News Release-Informing Research Choices: Indicators and Judgment. – 2012. p.27
19. Herrmann-Lingen C. and et al. Evaluation of medical research performance - Position paper of the association of the scientific medical societies in Germany (AWMF) [Текст] / C. Herrmann-Lingen and et al. // GMS Ger. Med. Sci. – 2014. – Vol. 12, №1. – P. 18.
20. Edgar F., Geare A. Factors influencing university research performance [Текст] / F. Edgar, A. Geare // Stud. High. Educ. – 2013. – Vol. 38, №5. – P. 774- 792.
21. Sulo T. и др. Factors affecting research productivity in public universities of Kenya: the case of Moi University, Eldoret [Текст] / T. Sulo и др. // J. Emerg. Trends Econ. Manag. Sci. – 2012. – №5. – P. 475-484.

22. Iqbal M.Z., Mahmood Dr. A. Factors related to low research productivity at higher education level [Текст] / M.Z. Iqbal, Dr. A. Mahmood // Asian Soc. Sci. – 2011. – Vol. 7, №2. – P. 188-191.
23. Ioannidis J.P.A. and et al. Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis [Текст] / J.P.A. Ioannidis and et al.// Lancet. – 2014. – Vol. 383. №9912. – P. 166-175.
24. Москалева О.В. Можно ли оценивать труд ученых по библиометрическим показателям? [Текст] / О.В. Москалева // Управление большими системами. – 2011. – №44. – С. 301-308.
25. Досмагамбетова Р. С. и др. Особенности медицинского образования в Казахстане [Текст] / Р. С. Досмагамбетова и др. // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014. – №. 4 (18). – С. 75-85.
26. Смехова Т.А. Инновационная деятельность и инновационный процесс: в чем отличие? [Текст] / Т.А. Смехова // Инновации. 2004. № 2. С. 36.
27. Снегирева Т.В. Роль интегральной кадровой политики и стратегии в формировании кадрового потенциала в России [Текст] / Снегирева Т.В. // Инновационная деятельность. 2010. № 10. С. 19–24.
28. Аверьянова Е.А. Формирование инновационной среды в вузе как одно из условий подготовки и научного роста кадров инновационной России [Текст] / Е.А. Аверьянова // Сборник материалов годичных научных чтений филиала РГСУ в г. Анапе. Анапа, 2011. С. 237–239.
29. Андреева Е.А. Научно-исследовательский инновационный портал как одно из условий развития в вузе научно-исследовательской и инновационно-образовательной среды [Текст] / Е.А. Андреева // Проблемы и перспективы развития образования в России: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции / под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск, 2011. С. 112–116
30. Сабден О. и др. Повышение конкурентоспособности человеческого капитала в Республике Казахстан [Текст] / О. Сабден и др. // Экономика: стратегия и практика. – 2011. – №. 1. – С. 6-28.

31. Фомина А. В., Есимханова А. Медико-социальные аспекты формирования профессиональной мотивации студентов в процессе обучения в медицинском вузе (обзор литературы) [Текст] / А. В. Фомина, А. Есимханова // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – Т. 28. – №. 4. – С. 59-67.
32. Назарбаев Н. А. Стратегия «Казахстан-2050» [Текст] / Н. А. Назарбаев // Астана, Акорда. – 2012. С.25
33. Назарбаева П. народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» [Текст] / П. Назарбаева // Астана, Акорда. – 2012. – Т. 14. С. 75
34. Абисатов Х. Л. и др. Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины [Текст] / Х. Л. Абисатов и др. // №1-2, 2012 С.34
35. Сагинтаева А. и др. Разработка стратегических направлений реформирования образования республики Казахстан на 2015–2020 гг. [Текст] / А. Сагинтаева и др. // – 2014. С.42
36. Досмагамбетова Р. С. и др. Особенности медицинского образования в Казахстане [Текст] / Р. С. Досмагамбетова и др. // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014. – №. 4 (18). – С. 75-85.
37. Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct: Health and Medicine Division [Текст] / Integrity in Scientific Research: Creating an Environment That Promotes Responsible Conduct: Health and Medicine Division // National Research Council. – Washington, DC: The National Academies Press., 2002. – P. 216.
38. Manville C. et al. Characteristics of high-performing research units A preliminary analysis: research report [Текст] / C. Manville et al. // London The Policy Institute at King's College London and RAND Europe, 2015. – Vol. 2015/2. – P. 82.
39. Bland C.J., Ruffin M.T. Characteristics of a productive research environment: Literature review [Текст] / C.J. Bland, M.T. Ruffin // Acad. Med. – 1992. – Vol. 67, №6. – P. 385-397.

40. Бедный Б. и др. Подготовка научных кадров в высшей школе. Состояние и тенденции развития аспирантуры [Текст] / Б. Бедный и др. – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. НИ Лобачевского", 2008. С. 52
41. Гарфилд Ю. Можно ли выявлять и оценивать научную продуктивность? [Текст] / Ю. Гарфилд // Вестник АН СССР. – 1982. – №6. – С. 42-50
42. Raan A.F.J. van. Measuring Science [Текст] / A.F.J. Raan // In book: Handbook of Quantitative Science and Technology Research. – N-Y.; Boston; Dordrecht; London; Moscow: Kluwer Academic Publishers, 2004. – P. 19-50.
43. Switzer G.E. et al. Doctoral programs to train future leaders in clinical and translational science [Текст] / G.E. Switzer et al. // Acad. Med. – 2013. – Vol. 88, №9. – P. 1332-1339.
44. Ryu Y., Hwang K., Choi S.O. The Factors Affecting Basic Research Performance Funded by Government: ‘Creative Research Program’ Case in South Korea [Текст] / Y. Ryu, K. Hwang, S.O. Choi // Sci. Technol. Soc. – 2016. – Vol. 21, №3. – P. 349-365.
45. Lewison G. The definition of biomedical research subfields with title keywords and application to the analysis of research outputs [Текст] / G. Lewison // Res. Eval. – 1996. – Vol. 6, №1. – P. 25-36.
46. Ovseiko P.V., Oancea A., Buchan A.M. Assessing research impact in academic clinical medicine: A study using Research Excellence Framework pilot impact indicators [Текст] / P.V. Ovseiko, A. Oancea, A.M. Buchan // BMC Health Serv. Res. – 2012. – Vol. 12, №1. – P. 478.
47. Rosas S.R. et al. Evaluating research and impact: A bibliometric analysis of research by the NIH/NIAID HIV/AIDS clinical trials networks [Текст] / S.R. Rosas et al. // PLoS One. – 2011. – Vol. 6, №3. – P. 17428.
48. Stiell I.G. et al. Executive summary of the CAEP 2014 Academic Symposium: How to make research succeed in your department [Текст] / I.G. Stiell

et al. // Can. J. Emerg. Med. – 2015. – Vol. 17, №3. – P. 328-333.

49. Бережная Г.С. Организация научных исследований в Германии [Текст] / Г.С. Бережная // Наука и образование. – 2012. – №3. – С. 149-160.

50. Falavigna A. et al. Strategy to increase research in Latin America: project on education in research by AOSpine Latin America [Текст] / A. Falavigna et al. // Eur. J. Orthop. Surg. Traumatol. – 2015. – Vol. 25. – P. 13-20.

51. Трайнев В. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества [Текст] / Трайнев В.// – Litres, 2020.) С.48

52. Андреева Е. А. Создание научно-исследовательской и инновационно-образовательной среды в вузах как одно из условий формирования образовательного и исследовательского пространства [Текст] / Е. А. Андреева //Общество: социология, психология, педагогика. – 2014. – №. 4. – С. 23-27.

53. Шурубович А. В. Евразийская интеграция как фактор укрепления кадрового потенциала модернизации национальных экономик [Текст] / А. В. Шурубович //Общество и экономика. – 2020. – №. 12. – С. 127-145.

54. Ракитов А. И. и др. Наука, образование, инновации: стратегическое управление [Текст] / А. И. Ракитов и др. – Наука, 2007. - С.22

55. Лойко А. И. ББК 72 я 7 Л 72 [Текст] / А. И. Лойко//– 2012. С. 127-145.

56. Кудрина В. Г., Краснов В. Н. Научно-исследовательской деятельностью медицинских работников на основе наукометрического подхода [Текст] / В. Г. Кудрина, В. Н. Краснов. -С. 57

57. Джамил С., Фруммин И. Д. Российские вузы в конкуренции университетов мирового класса [Текст] / С. Джамил, И. Д. Фруммин //Вопросы образования. – 2007. – №. 3. – С. 5-45

58. Романюк Ф. А., Леонович И. И., Лойко А. И. Организационно-управленческие структуры науки и реинжиниринг в высшей школе [Текст] / Ф. А. Романюк, И. И. Леонович, А. И. Лойко //Наука и техника. – 2005. – №. 1. – С. 5-9.

59. Новиков А.М. Методология учебной деятельности [Текст] / А.М. Новиков // (2005): - С. 1-176.
60. Харченко Л. Н. Преподаватель современного вуза: компетентностная модель [Текст] / Л. Н. Харченко // Directmedia, 2014. - С. 1- 17
61. Батоврина Е. В., Шестоперов А. М. Научно-исследовательская среда и формирование инновационно-ориентированных кадров в России [Текст] / Е. В. Батоврина, А. М. Шестоперов // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). – 2011. – №. 2. – С. 34-47.
62. Новиков, Александр Михайлович. Методология образования [Текст] / Александр Михайлович Новиков // (2006): – С. 1-488.
63. Новиков, Александр Михайлович. Методология научного исследования [Текст] / Александр Михайлович Новиков // (2010): – С. 1-280.
64. Лудченко А. А. и др. Основы научных исследований [Текст] / А. А. Лудченко // учеб. пособие/– 2001. - С. 1-176
65. Омелаенко Н. В., Пашина А. В. Научно-исследовательская работа и развитие инновационного мышления студентов вуза [Текст] / Н. В. Омелаенко, А. В. Пашина // Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования. – 2020. – С. 5-25.
66. Гревцева Г. Я., Циулина М. В. Современные проблемы науки и образования: учебное пособие [Текст] / Г. Я. Гревцева, М. В. Циулина // – Scientific magazine" Kontsept", 2015. - С. 1-176
67. Коротенков Ю. Г. Информационная образовательная среда основной школы [Текст] / Ю. Г. Коротенков // М.: Академия АйТи. – 2011. – Т. 152. - С. 18
68. Романов П. Ю. Принципы организации исследовательской деятельности учащихся в системе непрерывного образования [Текст] / П. Ю. Романов // Объединенный научный журнал. – 2001. – №. 7. – С. 39-43.,

69. Цибизова Т. Ю. Принципы организации исследовательской деятельности обучающихся в системе непрерывного образования [Текст] / Т. Ю. Цибизова // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №. 10. – С. 20.,
70. Шатилова В. П. Инфраструктура научно-исследовательской деятельности студентов магистратуры в отечественных университетах [Текст] / В. П. Шатилова // Известия Российского государственного педагогического университета им. АИ Герцена. – 2012. – №. 153-1. – С. 149-158.
71. Маркова С. М. Организация научно-исследовательской деятельности педагогов в вузе [Текст] / С. М. Маркова // Вестник Брянского государственного университета. – 2012. – №. 1 (2). – С. 14-17.
72. Голубниченко М. В. Роль национальных исследовательских университетов в инновационном развитии регионов [Текст] / М. В. Голубниченко // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. – 2013. – Т. 13. – №. 3-1. – С. 321-326.
73. Бедный Б. и др. Наука и научная деятельность: организация, технологии, информационное обеспечение. [Текст] / Б. Бедный и др.// – 2013., - С. 1-176
74. Бугаёва О. О. Создание эффективной научной среды на примере НИ ТПУ [Текст] / О.О. Бугаева// – 2016. - С. 1-17
75. Балановская А. В., Франтасов Д. Н., Горбунова О. А. Направления развития образовательных организаций в условиях цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования [Текст] / А. В. Балановская, Д. Н. Франтасов, О. А. Горбунова // Известия Байкальского государственного университета. – 2022. – Т. 32. – №. 2. – С. 423-431.,
76. Ерина И. А., Позднякова И. Р., Сорокопуд Ю. В. Современные тенденции развития системы образования Российской Федерации [Текст] / И. А. Ерина, И. Р. Позднякова, Ю. В. Сорокопуд // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – №. 6 (91). – С. 313-315.

77. Салихова И. С. Предпринимательские университеты и особенности формирования самообучающихся организаций в российской экономике [Текст] / И. С. Салихова // Путеводитель предпринимателя. – 2015. – №. 25. – С. 358-370.,
78. Митяева А. М. Компетентностная модель многоуровневого высшего образования (на материале формирования учебно-исследовательской компетентности бакалавров и магистров) [Текст] / А. М. Митяева // Образование и общество. – 2007. – №. 4. – С. 9-14.
79. Шаршов И. А. Профессионально-творческое саморазвитие субъектов образовательного процесса в вузе [Текст] / И. А. Шаршов // Теоретико-методологические основы исследования приоритетных ценностей подростков и молодежи. – 2005. - С. 1-176
80. Баринаева Н. Ю. Технология проектирования и реализации инновационного образовательного процесса в вузе [Текст] / Н. Ю. Баринаева // Уфа: [б. и.]. – 2004. -С.65
81. Дьяченко В. Г. Качество в современной медицине. [Текст] / В. Г. Дьяченко// – 2007 -С.49
82. Кайгородцева Е. В., Павлова Е. А. Сравнительная характеристика методов анализа и оценки уровня развития фундаментальных и прикладных исследований [Текст] / Е. В. Кайгородцева, Е. А. Павлова // Фундаментальные исследования. – 2016. – №. 8-1. – С. 154-158.,
83. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Дифференциация в высшем образовании: основные концепции и подходы к изучению [Текст] / Е. А. Князев, Н. В. Дрантусова // Университетское управление: практика и анализ. – 2012. – №. 5. – С. 43-52.,
84. Юрченко И. Ю. Из истории академической оценки публикационной активности: возникновение наукометрии и практической библиометрии и дискуссии об их применении в российской науке и высшей школе [Текст] / И. Ю. Юрченко // Вестник Научно-методического совета по природообустройству и водопользованию. – 2019. – №. 14. – С. 70-83.,

85. Макаров А. Д. Некоторые базовые принципы работы Российского индекса научного цитирования [Текст] / А. Д. Макаров //Региональные аспекты управления, экономики и права Северо-западного федерального округа России. – 2018. – С. 165-180.,
86. Фролков В. К., Шандицев А. А. Некоторые проблемы информационно-статистического обеспечения исследований в медико-биологических науках [Текст] / В. К. Фролков, А. А. Шандицев //Russian Journal of Rehabilitation Medicine. – 2015. – №. 2. – С. 30-57.,
87. Кулагин А. С. Оценка и самооценка научной организации [Текст] / А. С. Кулагин //Инновации. – 2011. – №. 10. – С. 20-30.,
88. Гершман М. А., Кузнецова Т. Е. Оплата труда по результатам в российском секторе исследований и разработок [Текст] / М. А. Гершман, Т. Е. Кузнецова //Форсайт. – 2014. – Т. 8. – №. 3. – С. 58-69.
89. Мансуров Р. Е. HR-брендинг. Как повысить эффективность персонала. [Текст] / Р. Е. Мансуров // – БХВ-Петербург, 2011. -С.38
90. Русанова А. А. Удовлетворенность как показатель качества образования в современном вузе (из опыта конкретного социологического исследования) [Текст] / А. А. Русанова //Russian Journal of Education and Psychology. – 2011. – Т. 7. – №. 3. – С. 21.,
91. Магура М. И., Курбатова М. Б. Оценка работы персонала [Текст] / М. И. Магура, М. Б. Курбатова //М.: ООО «Журнал «Управление персоналом. – 2005. – С. 135-136.,
92. Полевая М. и др. Оценка эффективности работы сотрудников и руководителей учреждений высшего образования на основе КРІ [Текст] / М. Полевая и др. // – Litres, 2022. -С.42
93. Безукладов Д. А. Анализ методов оценки уровня инновационной среды университета [Текст] / Д. А. Безукладов //Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. – №. 10 (82). – С. 5.,
94. Фадейкина Н. В., Бьядовский Т. Т. Формирование национальной инновационной системы: отечественный и зарубежный опыт [Текст] / Н. В.

Фадеекина, Т. Т. Бьядовский //Сибирская финансовая школа. – 2017. – №. 1. – С. 38-46.,

95. Герасимов Б. Н. и др. Менеджмент персонала организаций [Текст] / // Б.Н. Герасимов и др. Текст: электронный – 2001.,- С. 1-25

96. Чистякова Н. О. и др. Оценка потенциала университета как элемента инновационной среды региона [Текст] / Н. О. Чистякова и др. //Креативная экономика. – 2013. – №. 7 (79). – С. 109-116.,

97. Багирова А. П. и др. Преподавательский труд в современной России: трансформация содержания и оценки [Текст] / А. П. Багирова и др.// – 2016., -, С. 1-25

98. Нехода Е. В., Раковская В. С., Минигулова Г. С. Корпоративная социальная политика: методология исследования [Текст] / Е. В. Нехода, В. С. Раковская, Г. С. Минигулова //Вестник Томского государственного университета. – 2012. – №. 355. – С. 119-126.

99. Безукладов Д. А. Сравнительный анализ инновационной среды вузов России [Текст] / Д. А. Безукладов //Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. – №. 4 (76). – С. 27.,

100. Заварыкина Л. В., Лопатина А. С., Перфильева О. В. Сравнительный анализ международных методологий ранжирования высших учебных заведений [Текст] / Л. В. Заварыкина, А. С. Лопатина, О. В. Перфильева //Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2012. – Т. 7. – №. 1. – С. 70-121.,

101. Смирнова Т. А. Направления совершенствования системы оценки качества высшего образования [Текст] / Т. А. Смирнова //Эпоха науки. – 2018. – №. 14. – С. 127-137.,

102. Чудаева Н. А. Предложения по оптимизации мониторинга эффективности вузов как инструмента оценки качества образования [Текст] / Н. А. Чудаева //Наука и образование сегодня. – 2018. – №. 6 (29). – С. 87-91.,

103. Бабосова Е. С. Научно-исследовательская работа студентов: организация и управление [Текст] / Е. С. Бабосова // Проблемы управления (Минск). – 2009. – №. 3. – С. 224-227.,
104. Бавыкин В. С., Чебровская С. В. Реализация научно-исследовательской деятельности в АмГПУ [Текст] / В. С. Бавыкин, С. В. Чебровская // Амурский научный вестник. – 2009. – №. 2. – С. 26-32.,
105. Глухова А. В. О Подходах к оценке критериев эффективности российских вузов [Текст] / А. В. Глухова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2013. – №. 2. – С. 64-69.,
106. Борисова И. И. Рейтинг как инструмент повышения конкурентоспособности вузов: учебно-методическая разработка [Текст] / И. И. Борисова // Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета им. НИ Лобачевского. – 2012., - С. 1-25
107. Жаркова Ю. С. и др. Подходы к формированию конкурентной стратегии исследовательского университета: маркетинговый аспект: [Текст] / Ю. С. Жаркова и др. магистерская диссертация по направлению подготовки: 38.04. 02-Менеджмент. – 2016.) .,- С. 29
108. Абдулкашапова Ф. А., Бандорин В. Г., Игнашина Т. В. Глобальные образовательные рейтинги: аналитические инструменты и сервисы для оценки потенциала научно-образовательной деятельности университетов [Текст] / Ф. А. Абдулкашапова, В. Г. Бандорин, Т. В. Игнашина // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – №. 2. – С. 375-379.,
109. Эбзеева Ю. Н., Гишкаева Л. Н. Перспективы продвижения Российских вузов в международном академическом рейтинге ARWU [Текст] / Ю. Н. Эбзеева, Л. Н. Гишкаева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2022. – Т. 22. – №. 2. – С. 337-351.,
110. Савицкая Е. В., Алтунина Н. С. Высшее образование: репутационные эффекты, сигнальные искажения и благоприятный отбор

[Текст] / Е. В. Савицкая, Н. С. Алтунина //Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). – 2017. – Т. 9. – №. 1. – С. 117-133.,

111. Галынский В. М., Кулаженко В. Г., Соловьев П. Л. Роль библиотек в рейтинговой стратегии университетов [Текст] / В. М. Галынский, В. Г. Кулаженко, П. Л. Соловьев// – 2016., С.140

112. Жуковская М. Э. Рейтинги вузов: международный и российский подходы [Текст] / М. Э. Жуковская //Высшее образование в России. – 2012. – №. 8-9. – С. 15-25.,

113. Савицкая Е. В., Дубынина А. И. Бизнес-школы против университетов: сравнительный анализ рейтингов [Текст] / Е. В. Савицкая, А. И. Дубынина //Образовательные технологии (г. Москва). – 2014. – №. 4. – С. 6-18.,

114. Антюхова Е. А. Рейтинги университетов в глобальном образовательном пространстве [Текст] / Е. А. Антюхова //Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25. – №. 2. – С. 253-267.,

115. Бейзеров В. А. Рейтинг вузов и качество образования [Текст] / В. А. Бейзеров // – 2012., С. 152

116. Донецкая С. С. Международные рейтинги: анализ текущих позиций и перспективы российских университетов [Текст] / С. С. Донецкая //Университетское управление: практика и анализ. – 2013. – №. 5 (87). – С. 111-121.,

117. Третьякова О. В. Импакт-рейтинг экономических журналов академического сектора: критерии и методика построения [Текст] / О. В. Третьякова //Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11. – №. 3. – С. 179-194.,

118. Гришина О. А. и др. Оценка эффективности преподавателя в современном образовательном учреждении [Текст] / О. А. Гришина и др. – 2015., -С. 68

119. Кинчарова А. Мировые рейтинги университетов: методология, эффекты и критика [Текст] / А. Кинчарова //Препринт. Томск. – 2013., -С. 145
120. Заварыкина Л. В., Лопатина А. С., Перфильева О. В. Сравнительный анализ международных методологий ранжирования высших учебных заведений [Текст] / Л. В. Заварыкина, А. С. Лопатина, О. В. Перфильева //Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2012. – Т. 7. – №. 1. – С. 70-121.,
121. Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Академическая результативность высших экономических школ России [Текст] / Е. В. Балацкий, Н. А. Екимова //Terra economicus. – 2014. – Т. 12. – №. 1. – С. 13-27.,
122. Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Международные рейтинги университетов: практика составления и использования [Текст] / Е. В. Балацкий, Н. А. Екимова //Экономика образования. – 2012. – №. 2. – С. 67-80.,
123. Бухонова С. М., Дорошенко Ю. А. Оценка эффективности и моделирование интеграционных подходов к активизации инновационной деятельности предприятия [Текст] / С. М. Бухонова, Ю. А. Дорошенко //Экономический анализ: теория и практика. – 2007. – №. 9. – С. 8-19.,
124. Клещева И. В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов [Текст] / И. В. Клещева //СПб: НИУ ИТМО. – 2014 - С.100
125. Задумкин К., Кондаков И. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития [Текст] / К. Задумкин, И. Кондаков // – Litres, 2022., -С.77
126. Амиралиев М. Г., Борисова Л. А. Факторы, влияющие на эффективность научно-исследовательской деятельности предприятий [Текст] / М. Г. Амиралиев, Л. А. Борисова //Успехи современного естествознания. – 2007. – №. 11. – С. 67-69.,
127. Николенко Е. Б. Организационно-экономический механизм инвестиционного обеспечения НИОКР [Текст] / Е. Б. Николенко //автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00. 05. – 2012., -С.65

128. Новиков Д. А., Суханов А. Л. Модели и механизмы управления научными проектами в ВУЗах [Текст] / Д. А. Новиков, А. Л. Суханов// – 2005.,- С.46
129. Егорова Е. В. Методика оценки результативности качества научно-исследовательских работ [Текст] / Е. В. Егорова //Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – №. 2. – С. 55-57.,
130. Лукашенко М. А. Планирование и проблемы эффективности исследовательской деятельности [Текст]/ М. А. Лукашенко //Экономические аспекты технологического развития современной промышленности. – 2016. – С. 109-112.,
131. Николенко Е. Б. Критерии эффективности инвестиционного обеспечения НИОКР [Текст] / Е. Б. Николенко //Инновации и инвестиции. – 2012. – №. 2. – С. 235-239.
132. Клещева И. В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов [Текст] / И. В. Клещева //СПб: НИУ ИТМО. – 2014., - С.39
133. Дмитренко И. П., Краснова Ю. И. Экспертиза НИР [Текст] / И. П. Дмитренко, Ю. И. Краснова//Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №. 10-1. – С. 85-102.,
134. Кулешова А. В., Подвойский Д. Г. Парадоксы публикационной активности в поле современной российской науки: генезис, диагноз, тренды [Текст] / А. В. Кулешова, Д. Г. Подвойский //Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2018. – №. 4 (146). – С. 169-210.,
135. Кузнецов И. Основы научных исследований [Текст] / И. Кузнецов – Litres, 2022., -С.22
136. Дубровский Н. А. Управление эффективностью производства продукции с учетом ее жизненного цикла [Текст] / Н. А. Дубровский// Полоцкий государственный университет, 2016 -С.12

137. Сачек М. М. и др. Исследовательская активность и результативность ученых-медиков Беларуси за период 2010-2016 гг. [Текст] / М. М. Сачек и др. //Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2017. – №. 4. – С. 4-16.,
138. Смирнов А. В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе [Текст] / А. В. Смирнов– 2010. -С.40
139. Коростелев А. А. Недостатки системы повышения квалификации в обеспечении развития управленческих кадров [Текст] / А. А. Коростелев //Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2011. – №. 3. – С. 168-172.,
140. Хабибуллина Л. Р. Проблемы эффективного управления и использования интеллектуального потенциала вузов [Текст] / Л. Р. Хабибуллина //Доклады Башкирского университета. – 2016. – Т. 1. – №. 1. – С. 194-199.,
141. Ибрагимов Р. Г. Методы оценки научно-инвестиционных проектов [Текст] / Р. Г. Ибрагимов//Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2013. – Т. 6. – №. 2. – С. 116-125.,
142. Романов Е. В. Управление инновационным развитием вуза [Текст] / Е. В. Романов //Вестник университета. – 2013. – №. 15. – С. 91-98.,
143. Мальцев Д. В. Влияние качества образовательных услуг технического университета на трудоустройство выпускников [Текст] / Д. В. Мальцев //Перспективы науки и образования. – 2020. – №. 6 (48). – С. 459-473.,
144. Подопригора М. Г. Механизм стратегического управления конкурентоспособностью вуза на рынке образовательных услуг на основе бенчмаркинга и методики распознавания образов [Текст] / М. Г. Подопригора //Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ. – 2011. – С. 58.,
145. Акоев М. А. и др. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии [Текст] / М. А. Акоев и др. //Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии. – 2021 -С.65

146. Другова Е. А., Плешкевич И. Б. Кадровая политика как ключевой ресурс глобальной конкурентоспособности университета: кейс Тюменского государственного университета [Текст] / Е. А. Другова, И. Б. Плешкевич //Вестник Томского государственного университета. История. – 2021. – №. 70. – С. 170-179.,
147. Данилов О. Ф. и др. Проектный подход к управлению кадровой стратегией вуза [Текст] / О. Ф. Данилов и др. //Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2014. – №. 3. – С. 19-28.,
148. Бугров Д. В., Пономарева О. Я., Федорова А. Э. Концептуальные вопросы развития кадрового потенциала университета [Текст] / Д. В. Бугров, О. Я. Пономарева, А. Э. Федорова//Университетское управление: практика и анализ. – 2016. – №. 1 (101). – С. 17-29.,
149. Козлова А. А. Сущность и особенности формирования кадровой политики предприятия [Текст] / А. А. Козлова //Научно-исследовательские решения современной России в условиях кризиса. – 2020. – С. 491-496.
150. Фадеева И. М., Шаманаев П. А., Соколова М. Ю. Управление кадровым потенциалом исследовательского университета на основе информационных систем [Текст] / И. М. Фадеева, П. А. Шаманаев, М. Ю. Соколова //Университетское управление: практика и анализ. – 2011. – №. 6. – С. 23-31.,
151. Мирзоали Н. Т. Особенности формирования кадрового потенциала системы здравоохранения Республики Таджикистан в период реформирования отрасли [Текст] / Н. Т. Мирзоали //Здравоохранение Таджикистана. – 2021. – №. 3. – С. 40-48.,
152. Горощенко В. В. Мотивация труда как фактор повышения эффективности управления персоналом [Текст] / В. В. Горощенко //Вестник Института экономических исследований. – 2017. – №. 3 (7). – С. 73-80.,
153. Гвоздев А. А. Мотивация труда как фактор повышения эффективности управления персоналом [Текст] / А. А. Гвоздев //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №. 6. – С. 21-25.,

154. Зинченко В. Д. Формирование эффективной системы мотивации и стимулирования труда преподавателей высшей школы [Текст] / В. Д. Зинченко //Проблемы экономики и юридической практики. – 2011. – №. 1. – С. 169-172.,
155. Бочкова В. Д., Ганиева А. К. Нестандартные способы мотивация персонала [Текст] /В. Д. Бочкова, А. К. Ганиева //Современные технологии управления персоналом. – 2016. – С. 117-121.,
156. Галынский В. М., Кулаженко В. Г., Соловьев П. Л. Наукометрические показатели в формировании стратегии публикационной активности университета [Текст] / В. М. Галынский, В. Г. Кулаженко, П. Л. Соловьев//Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение: сб. науч. ст./Центр науч. б-ка им. Я. Коласа НАН Беларуси. – 2018. – С. 45-73.,
157. Галустов А. Р., Лоба В. Е., Пелих А. Л. Научно-исследовательская работа в вузе: понятийный аппарат и некоторые особенности выполнения [Текст] / А. Р. Галустов, В. Е. Лоба, А. Л. Пелих// – 2011., С. 117-121
158. Попова Н. Г., Меренков А. В., Шкурин Д. В. Национальная специфика российских научных журналов в контексте их продвижения в международные базы данных [Текст] / Н. Г. Попова, А. В. Меренков, Д. В. Шкурин //Социология науки и технологий. – 2018. – Т. 9. – №. 2. – С. 38-55.,
159. Okubo Y. Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples [Text] / Y. Okubo// – 1997., P. 117-121
160. Agarwal A. et al. Bibliometrics: tracking research impact by selecting the appropriate metrics [Text] / A. Agarwal et al. //Asian journal of andrology. – 2016. – Т. 18. – №. 2. – С. 296.,
161. Иванова Л. А. Вестник ИГЛУ и ЭНПЖ Восточной Сибири «Magister Dixit» в оценках наукометрических показателей РИНЦ [Текст] / Л. А. Иванова //Magister Dixit. – 2013. – №. 4. – С. 6-15.,
162. Монахов И. А. Русский язык в научных коммуникациях на пространстве СНГ: анализ публикационной активности [Текст] /И. А. Монахов//ООН: Стремление к устойчивому развитию в условиях глобальной неопределенности (к 75-летию ООН). – 2021. – С. 62-69.,

163. Кудин В. А. Совершенствование подготовки полицейских кадров в Санкт-Петербургском университете МВД России на основе использования в учебном процессе инновационных образовательных технологий [Текст] / В. А. Кудин // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2013. – №. 2 (58). – С. 4-10.,
164. Шорникова Н. Повышение квалификации преподавателей высшей школы [Текст] / Н. Шорникова // – Litres, 2022., С. 117-121
165. Плехова Ю. О. и др. Непрерывное предпринимательское образование в системе инновационной инфраструктуры национального исследовательского университета [Текст] / Ю. О. Плехова и др. // Вестник Нижегородского университета им. НИ Лобачевского. – 2011. – №. 6-1. – С. 11- 19.,
166. Смирнова Е. А. Формирование коммуникативной компетентности студентов в условиях непрерывного образования [Текст] / Е. А. Смирнова // дисс. д. п. – 2007. – №. 13.00. – С. 10
167. Казахстан З. Р. Об образовании [Текст] / З. Р. Казахстан // Казахстанская правда. – 2007. – Т. 15., С. 117-121
168. Хохлова Н. И., Рустамова Л. Р. Проблема подготовки научно-педагогических кадров в высшей школе [Текст] / Н. И. Хохлова, Л. Р. Рустамова // Вестник Брянского государственного университета. – 2017. – №. 4 (34). – С. 335-342.,
169. Караваева Е. В. и др. Первый опыт разработки и реализации программ подготовки научно-педагогических кадров как программ третьего уровня высшего образования: выявленные проблемы и возможные решения [Текст] / Е. В. Караваева и др. // Высшее образование в России. – 2015. – №. 8-9. – С. 5-15.,
170. Мельникова Л. П. Программа развития образовательного учреждения как механизм реализации государственной политики: магистерская диссертация [Текст] / Л. П. Мельникова // – 2018.,

171. Айдарбеков З. С. Новая модель гуманизма и образования в модернизирующемся обществе: взгляд из Казахстана [Текст] / З. С. Айдарбеков // Высшее образование для XXI века: роль гуманитарного образования в контексте технологических и социокультурных изменений. – 2019. – С. 34-45.,
172. Марио Д. М., Ткач Г. Ф., Коваленко С. А. Современные тенденции государственного финансирования высшего образования [Текст] / Д. М. Марио, Г. Ф. Ткач, С. А. Коваленко // Высшее образование в России. – 2020. – №. 3. – С. 136-152.,
173. Шкорубская Е. Г. Публикации в поле науки: место научного журнала в системе символического производства П. Бурдые [Текст] / Е. Г. Шкорубская // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Философия. Политология. Культурология. – 2020. – Т. 6. – №. 2. – С. 59-69.,
174. Кириллова О. В. О влиянии языка статей на показатели научных журналов в международных наукометрических базах данных [Текст] / О. В. Кириллова // Научный редактор и издатель. – 2019. – Т. 4. – №. 1-2. – С. 21-33.,
175. Истомин И. А., Байков А. А. Сравнительные особенности отечественных и зарубежных научных журналов [Текст] / И. А. Истомин, А. А. Байков // Международные процессы. – 2015. – Т. 13. – №. 2. – С. 114-140.,
176. Койков В., Оразова Г. Развитие научных медицинских журналов Казахстана: взгляд редакторов [Текст] / В. Койков, Г. Оразова // Аналитическая справка для формирования политики. *Journal of Health Development*. 2021; 1 (40): -С.4-17. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/>
177. Трухачев В. И. Развитие науки путь к успеху [Текст] / В. И. Трухачев // *Достижения науки и техники АПК*. 2010; 9: -С.3-4. Available from: <https://scholar.google.co.th/citations?user=3avynkYAAAAJ&hl=th>
178. Демина М. А. Правовое регулирование научной и инновационной деятельности медицинских организаций [Текст] / М. А. Демина // *Актуальные*

проблемы российского права. 2018; 11 (96): -С.116-123. Available from: https://aprp.msal.ru/jour/article/view/1001?locale=ru_RU

179. Райчук Д. Ю. О важных условиях становления исследовательских университетов в России [Текст] / Д. Ю. Райчук // *Университетское управление: практика и анализ*. 2015; 3 (97): -С.57-65. Available from: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/53356/1/UM_2015_3_005.pdf

180. Yessirkeпов M, Nurmashev B, Anartayeva M. A Scopus-based analysis of publication activity in Kazakhstan from 2010 to 2015: Positive trends, concerns, and possible solutions [Text] / M. Yessirkeпов, B. Nurmashev, M. Anartayeva // *J Korean Med Sci*. 2015;30(12): p.1915-9. Available from: <https://doi.org/10.3346/jkms.2015.30.12.1915>

181. Мандрикова О. В. Представление результатов научных исследований [Текст] / О. В. Мандрикова// – 2022., -С.100

182. Орлов А. И. Наукометрия и управление научной деятельностью [Текст] / А. И. Орлов // *Управление большими системами: сборник трудов*. – 2013. – №. 44. – С. 538-568.,

183. Мандель Б. Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика [Текст] / Б. Р. Мандель// – Directmedia, 2017., С. 117-121

184. Райков А. Н. Разработка технологии стратегического менеджмента в научной сфере системы высшего образования [Текст]/А. Н. Райков // *Научно-исследовательские исследования*. – 2005. – №. 2005. – С. 39-130.,

185. Майер Г. В. и др. Исследовательский университет: опыт реализации инновационной образовательной программы [Текст] / Г. В. Майер и др.// *сборник статей*. вып. 2. – 2007.

186. Хрусталева М. Б. и др. Сравнение результативности научно-исследовательской работы национальных медицинских исследовательских центров и медицинских вузов России по наукометрическим показателям [Текст] / М. Б. Хрусталева и др.// *Университетское управление: практика и анализ*. – 2019. – Т. 23. – №. 3. – С. 108-118.

Публикации по теме диссертации

Статьи в рецензируемых журналах ВАК при Президенте РТ

[1-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Сравнительный анализ научной деятельности медицинских вузов Казахстана [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т., Дуйсенова А.М. // Вестник Авиценны. – 2022. – №1 – С. 29-38

[2-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Исследовательская среда для развития научной деятельности [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т. // Авчи-зухал №3(48) 2022. - С. 145-157.

[3-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. История становления исследовательской среды в АО «ЮКМА» / Ажибаева-Купенова Д.Т. // Авчи-зухал №3(48) 2022. - С. 157-164.

Статьи и тезисы в сборниках конференции:

[4-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Результат публикационной деятельности казахстанских медицинских вузов за последние годы [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т. // Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Наука и молодежь: новые вызовы и пути решения» (Алматы, 22 апреля 2022 года), - С. 12-14.

[5-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Повышение квалификации в области этики и научных публикаций [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т., Садуллаев Б. // Международная научно-практическая конференция «Этика и публикационная активность в здравоохранении» (Шымкент, 12-13 октября 2022 года), - С. 8-10.

[6-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Этика публикации в открытом доступе [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т., Мирахмедов Ш. // Международная научно-практическая конференция «Этика и публикационная активность в здравоохранении» (Шымкент, 12-13 октября 2022 года), - С. 10.

[7-А]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Публикационная этика и научный подход: роль авторов [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т., Тұрғынбеков Ж. // Международная научно-практическая конференция «Этика и публикационная активность в здравоохранении» (Шымкент, 12-13 октября 2022 года), - С. 11-12.

- [8-A]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Сравнительная характеристика исследовательской среды в научных центрах [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т. // IX международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, 8-9 декабря 2022 года), - С. 11-14.
- [9-A]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Публикационная активность ученых средней Азии в области медицины [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т., Дуйсенова А.М., Мамедова А.Б. // IX международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, 8-9 декабря 2022 года), - С. 24.
- [10-A]. D.T. Azhibayeva-Kupenova. Evaluation of scientific activity of Kazakhstan scientists in the field of medicine by indicators of publication activity from 2010 to 2021 [Text] / Azhibayeva-Kupenova D.T., Duisenova A.M., Mamedova A.B. // IX международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации» (Шымкент, 8-9 декабря 2022 года), - С. 25.
- [11-A]. Д.Т. Ажибаева-Купенова. Публикационная активность: Оценка системы мотивации [Текст] / Ажибаева-Купенова Д.Т., Дуйсенова А.М. // Международная научно-практическая конференция молодых ученых «Наука и молодежь: новые вызовы и пути решения» (25 апреля 2023 года), - С. 30.

1. Вы являетесь...
 - А. преподаватель
 - В. научный сотрудник
 - С. магистрант
 - Д. докторант
 - Е. профессор
2. Ваша место работы
 - А. Медицинский ВУЗ
 - В. НИИ
 - С. лечебные учреждения
3. Являетесь ли вы участником научных программ и проектов
 - А. Да
 - В. Нет
4. Кем вы являетесь в научной программе (проект), если участвуете
 - А. Руководитель программы/проекта
 - В. Ответственный исполнитель
 - С. Исполнитель
 - Д. Менеджер проекта
5. Развита ли исследовательская среда НИИ и медицинских вузов страны? Ваше мнение.
 - А. Да
 - В. Нет
6. "Исследовательской среды"- это...
 - А. Уровень коммерциализации и научных разработок и инноваций, и трансляции новых знаний и технологий в систему здравоохранения;
 - В. Уровень участия сотрудников организации и учащихся в международных конференциях и форумах;
 - С. среда, которая стимулирует проведение исследований, привлекает продуктивных ученых и обеспечивает эффективно переводит научные знания в практические использование;
 - Д. среда оценки не знания, а качество формирования будущих медицинских работников и сформированных профессиональных компетенций
 - Е. среда, которая имеет материальную базу для проведения исследований
7. Как вы считаете, нужны ли какие-то методики оценивания исследовательской среды НИИ и медицинских вузов?
 - А. Да
 - В. Нет
8. Какие могут быть составляющие для исследовательской среды
 - А. наличие научно-исследовательской лаборатории; кадровый потенциал исследовательской среды с высокой степенью острепенности; система мотивации; семинары по научной деятельности; наличие ОП магистратуры и

докторантуры; диссертационные советы; гранты вузов на научную деятельность; научные журналы вузов; проведение научной конференции; блок научно-организационной инфраструктуры.

В. Ясность поставленных целей, которая способствует координированию задач; фокус на науке; высокая культура; положительный климат в группе; вовлеченность в работу каждого исследователя; децентрализованная организация; частые коммуникации; доступность ресурсов, особенно человеческих; достаточность группы исследователей; включение в группу ученых разного возраста.

С. группа исследователей, занимающихся научным творчеством и участвующих в реализации научно-исследовательских планов; высшие учебные заведения, обеспечивающие участие молодых специалистов в научно-исследовательских средах, научных конференциях, симпозиумах, форумах и т.д; научные центры, научно-исследовательские институты генерирующие новые знания и нововведения; группа людей ответственные за продвижение научных разработок.

9. Как, по-вашему, должны располагаться составляющие исследовательской среды

А. наличие научно-исследовательской лаборатории;

В. кадровый потенциал исследовательской среды с высокой степенью острепенности;

С. система мотивации;

Д. семинары по научной деятельности;

Е. наличие ОП магистратуры и докторантуры;

Ф. диссертационные советы;

Г. гранты вузов на научную деятельность;

Н. научные журналы вузов;

И. проведение научной конференции;

Ж. блок научно-организационной инфраструктуры.

10. Как, по Вашему мнению, можно давать баллы за наличие и оборудованность научно-исследовательской лаборатории критерий от 1 до 15 баллов:

А. 10-15;

В. 5-10;

С. 1-5;

Д. другое

11. Как, по Вашему мнению, может занимать балл острепенность вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

А. 10-15;

В. 5-10;

С. 1-5;

Д. другое

12. Как, по Вашему мнению, какой балл может иметь система мотивации сотрудников вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

13. Какой балл соответствует, по Вашему мнению, наличие диссертационных советов вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

14. Какой балл, по Вашему мнению, можно выделить за критерии гранты на финансирование научных исследований вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

15. Какой балл выделите за научные публикации и журналы вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

16. Как, по Вашему мнению, может иметь балл за организацию и участие в конференциях вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

17. Как, по Вашему мнению, может иметь балл за организацию инфраструктуры вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

18. Как, по Вашему мнению, может иметь балл за проведение семинаров по научной деятельности вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

19. Как, по Вашему мнению, может иметь балл за наличие аккредитованной магистратуры и докторантуры вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое

20. Как, по Вашему мнению, может иметь балл доступ на международные базы данных вузов и научно-исследовательских институтов критерий от 1 до 15 баллов

- A. 10-15;
- B. 5-10;
- C. 1-5;
- D. другое