

Ж.А. Майдангалиева^{1*}, С.Н. Идрисов², Г.А. Кузембаева³, Б.Г. Ташмухамбетов¹

¹Баишев Университет

г. Актобе, 030000, Республика Казахстан

²Атырауский университет имени Х.Досмухамедова

г. Атырау, 060011, Республика Казахстан

³Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова

г. Актобе, 030000, Республика Казахстан

*e-mail: maydangalieva@mail.ru

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ МЕНТОРСТВА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ (В НАЧАЛЕ ИХ НАУЧНОЙ КАРЬЕРЫ) РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ДЛЯ РАСКРЫТИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Аннотация.

Для преодоления критической ситуации, связанной с уменьшением притока молодых ученых в науку, в Республике Казахстан предпринимаются меры государственной и вузовской поддержки молодых ученых. Цель исследования заключается в предложении новой меры в виде разработки более эффективного механизма раскрытия научного потенциала молодых ученых. Основным методом его разработки явилось моделирование менторства в ряду других описанных в статье методов исследования для его внедрения в региональные вузы Западного Казахстана (Уральск, Актобе, Атырау, Актау). Особенностью авторской модели менторства является ее направленность на молодых ученых, находящихся в начале своей научной карьеры (магистры/не докторанты). Результатами внедрения модели менторства являются повышение индивидуальных наукометрических показателей молодых ученых, развитие научной репутации и этики молодых ученых, повышение уровня формирования карьерной направленности личности молодого ученого и др. Теоретическая значимость исследования состоит в обосновании процесса внедрения модели менторства (ее цели, задач, условиях и результатах), практическая значимость представлена в виде наглядного и подробного отражения трехлетнего опыта внедрения предлагаемой модели менторства на сайте проекта (<https://yresearch.kz/>). Разработанный авторами новый механизм призван оказать деятельное содействие в раскрытии научного потенциала молодых ученых, что позволит данной дополнительной мере занять особое место в ряду других мер государственной и вузовской поддержки в раскрытии научного потенциала молодых ученых.

Ключевые слова: молодые ученые, модель менторства, научный потенциал, региональные вузы, разработка модели менторства, внедрение модели менторства.

Введение.

Основным механизмом раскрытия научного потенциала молодых ученых (далее – НПМУ) является их подготовка в рамках докторантуры PhD. Однако данный механизм представляется не достаточно эффективным, поскольку статистические данные, приведенные в Национальном докладе по науке (2020), свидетельствуют об уменьшении количества молодых ученых: «В последние годы приток молодежи в науку уменьшился с 11 до 7% общей численности персонала, занятого НИОКР. Такой динамики замещения недостаточно для воспроизводства кадрового научного потенциала и поэтому проблема «старения» кадров по-прежнему актуальна. Кадры высшей научной квалификации в 2019 году представлены 4240 кандидатами и 1703 докторами наук, численность которых снижается на протяжении последних лет» [1]. Более того, данные, приводимые в данном Национальном докладе в отношении специалистов в возрасте 45-54 и старше 55 лет, констатируют неутешительный прогноз будущего научного потенциала нации: «Статистика отражает утрату сферой исследований и разработок наиболее активных и уже сложившихся специалистов в возрасте от 45 до 54 лет, обладающих более высоким потенциалом творческой активности» [1. – 167-168]. В данных условиях необходим более эффективный механизм в раскрытии НПМУ ученых региональных вузов РК. Мы

предположили, что одним из таких механизмов может оказаться менторство. Предположение основывалось на успешности опыта реализации корпоративных менторских программ в более чем 71% крупнейших мировых компаний, входящих в список Fortune Global 500 [2]. Общеизвестная потребность данных компаний в менторстве указывает на целесообразность разработки модели менторства в сфере высшей школы и науки РК, для внедрения которой будут привлечены ведущие сильные научные ученые (менторы) для работы с молодыми учеными (менти), обладающими необходимой квалификацией и задатками для успешной научной карьеры. Мы также предположили, что эффективность исследования определится ростом наукометрических показателей молодых ученых аналогичным росту бизнес-показателей в результате реализации модели менторства как первоначально созданного в бизнес-структурах популярного и эффективного способа неформального обучения.

Материалы и методы исследования.

Методами разработки и внедрения модели менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК для раскрытия научного потенциала являются: обзор (существующих моделей менторства в ВУЗ-ах РК и зарубежья); описание и моделирование (процесса менторинга молодых ученых); прогнозирование (эффективности предлагаемой модели менторства); отбор и взаимодействие молодых ученых и менторов (в рамках договоров по внедрению предлагаемой модели менторства с региональными ВУЗ-ами Западного Казахстана); анализ и обобщение (полученных данных; результатов мониторинга исполнений запланированных действий молодыми учеными в рамках внедряемой модели менторства, интервьюирование). Основным материалом для обзора результатов разработки и применения предлагаемого нового механизма в раскрытии НПМУ (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК служит предлагаемая нами модель менторства. Для ее разработки потребовались постановка следующих вопросов исследования:

1. Насколько модель менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК соответствует Европейской рамке исследовательской карьеры?
2. Какова результативность реализации Плана внедрения модели менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК на каждом из этапов (подготовительный, начальный, заключительный)?

Теоретические и практические материалы, демонстрирующие модель менторства и результаты ее внедрения представлены на сайте Проекта «Развитие научного потенциала молодых ученых региональных вузов РК: модель менторства» (<https://yresearch.kz/>).

Результаты и их обсуждение.

1. Модель менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК и ее соответствие Европейской рамке исследовательской карьеры.

Наглядно представим разработанную нами модель менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК (см. рис. 1) [3]. Область применения предлагаемой авторской модели менторства – это региональные вузы РК; целевые потребители ожидаемых результатов – это молодые ученые. Сильная сторона данной модели менторства заключается в ее адаптированности к ступеням (рангам/уровням квалификации) исследователей в соответствии с Европейской рамкой исследовательской карьеры: R1 – Исследователь первой ступени (начинающий исследователь) до получения степени доктора философии; R2 – Исследователь со степенью доктора философии (или эквивалентными степенями), который еще не готов осуществлять исследовательскую деятельность полностью самостоятельно; R3 – Независимый исследователь (готов и способен выполнять исследование абсолютно самостоятельно); R4 – Ведущий исследователь (возглавляющий исследовательскую работу в определенной научной области).

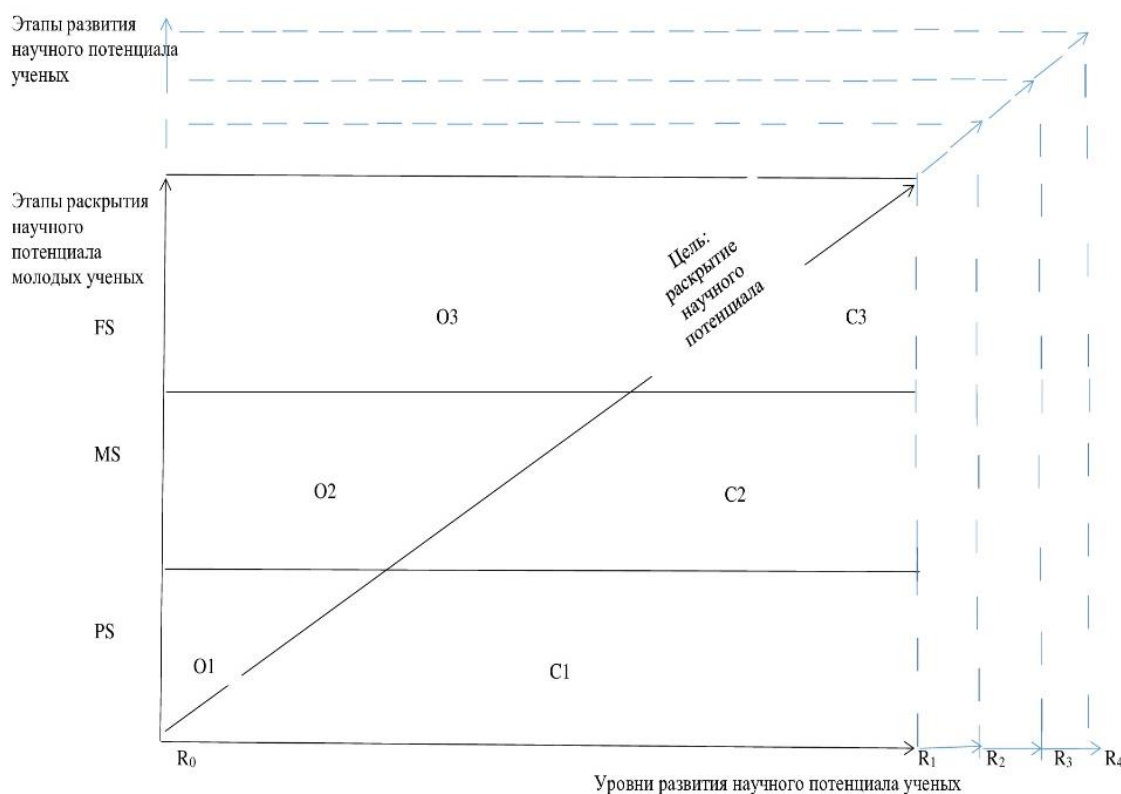


Рисунок 1 – Модель менторства как новый механизм раскрытия научного потенциала молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК

Примечание: составлено авторами

Адаптированность заключается в том, что, поскольку в менторстве особенно нуждаются магистры/не докторанты PhD, авторы добавляют к имеющимся ступеням еще одну ступень R0 – Исследователь нулевой ступени, находящийся в начале своей научной карьеры (магистры/ не докторанты PhD).

Цель предлагаемой модели, ориентированной на динамику развития НПМУ от уровня (ступени) R0 до уровня (ступени) R1, заключается в раскрытии НПМУ (в начале их научной карьеры), тогда как задачи направлены на создание условий (Conditions – C1, C2, C3) для достижения результатов (Outcomes O1, O2, O3) на каждом из трех этапов ее внедрения: PS (Preparatory Stage) – подготовительный этап (2022 г.), MS (Main Stage) – начальный этап (2023 г.), FS (Final Stage) – заключительный этап (2024 г.). Таким образом, предложенная модель менторства в качестве нового механизма раскрытия научного потенциала молодых ученых представляется «функциональной» с позиции заранее заданных параметров:

- 1) цели, формулировка которой отражается в ожидаемых результатах ее достижения;
- 2) задач, логика которых указывает на схожесть в формулировке, но одновременно на их различие по содержанию условий для раскрытия научного потенциала молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан на каждом из этапов;
- 3) этапов, последовательность которых отражает приверженность принципу преемственности;
- 4) результатов, общая формулировка которых оставляет право на дальнейшую их конкретизацию в Плане внедрения разработанной модели менторства молодых ученых (в

начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан для раскрытия научного потенциала [4];

5) условий, строгое соблюдение которых в совокупности приведет к достижению результатов.

В формулировке указанных выше заданных параметров мы опирались на полученные нами следующие результаты работы:

1) результаты анализа нормативно-правовых актов Республики Казахстан, регулирующих вопросы поддержки в раскрытии научного потенциала молодых ученых региональных вузов Республики Казахстан [5];

2) результаты интервьюирования, проведенного в том числе, благодаря служебным командировкам для оценки эффективности мер вузовской поддержки в раскрытии научного потенциала начинающих исследователей региональных вузов Республики Казахстан;

3) результаты адаптированного опроса [6] с целью выявления потребностей и барьеров, существующих у молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан в раскрытии научного потенциала [7], [8].

Данные полученные результаты нами были представлены в собственных публикациях [5. – 8].

2. Результативность реализации Плана внедрения модели менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК на каждом из этапов (подготовительный, начальный, заключительный).

Нами был разработан План внедрения модели менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК на 2022 по 2024 годы: 2022 год – подготовительный этап, 2023 год – начальный этап, 2024 год – заключительный этап реализации данного Плана. Для реализации Плана внедрения модели менторства был произведен отбор в экспериментальную группу, в нее вошли 12 молодых ученых с региональных вузов Западного Казахстана:

1. г. Атырау: Атырауский университет им. Х.Досмухамедова – 1 чел.;

2. г. Уральск: Западно-Казахстанский Университет им. Махамбета Утемисова – 2 чел., Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет – 2 чел.;

3. г. Актобе: Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова – 3 чел.; Баишев Университет – 3 чел, Казахско-русский международный университет – 1 чел.;

С каждым участником экспериментальной группой заключен официально соответствующий трехсторонний Договор (между Баишев Университетом, молодым ученым и вузом, сотрудником которого является молодой ученый).

Работа с экспериментальной группой проводилась по разработанному нами Плану внедрения модели менторства на 2022-2024 годы. Содержание данного Плана раскрывает перечень 43 мероприятий, сроки и ответственных менторов за их проведение. Мероприятия отличаются тематикой и структурной комбинацией различных форм их проведения (ознакомительная сессия, консультирование, мастер-классы, личный кейс менторов, личный кейс менти, семинар, научная сессия), что позволяет молодым ученым под наблюдением менторов поддерживать научно-исследовательскую активность в процессе освоения их содержания [8. – 165]. Каждое мероприятие в рамках данного Плана проводится в формате ZOOM, что вполне оправданно с позиции количественного охвата работающих молодых ученых из региональных вузов Западного региона РК. После мероприятия для закрепления и повторения каждому участнику направляются обучающие материалы. Следует отметить правильно подобранную форму организации одного из первых мероприятий на каждом из этапов. Именно на Ознакомительной сессии важно начать реализацию Плана внедрения разработанной модели менторства с общего представления о данном Плане, его цели, менторах и менти таким образом, чтобы сформировать у молодых ученых психологическую установку на ожидаемые результаты

повышения их научного потенциала. План не раскрывает содержание каждого мероприятия менторской программы, поэтому важность приобретает подобранные менторами материалы, методы и качество их усвоения.

Внедрение модели научного менторства на каждом их этапов осуществлялось членами исследовательской группы Проекта, работающими в качестве менторов, каждый из которых вносил свой пропорциональный вклад в проведение того или иного мероприятия в соответствии с календарными сроками. Периодичность и оптимальность реализации Плана внедрения менторства выражалось в выборе определенного дня недели для проведения мероприятия, что, несомненно, оказало влияние на дисциплинированность всех ее участников. Ограниченное время потребовало от менторов сконцентрированности всего необходимого ресурса для того, чтобы мобилизовать усилия менти для получения максимального эффекта от проведенного мероприятия. Таким эффектом в особенности на подготовительном этапе служила мотивационная включенность менти в исследовательскую деятельность.

На подготовительном этапе мероприятия были направлены на повышение методологической культуры молодого ученого на уровне подготовки публикации в журнале, входящем в Перечень КОКНВО/Scopus, поскольку молодые ученые в большей степени имеют затруднения в оформлении рукописи в соответствии с уже ставшей общепринятой данными журналами структурой по типу IMRAD. В процессе проведения мероприятий молодой ученый (менти) в логике предлагаемых тем осуществляли исследовательскую деятельность под наблюдением ментора: выбирали тему в соответствии с научным интересом, вид исследования, готовили литературный обзор, определялись с методами и материалами исследования.

Для масштабирования Плана внедрения разработанной нами модели научного менторства в научно-образовательный процесс подготовки начинающих исследователей региональных вузов Республики Казахстан мы рекомендуем на подготовительном этапе:

1. Создать групповой чат WhatsApp «Программа менторства» для функционирования единой платформы взаимодействия менторов и менти в режиме онлайн общения (e-mentoring) (естественной среды работы ментора и менти) на длительный период.

2. Видеозаписи конференции ZOOM сохранять и отправлять на электронную почту менти в день проведения мероприятия по Плану.

3. Перед заключением трёхстороннего договора по внедрению предлагаемой модели молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан предварительно составить Соглашение между Научным руководителем проекта и менти.

4. Ввести ограничение во времени проведения мероприятия (30 мин., максимум 40 мин.) с учетом выявленных потребностей и выделенных барьеров, существующих у молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан в раскрытии научного потенциала.

5. В процессе реализации Плана внедрения разработанной модели менторства более подготовленным менти принять участие в подаче заявки для участия в научных конкурсах областного (регионального) уровня или в конкурсах на грантовое финансирование молодых ученых по проекту.

6. Менторам размещать на сайте, в групповом чате WhatsApp «Программа менторства» информацию о собственных достижениях в науке, в части публикаций, результативности участия в различных научных конкурсах и т.д. с целью демонстрации на собственном примере своей публикационной и грантовой активности и т.д.

7. Произвести набор менти без количественного ограничения, поскольку имеется вероятность того, что менти в течение трех лет реализации плана внедрения научного

менторства, в особенности на первом подготовительном этапе по результатам I Научной сессии, могут быть исключены из менторской программы.

8. Менторам учитывать научные интересы и квалификацию менти при выборе тем и направлений научного исследования молодых ученых.

9. Следуя принципу «не навреди» в раскрытии научного потенциала молодого ученого, более продвинутым менти следовать своей индивидуальной исследовательской траектории, на которую не распространено общее требование для всех менти участвовать во всех мероприятиях в рамках данного Плана.

10. Следуя принципу «не навреди» в раскрытии научного потенциала молодого ученого, не исключать менти с неустойчивой карьерной направленностью из менторской программы, а с учетом их потребности в менторской программе дать им возможность продолжать участвовать в ней. Данная рекомендация позволит подтвердить или опровергнуть предположение о том, что менти с неустойчивой карьерной направленностью, длительно находясь в созданной менторской программой научной среде, смогут в отдалённом будущем (например, к концу реализации Плана внедрения модели менторства) достичь запланированные результаты в части повышения научного потенциала молодых ученых.

Эффективность реализации Плана внедрения менторства на подготовительном этапе выражалась во внешних ее показателях:

1) в наличии достаточно высокого качества обратной связи менти, которое достигалось в результате поступления от них индивидуальных запросов по методологии исследования, структуре и содержанию статьи для журналов КОКШВО/SCOPUS, по подготовке к участию в научных мероприятиях, в частности в конкурсе областных грантов, международных семинарах, конференциях и др.;

2) в учете достаточно высокой посещаемости менти мероприятий в рамках данного Плана.

План внедрения модели менторства молодых ученых на начальном этапе реализации (2023 год) отличается от Плана на подготовительном этапе (2022 год) тематикой, подобранной с целью усиления практико-ориентированного обучения менти в ходе реализации данного Плана. Такое усиление оправданы были достижениями запланированных результатов:

1. Не менее половины из общего количества менти опубликовали свои статьи в журналах, входящих в Перечень КОКШВО/Scopus (В разделе «О проекте» сайта Проекта <https://yresearch.kz/> наглядно размещены наукометрические показатели менти в части публикационной активности);

2. Менти зарегистрировали права на произведение литературы, полученное в результате исследования, путем внесения сведений в Государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (В разделе «Блог» сайта Проекта <https://yresearch.kz/> опубликованы новости о получении менти авторских свидетельств);

3. Менти, с низким уровнем развития научного потенциала, дополнительно прошли зарубежные/республиканские курсы повышения квалификации, специализирующиеся на развитии методологической культуры ученого (В разделе «Блог» сайта Проекта <https://yresearch.kz/> опубликованы новости об участии менти на подобных курсах);

4. На мероприятии «Мой путь в науку» в качестве спикера 16 мая 2023 года принял участие успешный зарубежный казахстанский молодой ученый (В разделе «Блог» сайта Проекта <https://yresearch.kz/> опубликована новость об участии соотечественника, ассоциированного профессора университета Оксфорд Брукс Саната Қожахмета Темірғалыұлы);

5. Заключены с каждым менти Договора на выполнение НИОКР на период с 01.09.2023 по 01.06.2024 годы с последующим их финансированием на общую сумму

5 780 000 (пять миллионов семьсот восемьдесят тысяч) тенге: на основе предоставленных менти актов №1 выполненных работ за 2023 год с подтверждающими документами были произведены выплаты в размере 3 180 000 тенге, остальная сумма будет выплачена по результатам сдачи актов №2 за 2024 год до конца мая 2024 года;

6. Поданы заявки менти, в том числе составленные совместно с менторами, на участие в Конкурсе на грантовое финансирование по научным и научно-техническим проектам на 2023-2025 годы (в 2023 году были поданы 4 заявки), в конкурсе на присуждение международной стипендии «Болашак» (в 2023 году была успешно подана 1 заявка) (В разделе «О проекте» сайта Проекта <https://yresearch.kz/> отражаются наукометрические показатели менти в части грантовой активности).

Если за период реализации Плана внедрения менторства на подготовительном этапе аспирантами и докторантами PhD были 4 менти (из 12 человек), то уже на начальном этапе всего стало – 7 менти (из тех же 12 человек). Один менти, завершив обучение в аспирантуре, готовясь к защите диссертации, успешно подал заявку для участия в Конкурсе на грантовое финансирование молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2023-2025 годы: 21 апреля 2023 года данный менти стал по итогам данного Конкурса победителем (В разделе «О проекте» сайта Проекта <https://yresearch.kz/> отражаются наукометрические показатели менти в части грантовой активности).

На заключительном этапе реализации Плана внедрения менторства мероприятия были направлены на повышение уровня развития научного потенциала молодых ученых в процессе формирования у них новых дополнительных знаний, умений и навыков в области: исследовательского лидерства; цифровой грамотности; аккредитация субъектов научной деятельности; тайм-менеджмента; критического мышления ученых при оценке качества не собственных, а чужих научных статей; международного взаимодействия ученых; исследовательской независимости ученых; экспертной деятельности в составе Советов/объединений; научной коллаборации. Основными формами мероприятий на заключительном этапе также являлись научная сессия, мастер класс, личный кейс, семинар, консультирование. На заключительном этапе за счет расширения тематики Плана была предусмотрена психологическая установка на мотивационную включенность каждого менти, которая постепенно входила в активную фазу демонстрации его формирующего продуктивного исследовательского поведения.

Таким образом, в процессе реализации Проекта плана внедрения разработанной нами модели менторства на заключительном этапе были достигнуты запланированные главные результаты, направленные на удовлетворение потребностей и преодоление барьеров молодых ученых, выявленных и выделенных менторами на подготовительном и начальном этапах ее внедрения.

Ежегодно на каждом их этапов реализации Плана внедрения менторства для оценки обратной связи осуществлялся мониторинг в форме опроса молодых ученых [6].

Дополнительно к ежегодному опросу только на заключительном этапе реализации Плана внедрения менторства мы провели следующее интервью с 12 менти:

- 1) Каковы Ваши цели проведения научно-исследовательской работы?
- 2) В чем заключаются Ваши трудности в проведения НИР?
- 3) В какой поддержке на институциональном уровне нуждается молодой исследователь в проведении НИР?
- 4) В какой поддержке на государственном уровне нуждается молодой исследователь в проведении НИР?
- 5) В чем состоит польза программы менторства для Вас?

6) Какие основные Ваши навыки НИР улучшились в результате программы менторства?

7) Какие моменты касательно проведения НИР не были затронуты в рамках программы менторства (чего Вам не хватило)?

8) Какова Ваша оценка программы менторства по 10-ти балльной шкале и почему?

9) Какими профессиональными и личностными характеристиками и навыками должен обладать ментор?

10) Какова Ваша оценка менторам программы по 10-ти балльной шкале и почему?

В рамках данной статьи продемонстрируем ответы менти на вопросы №5 «Преимущества Плана внедрения менторства для менти» и №6 «Исследовательские навыки, приобретенные менти в результате реализации Плана внедрения менторства», которые наиболее полно свидетельствуют о результативности реализации Плана внедрения менторства.

Вопрос №5 Преимущества Плана внедрения менторства для менти

Менти заявляют о преимуществах индивидуальных консультаций в рамках менторской программы, которые очень полезны и обеспечивают квалифицированное руководство при проведении исследований:

«Индивидуальные консультации менторов на различных этапах исследований очень полезны для молодых исследователей»;

«Эффективные аспекты программы состоят в том, чтобы ориентировать молодых специалистов, повышать их интерес к проведению исследований и помогать им в преодолении препятствий в исследовательской деятельности»

«Менторство предлагает профессиональное развитие менти, предоставляя доступ к опыту и знаниям ментора, что помогает развивать профессиональные навыки; обратную связь и поддержку: ментор может дать конструктивную обратную связь о работе и помочь вам преодолеть трудности на пути к достижению целей; регулярные встречи с ментором могут помочь лучше понять свои сильные и слабые стороны, что способствует самосознанию и личностному росту»;

«В рамках Плана внедрения менторства была оказана методическая и финансовая поддержка для публикации статей в рецензируемых научных журналах»

Менти отмечают, что в рамках Плана внедрения менторства менти прошли обучение по написанию исследовательских статей в формате IMRAD (введение, методы, результаты и обсуждение):

«Главным преимуществом для меня является помощь в написании исследовательской статьи о структуре IMRAD для публикации в журналах, индексируемых в международных базах цитирования Web of Science (Clarivate Analytics) и Scopus (Elsevier) и рекомендованных КОКНВО РК»;

«Объясняются особенности современной исследовательской работы»;

«Менторами были оказаны поддержка и консультации молодым ученым при написании научных работ и выборе научного журнала для публикаций»;

Менти признают, что План внедрения менторства способствовал их личностному развитию и росту:

- «Я начал планировать, что дало мне цели и эффективность для роста»;
- «Менторство помогает молодым людям свободно заниматься исследованиями и развиваться как личность»;
- «Ценность менторства заключается в непрерывном обучении и росте в выбранном направлении»;

О том, что менти была предоставлена возможность регулярно делиться своим опытом с исследователями и получать обратную связь, свидетельствуют следующие их ответы:

- «Лично я считаю, что менторство играло и продолжает играть ключевую роль в предоставлении консультаций и обмене опытом, а также в предоставлении необходимых ресурсов молодым исследователям»;
- «Преимущество заключается в передаче огромного опыта менторов молодым исследователям в области исследовательской деятельности»;
- «Проведение еженедельных обучающих семинаров было полезно для содействия обмену опытом исследователей».

Вопрос №6 Исследовательские навыки, приобретенные менти в результате реализации Плана внедрения менторства

В ответах менти сообщают о росте исследовательских знаний и развитии способностей в результате участия в менторской программе, что привело их к успешной публикации результатов их исследований;

- «Я овладел навыками структурирования данных и обработки текста, оформления результатов исследований в научную статью, общения с редакционной коллегией журнала»;
- «Я научился однозначно писать научную статью»;
- «Обратная связь от ментора помогает улучшить навыки научного письма и структурирования исследовательских работ»;
- «Менторство улучшило мои навыки в планировании исследований, написании научных статей и управлении временем»;
- «В результате участия в программе менторства мои знания в области исследований и оформления результатов исследований расширились, а также значительно улучшилось качество моих научных публикаций»;
- «Менторство помогает развить навыки в разработке и применении методологии исследований»;
- «Качество научных работ улучшилось».

Менти заявляли о развитии своего критического мышления и навыков решения проблем:

- «Ментор может помочь улучшить способность анализировать данные и определять ключевые тенденции в научных исследованиях»;
- «Менторство способствует развитию критического мышления и способности к самокритике во время исследований»;
- «В результате программы менторства я улучшил критическое мышление и аналитические навыки благодаря практическому обучению»;
- «В рамках программы обучения я узнал, как преодолевать препятствия во время исследовательской работы»;
- «Я приобрел навыки разработки исследовательского проекта для участия в конкурсе на грантовое финансирование».

Немаловажно отметить, что на заключительном этапе реализации Плана внедрения менторства менти становились ответственными за научную работу кафедры, более того один из менти стал Председателем Совета молодых ученых Западно-Казахстанского университета им. М.Утемисова.

После завершения внедрения разработанной модели менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан для раскрытия научного потенциала в течение последующих лет мы намерены проводить не включенное наблюдение за 12 менти с целью выявления отсроченных результатов/последствий их участия в экспериментальной части Проекта в части наукометрических показателей (научной степени, публикационной и грантовой активности, h-индекса и др.). Также мы

намерены активно принимать участие в официальных запросах, касающихся обсуждения нормативно-правовых актов (НПА), составления дорожных карт, планов и других документов в области подготовки и реализации мер государственной и вузовской поддержки молодых ученых.

Заключение.

Актуализация проблемы развития НПМУ связана с поиском новых более эффективных механизмов для его раскрытия. В качестве такого механизма авторы предлагают использовать менторство. Разработанный авторами новый механизм призван оказать деятельное содействие в раскрытии научного потенциала молодых ученых, что позволит данной дополнительной мере занять особое место в ряду других мер государственной и вузовской поддержки в раскрытии научного потенциала молодых ученых. Уникальность авторской модели менторства состоит в том, что в ее реализации могут участвовать молодые ученые без ученой степени, находящиеся на этапе долгосрочной подготовки к поступлению в докторантуру PhD и одновременно краткосрочного планирования научной карьеры. Отметим, что именно данная категория более всего нуждается в отдельной менторской программе, о чем свидетельствует ее высокая востребованность, которая только растет в региональных вузах РК. Опыт освоения данной менторской программы может быть успешно использован прежде всего на уровне деятельности Совета молодых ученых. Важность полученных в настоящее время результатов исследования состоит в предупреждении в ближайшие 10 лет острой нехватки зрелых ученых высокого уровня с успешной научной карьерой в казахстанских вузах. Ожидаемые же эффекты проявятся в появлении института менторства в региональных университетах РК; в создании предпосылок для развития научных школ.

Полученный опыт исследования позволяет на заключительном этапе внедрения модели менторства перейти к коммерциализации полученных научных результатов. Такой формой коммерциализации является составленный нами Проект Договора-оферты на возмездное оказание услуг менторства молодым ученым (в начале их научной карьеры) региональных вузов РК для раскрытия научного потенциала. Данный Договор доступен также на вышеуказанном сайте в разделе «Коммерциализация проекта» (см. раздел «Коммерциализация проекта» на сайте Проекта <https://yresearch.kz/>).

Перспективой нашего исследования также является дальнейшая подготовка научных менторов для высшей школы, о чем свидетельствует апробация нашего курса повышения квалификации по теме «Научное менторство в сфере подготовки исследователей высшей школы» (см. раздел «Курсы повышения квалификации на сайте Проекта <https://yresearch.kz/>).

Информация о финансировании.

Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант ИРН АР13068325).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Национальный доклад по науке. — Нур-Султан. — Алматы. — 2020. — 238 с.
- 2 Tara Bolotin Most Fortune 500 Companies Have Mentor Programs. Do You? [Электронный ресурс] — URL: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2022/05/19/does-mentoring-still-matter-for-fortune-500-companies/?sh=4b989eb85d8c> (дата обращения 28.04.2024)
- 3 Майдангалиева Ж.А., Кузембаева Г.А., Ташмухамбетов Б.Г. Модель менторства как новый механизм раскрытия научного потенциала молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан/Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом, от 01.09.2022 года №28544. [Электронный ресурс] — URL: https://yresearch.kz/autor_svidetel/ (дата обращения 28.04.2024)
- 4 Майдангалиева Ж.А., Кузембаева Г.А., Ташмухамбетов Б.Г. План внедрения модели менторства молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан для раскрытия

научного потенциала. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом, от 13.02.2023 года №32590. [Электронный ресурс] — URL: https://yresearch.kz/autor_svidetel/ (дата обращения 28.04.2024)

5 Майданғалиева Ж.А., Кузембаева Г.А., Ташмухамбетов Б.Г. Оценка эффективности мер государственной и вузовской поддержки в раскрытии научного потенциала молодых ученых (в начале их научной карьеры) региональных вузов Республики Казахстан. Вестник КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки». — №4 (76). — 2022. — С. 5-21

6 Кузембаева Г.А., Майданғалиева Ж.А., Ташмухамбетов Б.Г. Адаптированный опросник научного потенциала молодых ученых/Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом, от 16.01.2023 года №31789. [Электронный ресурс] — URL: https://yresearch.kz/autor_svidetel/ (дата обращения 28.04.2024)

7 Kuzembayeva G., Tashmukhambetov B., Maydangalieva Zh., Spulber D., Zelenina T., Toikina O. (2022) Valuation of the effectiveness of state and institutional support measures in capacity building of early-career researchers at the regional universities in the Republic of Kazakhstan. Value Orientations of Modern Youth in Challenging Times. Vol.2. Youth Voice Journal. P. 52-60

8 Kuzembayeva G., Tashmukhambetov B., Maydangalieva Zh. (2022) Needs and barriers of early career researchers at regional universities: a mixed methods case study in Kazakhstan. Journal of Social Studies Education Research. №13 (4). P. 160-187

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ Өңірлік жоғары оқу орындарының жас ғалымдарының (олардың ғылыми мансабының басында) ғылыми әлеуетін ашу үшін тәлімгерлік моделін енгізу

Аңдатпа.

Ғылымға жас ғалымдардың келуінің азаюына байланысты қиын жағдайды еңсеру үшін Қазақстан Республикасында жас ғалымдарды мемлекеттік және жоғары оқу орындарында қолдау шаралары қабылдануда. Зерттеудің мақсаты – жас ғалымдардың ғылыми әлеуетін ашудың тиімді механизмі ретінде жаңа шараны ұсыну. Оны әзірлеудің негізгі әдісі Батыс Қазақстанның (Орал, Ақтөбе, Атырау, Ақтау) өңірлік жоғары оқу орындарына енгізу үшін мақалада сипатталған басқа да зерттеу әдістерінің қатарында тәлімгерлікті модельдеу болды. Авторлық тәлімгерлік моделінің ерекшелігі оның ғылыми мансабының басында тұрған жас ғалымдарға (магистрлер/докторанттар емес) бағытталуы болып табылады. Тәлімгерлік моделін енгізу нәтижелері жас ғалымдардың жеке ғылыми көрсеткіштерін арттыру, ғылыми беделі мен этикасын дамыту, жас ғалымның жеке басының мансаптық бағытын қалыптастыру деңгейін арттыру және т.б. болып табылады. Зерттеудің теориялық маңыздылығы тәлімгерлік моделін енгізу процесін негіздеуден тұрады (оның мақсаттары, міндеттері, шарттары мен нәтижелері), практикалық маңыздылығы жоба сайтында ұсынылған тәлімгерлік моделін енгізудің үш жылдық тәжірибесінің көрнекі және егжей-тегжейлі көрінісі түрінде ұсынылған (<https://yresearch.kz/>). Авторлар әзірлеген жаңа механизм жас ғалымдардың ғылыми әлеуетін ашуға белсенді көмек көрсетуге арналған, бұл қосымша шараның жас ғалымдардың ғылыми әлеуетін ашуда мемлекеттік және жоғары оқу орындарының басқа да бірқатар шараларында ерекше орын алуына мүмкіндік береді.

Негізгі сөздер: жас ғалымдар, тәлімгерлік моделі, ғылыми әлеует, өңірлік жоғары оқу орындары, тәлімгерлік моделін әзірлеу, тәлімгерлік моделін енгізу.

IMPLEMENTATION OF A MENTORING MODEL FOR YOUNG RESEARCHERS (AT THE BEGINNING OF THEIR SCIENTIFIC CAREER) AT REGIONAL UNIVERSITIES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN TO UNLOCK SCIENTIFIC POTENTIAL

Abstract.

In order to overcome the critical situation associated with a decrease in the influx of young researchers into science, measures are being taken in the Republic of Kazakhstan to provide state and university support to young researchers. The purpose of the study is to propose a new measure in the form of developing a more effective mechanism for unlocking the scientific potential of young researchers. The main method of its development was the modeling of mentoring program for its implementation in regional universities of Western Kazakhstan (Uralsk, Aktobe, Atyrau, Aktau). A feature of the author's mentoring model is its focus on young researchers who are at the beginning of their scientific career (master's students/doctoral candidates). The results of the mentoring model

implementation are the increase in the individual scientometric indicators of young scientists, the development of scientific reputation and ethics of young scientists, an increase in the level of formation of the career orientation of the personality of a young scientist, etc. The theoretical significance of the study consists in substantiating the process of implementing the mentoring model (its goals, objectives, conditions and results), the practical significance is presented in the form of a visual and detailed reflection of three years of experience in implementing the proposed mentoring model on the project website (<https://yresearch.kz/>). The new mechanism developed by the authors is designed to provide active assistance in unlocking the scientific potential of young researchers, which will allow this additional measure to take a special place among other measures of state and university support in unlocking the scientific potential of young researchers.

Key words: young researchers, mentoring model, scientific potential, regional universities, development of a mentoring model, implementation of a mentoring model.

REFERENCES

- 1 Natsional'nyi doklad po nauke [National Science Report]. Nur-Sultan. Almaty. 2020. 238 p. [in Russian]
- 2 Tara Bolotin Most Fortune 500 Companies Have Mentor Programs. Do You? Available at: — URL: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2022/05/19/does-mentoring-still-matter-for-fortune-500-companies/?sh=4b989eb85d8c> (accessed: 28.04.2024)
- 3 Maidangalieva Zh.A., Kuzembaeva G.A., Tashmukhambetov B.G. Model' mentorstva kak novyi mekhanizm raskrytiya nauchnogo potentsiala molodykh uchenykh (v nachale ikh nauchnoi kar'ery) regional'nykh vuzov Respubliki Kazakhstan [The mentoring model as a new mechanism for unlocking the scientific potential of young scientists (at the beginning of their scientific career) of regional universities of the Republic of Kazakhstan]/Svidetel'stvo o vnesenii svedenii v gosudarstvennyi reestr prav na ob"ekty, okhranyaemye avtorskim pravom, ot 01.09.2022 goda №28544. Available at: — URL: https://yresearch.kz/autor_svidetel/ (accessed: 28.04.2024) [in Russian]
- 4 Maidangalieva Zh.A., Kuzembaeva G.A., Tashmukhambetov B.G. Plan vnedreniya modeli mentorstva molodykh uchenykh (v nachale ikh nauchnoi kar'ery) regional'nykh vuzov Respubliki Kazakhstan dlya raskrytiya nauchnogo potentsiala [Plan for the introduction of a mentoring model for young scientists (at the beginning of their scientific career) of regional universities of the Republic of Kazakhstan to unlock scientific potential]/Svidetel'stvo o vnesenii svedenii v gosudarstvennyi reestr prav na ob"ekty, okhranyaemye avtorskim pravom, ot 13.02.2023 goda №32590. Available at: — URL: https://yresearch.kz/autor_svidetel/ (accessed: 28.04.2024) [in Russian]
- 5 Maidangalieva Zh.A., Kuzembaeva G.A., Tashmukhambetov B.G. Otsenka effektivnosti mer gosudarstvennoi i vuzovskoi podderzhki v raskrytii nauchnogo potentsiala molodykh uchenykh (v nachale ikh nauchnoi kar'ery) regional'nykh vuzov Respubliki Kazakhstan [Assessment of the effectiveness of state and university support measures in unlocking the scientific potential of young scientists (at the beginning of their scientific career) of regional universities of the Republic of Kazakhstan]. Vestnik KazNPU imeni Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki». №4 (76). 2022. P. 5-21 [in Russian]
- 6 Kuzembaeva G.A., Maidangalieva Zh.A., Tashmukhambetov B.G. Adaptirovannyi oprosnik nauchnogo potentsiala molodykh uchenykh [Adapted questionnaire of the scientific potential of young scientists]. Svidetel'stvo o vnesenii svedenij v gosudarstvennyi reestr prav na ob"ekty, okhranyaemye avtorskim pravom, ot 16.01.2023 goda №31789. Available at: — URL: https://yresearch.kz/autor_svidetel/ (accessed: 28.04.2024) [in Russian]
- 7 Kuzembayeva G., Tashmukhambetov B., Maidangalieva Zh., Spulber D., Zelenina T., Toikina O. (2022) Valuation of the effectiveness of state and institutional support measures in capacity building of early-career researchers at the regional universities in the Republic of Kazakhstan. Value Orientations of Modern Youth in Challenging Times. Vol.2. Youth Voice Journal. P. 52-60 [in English]
- 8 Kuzembayeva G., Tashmukhambetov B., Maidangalieva Zh. (2022) Needs and barriers of early career researchers at regional universities: a mixed methods case study in Kazakhstan//Journal of Social Studies Education Research. №13(4). P. 160-187 [in English]

Information about authors:

Zhumagul Maydangalieva – **corresponding author**, PhD, associate professor, Baishev University, Aktobe, Republic of Kazakhstan

E-mail: maydangalieva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3189-8880>

Salamat Idrissov – candidate of pedagogical sciences, Departments of “Informatics” Rector of Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Republic of Kazakhstan

E-mail: s.idrissov@asu.edu.kz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9912-5863>

Gulzhana Kuzembayeva – PhD, associate professor, K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Republic of Kazakhstan

E-mail: kuzembayeva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8964-3683>

Bauyrzhan Tashmukhambetov – PhD, associate professor, Baishev University, Aktobe, Republic of Kazakhstan

E-mail: tashmukhambetov@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2191-9545>

Информация об авторах:

Жумагуль Майданғалиева – **основной автор**, доктор философии (PhD), доцент, Баишев Университет, г. Актобе, Республика Казахстан

E-mail: maydangalieva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3189-8880>

Саламат Идрисов – кандидат педагогических наук, кафедры «Информатика», Председатель правления – Ректор Атырауского университета имени Х.Досмұхамедова, г. Атырау, Республика Казахстан

E-mail: s.idrissov@asu.edu.kz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9912-5863>

Гульжана Кузембаева – доктор философии (PhD), доцент, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г. Актобе, Республика Казахстан

E-mail: kuzembayeva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8964-3683>

Бауыржан Ташмұхамбетов – доктор философии (PhD), доцент, Баишев Университет, г. Актобе, Республика Казахстан

E-mail: tashmukhambetov@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2191-9545>

Авторлар туралы ақпарат:

Жумагуль Майданғалиева – **негізгі автор**, философия докторы (PhD), доцент, Баишев университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: maydangalieva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3189-8880>

Саламат Идрисов – педагогика ғылымдарының кандидаты, «Информатика» кафедрасы, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің Басқарма төрағасы – Ректоры, Атырау қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: s.idrissov@asu.edu.kz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9912-5863>

Гульжана Кузембаева – философия докторы (PhD), доцент, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: kuzembayeva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8964-3683>

Бауыржан Ташмұхамбетов – философия докторы (PhD), доцент, Баишев университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: tashmukhambetov@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2191-9545>