

## Отчет о работе диссертационного совета

Диссертационный совет при **Казахском национальном аграрном исследовательском университете** по направлению подготовки кадров **8D086 «Водные ресурсы и водопользование»** (по специальности 6D080500- Водные ресурсы и водопользование; по образовательным программам 8D08603-Управление водными ресурсами с использованием IT-технологий; 8D08602-Мелиорация, рекультивация и охрана земель; 8D08604-Водная безопасность) за **2025** год

Отчет содержит следующие сведения:

**1. Данные о количестве проведенных заседаний.**

В отчетном году проведено 6 заседаний. Из них 3 защиты.

**2. Фамилии, имя, отчество (при его наличии) членов диссертационного совета, посетивших менее половины заседаний - нет.**

**3. Список докторантов с указанием организации обучения.**

| № | Ф.И.О.                            | Образовательная программа                                                              | Тема диссертации                                                                                                                                                                                      | Научные руководители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ВУЗ (место обучения) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Дюйсенхан<br>Аяна<br>Аскарбеккызы | 8D08603 –<br>«Управление<br>водными<br>ресурсами с<br>использованием<br>IT-технологий» | Научное обоснование применения системы комплексного использования поверхностных, грунтовых и коллекторно - дренажных вод на орошаемых территориях Юга Казахстана (на примере Мактааральског о района) | Алдиярова Айнура Есиркеповна – PhD, заведующая кафедрой «Водные ресурсы и мелиорация» НАО КазНАИУ, г.Алматы, Казахстан; Мирдадаев Миробит Салимович – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства», г.Тараз, Казахстан; Agnieszka Karczmarczyk – доктор наук, профессор Варшавского университета естественных наук, г.Варшава, Польша. | КазНАИУ              |

|   |                                  |                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|---|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2 | Алимбаев<br>Ержан<br>Нурланович  | 6D080500-<br>«Водные<br>ресурсы и<br>водопользо-<br>вание»                             | Су ағыны толық<br>реттелген<br>жағдайдағы<br>Сырдария<br>өзенінің төменгі<br>алабының<br>сушаруашылық<br>жүйесінің сумен<br>қамтамасыздығы<br>н ұлғайту | Калыбекова<br>Есенкул<br>Мырзагелдиевна –<br>доктор технических<br>наук,<br>ассоциированный<br>профессор кафедры<br>«Водные ресурсы и<br>мелиорация»<br>Казахского<br>национального<br>аграрного<br>исследовательского<br>университета,<br>г.Алматы,<br>Казахстан;<br>Сағаев Әбдіжаппар<br>Әбілтайұлы –<br>кандидат<br>технических наук,<br>профессор;<br>Пчелкин Виктор<br>Владимирович –<br>доктор технических<br>наук, профессор<br>Российского<br>государственного<br>аграрного<br>университета –<br>МСХА имени<br>К.А.Тимирязева,<br>г.Москва, Россия | КазНАИУ |
| 3 | Әбдібай<br>Әсел<br>Мырзамадиқызы | 8D08603 –<br>«Управление<br>водными<br>ресурсами с<br>использованием<br>IT-технологий» | Сырдария<br>өзенінің төменгі<br>ағысындағы<br>суғармалы<br>судың су – тұз<br>режимін зерттеу                                                            | Ануарбеков Канат<br>Курманович –<br>PhD,<br>ассоциированный<br>профессор<br>кафедры «Водные<br>ресурсы и<br>мелиорация»,<br>Казахского<br>национального<br>аграрного<br>исследовательского<br>университета, г.<br>Алматы,<br>Казахстан;<br>Jaroslaw<br>Chormanski –<br>доктор<br>технических наук,<br>профессор                                                                                                                                                                                                                                            | КазНАИУ |

|  |  |  |  |                                                                             |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | Варшавского<br>университета<br>естественных наук.<br>г. Варшава,<br>Польша. |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года, с выделением следующих разделов:

##### 1) анализ тематики рассмотренных работ;

Диссертационная работа Дюйсенхан Аяны на тему «Научное обоснование применения системы комплексного использования поверхностных, грунтовых и коллекторно-дренажных вод на орошаемых территориях Юга Казахстана (на примере Мактааральского района)» направлена на разработку и внедрение системы комплексного использования поверхностных, грунтовых и коллекторно-дренажных вод на орошаемых землях ТОО «Кетебай» Мактааральского района Туркестанской области общей площадью 150 га.

Практическое внедрение разработанной системы стало подтверждением её эффективности и способствовало повышению водообеспеченности и устойчивости сельскохозяйственного производства в регионе. Результаты опытно-производственных испытаний показали, что применение предложенных мероприятий позволило сократить объемы водозабора на 10–15%, а также улучшить экологическое состояние орошаемых земель.

Разработанные режимы полива и технологии субиригации обеспечили оптимальные условия для роста сельскохозяйственных культур и снизили риск вторичного засоления почв. Таким образом, полученные результаты повышают устойчивость орошаемого земледелия к водным и климатическим вызовам и создают предпосылки для обеспечения долгосрочной продовольственной и экологической безопасности региона.

В работе Алимбаева Ержана Нурлановича на тему «Су ағыны толық реттелген жағдайдағы Сырдария өзенінің төменгі алабының сушаруашылық жүйесінің сумен қамтамасыздығын ұлғайту» проведена оценка эффективного использования водных ресурсов и водообеспечения отраслей экономики с учетом геоэкологических ограничений в сфере водохозяйственной сферы путем всестороннего изучения гидрологического и гидрохимического режима, сложившегося в природно-техногенных условиях в пределах Кызылординской области, расположенной в нижнем течении, в связи с полным регулированием стока в водосборном бассейне реки Сырдарья.

Для достижения цели были решены следующие задачи: определение особенностей регулирования гидрологического режима реки Сырдарья в природном и природно-техногенном условиях в масштабе времени и пространства; определение особенностей формирования гидрологического режима путем оценки в пространственном масштабе степени обеспеченности среднегодового стока в нижнем течении реки Сырдарья; оценка изменения речного стока и обеспеченности водного потока в масштабе времени и

пространства путем построения математической модели интегральных измерительных тестовых показателей для оценки природнотехногенной деятельности нижнего течения реки Сырдарья; оценка эффективного использования водных ресурсов в производстве путем построения математической модели интегральных измерительных тестовых показателей для оценки использования водных ресурсов реки Сырдарья в отраслях экономики Кызылординской области; научное обоснование принципов и мер, обеспечивающих устойчивое развитие сельскохозяйственной отрасли Кызылординской области, на основе интегральных показателей геоэкологических ограничений в водохозяйственном хозяйстве, для обеспечения эффективного и рационального использования водных ресурсов, сформированных в природно-техногенных условиях в низовьях реки Сырдарья.

Диссертационная работа Әбдібай Әсел Мырзамадиқызы посвящена исследованию водно-солевого режима оросительных вод в нижнем течении реки Сырдарья.

В ходе исследования, прежде всего, были предварительно изучены климатические условия, рельеф и ландшафтные особенности исследуемого региона. Работа проводилась в следующей последовательности: анализ качества воды нижнего течения реки Сырдарья, изучение процесса водообеспечения орошаемых земель, определение объема и качества сбросных вод, исследование водно-солевых режимов, выбор технологических методик для анализа и проведения исследований, а также получение и обобщение итоговых результатов.

С целью улучшения качества воды, подаваемой на орошаемые сельскохозяйственные угодья, а также для повышения качества речной воды, используемой на поливных землях села Ы.Жахаев Шиелийского района, был применён гидроботанический метод, основанный на выращивании камыша.

В этом направлении, опираясь на труды зарубежных учёных, были рассмотрены и использованы их предлагаемые методы, а именно проведено исследование с учётом научных работ А.Н. Костякова, С.Ф. Аверьянова, Н.М. Решеткина и Х.Е. Якубова, И.П. Айдарова и Л.В. Кирейчевой.

**2) связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона "О науке" и (или) государственными программами;**

Научные исследования Дүйсенхан Аяны выполнены в рамках совместного проекта ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства и Программы Всемирного банка по водным и энергетическим ресурсам Центральной Азии (CAWEP) – «Инновационные и практические решения для ускоренного восстановления продуктивности деградированных орошаемых земель». Данный проект был реализован в рамках Контракта между Всемирным банком и ТОО «Казахский научно - исследовательский институт водного хозяйства» №7199446 от 23.02.2021 г.

Диссертационная работа соответствует положениям Концепции развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2024–2030 годы, утверждённой Постановлением Правительства Республики Казахстан от 5 февраля 2024 года № 66, а также приоритетному направлению развития отечественной науки - «Экология, окружающая среда и рациональное природопользование».

В работе рассматриваются ключевые аспекты повышения водообеспеченности орошаемого земледелия, что напрямую связано с задачами, обозначенными в Концепции, такими как устойчивое использование водных ресурсов, интеграция инновационных технологий в управление водными ресурсами и повышение эффективности водообеспечения сельского хозяйства. Разработанные в диссертации решения способствуют реализации стратегии рационального и комплексного использования водных ресурсов, что является важным элементом долгосрочного развития водного сектора в стране.

Диссертационная работа Алимбаева Ержана Нурлановича выполнена в НАО КазНАИУ в 2016- 2017 г.г. по научному проекту «Разработка технологии восстановления деградированных земель на рисовых оросительных системах» по нацнаучнотехнической программе МСХ РК «Управление водными и земельными ресурсами на рисовых оросительных системах Казахстана» (2015-2017гг.) и подтверждает выход эффективных решений с указанием актуальности выполненных исследований по теме докторской диссертации.

Научные исследования Ёбдібай Ёсел Мырзамадиқызы полностью соответствуют направлениям устойчивого развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан, эффективного использования водных ресурсов и совершенствования мелиорации. Работа согласуется с задачами рационального управления природными ресурсами, определёнными в Стратегии «Казахстан–2050», а также с целями национального проекта «Зелёный Казахстан» и государственных программ по развитию агропромышленного комплекса. Полученные научные результаты вносят вклад в стабилизацию орошаемого земледелия, снижение процессов засоления земель и обеспечение продовольственной безопасности.

### **3) анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.**

По результатам исследования Дюйсенхан Аяны проведен анализ уровня внедрения результатов диссертационной работы в практическую деятельность, который показал высокую степень их реализации. Разработанная в рамках исследования система комплексного использования поверхностных, грунтовых и коллекторно-дренажных вод внедрена на орошаемых землях ТОО «Кетебай» Мактааральского района Туркестанской области на общей площади 150 га.

Внедрение данной системы подтвердило её практическую применимость и эффективность в реальных условиях сельскохозяйственного производства. Использование разработанных технологических решений способствовало

повышению водообеспеченности орошаемых земель, снижению объемов водозабора и водоотведения, а также улучшению эколого-мелиоративного состояния почв. Полученные результаты свидетельствуют о возможности дальнейшего внедрения и масштабирования предложенной системы в ирригационных системах Юга Казахстана и в аналогичных природно-хозяйственных условиях.

Результаты диссертационной работы Алимбаева Ержана Нурлановича по-новому определяют перспективы эффективного использования водных ресурсов на Казахстанской части реки Сырдарья и водообеспечения производства и земледелия, то есть: математические модели показателей, отражающие динамику регуляции и осушения водотоков в русле реки от природно-техногенного воздействия, позволяют уточнить гидрологический и гидрохимический режим стока, возникающего в результате деятельности природнотехногенного комплекса, сформировавшегося в нижней части реки Сырдарья; основные принципиальные особенности коэффициента «водный кризис» и его математическая модель, позволяющие сравнивать используемые отраслями экономики Кызылординской области и сложившиеся водные ресурсы реки, обеспечивают оценку, регулирование и управление их функциональными возможностями и степенью водообеспеченности, сложившейся в природно-техногенных условиях, в пространственно-временном масштабе; математические модели показателей для экологической и экономической оценки эффективного использования водных ресурсов реки Сырдарья в сельскохозяйственном производстве, обеспечивают всестороннюю оценку эффективности водопользования в сельском хозяйстве Кызылординской области и позволяют ограничить их с геоэкологической точки зрения.

По результатам исследования Әбдібай Әсел установлено, что уровень минерализации речного стока, поступающего в орошаемую зону Кызылординской области, расположенной в нижнем течении реки Сырдарья, превышает предельно допустимую норму для использования оросительной воды в сельском хозяйстве. В этой связи, с целью улучшения качества воды, подаваемой в бассейн реки и на орошаемые сельскохозяйственные угодья, в земледельческих массивах имени Ы.Жахаева Шиелийского района был апробирован гидроботанический метод, основанный на применении камыша. Результаты исследований показали, что данный метод позволяет улучшить качество речной воды до 20%. Кроме того, было доказано, что он способствует снижению процессов засоления в водно-почвенной системе региона и может рассматриваться как эффективный инструмент регулирования водно-солевого баланса.

Сформированные научные выводы могут служить научной основой для комплексной реализации мероприятий, направленных на улучшение экологического и водохозяйственного состояния региона.

**5. Анализ работы официальных рецензентов (с примерами наиболее некачественных отзывов).**

« 29 » 12 2025 года