

Письменный отзыв официального рецензента Шакибаева Илана Исатаевича на диссертационную работу Оңласынова Жұлдызбека Әліханұлы по теме «Применение ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования Земли при гидрогеологических исследованиях на примере Мактааральского массива орошения Туркестанской области», представленной на соискание степени доктора философии (Ph.D) по специальности 6D075500 - Гидрогеология и инженерная геология

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации (на момент ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</p>	<p>Диссертация соответствует приоритетным направлениям развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Геология, добыча и переработка минерального и углеводородного сырья, новые материалы, технологии, безопасные изделия и конструкции;</li> <li>- Информационные, коммуникационные и космические технологии;</li> <li>- Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>

2.	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта	Работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Работа выполнена автором самостоятельно. Уровень самостоятельности – высокий.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Актуальность диссертации обоснована.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ; 2) Частично отражает; 3) Не отражает	Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u> ; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют	Цель и задачи соответствуют теме диссертации. Это подтверждается содержанием соответствующих глав (разделов) диссертации.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	Все разделы, структура и построение диссертации логически связаны между собой и направлены на решение задач и достижение поставленной цели научной работы.

		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p>1) <u>критический анализ есть</u>;</p> <p>2) анализ частичный;</p> <p>3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов</p>	<p>Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы, оценены и по сравнению с известными решениями.</p> <p>1) критический анализ выполнен</p>
5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%)</u>;</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Научные результаты и положения являются полностью новыми. Автором предложен новый комплексный подход, включающий в себя использование методов ДЗЗ, ГИС-технологий и математического моделирования для изучения, оценки и прогнозирования гидрогеологических условий, условий засоления почв орошаемых массивов и влияния на урожайность возделываемых сельскохозяйственных культур.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%)</u>;</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы диссертации являются полностью новыми.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными?</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%)</u>;</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются полностью новыми и обоснованными. На основе математического моделирования, обоснован и предложен эффективный и рациональный сценарий режима работы СВД, при котором в течение года сохраняются благоприятные гидрогеологические условия, что позитивно отражается на мелиоративном состоянии орошаемых земель.</p>

6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий; 2) средний; 3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Первое защищаемое положение. Применение данных ДЗЗ с проведением анализа спектральных вегетационных индексов, индексов засоления и водных индексов, позволяет оценить влияние засоленности почв, уровня и минерализации грунтовых вод на урожайность хлопка на участках с благоприятными и критическими мелиоративными условиями.</p> <p>- Положение доказано. - Не является тривиальным. - Является новым. - Уровень для применения – широкий. - Доказано в статьях, опубликованных в рамках диссертационной работы.</p> <p>Второе защищаемое положение. Применение данных ДЗЗ с проведением регрессионного анализа спектральных каналов, индексов засоления и данных солевой съемки, позволяет составить уравнение прогнозной модели засоленности почв, с помощью которой можно картировать засоленность почв орошаемых земель Мактааральского массива с точностью до 83%.</p> <p>- Положение доказано. - Не является тривиальным. - Является новым. - Уровень для применения – широкий. - Доказано в статьях, опубликованных в рамках диссертационной работы.</p> <p>Третье защищаемое положение. Математическая модель гидрогеологических условий орошаемых земель позволяет</p>

			<p>прогнозировать гидрогеологические условия при разных сценариях режима работы СВД. Модель позволяет оценивать эффективность режима СВД и на ее основе подбирать и рекомендовать оптимальный режим для улучшения мелиоративной обстановки, способствующей повышению урожайности хлопка на исследуемой территории.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение доказано.</li> <li>- Не является тривиальным.</li> <li>- Является новым.</li> <li>- Уровень для применения – широкий.</li> <li>- Доказано в статьях, опубликованных в рамках диссертационной работы.</li> </ul>
8.	<p>Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно подробно описана</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Выбор методологии обоснован и достаточно подробно описан в диссертационной работе.</p>
		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий. В работе использованы современные программные продукты обработки данных ДЗЗ, ГИС-технологий и компьютерного математического моделирования.</p>

		<p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальными исследованиями. Экспериментальные исследования проводились в натуральных полевых условиях и подтверждались лабораторными исследованиями.</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.</p>
		<p>8.5 Используемые источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора</p>	<p>В работе использовано 110 отечественных и зарубежных источников литературы, а также проанализированы международные наукометрические базы как Scopus и Web of science, достаточные для литературного обзора.</p>
9	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Диссертация имеет теоретическое значение.</p>
		<p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике.</p>
		<p>9.3 Предложения для практики являются новыми?</p> <p>1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Предложения для практики являются полностью новыми.</p>

10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма высокое.
-----	---------------------------------	--	---

Заключение. Диссертационная работа Оңласынова Жұлдызбека Әліханұлы на тему «Применение ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования Земли при гидрогеологических исследованиях на примере Мактааральского массива орошения Туркестанской области» выполнена на высоком уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям Ph.D (доктора философии). Рекомендуются присуждение степени Ph.D (доктора философии) по специальности 6D075500 – «Гидрогеология и инженерная геология».

Официальный рецензент:

доктор технических наук, академик АМР РК,

Руководитель Подразделения обеспечения мониторинга и цифровизации гидрогеолого-мелиоративных изысканий РГУ Зональный гидрогеолого-мелиоративный центр МСХ РК



*Шамиш*

Шакибаев Илан Исатаевич

*Болжисы жауапкер Ш. Сабаденова А.К.*