

Письменный отзыв официального рецензента Шакибаева Илана Исатаевича на диссертационную работу Тажиева Султана Рысниязовича на тему «Ресурсы подземных вод Казахской части предгорий Киргизского Алатау: формирование, состояние и перспективы использования», 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: Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</p> | <p>Диссертация выполнена в рамках проекта «Оценка перспектив фонтанной (на самоизливе) эксплуатации подземных вод для устойчивого развития сельских территорий Жамбылской области» по бюджетной программе 217 «Развитие науки», подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований», и целевой программы «Оценка ресурсов пресных подземных вод, как основного источника и долгосрочного резерва устойчивого питьевого водоснабжения населения Республики Казахстан» по бюджетной программе 217 «Развитие науки» финансируемых из республиканского бюджета.</p> <p>Диссертация соответствует приоритетным направлениям развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Геология, добыча и переработка минерального и углеводородного сырья.</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:<br>1) <u>Высокий</u> ;<br>2) Средний;<br>3) Низкий;<br>4) Самостоятельности нет   | Работа выполнена автором самостоятельно. Уровень самостоятельности – высокий.  |
| 4. | Принцип внутреннего единства | 4.1 Обоснование актуальности диссертации:<br>1) <u>Обоснована</u> ;<br>2) Частично обоснована;<br>3) Не обоснована.  | Актуальность диссертации обоснована.   |
|    |                              | 4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:<br>1) <u>Отражает</u> ;<br>2) Частично отражает;<br>3) Не отражает   | Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации.  |
|    |                              | 4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:<br>1) <u>соответствуют</u> ;<br>2) частично соответствуют;<br>3) не соответствуют                               | Цель и задачи соответствуют теме диссертации. Это подтверждается содержанием соответствующих разделов диссертационной работы.                              |
|    |                              | 4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:<br>1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ;<br>2) взаимосвязь частичная;<br>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 проведена оценка современного состояния месторождений подземных вод, проведена категоризация рисков, оценен ресурсный потенциал подземных вод и перспективы использования для водообеспечения населения южной части Жамбылской области.</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 частично новыми и обоснованными. Создана система интегрированных разномасштабных информационно-аналитических гидрогеологических моделей крупных месторождений подземных вод Жамбылской области для принятия управленческих решений по рациональному использованию и охране подземных вод.</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 достаточно хорошо обоснованы 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;<br/>2) скорее доказано;<br/>3) скорее не доказано;<br/>4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да;<br/>2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да;<br/>2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий;<br/>2) средний;<br/>3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;<br/>2) нет</p> | <p>Первое защищаемое положение. По результатам анализа и проведения современных исследований гидрогеологических условий в Жамбылской области на границе Казахстана и Кыргызстана, для выделенных на этой территории Шуйского и Северо-Таласского трансграничных водоносных горизонтов, установлены типы потоков и проведена категоризация рисков возникновения проблем при их хозяйственном освоении. Уточненный расчет ресурсного потенциала пресных подземных вод этой территории позволил оценить прогнозные ресурсы по трем вариантам в объеме 21,7-31,4 м<sup>3</sup>/с, а по эксплуатационным запасам в объеме 13,9 м<sup>3</sup>/с по категориям А+В и 19,7 м<sup>3</sup>/с по категориям А+В+С<sub>1</sub>, при разведанности территории в 44-64%. Доказано, что эксплуатационные запасы подземных вод этой территории по категориям А+В+С<sub>1</sub> не превышают оптимистичный вариант прогнозных ресурсов, учитывающие 70% ежегодно восполняемых ресурсов подземных вод, тем самым снижения водоносных горизонтов не ожидается.</p> <p>- Положение доказано.<br/>- Не является тривиальным.<br/>- Является новым.<br/>- Уровень для применения – широкий.<br/>- Доказано в статьях, опубликованных в рамках диссертационной работы.</p> <p>Второе защищаемое положение. По результатам исследований доказано, что регулирование и управление эксплуатацией подземных вод самоизливающихся гидрогеологических скважин на этой предгорной территории, позволит увеличить объем располагаемых</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>водных ресурсов для расширения площади орошаемых земель, привлекать новые инвестиции, повысить экономические показатели и занятость местного населения.</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> <p>Третье защищаемое положение. На основе применения современных ГИС технологий и программных продуктов разработана информационно-аналитическая гидрогеологическая модель Жамбылской области, как составная часть гидрогеологических моделей Казахстана. Модель включает атрибутивную и пространственную гидрогеологическую информацию о подземных водах по предгорным равнинам Киргизского Алатау, Шуйского, Северо-Таласского и Южно-Таласского трансграничных водоносных горизонтов, крупным месторождениям подземных вод и участкам самоизливающихся скважин. Созданная модель позволяет проводить пространственный анализ гидрогеологической информации в связи с изменяющимися водохозяйственными факторами и на ее основе принимать различные управленческие решения для рационального использования и охраны подземных водных ресурсов.</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. | Принцип достоверности<br>Достоверность источников и предоставляемой информации | 8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана<br>1) да;<br>2) нет   | Да. Выбор методологии обоснован и достаточно подробно описан в диссертационной работе.  |
|    |  | 8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:<br>1) да;<br>2) нет  | 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 ГИС-технологий. |
|    |  | 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):<br>1) да;<br>2) нет | Да. Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены полевыми экспериментальными исследованиями.   |
|    |  | 8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу   | Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.  |
|    |  | 8.5 Используемые источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора   | В работе использовано 101 отечественных и зарубежных источников литературы, достаточные для литературного обзора.   |

|     |                                 |  |   |
|-----|---------------------------------|--|---|
| 9   | Принцип практической ценности   | 9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:<br>1) да;<br>2) нет  | Да. Диссертация имеет теоретическое значение.       |
|     |                                 | 9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:<br>1) да;<br>2) нет                | Да. Диссертация имеет практическое значение.        |
|     |                                 | 9.3 Предложения для практики являются новыми?<br>1) полностью новые;<br>2) частично новые (новыми являются 25-75%);<br>3) не новые (новыми являются менее 25%) | Предложения для практики являются полностью новыми. |
| 10. | Качество написания и оформления | Качество академического письма:<br>1) высокое;<br>2) среднее;<br>3) ниже среднего;<br>4) низкое.   | Качество академического письма высокое.             |

Заключение. Диссертационная работа Тажиева Султана Рыснязовича на тему «Ресурсы подземных вод Казахстанской части предгорий Киргизского Алатау: формирование, состояние и перспективы использования», представленной на соискание степени доктора философии (Ph.D) по специальности 6D075500 - Гидрогеология и инженерная геология 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 КУЗР МСХ РК

Шакибаев Илан Исатаевич



Шакибаева И.И. заведующий  
по кадрам И. Саидова

*Шакибаев*