

## **ОТЗЫВ**

**на диссертационную работу Сотникова Евгения Владимировича  
«Причины низкой достоверности гидрогеологических прогнозов при  
оценке эксплуатационных запасов подземных вод и пути их решения»,  
представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по  
специальности - 6Д075500 – «Гидрогеология и инженерная геология»**

### **Актуальность темы.**

В Послании Президента РК Стратегия «Казахстан-2050», в четвертом вызове говорится о необходимости рационального использования водных ресурсов на пути развития государства. Так как потенциал использования поверхностных водных ресурсов в народном хозяйстве сокращается ввиду увеличения темпов водозабора соседними странами на трансграничных водных объектах, стратегическим источником водоснабжения становятся подземные воды. В связи с этим развитие гидрогеологии и использование подземных вод должно явиться важнейшим условием при решении задач водоснабжения и водной безопасности. Диссертационная работа посвящена сопоставлению результатов разведочных работ и результатов, полученных в процессе эксплуатации водозаборов подземных вод с целью выявления причин расхождения прогнозных показателей, и разработке, на основе гидродинамических расчётов, рациональных методов разведки, отвечающих современным условиям.

В работе приводятся примеры переинтерпретации данных опытных работ в слоистых системах. Применение прогрессивных способов бурения, а также полученные различными методами фильтрационные характеристики, позволяют увеличить потенциальные возможности ряда месторождений подземных вод. Детальный анализ и владение нормативной и методической базами подсчета запасов подземных вод позволили автору достаточно ясно обосновать необходимость их доработки, что также подтверждается фактическими данными по эксплуатации ряда водозаборов подземных вод Казахстана.

Исходя из поставленной цели, автором решались задачи анализа месторождений подземных вод Казахстана на предмет достоверности гидрогеологических прогнозов и выявление основных причин расхождения. Собранный и тщательно проработанный фактический материал позволил установить ряд закономерностей. Проводилось тестирование и внедрение методик и рекомендаций для проведения разведочных работ в слоистых системах с учётом влияния технологии бурения скважин на их производительность и оцениваемые фильтрационные характеристики. Представленные исследования, направленные на решение практических задач по повышению достоверности гидрогеологических прогнозов и технологических условий добычи подземных вод, являются весьма актуальными для гидрогеологической науки.

## **Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Обоснованность научных положений доказана тем, что автором в процессе работы собран и проанализирован большой объём фактического материала из различных фондовых и литературных источников, а также были получены данные в ходе практических исследований в рамках диссертационной работы.

Полученные выводы обоснованы, рекомендации имеют практическую значимость, учитывая тот факт, что основные научные положения подтверждаются фактическими аналитическими расчетами и зависимостями.

### **Практическая значимость и новизна работы.**

Практическая значимость настоящей работы не может быть недооценена, так как использование ее результатов позволяет повысить достоверность гидрогеологических прогнозов при решении ряда практических задач.

Научная новизна работы заключается в том, что в ней впервые определены средние, относительно устойчивые значения параметров перетекания для предгорного шлейфа Заилийского Алатау. Выявлены погрешности в величине фильтрационных параметров, определённых по скважинам, пройденным различными способами бурения. Все это обеспечит высокую степень достоверности получаемых данных, которые, в свою очередь, повысят экономическую эффективность по сооружению и эксплуатации водозаборов подземных вод.

### **Апробация результатов исследований.**

По содержанию диссертации опубликовано 7 научных работ, включая 3 статьи в научных изданиях, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК. Одна статья опубликована в международном журнале, входящем в базу данных Scopus, а также автором были представлены материалы и тезисы 3 докладов на международных научно-практических конференциях, 2 из которых опубликованы за рубежом.

Необходимо также отметить практический опыт диссертанта в части подсчёта эксплуатационных запасов подземных вод, представление и защиту материалов работ на государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан, что указывает на его компетентность в рассматриваемом вопросе.

### **Замечания по содержанию диссертации.**

В качестве замечаний по содержанию работы можно отметить следующее:

Необходимо пояснить, по какой причине в работе рассмотрены месторождения подземных вод артезианских бассейнов и конусов выноса.

В работе дана оценка влияния технологии бурения скважин на их производительность и определяемые фильтрационные параметры, которые, в свою очередь, влияют на экономическую эффективность. В связи с этим хотелось бы, чтобы автор подчеркнул экономическую целесообразность применения той или иной технологии бурения.

В целом данные замечания не снижают высокую значимость диссертационной работы и могут рассматриваться как рекомендации для дальнейших исследований.

**Заключение о возможности присуждения степени.**

Диссертация Сотникова Евгения Владимировича, на тему «Причины низкой достоверности гидрогеологических прогнозов при оценке эксплуатационных запасов подземных вод и пути их решения» является самостоятельной, квалифицированной работой, выполненной на высоком научном и техническом уровне. По актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа отвечает требованиям Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК, а её автор заслуживает присуждения ему степени доктора философии (PhD) по специальности «6D075500 – Гидрогеология и инженерная геология».

**Зам. руководителя РГУ «Зональный  
гидрогеолого-мелиоративный центр»  
Комитета по водным ресурсам МСХ РК  
PhD**



**Ж. Ерікұлы**

Подпись Ж. Ерікұлы заверяю  
инспектор по кадрам

**А. Алтайбаева**