

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Егорова Тимофея Сергеевича  
**«Формирование и оценка ресурсов подземных вод восточной части  
Печорского артезианского бассейна»**, представленной на соискание ученой  
степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности  
1.6.6 Гидрогеология

Работа Тимофея Сергеевича интересна, актуальна, автор выполнил большой объём работ, обобщил разрозненный фактический материал. Исследование выполнено на высоком научном уровне, однако имеются некоторые неточности формулировок и замечания, снижающие общее впечатление от работы.

1. В защищаемом положении №1 - "Выбор концепции осадконакопления определяет... гидрогеологические параметры". С этим утверждением трудно согласиться, в силу того, что параметры могут быть определены скорее только опытным путём и непосредственными наблюдениями. Это утверждение возможно в случае, если определив какой-то параметр в одной точке (скважине, водозаборе) принимаем допущение, что этот параметр будет таким же в пределах всего водоносного горизонта. Это допущение также спорно, но в некоторых случаях решение задачи без него невозможно.

2. Защищаемое положение №3 - "Оценку прогнозных ресурсов подземных вод ..... целесообразно осуществлять на уже разведанных участках недр". С этим утверждением трудно НЕ согласиться, так как на неразведанных участках информация отсутствует.

3. стр.13 - "Региональная оценка ресурсов выполнена для чирвинского водоносного горизонта"... В названии работы «восточная часть Печорского АБ». Название работы не совсем точно отражает содержание.

4. «Озерно-аллювиальный чирвинский водоносный горизонт» - аллювиальные отложения - отложения постоянных водотоков, залегают в разрезе, на локальных участках. Безусловно, крупные реки, например, Волга или Ока, имеют широкую долину (несколько километров, до 10-15 км). А здесь десятки и сотни километров. Тоже самое касается и озерных отложений. Автор уделяет большое внимание генезису и концепции осадконакопления. Как автор объясняет, с этих позиций, региональное развитие этого горизонта в плане и выдержанность его по мощности в разрезе?

5. Хотелось бы, что автор конкретизировал в тексте автореферата или дал определение: **потенциальные ресурсы, перспективные ресурсы, привлекаемые ресурсы и ресурсы.**

6. Рисунок 4. На рисунке, желательно, оси координат подписать "фактические и модельные напоры", а не "уровни". Разница между фактическими и модельными составляет около 20.0 м. Это достаточно много.

7. Что подразумевает автор под величиной "интенсивность перетекания" - величину инфильтрационного питания"? путём простого

арифметического расчёта можно ее оценить: площадь модели 5 815 000 000 кв.м., среднегодовая величина атмосферных осадков 495 мм в год; 30% от неё - 0,148 м/год или 0.0004 м/сут. Перемножив площадь на величину питания получим цифру 2 384 150 куб.м/сут. Эта цифра на порядок больше величины в Табл.1 (289 162 куб.м/сут. Если это переток из вышележащего горизонта, тогда в Табл.1 показаны не все статьи баланса в модели.

8. Ресурсы оценены только для города Усинск? (п.4, стр.22)? Тогда это тоже неточность формулировки в названии всей работы.

9. **«Оценены .... и основные источники формирования баланса подземных вод»** (п.4, стр.22). Их всего 4: питание за счёт атмосферных осадков, разгрузка в реки (из рек), переток и техногенная разгрузка (водозаборные скважины). Да, это так, если только названные граничные условия и задавались на модели.

10. Нарращивание запасов более чем в 13 раз по сравнению с утвержденными - спорное утверждение. Каким образом автор переходит от понятия "ресурсы" к понятию "запасы". Размер блока модели 500на500 м, обоснование фильтрационных параметров не выполнено, полевых работ не проведено. Переход от ресурсов к запасам преждевременный.

11. Не указано название программы, в которой производились расчёты.

Работа **соответствует требованиям**, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор **заслуживает** присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6 Гидрогеология.

Белов Константин Владимирович, к.г.-м.н., доцент,  
Заведующий кафедрой гидрогеологии им. В.М. Швеца,  
Гидрогеологический факультет.

Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Адрес: 117997, Москва, ГСП-7, ул. Миклухо-Маклая, д. 23

<https://www.mgri.ru>

[belovkv@mgri.ru](mailto:belovkv@mgri.ru)

8-9:

Я, Белов Константин Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

07.11.2023 год.

Под  
Уд  
Нач  
«07» 11 2023г.