

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Гуляевой (Беспаловой) Юлии Владимировны «Формирование техногенных гидрогеологических систем и оценка защищенности пресных подземных вод Западно-Сибирского мегабассейна (на примере Тобольского, Средне-Обского и Тазовского бассейнов стока подземных вод)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология**

Диссертация состоит из введения, трех глав и заключения.

В диссертационной работе Гуляевой Ю.В. «Формирование техногенных гидрогеологических систем и оценка защищенности пресных подземных вод Западно-Сибирского мегабассейна (на примере Тобольского, Средне-Обского и Тазовского бассейнов стока подземных вод)» затронута важная гидрогеологическая проблема – оценка защищенности пресных подземных вод от загрязнения, над которой работали и работают многие гидрогеологи в разных бассейнах подземных вод России при различных техногенных воздействиях на природную среду.

Эта тема многофакторная, требующая от исследователя как гидродинамического, так и гидрохимического анализа подземных вод, а также изучения сорбционных способностей слабопроницаемых отложений.

Исследования проводились на примере Тобольского, Средне-Обского и Тазовского бассейнов стока подземных вод Западно-Сибирского мегабассейна.

Из автореферата и большого количества опубликованных работ за период с 2009 по 2017 год следует, что Гуляевой Ю.В. выполнен большой объем разносторонних исследований по изучаемой территории:

- рекогносцировочные обследования с отбором проб воды, почвы, анализом химического состава вод и водных вытяжек и интерпретацией полученных данных;
- участие в создании трехслойной региональной гидродинамической модели;
- расчет времени проникновения загрязнения до основного водоносного горизонта с учетом сорбционной способности выше лежащих глинистых отложений.

Оценивая в целом углубленное изложение полученных результатов Гуляевой Ю.В. положительно, хотелось бы отметить следующие моменты:

1. Приведенные в автореферате результаты исследований скорее характеризуют локальные участки этих бассейнов и не описывают бассейны в целом.

2. Не раскрыта методика моделирования ореолов загрязнения пресных подземных вод (программа на ЭВМ, количество блоков, граничные условия, стационарная или нестационарная задача и периоды работы водозаборов). Судя по масштабу схемы, на рисунке 2 изображена только гидродинамическая схема участка водозабора на какой-то период работы водозабора. Соискатель касается очень важной на современном этапе гидрогеологических исследований проблемы опытно-миграционных работ (ОМР), что положительно можно оценивать как знание современных тенденций в гидрогеологической науке. Однако хочу отметить, что обобщение этих исследований на крупный регион может осуществляться лишь в случае многократных, а не одиночных исследований.

3. Предложенные методики расчета времени фильтрации загрязняющих компонентов до основного водоносного горизонта весьма проблематичны и носят скорее теоретический подход. В природных весьма неоднородных условиях невозможно определить в чистом виде коэффициент фильтрации, пористость, активную пористость, коэффициент вертикальной фильтрации.

Получаемые при откачках параметры уже учитывают в районе влияния водоотбора неоднородность водовмещающих и неоднородность выше лежащих глинистых отложений. Только при моделировании опытных работ методом многократного подбора можно определить осредненные по блоку параметры.

К техническим погрешностям автореферата можно отнести отсутствие расшифровок некоторых формул:

- «индекс проникновения (И вз<sup>3</sup>)» на стр. 4;
- «ММП» на стр.12;
- «Е» в формуле (2) на стр. 16.

Стиль изложения автореферата показывает высокую профессиональную квалификацию автора.

Гидродинамические и тем более прогнозы защищенности подземных вод питьевого назначения от загрязнения с учетом влияния природных и техногенных факторов составляются всегда в условиях значительной неопределенности из-за отсутствия достаточного количества фактических данных. Поэтому повышение надежности выше перечисленных прогнозов является хорошим результатом научных исследований.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, положения диссертации обоснованы, результаты полученных исследований опубликованы в рецензируемых научных журналах, а также в центральных и региональных журналах.

Гуляева Юлия Владимировна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Алексеева Лидия Ивановна  
кандидат геолого-минералогических наук,  
Заместитель Председателя  
Общероссийской общественной организации  
«Российского союза гидрогеологов»  
115191, г. Москва, ул. 2-ая Рощинская, д. 10, а/я 12,  
e-mail: [rosgidrogeo-union@mail.ru](mailto:rosgidrogeo-union@mail.ru)  
+7 (905) 740-59-23

Я, Алексеева Лидия Ивановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Специальность 25.00.07 - Гидрогеология

Кандидат геолого-минералогических наук, Заместитель Председателя  
«РосГидроГео»

Л.И. Алексеева

Подпись Л.И. Алексеевой удостоверяю  
Председатель Правления «РосГидроГео»



Ю.Г. Богомолов