

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Шолохова Павла Анатольевича* «Техногенез подземной гидросферы в пределах города Иркутска», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология

Диссертация Шолохова П.А. посвящена оценке современных гидрогеологических условий Иркутской агломерации и их изменений за продолжительный период, в течение которого произошло существенное техногенное воздействие на геологическую среду.

Выполненные исследования базировались на решении таких задач, как обобщение и анализ обширного ретроспективного материала, исследование и анализ современного гидродинамического и гидрогеохимического состояния водной среды и обоснование рекомендаций по защите и сохранению ресурсов пресных подземных вод в городской черте.

В основу диссертационной работы положен представительный фактический материал, полученный предшественниками более, чем за полувековой период и наработанный с участием соискателя.

Судя по автореферату, содержание и структура диссертации отвечает требованиям, предъявляемым к квалификационным работам этого уровня, соискателем четко сформулированы цель и задачи исследований, убедительно показана новизна выполненного обобщения и результаты в виде оценки на современном уровне естественных и техногенных условий формирования химического состава подземных вод, гидродинамической характеристики гидрогеологических подразделений и их связи с поверхностными водами, выявленных источников загрязнения, пространственно-временного прогноза изменения химического состава в сложившейся обстановке и уточнении ресурсов подземных вод и перспектив использования двух ранее разведанных Ушаковского и Иркутского месторождений пресных подземных вод с проектными решениями по их эксплуатации.

Выполненная работа носит не только характер обобщения, необходимость в котором уже давно назрела, но и имеет реальное практическое значение, связанное с проектированием водозаборных и других сооружений, организацией экологического мониторинга, что вносит несомненный вклад в развитие гидрогеологии.

Вместе с отмеченными положительными сторонами рассматриваемой диссертации **возникают некоторые вопросы к соискателю**, которые вызваны, скорее всего, ограниченным объемом автореферата и могут быть сняты на защите:

1. Сказалось ли снижение техногенной нагрузки от многочисленных закрывшихся промышленных предприятий во время перестройки?
2. Какими программными комплексами проводилась обработка данных? Какова ширина зоны (полосы) влияния Иркутского водохранилища?

3. Каков источник железа в подземных водах?
4. Есть ли геолого-структурное объяснение «языков» сероводородных вод на рис.4?
5. Где на карте (рис.6) карбонатно-сульфатные воды и какое значение рН они имеют?

Кроме того, отмечается некоторая перегруженность автореферата плохо читаемыми картами, а на разрезе (рис.4) было бы желательно обозначить ориентировку.

В целом, работа носит характер законченного научного исследования, выполненного на хорошем профессиональном уровне с использованием современных химико-аналитических и компьютерных технологий.

Выполненная работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология.

Тугарина Марина Александровна

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент.

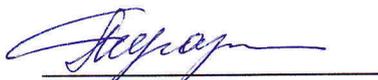
Доцент кафедры прикладной геологии, геофизики и геоинформационных систем Института недропользования, ФГБОУВО Иркутский национальный исследовательский технический университет.

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83. <https://www.istu.edu/>

e-mail: [tugarina\\_ma@mail.ru](mailto:tugarina_ma@mail.ru), 89148720274

Я, Тугарина Марина Александровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

17.11.2021



(Тугарина М.А.)

