

## ОТЗЫВ

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

Диссертация П.А. Шолохова посвящена изучению изменений гидрогеологических условий г. Иркутска, обусловленных развитием городской инфраструктуры.

Тема диссертации является несомненно актуальной, поскольку происходящие гидрогеодинамические и гидрогеохимические изменения подземной гидросферы исследуемой территории, влияют не только на уже возведенные постройки, определяют дальнейшее развитие городской инфраструктуры, а также оказывают влияние на качество пресных подземных вод.

Новизна исследований П.А. Шолохова заключается в том, что на основе собранного и обработанного автором обширного фактического материала, описаны актуальные на данный момент гидрогеологические условия территории г. Иркутска и источники загрязнения подземных вод, уточнены ресурсы подземных вод Ушаковскогго и Иркутского месторождений, которые могут рассматриваться в качестве резервного источника водоснабжения. Полученные результаты представлены в виде набора детальных тематических карт.

В работе установлено, что техногенная нагрузка (промышленные предприятия, Иркутская ГЭС, сельскохозяйственные угодья, свалки твердых бытовых отходов, места хранения нефтепродуктов, и собственно сама жилая зона), за последние 60 лет очень сильно повлияла на гидрогеологические условия г. Иркутска и прилегающих территорий, что привело к повышению уровня подземных вод и подтоплению части городской территории, увеличению температуры и изменению химического состава подземных вод.

Тем не менее, автором сделан вывод о том, что несмотря на сложную текущую эколого-гидрогеологическую обстановку подземные воды на территории города и ближайших окрестностей перспективны для питьевого и технического водоснабжения населения. Павлом Анатольевичем предложены технические решения для восстановления и возможного ввода в эксплуатацию уже разведанных месторождений подземных вод.

Результаты диссертационной работы П.А. Шолохова имеют большую практическую значимость, так как подготовленные автором картографический и диссертационный материалы могут быть использованы при разработке и проектировании водозаборных сооружений, при проведении строительных работ, при проведении экологического мониторинга.

Однако у рецензентов нашлись и некоторые замечания:

1. Не совсем понятно, чем вызвано улучшение фильтрационных параметров (коэффициент фильтрации, водопроницаемость) и удельного дебита водоносного горизонта Иркутского месторождения подземных вод по мере приближения к контуру питания (рис. 13)? Это особенности геологического/гидрогеологического строения или конструкций водозаборных скважин?

2. Техническое замечание, связанное с оформлением карт, схем и разрезов в автореферате. По нашему мнению, можно было отказаться от слишком длинного описания в тексте результатов, представленных на картах, и за счет этого увеличить размер самих карт.

Тем не менее, хочется отметить высокий уровень работы и ее достойный вклад в решение современных проблем гидрогеологических условий промышленно-урбанизированных территорий.

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

**Трифонов Николай Сергеевич**

кандидат геолого-минералогических наук,  
старший научный сотрудник

*Трифонов*

**Иванова Ирина Сергеевна**

кандидат геолого-минералогических наук,  
старший научный сотрудник

*Иванова*

лаборатория гидрогеохимии и геоэкологии Томского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН Сибирского отделения Российской академии наук, 634055, г. Томск, пр. Академический д.4, [ivanovais1986@mail.ru](mailto:ivanovais1986@mail.ru), [trifonovnik@mail.ru](mailto:trifonovnik@mail.ru), +7(3822)492163.

Мы, Трифонов Николай Сергеевич и Иванова Ирина Сергеевна, даем согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку.

«17» ноября 2021 г.

«Подписи Трифонова Н.С. и Ивановой И.С., авторов отзыва заверяю»

Ученый секретарь ТФ ИНГГ СО РАН, к.г.-м.н.

*Домрочева Е.В.*  
Домрочева Е.В.

