

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации ГРИДАСОВА АЛЕКСАНДРА ГЕННАДЬЕВИЧА «Гидрогеодинамические условия Тутуяской мульды Кузнецкого бассейна в связи с перспективой добычи метана из угольных пластов», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – гидрогеология

В работе Гридасова Александра Геннадьевича рассматриваются сложные вопросы техногенного воздействия на подземную гидросферу в пределах водосборного бассейна реки Тутуяс, связанные, в первую очередь, с планируемой добычей угольного метана.

Объект исследования, который автор определяет как природно-техническую гидрогеологическую систему Тутуяской мульды, характеризуется низкой степенью изученности гидрогеологических условий. В связи с этим поставленная автором цель работы – установить формы и масштабы влияния добычи метана из угольных пластов на подземные воды, является актуальной.

Представленная в защите работа обладает достаточно высокой степенью новизны, поскольку автор обращается к слабоизученным частям геологического разреза и инновационным приёмам добычи газа.

Главным результатом научного исследования является количественная оценка размеров возмущения, формирующегося при планируемой эксплуатации углеметановых скважин на глубинах, значительно превышающих зону изученности при отработке месторождений каменного угля. Прогноз работы скважин выполнен методами численного моделирования.

Результаты прогнозных оценок имеют несомненную практическую значимость. Они тесно связаны с экологическими проблемами развития широкомасштабных работ по добыче угольного метана. В этом отношении оправдан интерес к оценке воздействия на запасы подземных вод хозяйственно-питьевого использования. Убедительно показано отсутствие угрозы возникновения прямой гидравлической связи между геологическими скважинами водозабора и углеметанового промысла.

Вместе с тем, в заключительной части работы нет оценки возможного негативного влияния эксплуатации глубоких скважин на условия формирования стока широко развитой речной сети, включая качество поверхностных вод. Такая оценка необходима, так как результаты численного моделирования убедительно показывают, что запасы Тутуяского месторождения подземных вод

восполняются в весьма значительной степени за счёт ресурсов поверхностных вод.

В результате инновационного подхода к анализу гидрогеологических условий с использованием возможностей компьютерной техники, получен вполне реальный практический результат, показывающий локализацию гидродинамического воздействия углетановых скважин в зоне замедленного водообмена. Очевиден и положительный эффект от опережающей оценки целенаправленного воздействия на сложную природно-техногенную систему, который безусловно должен найти отражение в мероприятиях по сохранению экологического благополучия на территории Тутуяского водосборного бассейна.

Диссертационная работа не вызывает сомнений в актуальности научного исследования, направленного на решение острых экологических проблем. Очевидна научная новизна, связанная с применением авторских приемов компьютерной обработки актуальной гидрогеологической информации. Практическая значимость полученных результатов ориентирована на повышение экологической безопасности добычи угольного метана. Можно утверждать, что автореферат отражает главные условия полноценного научного исследования.

Диссертационная работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 20.00.07 – Гидрогеология/

Осипова Елена Юрьевна,  
кандидат геолого-минералогических наук, доцент,  
и.о. зав. кафедрой водоснабжения и водоотведения  
ФГБОУ ВО Томский государственный архитектурно-строительный  
университет,  
634003, г. Томск, пл. Соляная, д. 2,  
корпус № 2, кабинет 119А  
kaf\_wiw@tsuab.ru  
+7 (3822) 65-35-21

Я, Осипова Елена Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

18 декабре 2018 г.

*Осипова Е.Ю.*

Подпись Осиповой Е.Ю. – автора отзыва, удостоверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО ТГАСУ

Ю.А. Какушкин

