

## **Отзыв**

*на автореферат диссертации В. Н. Самарцева*

*«Обоснование геофильтрационных и геомиграционных моделей участков загрязнения и эксплуатации подземных вод с использованием метода совместной калибровки»  
на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук  
по специальности «Гидрогеология»*

Тема диссертации безусловно актуальна как в научном, так и в прикладном отношении, поскольку в работе решена важная и непростая задача – разработка методики совместной калибровки моделей гидрогеологических процессов с использованием существующих инструментов автоматизации решения обратных задач.

При непосредственном участии автора разработана оригинальная методика полуавтоматической совместной калибровки численных моделей гидрогеологических процессов, когда результаты автоматизированного подбора параметров контролируются и корректируются специалистом. Эта методика позволяет более эффективно использовать данные гидрогеологических, гидрохимических, геофизических наблюдений и оптимизировать процесс обоснования прогнозных моделей.

На основе разработанной методики, с использованием больших массивов данных наблюдений различного типа, решено несколько задач имеющих важное прикладное значение: составление прогноза поступления загрязнения к водозабору ВПС-9 г. Воронежа; переоценка эксплуатационных запасов подземных вод на участке водозабора ВПС-4 г. Воронежа; оценка эксплуатационных запасов на участке «Водозаборный узел I» Южно-Воронежского месторождения пресных подземных вод; разработка геофильтрационных моделей территории месторождения медно-никелевых руд Новохоперского района Воронежской области, участки «Еланское» и «Елкинский»; обоснование геогидрологической модели Судогодского месторождения подземных вод; обоснование геофильтрационной модели Хиагдинского рудного поля.

Разработанная методика используется в курсе «Калибровка геофильтрационных моделей», разработанным и читаемом автором магистрантам геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Новизна, обоснованность выводов и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Личный вклад автора в получение результатов, которые защищаются в диссертационной работе, также очевиден.

Результаты работы достаточно полно представлены в виде публикаций в научных журналах и доложены на российских и международных совещаниях.

Диссертационная работа В. Н. Самарцева представляет собой законченное оригинальное исследование, сочетающее аналитические методы исследования с расчетно-экспериментальными, что имеет важное научное и прикладное значение. Диссертация В.Н. Самарцева удовлетворяет требованиям, установленных «Положением о порядке присуждения ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова», паспорту специальности 1.6.6 «Гидрогеология», а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по указанной специальности.

 А.А. Зубков

кандидат геолого-минералогических наук,  
главный геолог АО «СХК»

 В.В. Данилов

кандидат геолого-минералогических наук,  
ведущий специалист ОЭК АО «СХК»



Я, Зубков Андрей Александрович, даю согласие на включение своих данных в документы связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11.11.2022 г.

E-mail: AnAZubkov@rosatom.ru

Тел. 8 (3823) 54 83 05

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

E-mail: VIVDanilov@rosatom.ru

Тел. 8 (3823) 55 95 80

11.11.2022 г.