

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балобаненко Андрея Александровича «Геохимические особенности подземных вод хозяйственно-питьевого назначения юга Западно-Сибирского артезианского бассейна», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

В качестве объекта исследований автором были выбраны подземные воды южной части Западно-Сибирского артезианского бассейна, приуроченные к мезо-кайнозойским отложениям и используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения юга Западной Сибири.

Территория юга Сибирского региона относится к регионам, в котором водоснабжение большинства населенных пунктов полностью осуществляется за счет подземных вод. Однако часто в силу естественных природных условий эти воды изначально являются некондиционными по ряду показателей, к которым относится общая жесткость, повышенные содержания железа и марганца и многие другие. Кроме того, возможны и техногенные воздействия, изменяющие химический состав подземных вод.

В работе сформулированы и предложены к защите три положения, касающиеся установления основных геохимических закономерностей подземных вод (пресных и солоноватых), определяемых комплексом природных факторов - ландшафтных, гидрогеологических, литологогеохимических; выделения спектра индикаторных компонентов, лимитирующих качество подземных вод в условиях смены ландшафтов; выявления причин отклонения качества подземных вод от существующих нормативов, как на крупных, так и на локальных водозаборах.

Защищаемые положения раскрыты автором в пяти главах диссертации.

Выводы, сформулированные автором, подтверждены обширным фактическим материалом, полученным в процессе многолетних работ по изучению гидрогеологии, гидрогеохимии и геоэкологии юга Западной Сибири, а также на отдельных водозаборных сооружениях; современной методологией научных исследований; широким использованием ГИС-технологий.

Несомненны научная новизна и практическая значимость работы, определяемая, в первую очередь, детальной геохимической типизацией подземных вод исследуемой территории и решением проблем экологической безопасности хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.

В выполняемых исследованиях автор представленной работы использовал современные методы обработки материалов: программные комплексы Statistica, ArcGIS 9.3.1, а также гидрохимическое моделирование с использованием ПК HydroGeo.

Самыми важными результатами работы явилось выявление закономерностей формирования микрокомпонентного состава подземных вод, используемых для хозяйственно питьевого назначения, и отражение этих закономерностей в серии гидрохимических карт масштаба 1: 1000000 оценки качества подземных вод основных эксплуатационных горизонтов. Кроме того, уточнены закономерности поведения макро- и микрокомпонентов в подземных водах четвертичных, неогеновых, палеогеновых и меловых отложений, как в вертикальном разрезе, так и в зависимости от особенностей ландшафтных зон рассматриваемой территории.

Оценивая автореферат в целом, можно заключить, что диссертация представляет собой законченное научное исследование, выполненное профессионально и на высоком уровне, и которое в полной мере соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным ВАК в п. 8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Балобаненко Андрей Александрович заслуживает присуждения ему степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 - Гидрогеология.

Заместитель декана по учебной работе

А. И. Петров

Анатолий Иванович Петров

Заместитель декана по учебной работе

Геолого-географического факультета

Национальный исследовательский Томский государственный университет,

Пр. Ленина, 36, Томск, 634050

dekanat@ggf.tsu.ru

Тел. +7 9609757081

Я, Петров Анатолий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

1 июня 2018 года г. Томск



1Ю