

## Отзыв

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

Целью работы Балобаненко А.А. ставилось выявление геохимических особенностей и качества подземных вод хозяйственно-питьевого назначения юга Западно-Сибирского артезианского бассейна, с применением средств ГИС-технологий.

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. При закладке новых и эксплуатации действующих водозаборов необходим прогноз нежелательных последствий, с которыми можно столкнуться при получении некондиционных вод, поэтому актуальность данной работы очевидна.

Вместе с тем, решение прогноза возможных природных превышений ПДК по целому ряду компонентов является весьма сложной задачей, требующей прекрасного знания закономерностей формирования химического состава вод в различных природных обстановках, с учетом как ландшафтно-климатических условий, так и литологических особенностей водовмещающих пород.

Для решения поставленной задачи Балобаненко А.А. был обобщен огромный фактический материал по многим тысячам анализов подземных вод и по более чем 9000-м пунктам наблюдений. В химических анализах вод были выполнены детальные определения микрокомпонентного состава, включающего такие важные токсичные элементы, как Al, Cd, Li, Be, Hg, As и др., многие из которых относятся к 1-му классу опасности. Это позволяет оценить полученные выводы, как весьма достоверные, отражающие истинную картину гидрохимического поля подземных вод.

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.

Киреева Татьяна Алексеевна,

доцент кафедры гидрогеологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, кандидат геол.-мин. наук;

e-mail: ta\_kireeva@mail.ru; тел: 8 (495) 939-21-12

Рабочий почтовый адрес: 119992, Москва, ГСП-1, Воробьевы горы, МГУ,  
Геологический факультет, кафедра гидрогеологии.

