

Отзыв на автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора геолого-минералогических наук
Тарасенко Ирины Андреевны
«ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА
И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД
В ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ
РАЙОНОВ ЛИКВИДИРОВАННЫХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ»

Диссертация Тарасенко И.А. посвящена геохимическим особенностям подземных вод районов ликвидированных угольных шахт на примере угольных бассейнов Приморского края, Сахалинской области с привлечением гидрогеохимических материалов по Донецкому, Кизеловскому, Кузнецкому, Печорскому и Челябинскому бассейнам.

Автором показано, что подземные флюиды изучаемых районов активно участвуют в преобразовании, миграции и концентрировании вещества и, преобразуясь сами, служат носителями информации, необходимой для принятия тех или иных научных и инженерных решений.

Актуальность работы не вызывает сомнений, она связана с образованием и функционированием таких объектов, которые мы называем техногенными гидрогеологическими системами*. Они сформировались в результате ликвидации сотни угледобывающих предприятий. Закрытие угольных шахт осуществляется преимущественно методом «мокрой» ликвидации, при котором шахты затопляются до уровня естественных отметок зеркала подземных вод. Указанные мероприятия приводят к формированию новых «техногенных» гидрогеохимических типов вод. Под угрозой загрязнения находятся основные источники водоснабжения регионов, а также на поверхностные водотоки, имеющие важное рыбохозяйственное значение. Поэтому следует признать, объект исследований важен в практическом отношении, особенно учитывая отмеченное автором обстоятельство сравнительно недавнего начала изучения химического состава подземных вод, формирующегося в результате затопления угольных шахт (двухтысячные годы).

Примечание: В.М. Матусевич, Л.А. Ковяткина. Техногенные гидрогеологические системы нефтегазоносных районов Западной Сибири // Известия ВУЗов. Нефть и газ. №1. 1997 г. С.41-47

И.А. Тарасенко доказано, что подземные водоносные горизонты при затоплении угольных шахт образуют гидравлически связанный техногенный водоносный комплекс со значительными отклонениями (от природного комплекса) в скоростном (фильтрационном) и напорном (уровневом) аспектах.

Для этих районов определены формы миграции макро-, микроэлементов и изменчивость их соотношений при эволюции системы «вода–порода» и выполнена геохимическая систематизация подземных вод. Автором установлена коррелируемость состава вод техногенных комплексов с наличием в угольных и надугольных толщах морских, соленосных и пресноводных групп геологических формаций. Впервые созданы визуализированные цифровые модели гидрохимических полей районов ликвидированных угольных шахт, основанные на интерполяции значений минерализации подземных вод.

Таким образом, диссертация посвящена сложнейшей фундаментальной проблеме современной гидрогеологии – формированию подземных вод в условиях техногенного прессинга. Выдвинут ряд положений, касающихся механизма и геохимических последствий процессов, происходящих в природно-техногенных гидрогеологических структурах. Обозначенные в работе 4 защищаемых положения обоснованны и достаточно полно опубликованы в научной печати, в том числе в журналах, из списка ВАК.

Информация, изложенная в автореферате, сопровождается качественными и понятными иллюстрациями.

К работе имеются следующие замечания:

1. Цифровые модели гидрохимических полей районов ликвидированных угольных шахт, основанные на интерполяции значений минерализации подземных вод, следовало бы дополнить данными линеаментного анализа. Это позволило бы более ясно увидеть роль водопроводящих трещин, как природного так и техногенного происхождения, в формировании гидрогеохимического и гидрогеодинамического полей исследуемых районов.

2. Название системы «вода-порода» является неполным. Согласно В.И. Вернадскому ее следует называть «вода-порода-газ-живое вещество».

3. Автором неоднократно используется термин «гидрохимический», что по отношению к подземным водам является не корректным. Когда речь идет о подземной гидросфере, следует говорить о гидрогеохимическом поле.

Замечания носят рекомендательный характер и не снижают высокую научную значимость представленной работы. Выполненное Тарасенко И.А. исследование следует признать научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема, имеющая важное хозяйственное значение. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям в соответствии с п.9 постановления Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней». И.А. Тарасенко заслуживает присуждения степени доктора геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых и 25.00.36 – Геоэкология.

Профессор кафедры геологии месторождений нефти и газа Тюменского государственного нефтегазового университета (ТюмГНГУ)
доктор геолого-минералогических наук
ТюмГНГУ,
625000, г.Тюмень, ул. Володарского 56,
8(3452)444743,
vladmichtyumen@mail.ru

В.М. Матусевич

Доцент кафедры геологии месторождений нефти и газа ТюмГНГУ
кандидат геолого-минералогических наук
ТюмГНГУ,
625000, г.Тюмень, ул. Володарского 56,
8(3452)390346,
ritte@list.ru

Р.Н. Абдрашитова



Абдрашитова Р.Н.
Матусевича В.М.
Общего отдела ТюмГНГУ
С.С.
21 2015 г.