

Отзыв

на автореферат диссертации Козырева Владимира Ивановича
«Изучение природнотехногенной системы «водоносный пласт-скважина» с
использованием прецизионных гидрогеологических наблюдений на водозаборах
Тюменской области»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология

В последнее время довольно часто встречаются публикации посвященные переходу водоснабжения города Тюмени от поверхностных источников к подземным. В проекте схемы водоснабжения Тюмени, представленном Правительством Тюменской области, изложено, что до 2039 года город постепенно откажется от использования воды реки Тура. Отказ от поверхностного источника водоснабжения вызван следующим: уровень реки Туры нестабилен и постоянно меняется качество воды. Цветность воды в некоторые периоды может превышать уровень, на который рассчитаны очистные сооружения Метелевского водозабора более чем в два раза. Кроме этого сохраняются риски техногенного загрязнения воды, по-прежнему происходят сбросы с промышленных предприятий. Что не скажешь о подземных водах, они имеют достаточную степень естественной защищенности от антропогенного загрязнения. В этой связи, диссертационная работа Козырева В.И., решающая задачи изучения природнотехногенной системы «водоносный пласт-скважина» с использованием прецизионных гидрогеологических наблюдений на водозаборах Тюменской области, является актуальным исследованием.

В результате проведенных исследований автором:

создана гидрогеологическая карта района исследований;

выполнено совершенствование методов экспресс исследований, технических средств и способов обработки результатов на основе применения прецизионных измерений, получено одно авторское свидетельство на изобретение и два удостоверения на рационализаторские предложения;

разработаны основные критерии, определяющие состояние водозаборных скважин и выполнено их группирование на Тюменской группе месторождений подземных вод;

установлены факторы, влияющие на образования гидравлических потерь в природнотехногенной системе «водоносный пласт-скважина» на водозаборах Тюменской области;

выполнен сопоставительный анализ результатов исследования полученных при длительных и кратковременных откачках;

обнаружено, что длительная и интенсивная эксплуатация месторождений подземных вод в Тюменской области приводит к улучшению фильтрационных свойств горных пород.

Результаты исследований автора имеют большую научную и практическую значимость, составляя основы нового подхода к изучению системы на базе использования прецизионных гидрогеологических наблюдений, когда существуют методические и технические ограничения на использования традиционных методов

изучения на небольших водозаборах Тюменской области.

Достоверность научных выводов, сделанных в диссертации, определяется использованием большого количества фактического материала и широкой апробацией результатов исследований на международных и Всероссийских конференциях.

По результатам исследований опубликована 1 работа в издании, индексируемом в международных системах цитирования (Scopus) и 5 работ в изданиях из перечня ВАК.

По автореферату имеется замечание:

в содержании автореферата отсутствует информация касательно характеристики геохимического облика подземной воды её компонентного состава, которая имеется в диссертационной работе.

Однако, отмеченное замечание не влияет на положительную оценку проделанной работы. Представленная диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком научном уровне. В работе приведены результаты, подтверждающие возможность применения предлагаемых Козыревым В.И. методов для изучения фильтрационных свойств горных пород на участках недр, эксплуатируемых одиночными и малыми групповыми водозаборами, и проведении мониторинговых исследований состояния подземных вод в условиях ограниченных возможностей для проведения традиционных исследований. Диссертационная работа отвечает критериям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а её автор Козырев Владимир Иванович, заслуживает присуждение ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.6. Гидрогеология.

Главный научный сотрудник
института криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН,
д.х.н. (02.00.04, физическая химия)

А.Н.Нестеров
26.04.2023 г

625026, г Тюмень, ул. Малыгина, 86, Институт криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН
nesterov@ikz.ru. (3452)-688-722

Я, Нестеров Анатолий Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Подпись А. Ф. Усманова
заверю: Вед. специалист ОК
Мамыкина Малочевская И.И.