ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ ДИССЕРТАЦИОННОГО COBETA 24.1.062.01

о соответствии диссертационной работы Петровой Дарьи Ивановны «Комплексная геоэкологическая оценка риска загрязнения подземных вод города Казани» специальности 1.6.6. Гидрогеология и профилю диссертационного совета

Комиссия в составе: председатель — Алексеев С.В., члены комиссии: Семинский К.Ж., Алексеева Л.П. констатирует, что диссертационная работа «Комплексная геоэкологическая оценка риска загрязнения подземных вод города Казани» по своему содержанию соответствует паспорту специальности 1.6.6. Гидрогеология (п. 3, 5, 6, 7) и может быть принята в диссертационный совет 24.1.062.01 при ИЗК СО РАН к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертационная работа представляет собой завершенное научное исследование, направленное на изучение закономерностей гидрохимических трансформаций состава вод приповерхностных водоносных горизонтов на территории г. Казани.

Комиссия отмечает следующие основные научные результаты диссертационной работы:

- 1. На основе ретроспективного анализа подземных вод получены пространственно-временные долгосрочные прогнозные модели основных ионов, изменение концентрации которых происходит под влиянием природно-техногенных факторов.
- 2. На основе проведенного комплексного исследования риска загрязнения подземных вод предложена методика, позволяющая по наличию определенных факторов территориально выделять участки, где подземные воды подвержены загрязнению.
- 3. Впервые для исследуемой территории получены изотопные характеристики атмосферных осадков, поверхностных и подземных вод.

Практическая значимость результатов диссертационной работы. Полученные результаты могут быть использованы организациями, занимающимися решением экологических и хозяйственно-питьевых проблем, при прогнозировании сроков возможных загрязнений водоносных горизонтов города Казани.

Основные результаты исследований докладывались и обсуждались на 5 научных форумах различного масштаба: Всероссийской молодежной геологической конференции памяти В.А. Глебовицкого (Санкт- Петербург, 2020); XXIII Всероссийском совещании по подземным водам востока России (Иркутск, 2021); XXIX Всероссийской молодежной конференции (Иркутск, 2021); XIII Международной научно-практической конференции

студентов, аспирантов и молодых ученых (Пермь, 2020); Международной молодежной конференции им. Н.А. Головкинского (Казань, 2020).

Диссертант является автором 9-ти опубликованных научных работ, из которых 4 опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, входящих в Перечень ВАК РФ, 1 – индексирована в базе данных Scopus.

- **1.** Shakirzyanov, A. Assessment of the ecological state of Kazan surface waters / A. Shakirzyanov, **D. Petrova,** O. Sofinskaya // GEORESURSY. 2021. Vol.23, Is.4. P.124-128.
- **2. Петрова, Д.И.** Техногенная трансформация подземной гидросферы г. Казани. Водоносный нижнеказанский комплекс / Д.И. Петрова // Известия Уральского государственного университета. 2021. Вып. 2 (62). С.114-122.
- **3. Петрова,** Д.**И.** Гидрогеохимическая характеристика подземных вод неогеновых отложений Палео-Волги в пределах территории г. Казань / Д.И. Петрова, Р.Х. Сунгатуллин // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология. − 2021. ¬№ 1. С. 114–123.
- **4. Петрова,** Д.**И.** Природная защищенность подземных вод агломераций от техногенного загрязнения / Д.И. Петрова, Р.Х. Сунгатуллин // Геология, география и глобальная энергия. − 2021. − №80 − С. 62-67.
- **5. Петрова, Д.И.** Трансформация подземных вод г. Казань в связи с созданием Куйбышевского водохранилища / Д.И. Петрова // Сборник научных трудов по материалам XIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Пермь, 2020. С. 510–512.
- **6. Петрова,** Д.И. Природная защищенность четвертичного водоносного комплекса на территории г. Казани / Д.И. Петрова // Строение литосферы и геодинамика: Материалы XXIX Всероссийской молодежной конференции. Иркутск: Институт земной коры CO PAH, 2021. C.211-213.
- **7. Петрова**, **Д.И.** Тяжелые металлы в подземных водах неогенового комплекса г. Казань / Д.И. Петрова // Материалы XXXI молодежной научной школы-конференции, посвященной памяти член-корреспондента АН СССР К.О. Кратца (Санкт-Петербург, 5–9 окт. 2020 года): Изд-во ВВМ, 2020. С. 222–224.
- **8. Петрова,** Д.И. Распределение стабильных изотопов водорода и кислорода в природных водах г. Казани / Д.И. Петрова // Материалы XXIII Всероссийского совещания по подземным водам востока России с международным участием. Иркутск: Институт земной коры CO PAH, 2021.C.157-160
- **9. Petrova, D.** Chemical Composition of Groundwater in Kazan / D. Petrova // Proceedings Kazan Golovkinsky Young Scientists' Stratigraphic Meeting 2020 «Sedimentary Earth Systems: Stratigraphy, Geochronology, Petroleum Resources». Kazan, Russian Federation, 26–30 October 2020. Bologna: Filodiritto Publisher, 2020. P. 196–200.

Комиссия предлагает назначить по диссертации:

ведущую организацию - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», г. Пермь;

официальных оппонентов:

доктора геолого-минералогических наук, профессора Абдрахманова Рафила Фазыловича (ФГБУН Институт геологии Уфимского федерального исследовательского центра РАН, г. Уфа),

кандидата геолого-минералогических наук, Павлова Сергея Харитоновича (ФГБУН Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск).

Председатель комиссии:

С.В. Алексеев

Члены комиссии:

К.Ж Семинский

Attern au Л.П. Алексеева