

Отзыв

на автореферат диссертации Гараевой Анастасии Николаевны на тему «**Инженерно-геологическая характеристика элювиальных карбонатных грунтов Бугульминского плато Бугульминско-Белебеевской возвышенности**», представленной на соискание ученой степени *кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение*

Актуальность представленной работы очевидна, так как вопросы безопасности строительства и эксплуатации сооружений, возводимых на специфических грунтах (на элювиальных грунтах зон гипергинеза) постоянно нуждаются в опережающем профессиональном решении.

Диссертантом была поставлена цель по комплексному изучению состава, строения, свойств элювиальных отложений и их влияния на суффозионную активность в пределах исследуемой территории. Данные отложения нередко выступают в качестве грунтов оснований инженерных сооружений на территории юго-восточной части Республики Татарстан, в пределах Бугульминского плато Бугульминско-Белебеевской возвышенности.

В достижении поставленной цели, Гараевой А.Н. были решены задачи по систематизации представлений об элювиальных грунтах, по изучению основных закономерностей распространения, физико-механических свойствах грунтов различных зон коры выветривания; по выявлению особенности распространения карбонатных элювиальных грунтов с выделением структурных горизонтов молодых кор выветривания; изучена изменчивость минералогического состава и физико-механических свойств элювиальных карбонатных грунтов по профилю выветривания; проведена оценка суффозионной опасности в зависимости от особенностей сложения и степени неоднородности грансостава с использованием расчетного метода и лабораторного физического моделирования; проведен пространственный анализ распространения карбонатного элювия с использованием ГИС технологий и последующим построением карт. Работа хорошо иллюстрирована.

Научное исследование Гараевой А.Н., выполненное на обширном фактическом материале, отличается высоким теоретическим уровнем. Научная новизна и практическая значимость работы не вызывает сомнений. Результаты работы достаточно апробированы в докладах на конференциях и публикациях. Язык и стиль написания работы профессионально выдержан, научен.

Особого внимания заслуживают выводы о том, что каждой структурной зоне профиля карбонатной коры выветривания присущи определенные физико-механические свойства, от которых, в первую очередь, и зависит устойчивость грунтового массива оснований зданий и сооружений и, в конечном счете, безопасность их эксплуатации. Также следует отметить, что автором впервые построены карты распространения карбонатного элювия в пределах Бугульминского плато с обозначением его мощности, интенсивности трещиноватости, степени неоднородности, с распространением суффозионных и карстово-суффозионных проявлений. Схематизация инженерно-геологических условий на основе дифференцирования геологической толщи по структурным зонам позволит оптимизировать перспективное инженерно-хозяйственное освоение территории.

На наш взгляд, диссертант полностью справился с поставленными в ходе выполнения научного исследования задачами. Защищаемые научные положения

теоретически обоснованы и подкреплены практическими результатами. Все сделанные в работе выводы достаточно аргументированы.

В качестве небольших замечаний можно отметить следующие моменты. В третьем защищаемом положении в качестве основных факторов развития суффозионных процессов указан и такой фактор как «особенности сложения» - хотелось бы видеть в формулировке его несколько развернутую трактовку (в чем выражается особенность сложения?), так как фраза выглядит слишком общей. В разделе «Личный вклад автора в работу» сообщается об использовании в работе сконструированного устройства, информацию о котором следует пояснить (видимо, о данном устройстве идет речь в разделе «Методология и методы исследования»).

В заключение настоящего отзыва отмечаем: диссертационная работа Гараевой Анастасии Николаевны «Инженерно-геологическая характеристика элювиальных карбонатных грунтов Бугульминского плато Бугульминско-Белебеевской возвышенности» является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой на актуальную тему, содержащую научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной, что соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 26.09.2022), а ее автор Гараева Анастасия Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Зинюков Юрий Михайлович,
заведующий кафедрой гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,
кандидат технических наук, доцент,
394018, г. Воронеж, Университетская площадь, д.1,
www.vsu.ru, zinyukov209@mail.ru, +79081347739

Я, Зинюков Юрий Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 31 » 01 2023 г.

Бочаров Виктор Львович,
доктор геолого-минералогических наук,
профессор кафедры гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
394018, г. Воронеж, Университетская площадь, д.1,
www.vsu.ru, gidrogeol@mail.ru

Я, Бочаров Виктор Львович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 31 » 01 2023 г.

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	<u>Зинюкова В. Бочарова В.</u>
заверяю	<u>Михайлова</u>
должность	<u>инженер геологии 9-ше</u>
подпись, расшифровка подписи	<u>31.01.2023</u>