

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**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.

Работа посвящена изучению элювиальных карбонатных грунтов на территории Бугульминского плато, расположенного в юго-восточной части Республики Татарстан (РТ). Научная новизна исследования определяется комплексной литологической и инженерно-геологической оценкой элювиальных карбонатных грунтов с выделением структурных горизонтов молодых кор выветривания на территории Бугульминского плато юго-восточной части РТ. Автором выявлено влияние минерального состава и строения горизонтов профиля выветривания на физико-механические свойства карбонатного элювия; установлена взаимосвязь развития суффозионных процессов в дифференцированных профилях молодых кор выветривания с трещиноватостью структурного элювия и неоднородностью гранулометрического состава бесструктурного элювия. 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 воронок.

Выполненное научное исследование А.Н. Гараевой позволило расширить представления о распространении элювиальных карбонатных грунтов на территории Бугульминского плато, а также связанных с ними суффозионных процессов.

1. На рис. 7 схема прибора приведена очень мелко и плохо читается, что вынуждает обращаться к основному тексту диссертации. Кроме того, не показаны размеры установки, что усложняет возможность анализа ее работы.
2. Из автореферата не ясно, как в экспериментальных исследованиях изменялся градиент напора и была ли вообще реализована такая возможность.
3. В представленной таблице 2 не даны подписи в шапке таблицы, что вынуждает возвращаться в текст автореферата при анализе.
4. В целом, не совсем удачно выбрана табличная форма отображения экспериментальных результатов в таблице 2. Рекомендуется в дальнейшем, в том числе при защите перейти к графикам ( $t_{cr}$ - $Cu$  и др.)

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 11.09.2021), а ее автор Гараева Анастасия Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

**Профессор кафедры механики  
грунтов и геотехники ФГБОУ ВО  
«Национальный исследовательский  
Московский государственный  
строительный университет» (НИУ МГСУ),  
доктор технических наук А.З. Тер-Мартirosян**

Тер-Мартirosян Армен Завенович  
Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26  
Тел.: +7 (495) 025-28-65, вн. 2263  
E-mail: Ter-MartirosianAZ@mgsu.ru

23.01.2023



Я, Тер-Мартirosян Армен Завенович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.