

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абакумовой Наталии Викторовны
«Инженерно-геологические особенности насыпных грунтов территории города Москвы»,
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.7. – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Сложность изучения насыпных грунтов обусловлена их неоднородностью, связанной с историей накопления, особенно в крупных городах, со сроками накопления и сменой в пространстве источников накопления, поэтому попытка их типизации и разработка теоретических аспектов освоения занятых ими территорий актуальны не только на фундаментальном научном уровне, но и при разработке генеральных планов развивающихся городов и решении других практических задач.

Целью диссертационной работы является инженерно-геологическая типизация насыпных грунтов территории г. Москвы, выявление общих закономерностей формирования их состава, строения и свойств, а также разработка эффективной методики картирования массивов техногенных отложений.

Защищаемые положения:

1. Характер изменения состава, строения и свойств насыпных грунтов при техногенном перемещении определяется как генетико-морфологическими особенностями грунтов в естественном залегании, так и технологией и давностью отсыпки. В наибольшей степени изменениям подвергаются грунты дочетвертичного возраста, обладающие прочными структурными связями: скальные грунты переходят в класс дисперсных с коренным изменением свойств. В песчаных грунтах происходит уменьшение дисперсности за счет вымывания тонких фракций; свойства переотложенных песков широко варьируют в зависимости от степени плотности в насыпном массиве и мало меняются во времени; глинистые грунты четвертичного возраста в насыпях меняют состав и свойства под влиянием условий и истории формирования массива, физико-химических факторов окружающей среды и времени.

2. Типизация насыпных техногенных грунтов территории города Москвы должна быть построена на следующих классификационных признаках (ступенях): генетических – направление хозяйственной деятельности (группы), способ образования (подгруппы), результат хозяйственной деятельности (типы – основная таксономическая единица); инженерно геологических – литологический состав (виды) и особенности химического состава, физических, физико-химических и физико-механических свойств грунтов (разновидности).

3. Построение цифровой модели восстановленного рельефа местности должно выполняться с применением комплексного ретроспективного анализа, включающего: 1) сравнение древнего и современного рельефов; 2) учет архивных материалов по инженерно-геологическим выработкам; 3) обязательную верификацию модели, что позволяет повысить точность построения карт мощностей техногенных отложений на предварительных стадиях инженерно-геологических изысканий.

Замечания:

1. Если рассматривать типизацию – как основной результат научного исследования, то, наверное, надо было начинать с нормируемых грунтов, т.е. тех, которые должны соответствовать требованиям СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, и грунтов, отсыпаемых стихийно. Например, грунты обратных засыпок – не всегда соответствуют нормируемым, часто все, что есть на строительной площадке бульдозером направляется в котлован, поэтому не всегда они имеют вид песчаных грунтов или глинистых при заделке пазух котлованов. Часто можно наблюдать - как в планомерно возведенные насыпи попадают стихийно отсыпанные строительные отходы, а они разделены по способу образования.
2. Если типизировать массивы техногенных грунтов, особенно стихийно отсыпанных, целесообразно не делить их на глинистые, песчаные и

крупнообломочные, а давать характеристику по процентному содержанию этих видов.

Работа соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Гуман Ольга Михайловна

Доктор геолого-минералогических наук
профессор

Директор ООО «Уралгеопроект»

Адрес организации: 620146 г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина, д.48 а к.144

Интернет-сайт организации - нет

e-mail автора отзыва G

телефон автора отзыва

Я, Гуман Ольга Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«08»_октября_2024 г.

М.П.

Подпись Гуман О. М., автора отзыва заверяю



 Зам.директора по кадрам ООО «Уралгеопроект» Колесов В.Б.

