

**Оценка изменения просадочности пылевато-глинистых грунтов
четвертичного возраста восточной части города Душанбе в связи с
инженерным освоением территории**

Научный руководитель – Широков Владимир Николаевич

Убайдуллоев Акмал Акбарович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра инженерной и экологической геологии, Москва, Россия

E-mail: axe_jugernaut@mail.ru

Сущность пылевато-глинистых грунтов уникальна. Во всех районах, где встречаются эти отложения, их состав специфичен и вместе с тем достаточно близок: это песчано-глинисто-пылеватые грунты содержащие более 50% частиц размером (0,05—0,005 мм). Среди них выделяются лессовые и лесовидные разновидности, основным свойством которых это просадочность - его способность уплотнятся при замачивании под собственным весом или при дополнительной нагрузке. [1]

Просадочность является негативным фактором, который нужно учитывать при инженерном освоении территории влияющим на несущую способность сооружений. И оценка изменения параметров просадочности является необходимой задачей для прогнозирования поведения пылевато-глинистых грунтов на планируемых к освоению территориях при прочих равных инженерно-геологических условиях. Что и было выполнено в восточной части г. Душанбе.

Территория исследования представлена двумя надпойменными террасами (первой и третьей) и частью адырной зоны, которые сложены пролювиальными и эоловыми комплексами пылевато-глинистых отложений. [2]

Массовая застройка сооружений на исследуемой территории началось с конца 60х годов 20 века. Обобщение данных инженерно-геологических изысканий 1969-1981 гг. и материалы современных изысканий 2008-2017 гг. Позволило провести сравнительный анализ изменчивости просадочных свойств пылевато-глинистых грунтов во времени и в пространственном положении.

В результате исследования выявлено, что просадочность грунтов закономерно увеличивается от поймы до адырной зоны, это обусловлено уменьшением увлажненности отложений, увеличением их пористости, также в течении последних 50 лет относительная просадочность пылевато-глинистых грунтов уменьшилась от 0.03 до 0.005, данное изменение наблюдается в юго-восточной части исследуемой территории и не наблюдается на всей территории восточной части г. Душанбе.

Источники и литература

- 1) Грунтоведение / Трофимов В.Т., Королев В.А. под ред. Трофимова В.Т. 6-е изд. Переработ. и доп. М.: Изд-во МГУ, 2005. 1024с
- 2) Трофимов В.Т., Балыкова С.Д., Андреева Т.В., Ершова А.В., Шаевич Я.Е. под ред. Трофимова В.Т. Опорные инженерно-геологические разрезы лессовых пород северной Евразии. М.,2008. 607с