

УДК: 624.131

**Фатуллаев Рустам Сейфуллаевич**

Ассистент кафедры «Технологии и организации  
строительного производства» Московского  
государственного строительного университета.

**Миразимова Гульбахор Уктамовна** -  
ассистент кафедры «Строительство зданий и сооружений»,  
ДжизПИ.

**Суннатуллаева Махлиё Эркин кизи** –  
Студент группы 202-21 «С 3 и С» ДжизПИ.

## **СКАЛИСТЫЕ ГРУНТЫ КАК ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ УЗБЕКИСТАНА.**

*Аннотация:* Статья посвящена изучению скалистых грунтов на территории Республики Узбекистан. Также описаны распространённость скалистых грунтов, как естественное основание. Описаны физико-механические свойства скалистых грунтов.

*Ключевые слова:* скалистые грунты, естественное основание, свойства грунтов, горные породы, структура, прочность, деформации.

## **ROCKY SOILS AS A NATURAL FOUNDATION FOR BUILDINGS ON THE TERRITORY OF UZBEKISTAN.**

*Abstract:* The article is devoted to the study of rocky soils on the territory of the Republic of Uzbekistan. The prevalence of rocky soils as a natural base is also described. The physical and mechanical properties of rocky soils are described.

*Keywords:* rocky soils, natural foundation, soil properties, rocks, structure, strength, deformations.

Строительство зданий и сооружений является одной из важнейших отраслей экономики. Однако, выбор подходящего основания для здания является ключевым фактором, определяющим его надежность и долговечность. Скалистые грунты являются одним из наиболее

распространенных типов естественных оснований, которые используются в строительстве. В данной статье мы рассмотрим особенности скалистых грунтов как естественного основания для зданий.

Скалистые грунты представляют собой геологические образования, состоящие из различных видов горных пород. Они могут быть представлены как монолитными, так и слоистыми структурами. В зависимости от состава и структуры скалистых грунтов, они могут обладать различными физико-механическими свойствами.

Скалистые грунты обладают рядом физико-механических свойств, которые определяют их пригодность для использования в качестве основания для зданий. Некоторые из этих свойств включают:

1. Прочность: Скалистые грунты обладают высокой прочностью и устойчивостью к деформациям. Это позволяет использовать их в качестве основания для зданий с большой нагрузкой.

2. Водопроницаемость: Скалистые грунты обладают хорошей водопроницаемостью, что позволяет избежать проблем с подтоплением фундамента здания.

3. Неоднородность: Скалистые грунты могут иметь неоднородную структуру, что может привести к неравномерной нагрузке на фундамент здания.

4. Эрозия: Скалистые грунты могут быть подвержены эрозии и разрушению под воздействием природных факторов, таких как вода и ветер.

5. Теплопроводность: Скалистые грунты обладают низкой теплопроводностью, что может быть полезно при строительстве зданий в холодных климатических условиях.

6. Химическая устойчивость: Скалистые грунты обладают высокой химической устойчивостью, что позволяет использовать их в условиях агрессивной среды.

7. Плотность: Скалистые грунты обладают высокой плотностью, что позволяет использовать их в качестве основания для зданий с большой нагрузкой.

В целом, скалистые грунты обладают рядом физико-механических свойств, которые делают их пригодными для использования в качестве основания для зданий. Однако, при выборе скалистых грунтов в качестве основания для здания необходимо учитывать все эти факторы и проводить соответствующие исследования.

Одним из основных преимуществ скалистых грунтов является их высокая прочность и устойчивость к деформациям. Это позволяет использовать их в качестве основания для зданий с большой нагрузкой. Кроме того, скалистые грунты обладают хорошей водопроницаемостью, что позволяет избежать проблем с подтоплением фундамента здания.

Однако, скалистые грунты также имеют свои недостатки. Они могут быть подвержены эрозии и разрушению под воздействием природных факторов, таких как вода и ветер. Кроме того, скалистые грунты могут иметь неоднородную структуру, что может привести к неравномерной нагрузке на фундамент здания.

Скалистые грунты являются одним из наиболее распространенных типов естественных оснований для зданий. Они обладают высокой прочностью и устойчивостью к деформациям, что позволяет использовать их в строительстве зданий с большой нагрузкой. Однако, скалистые грунты также имеют свои недостатки, такие как подверженность эрозии и неоднородная структура. Поэтому при выборе скалистых грунтов в качестве основания для здания необходимо учитывать все эти факторы и проводить соответствующие исследования.

#### ***Использованная литература:***

1. Испандиярова, У. Э., Давронов, Б. А., Исаев, Р. А., & Бобаджанов, А. А. (2023). Роль, цель и задачи науки «механика грунтов,

- основания и фундаменты» в подготовке инженеров-строителей. Экономика и социум, (12 (115)-1), 1137-1141.
2. Испандиярова, У. Э., Давронов, Б. А., Исаев, Р. А., Бобаджанов, А. А. (2023). Роль, цель и задачи науки «Металлические конструкции» в подготовке инженеров-строителей. Science and Education, 4(12), 550-556.
  3. Selection of Structure and Production of Physical-Mechanical Properties for the Production of Ceramic Bricks and Parade Tiles on The Basis of Giltuprok and Industrial Waste – Mirazimova G. O'. - European Journal Of Business Startups And Open Society 2 (1), 30-34.
  4. Monitoring dynamics of green spaces in Surkhandarya region based on remote sensing data of climate change - A Jumanov, M Khudayberganova, G Mirazimova, Y Radjabov, N Umarov, E3S Web of Conferences 401, 02012
  5. Норматова, Н. А. (2007). О совершенствовании подготовки педагогических кадров в условиях всеобщего менеджмента качества.
  6. Рост промышленного и жилищного строительства в нашей республике, актуальные вопросы, стоящие перед строителями – У.Э.Испандиярова, РА Исаев - Science and Education 4 (4), 413-420.
  7. «Роль, цель и задачи дисциплины «архитектура промышленных и гражданских зданий» в подготовке инженеров-строителей и общие правила проектирования – У.Э. Испандиярова, Н.А. Норматова - Экономика и социум, 579-582
  8. «Введение в специальность» - У.Э. Испандиярова- Учебное пособие-135 стр.-2022год.