

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ  
ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ,  
ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**



**ТЕХНИК ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАҢЛАР  
СОҲАЛАРИНИНГ МУҲИМ МАСАЛАЛАРИ**

**Республика Олий ўқув юртлараро илмий ишлар тўплами**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ  
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК**

**Республиканский межвузовский сборник научных трудов**

**ЧАСТЬ II**

**Тошкент 2017**

шлакли чикиндиси, каолин кайта ишлаш ва гишт заводи, керамика комбинати, автобаза Каолин Акционерлик Жамияти ва Акпартак кумир кони техноген чикиндилари жойлашган.

Ушбу блок майдондаги ер ости сувлари кадмий ва марганец билан ифлосланган бутиб улар Каолин кўшма корхонаси, Ўзбеккўмир, Каолин Очик Акционерлик Жамияти, автобаза худудларини камраб олган.

Корабоғ ва Дукентсой оралиқ майдонларида ер ости сувлари минераллашуви метёр даражасининг 0,15-0,34 қисмини, уларнинг умумий қаттиқлиги эса 2,4-3,6 мг-экв/л. на ташкил этди.

Ер ости сувларининг кимёвий таркиби-гирокарбонатли-сульфатли-кальцийли-магнийли эканлиги аникланди.

Ушбу худудда тарқалган ер ости сувлари барча гидрохи мик кўрсаткичлар буйича тоза, яъни зарарлангирувчи компонентлар микдори белгиланган метёр даражасидан анча паст. Демак, бу ерда фаолият кўрсатаётган ишлаб чиқариш корхоналарининг ер ости сувларига кўрсатаётган таъсири жуда оз микдорда-деярли сезилмайди.

1. Саноат зоналардаги корхоналар ишлаб чиқариш фаолиятдан келиб чиққан холда ер ости сувларига маълум таъсир ўтказди.

2. Саноат зоналардаги ер ости сувларини ўрганиш мақсадида мунтазам равишдаги мониторинг ишларини олиб бориш лозим.

Бу эса ўз навбатида саноат корхонасини ер ости сувларига булган дастлабки таъсирини аниқлашда муҳим рол ўйнайди.

3. Олиб борилган мониторинг ишлари натижаларидан кўра ер ости сувларини химоялаш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш лозим

#### Адабиётлар

1. Бочевер Ф.М., Лапшин Н.,М. Ер ости сувларини ифлосланишдан химоялаш.-М., 1975. 52 б.

2. Мавлянов Г.А. Тошкентолди худудининг ер ости сувлари ва тоғ жинслари. -Т.,1963. 26 б.

3. Пономарёв В.Н. Чирчик ва охангарон дарёлари оралиги сугориладиган майдонлари грунт сувлари захираларининг ҳосил бўлиши. -Т.,1986. 43 б.

4. Сергеев В.В. Дарё ўзани грунт сувларини химоялашнинг гидрогеологик асослари. - Т.: Фан,1991. 31 б.

### ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ г.ДЖИЗАКА С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ СЕЙСМИЧЕСКОГО РИСКА

Авазов Ш., Исмаилов В.А. (ГашГТУ)

Инженерно-геологическая типизация территорий является одной из практически значимых процедур в инженерной геологии. Она позволяет осуществить более рациональное изучение, выявление особенностей и оценки инженерно-геологических условий для решения многих вопросов планирование, проектирование и рационального использование природных ресурсов. Она также практически полезна при разработке инженерно-геологических основ оценки сейсмических воздействий и сейсмического риска. Такой метод при инженерно-геологическом изучении территории также называется типологическим районированием.

Согласно А.М.Худайбергенова (2007) под инженерно-геологической типизацией подразумевается выделение по единому принципу типов территории, однородных по наиболее существенным факторам, характеризующим наиболее важные признаки инженерно-геологических условий.

Инженерно-геологические условия определяется целым комплексом природных и техногенных факторов. Среди них можно выделить главные, имеющие наиболее существенное значение при оценке условий строительства, агроэкологического состояния и

сейсмической опасности. В качестве главного фактора для оценки сейсмического воздействия и сейсмического риска могут быть выбрано геологическое строение активной зоны до глубины 30 м от поверхности Земли, т.е. распространение различных инженерно-геологических типов пород, условия их залегания или отложения, характера распространения подземных вод и поведение пород при сейсмических колебаниях.

При инженерно-геологической типизации территории г. Джизака в качестве главного фактора принят геологическое строение и распространение основных петрографических типов пород и покрывающие осадочные отложения, слагающие грунтовые толщи до глубины 30 м от поверхности Земли.

По особенностям этих признаков в пределах города выделены следующие 5 типа инженерно-геологических условий (рис.1.):

Инженерно-геологический тип №1 (на рисунке обозначен №1). Территория характеризуется близким залеганием верхнесилурийских известняков, которые покрыты маломощными пролювиальными супесчаными отложениями. Известняки имеют выходы в западной части города в сторону Койташ предгорных равнин, также в центре г. Джизака около детского парка в виде известняковый останец. Останец представляет собой возвышенность с абсолютной отметкой вершины 500 м, площадью возвышенности у подножья имеет примерно 2000-2500 м<sup>2</sup>. Приподнятая над конусом выноса Санзара часть выгнута с юго-востока на северо-запад. Известняки представлены в основном серым цветом, но имеются места, где они имеют зеленоватые цвета. Они с поверхности до глубины 5 м очень трещиноватые. В связи с этими, предел прочности на сжатии в воздушно сухом состоянии колеблется от 7,17 до 8,81 МПа, в среднем 8,36 МПа. Плотность известняков меняется 2,57-2,64 г /см<sup>3</sup>. Покровные отложения, представленные супесями, песками с включением дресвы, местами суглинками имеют мощность не более 3 м.

Инженерно-геологический тип №2 (на рисунке обозначен №2) имеет до глубины 30 м однослойное строение. Территория этого типа охватывает пойму и высокие террасы реки Сазар, которая протянута узкой полосой юго-западной части города. Она представлена мощной толщей гравийно-галечниковыми отложениями с песчано-глинистыми заполнителями. Мощность гравийно-галечниковых отложений измеряется от 40-60 м. Поверхность территории имеет террасовидную форму с небольшими уступами террас и поймы.

Инженерно-геологический тип №3 (на рисунке обозначен №3) представлен двухслойным строением, где с поверхности земли до глубины 5 м развиты лессовидные суглинки и супеси, которые сплошным покровом покрывают мощные толщи дресвяно-щебнистых, местами гравийно-галечниковых отложений. Этот тип территории охватывает южные части города. Верхнечетвертичные пролювиально-аллювиальные лессовидные суглинки и супеси характеризуются плотностью в естественном состоянии 1,39-1,86, в среднем 1,63 г/см<sup>3</sup>, влажностью от 4,3 до 13,4%, в среднем около 10%. Такое низкое значение влажности обусловлено глубоким залеганием уровня грунтовых вод, которые вскрываются ниже 10 м., иногда и 20-30 м. Поверхность ровная со слабым наклоном с юго-запада на северо-восток.

Инженерно-геологический тип №4 (на рисунке обозначен №4) распространен в центральной части города и имеет двухслойное строение: сверху пролювиально-аллювиальные лессовидные суглинки с прослойками и линзами песков и гравия; нижней части разреза мощная толща отложений конуса выноса, которая представлена дресвяно-щебнистыми и гравийно-галечниковыми отложениями. Верхняя толща представленная лессовидными суглинками имеет мощность от 5 до 10 м. Они плотные, маловлажные и просадочные со следующими физико-механическими показателями: плотность грунта - 1,48-1,80 г/см<sup>3</sup>, влажность - от 8,7 - 17,3%, пористость - 42,4-48,6%. Территория ровная имеет слабый наклон, густонаселенная. Грунтовые воды вскрываются на глубинах 5-10 м.

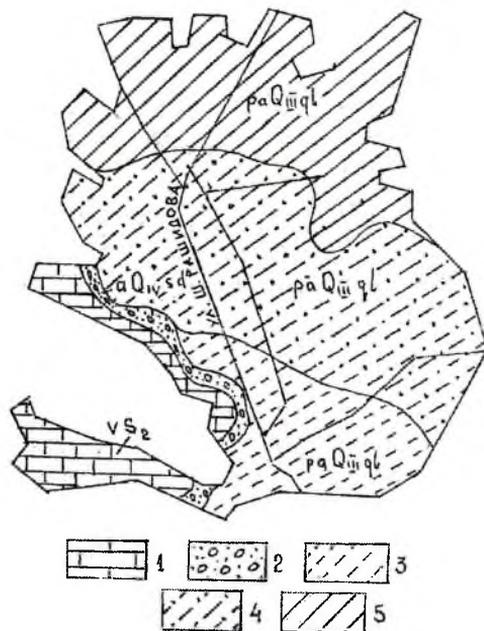


Рис. 1. Схема инженерно-геологической типизации территории г. Джизака

Инженерно-геологический тип №5 (на рисунке обозначен №5). Данный тип инженерно-геологических условий распространен в северной части города и имеет трехслойное строение. Инженерно-геологический разрез до глубины 10-20м от поверхности Земли сложен лессовидными суглинками и супесями с прослойками песка, древесно-щебнистых (местами гравийно-галечниковых) отложений, далее вскрываются толща лессовидных суглинков с включением крупнообломочных материалов, типа дресва, гравий, щебень и галечник. Мощность этой толщи изменяется в пределах 5 – 10м. Крупнообломочные грунты, представлены древесно-щебнистыми отложениями вскрываются разведочными выработками на глубинах 15-27м. Грунтовые воды на данной территории вскрываются на глубинах 3-5 м.

Таким образом, проведенная инженерно-геологическая типизация позволяет охарактеризовать и значительно упростить представление об инженерно-геологических условиях территории г. Джизака. Она является основой для дальнейшего картирования территории по инженерно-сейсмологическим свойствам грунтов.

#### Литература

Худайбергенов А.М. Инженерно-геологическая типизация территории г.Ташкента как основа оценки геозоологических и сейсмоэкологических условий проблемы сейсмологии в Узбекистане №4, Ташкент-2007. С 192-198.

## МУНДАРИЖА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭЛЕКТРОНИКИ, АВТОМАТИКИ И ЭНЕРГЕТИКИ

1	САНОАТ ЗОНАЛАРИНИНГ ЁР ОСТИ СУВЛАРИГА ТАЪСИРИ Абдуллаев Б., Боймуродов Ж., Мансуров А. ....	3
2	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ г.ДЖИЗАКА С ЦЕЛЮ ОЦЕНКИ СЕЙМИЧЕСКОГО РИСКА Авазов Ш., Исмаилов В.А. ....	4
3	АНАЛИЗ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ МЕСТОРОЖДЕНИЯ САРЫЧЕКУ Агзамова И.А., Афзалова А. ....	7
4	УСТОЙЧИВОСТИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК ПО СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (МЕСТОРОЖДЕНИЕ КАЛЬМАКЫР) Агзамова И.А. ....	8
5	РАСЧЕТ ВОДОПРИТОКОВ В СИСТЕМУ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК Агзамова И.А., Яковлева Е. ....	11
6	ТАЪЛИМДА ЎҚИТИШ ФАОЛИЯТИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ Акбарова Ш. А. ....	12
7	TARMOQ XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH MUAMMOLARI Akbarova Sh.A. ....	14
8	АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Фаизов Р., Алиев Б.А. ....	15
9	ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ПО КРИТЕРИЮ РОСТА УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН Фаизов Р., Алиев Б.А. ....	17
10	ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ Ахроров Б.А., Буриев С.А., Бекмуротов А.А. ....	20
11	UZATISHNING TOLALI OPTIC TIZIMLARI (UTOT)- ISTIQBOLLI ALOQA VOSITALARIDIR Axirov F.I., Asrorov A. ....	22
12	ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ Бабамухамедова М.З., Убайдуллаев Х.И. ....	24
13	МАСОФАЛИ КУРСНИ ЯРАТИШ ЖАРАЁНИ, МАСОФАЛИ ЎҚИТИШ КУРСИНИНГ ЭЛЕМЕНТЛАРИ ВА СТРУКТУРАСИ Бабамухамедова М.З. ....	26
14	ИЗУЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА И ОБОГАТИМОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СУЛЬФИДНОЙ РУДЫ ОДНОГО ИЗ МЕСТОРОЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН Бекпулатов Ж.М., Ахмедов Х. ....	28
15	ИЗУЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОБ РУДЫ ОДНОГО ИЗ МЕСТОРОЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА Бекпулатов Ж.М., Жумаев А.А. ....	31