

## ТЕМИР ЙЎЛЛАР ЛОЙИХАЛАШДА МУҲАНДИСЛИК – ГЕОЛОГИК ҚИДИРУВ ИШЛАРИНИНГ ВАЗИФАЛАРИ

*Озоджонов Жавохир Турсунназар ўғли*

*“Қурилиш муҳандислиги” факультети 3-босқич талабаси ТДТрУ Ўзбекистон  
Тошкент*

*Кахаров Зайтжан Васидович*

*Илмий раҳбар “Темир йўл муҳандислиги” кафедраси доценти ТДТрУ Ўзбекистон  
Тошкент*

**Annotatsiya:** Темир йўллари лойиҳалашда ҳар бир районнинг табиий хусусиятларини ҳисобга олиш лозимдир. Муҳандислик - геологик қидирув ишлари қурилиш майдонини муҳандислик - геологик нуқтаи - назардан асослаш учун олиб борилади. Фақатгина муҳандислик - геологик шароитларни пухта ҳисобга олишгина, лойиҳаланаётган темир йўлнинг жойланиши, унинг ўлчамлари, ер полотноси конструкциялари ва бошқа элементларини, қурилатган темир йўл иншоотларига турли геодинамик жараёнларнинг салбий таъсирини, қурилиш муддати ва харажатларни ошиб кетишини баҳолаш ва исботлашга имкон беради. Қурилиш участкаларида муҳандислик - қидирув ишларини олиб бориш учун даставвал лойиҳа тузиш лозим. Лойиҳа дастурида муҳандислик - геологик қидирув ишларида кўзда тутилатган асосий мақсад геологик, геоморфологик, гидрогеологик шароитларни, табиий геологик, муҳандислик-геологик жараёнларни, тоғ жинсларини хоссаларини ўрганишдан иборат.

**Калит сўзлар:** Муҳандислик - геологик қидирув ишлари, муҳандислик - геологик қидирув ишлари мажмуаси, муҳандислик - геологик қидирув ишларининг вазифаси, қурилиш лойиҳаси.

Муҳандислик - геологик қидирув ишлари натижаси таҳлили асосида қурилиш учун муҳандислик - геологик нуқтаи - назардан майдон, (темир йўл трасса, участка) танланади. Муҳандислик - геологик қидирув ишлари мажмуасига қурилиш майдонининг муҳандислик - геологик шароитига таъсир этувчи кўплаб табиий омиллар киради: физикавий-географик хусусияти, рельеф шакли, уларни ҳосил бўлиш омиллари, Ер юзасининг мутлоқ баландлиги, юзали сув ҳавзалари (кўл, сув омбори).

Геологик тузилишлар - ҳосил бўлиш шароити, таркиби, тоғ жинслари (грунтлар) ётиш шароити, уларни дарзбардошлиги, тектоника хусусиятлари, геодинамик ҳодисалар, уларни ҳосил бўлиш сабаблари, омилларни иншоот турғунлигига таъсири.

Гидрогеологик шароитлар - грунт сувларини жойлашиш чуқурлиги, уларни режими, минераллашганлик даражаси.

Грунтларни физикавий - механикавий хусусиятлари. Грунтни қурилиш материали сифатида баҳоси. Муҳандислик - геологик қидирув ишларининг вазифаси ва умумий кўзланган

мақсади турли муҳандислик иншоотлари учун умумийдир. Аммо иншоотнинг турига қараб, муҳандислик геологик қидирув ишлари йўналиши ва кўринишлари маълум хусусий характерга эга бўлиши мумкин.

Ҳар қандай қурилиш лойиҳаси бир неча босқичларда олиб борилади:

- Техникавий – иқтисодий доклад.
- Лойиҳавий топшириқларни тузиш.
- Техникавий лойиҳани ишлаб чиқиш.

Охирги икки босқич одатда - техникавий - ишчи лойиҳалашга мужассамланади. Техникавий - иқтисодий лойиҳалаш босқичида - архив, фонд ва адабиёт материалларини табиий шароит ҳақидаги маълумот асосида қурилишни техникавий имконияти, иқтисодий ва экологик жиҳатлари кўриб чиқилади. Бу босқичда махсус муҳандислик - геологик қидирув ишлари камдан - кам олиб борилади. Одатда махсус муҳандислик - геологик қидирув ишлари йирик иншоотлар қуришда ёки мураккаб табиий шароитларда олиб борилади.

Муҳандислик - геологик қидирув ишларининг лойиҳавий топшириқ қисми, Техникавий - иқтисодий лойиҳалаш босқичида кўзда тутилган «танловли» участкаларда бажарилади. Ишдан мақсад энг мақбул муҳандислик - геологик шароитли майдонни танлаб олишдир. Муҳандислик - геологик қидирув ишлари маълумотлари асосида, лойиҳалашнинг бу босқичида иншоотнинг асосий ёрдамчи элементларни жойлаштиришни, пойдеворнинг тури ва конструкциясини танлаб олишлари, ер ишларини ишлаб чиқариш технологиясини энг рационал усулларини танлаб олишлари мумкин. Бу босқичда дала муҳандис - геологик қидирув ишлари ўтказилиб, асосийси, муҳандис - геологик съёмкадир.

Техникавий ва техникавий - иш лойиҳавий босқичда муҳандислик - геологик қидирув ишлари тугалланган танланган учаскада олиб борилиб, фақат иншоот чегараси ҳудудларида олиб борилади. Асосий эътибор грунтларнинг физикавий - механик хусусиятларини ўрганишга қаратилган бўлиб, бундан кўзланган мақсад иншоотнинг, қия жойларни турғунлигини ҳисоблашдир. Улардан ташқари, ишчи чизмаси босқичида, бу даврда бошланаётган қурилиш жараёнида келиб чиқадиган муҳандислик-геологик масалаларига аниқликлар киритилади.

#### Адабиётлар рўйхати

1. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036.
2. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
3. Кахаров З.В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог //Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2022. 5(98). – С. 43.
4. Кахаров З. В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог //Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43.
5. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф., Козлов И. С. Определение величин энергетических констант материалов при дроблении твердых тел //Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2019. – Т. 16. – №. 3. – С. 499-504.

6. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей // Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35.
7. Кахаров З. В. и др. Требование к верхнему строения пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48.
8. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Основные требования к щебню из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути //Инновационные научные исследования. – 2022.
9. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами //Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108.
10. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы. Международный научно-практический электронный журнал «Моя профессиональная карьера».-2023г.
11. Кахаров З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом // Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-2 (106). – С. 48-50.
12. Плотников К.В., Алифанова А.И., Семиненко А.С.
13. Плотников К.В., Алифанова А.И., Семиненко А.С.
14. Кондиционирование зданий посредством солнечной энергии // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7-2. – С. 59-61. © Озоджонов Ж.Т., 2023
15. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Сырьевые материалы, применяемые при производстве цемента // Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 1 (58). – С. 321-327.
16. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здании и сооружения // Системная трансформация - основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37.
17. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Рекультивация земель при строительстве железных дорог. Международного научного журнала «Инновационная наука»: г. Уфа, -2023г
18. Кахаров З. В. Подготовка основания котлована для устройства фундаментов. Кодирова Мафтуна Бахтиёр кизи //Студенческий форум. – 2022. – С. 27.
19. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками //Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463.
20. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65.
21. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков // Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11.
22. Кахаров З. В., Исломов А. С. Мировые тенденции развития современной энергоэффективной архитектуры //Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft. – 2022. – №. 27. – С. 7-9.

23. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166.
24. Мирханова М. М., Кахаров З. В. Ударное погружение свай в грунт //Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке. – 2018. – С. 81-85.
25. Назаров М.З. “Инженерлик геологияси”, Т., “Ўқитувчи” нашриёти, 1985.
26. Организация переустройства железных дорог под скоростное движение поездов: Учебное пособие для вузов ж. д транспорт. Под ред. И.В. Прокудина. – М.: Маршрут. 2005. -711 с.
27. Юнусов В. “Инженерная геология”, Т., “Ўқитувчи”, 1994.