



Рисунок 4 – Канавные подъемники

Заключение: Каждое новое выпускаемое оборудование для ТО и ремонта во многом упрощает человеку труд при работе с автомобилем, создавая благоприятные условия и безопасность труда обслуживающего персонала. При этом должны выбирать более качественные оборудования отвечающие дальнейшим их требованиям. При открытии СТО одной из главных задач, стоящих перед его владельцем, является выбор оборудования для автосервиса. Важно четко понимать, какое авто-сервисное оборудование нужно приобретать, поскольку есть риск потратить большое количество вложений на абсолютно ненужные агрегаты. Также следует просчитать, какую выгоду принесет та или иная модель, ведь для привлечения клиентов необходимо предоставлять как можно более качественные услуги, которые выделят СТО среди десятков конкурентов. Сайт Pgrom.uz предлагает широкий ассортимент оборудования для обслуживания, ремонта и диагностических работ автомобилей.

Список используемых литератур:

1. Власов Ю. А., Тищенко Н. Т. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования. Томск: Изд-во Томского ГАСУ, 2004.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов [и др.] / под ред. В. М. Власова. М.: Академия, 2006.
3. Виноградов В. М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Академия, 2008.
4. Виноградов В. М., Храмцова О. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: практикум для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Академия, 2009.

АВТОМОБИЛЬ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИШ БОСҚИЧЛАРИ ВА ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАР

**Комилов Самандар Искандарович
Тошкент давлат транспорт университети**

Аннотация

Мақолада автомобил йўлларини қуриш босқичлари, фаолият кўрсатувчи мутахассислар шунингдек йўл тузилма қатламларини қуришда амалга ошириладиган технологик жараёнлар кетма - кетлиги келтирилган. Шу билан бирга, йўлнинг ҳар бир таркибий қисмларини барпо этишда фойдаланиладиган ер қазиш-ташиш, йўл қурилиш машиналари ва улар ёрдамида бажариладиган ишлар кўрсатилган.

Аннотация

В статье представлены этапы строительства автомобильной дороги, последовательность технологических процессов, с помощью которых специалисты также будут осуществлять возведение слоев дорожной конструкции. В том числе показана, используемые землеройные, дорожно-строительные машины при строительстве каждого составляющего компонентов дороги, и выполняемые с их помощью работы.

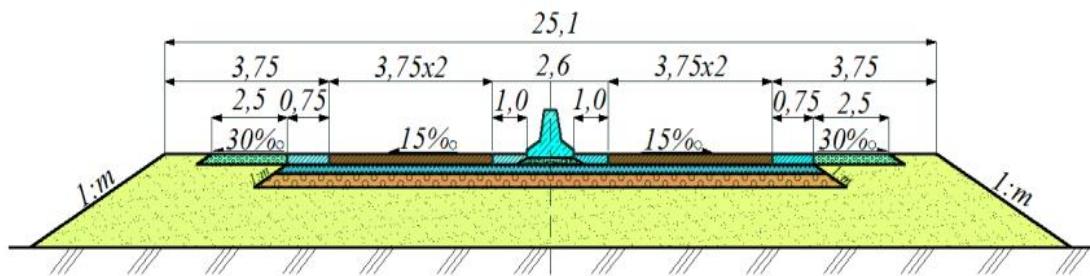
Annotation

The article presents the stages of automobile road construction, the sequence of technological processes by which specialists will also carry out the construction of layers of road construction. In particular, it shows the use of earthmoving, road construction machines in the construction of each component of the road, and the work performed with their help..

Кириш

Бизга маълумки, сўнгги йилларда автомобил йўллари соҳасини ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда. Бу эса йўлларнинг сифат кўрсаткичларини оширади, йўловчилар хафсизлигини таъминлайди ва юкларни ўз вақтида етиб боришига олиб келади. Тармоқдаги муаммоларни ўз вақтида бартараф этиш ва соҳани ривожлантириш бўйича хукуматимиз томонидан бир неча фармон ва қарорлар чиқарилди [1].

Шу нарсани алоҳида таъкидлаш керакки, йўлларни куриш ва уларни ишга тушириш, комплекс механизациялашган технологик жараёнларни ва кўп ресурс, маблағларни талаб этади.. Амалга ошириладиган қурилиш ишлари, кетма кетлиги узвий, бир бирини тўлдирувчи, узлуксиз технологик жараёнлар ҳисобига бажарилиши керак. Зоро бу талабларга риоя этиш, қурилиш сифатини яхшилайди ва сунъий иншоотларни ўз вақтида топширилишини таъминлайди. Бу ташкилий чора-тадбирлар, қурилиш ишлари 1-расмда кўрсатилган йўл элементлари ва қатламларини барпо этиш учун жуда муҳимдир [2].



1-расм. Йўл тузилмасини геометрик ўлчамлари ва таркибий элементлари.

Асосий қисм.

Масалага чуқурроқ ёндашадиган бўлсак, автомобил йўлларини сифатли қуришда жуда кўп қидирув, лойиха, смета ва технологик жараёнларни бажаришга тўғри келади. Бу жараёнлар 1-жадвалда келтирилган.

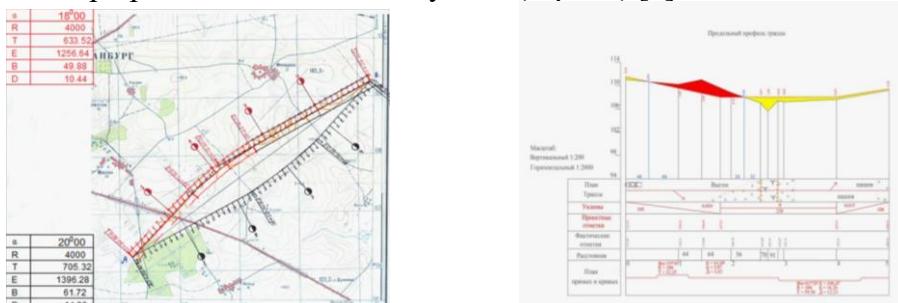
Муҳандислик қидирув, лойиха ва технологик жараёнлар

1-жадвал

Т	Жараён номи	Иштирокчи мутахассислар	Курилма, жиҳоз, машина ва механизмлар	Амалга ошириш механизми
1	Муҳандислик - геологик ишлари	Муҳандис-курувчи	Намуна олиш идишлари, штамповка ва бурғулаш жиҳози	Дала ва лаборатория шароитида тажрибалар ўтказиш
2	Муҳандислик геодезик ишлар	Муҳандис-курувчи	Теодолит, нивелер, назорат қозиклари	Йўл элементларини белгилаш ва аниқлаш
3	Қидирув-loyixa ишлари	Муҳандис-курувчи	AvtoCad, Credo, InderCad лойиха дастурлари	Компьютер орқали лойиха датурларини ишга тушириш
4	Тайёргарлик ишлари	Муҳандис-механик	Бутакескич, юмшатгич, кундаков	Пичоқ, аррали ва тишли ишчи органларни ишга тушириш орқали.
5	Грунт (тупрок) ишлари	Муҳандис-механик	Бульдозер, автогрейдер, сув сепувчи машина, каток	Отвал, сув сепиш мосламаси ва валец ёрдамида технологик

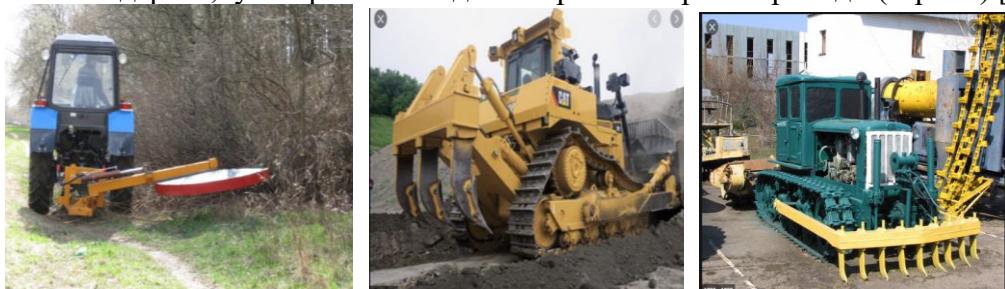
				жараёнларни бажариш
6	Йўл тўшамасини ётқизиш ишлари	Муҳандис - механик	Асфальтётқизгич, каток	Бункерга қоришмани қабул қилиш, шнек ёрдамида тақсимлаш, қизлириш ва зичлаш
7	Маркировка ва йўл белгиларини ўрнатиш	Муҳандис - механик	Маркировка, бурғулаш машиналари ва курилмалари	Бўёқ пуркаш жиҳози ва бурғувчи ишчи органи ёрдамида бажариш

Мазкур жараёнларни амалга оширишда икки тоифа мутахассислари жалб этилади. Бу соҳа вакиллари муҳандис қурувчилар ва муҳандис меҳаниклар хисобланади. Биринчи навбатда муҳандис қурувчилар томонидан қурилиши лозим бўлган худуд билан танишилиб, маълум бир пунктлар орасидаги масофада барпо этилаётган автомобил йўлини таҳлил қилган ҳолда ишларни бошлайдилар. Уларнинг асосий ҳужжати лойиҳа харитаси ва смета ҳужжатлари хисобланади. Харитада йўл ўтадиган ҳудуддаги барча объектлар геодезик шартли белгилар орқали лойиҳаланган бўлади (2-расм) [3]..



2-расм. Топографик харита ва бўйлама профил.

Муҳандис-механик мутахассиси томонидан амалга оширадиган жараёнлар тайёргарлик ишларидан бошланади. Бу жараёнда асосан бутакескич, кундаков ва юмшатгич машиналари ишлатилади. Улар ёрдамида қурилиш обьектидаги ўсимлик қатламларини кесиб олиш, ҳарсанг тошларни олиб ташлаш, дарахт қолдиқларини илдизи билан суғуриб олиш ва кичик дарахт, буталарни кесишдан иборат ишлар бажарилади (3-расм) [4].



3-расм. Тайёргарлик ишлари машиналари

Тайёргарлик ишлари тугагандан сўнг тупроқ ишлари бошланади. Ташиб келтирилган грунтлар бульдозер ёрдамида сурилади ва текисланади. Автогрейдер ёрдамида ҳам текисланиб, профилировка ва режалаштириш ишлари бажарилади. Грунтни муқобил намлийка келтириш учун машиналар ёрдамида сув сепилади. Шунданг сўнг катоклар ёрдамида грунтлар зичланади. Зичлаштириш ишлари қатлам-қатлам кўринишида олиб борилади. Ҳар бир қатламдан сўнг лаборатория хulosалари асосида кейинги босқичдаги технологик жараёнлар амалга оширилади (4-расм) [5]..



4-расм.Тупроқ ишларини бажариш машиналари

Тупроқ ишлари яқунланғандан сүнг тош материалларини яғни йўл тўшама асосини ётқизиш ишлари олиб борилади. Ушбу жараёнда ҳам юқоридаги машиналар ишлатилади. Автогрейдер ёрдамида текислаш ишлари яқунланғандан сүнг, комбинациялашган каток ёрдамида қўшимча зичлаштириш ишлари олиб борилади [6]. Зичлаштириш коэффициенти кўрсаткичлари ва юза сирти силлиқлиги таъминланғандан сўнг битум суюқлиги билан қатлам юзасига ишлов берилади (5-расм).



5-расм.Йўл тўшама асосини ётқизиш ва ишлов бериш жараёнидаги машиналар

Асос ишлари тугагандан сўнг қопламани ётқизиш ишлари бошланади. Самосвалда олиб келинган қоришка сифати ва ҳарорати текширилгандан сўнг, жараёнлар кетма-кетлигига риоя қилган ҳолда давом эттирилади. Ушбу ҳолатда асосий машина бу асфальтётқизгич машинаси бўлиб, қориshmани қабул қилиш, қиздириш, тақсимлаш, текислаш ва қисман зичлаштириш каби жараёнлар машинанинг ўзида бажарилади [7]. Ётқизилган қатламлар катоклар билан зичланади. Лойихадан келиб чиқсан ҳолда цементбетон қопламалар ҳам барпо этилиши амалга оширилади. (6-расм).



6-расм.Қопламаларни қуриш машиналари.

Автомобиль йўл тузилмасини барча катламлари қурилгандан сўнг транспорт воситалари ва пиёдалар ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш мақсадида қопламаларга безак бериш, ва йўл белгиларини ўрнатиш ишлари бажарилади.



7-расм.Маркировка ва йўл белгиларини ўрнатиш машиналари.

Хулоса

Автомобиль йўллари барпо этилаётган худудда амалга оширилаётган барча жараёнлар, аниқ режа асосидаги лойиха ва йўл тузилмасининг ҳар бир қатламини куриш бўйича ишлаб чиқилган смета ҳужжатлари бўйича бажариш мақсадга мувофиқ бўлади. Зоро курилиш обьектида мақсадли олиб борилаётган ташкилий ишлар, ишлатилаётган машина - механизмлардан оқилона ва унумли фойдаланиш корхонанинг иқтисодий самарасини таъминлайди.

Фойдаланган адабиётлар

1. Йўл хўжалиги соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори 10.10.2023 й. ПҚ-330.

2.Худойқулов Р.М., Махмудова Д.А.Автомобил йўллари : дарслик.- Тошкент: «MALIK PRINT СО», 2022. - 224 б.

3.Кочетова Э.Ф. Инженерная геодезия в автодорожном строительстве: учеб. пос. Новгород. ННГАСУ, 2016.- 92 с.

4. В.В.Ушаков, В.М.Ольховиков. Строительство автомобильных дорог: учебник – М :2013. 27-32 с.

5. Рустамов К.Ж., Комилов С.И. Ер қазиш ва йўл қурилиш машиналари конструкцияси. 2-модул. Ҳисоблаш ва лойиҳалаш. ўқув қўлланма. Тошкент. Complex print нашриёти 2022 й. 168-174 б.

6. Ханкелов Т.Қ., Комилов С.И.,Худайқулов Р.М. Автомобиль йўлларининг йўл пойи грунтлари физик –механик кўрсаткичларини аниқлашнинг лаборатория шароитида ўтказишининг мезонлари “Архитектура, қурилиш ва дизайн илмий ва амалий журнали” 2024 й. Март. 312-315 б.

7. Одинаев Р.К.Технология строительства асфальтобетонных покрытий. "Экономика и социум" №4(95)-3 2022.245-248 с.

8. Sharipov, S. S. (2022). The Work of Law Enforcement Agencies on the Roofs of Information Technology Activities, Such as the Sector of Reform and Improvement of Results. International Journal of Social Science Research and Review, 5(5), 157-161.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАСЛЕННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Сотимов Каримбай магистрант «Жizzах Политехника институти »

Исаков Сарвар студент «Жizzах Политехника институти »

Мелиев Бахтиёр «Жizzах Политехника институти »

Арипов Нуридин «Жizzах Политехника институти »

Аннотация:

Ушбу мақолада трансформаторларга турли шароитларда хизмат кўрсатиш масаласи кўриб чиқилган. Трансформаторларга хизмат кўрсатиш асосан қишки ва жазира машиналари бир қанча қийинчиликларни туғдиради. Мана шу қийинчиликларни енгизнинг услуг ва мөхиятлари мақолада келтирилган.

Калит сузлар: трансформатор, техник хизмат кўрсатиш, режали ва режадан ташқари хизмат кўрсатиш , профилактик назорат.

Аннотация:

В этом статье рассматривается вопрос обслуживание трансформаторов при различных условиях приводиться огромные трудности, особенно в зимнее перенос. Но какие трудности не было приходится обслуживать или проводить технический осмотр трансформаторов. Раз так в этом статье рассматривается вопрос обслуживание трансформаторов в любую погоду без труда или же с не большим усилием.

Ключевые слова: трансформатор, техническое обслуживание, плановые и внеплановые ремонты, профилактический контроль.

Annotation