

ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES

O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR:

DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022

ZIGMUND FREYD
(1856-1939)

Mening dunyom befarqlik
ummonida suzib yuruvchi
kichik og'riq oroli!

2022

MAY

№40



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir
Temur ko'chasi, pr.1, 2-uy.

+998 97 420 88 81

+998 94 404 00 00

www.taqqiqot.uz

www.conferences.uz



**ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛИЙ
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ
АНЖУМАНЛАР:
16-ҚИСМ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ
КОНФЕРЕНЦИЙ:
ЧАСТЬ-16**

**NATIONAL RESEARCHES OF
UZBEKISTAN: CONFERENCES
SERIES:
PART-16**

ТОШКЕНТ-2022



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Ўзбекистонда миллий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” [Тошкент; 2022]

“Ўзбекистонда миллий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” мавзусидаги республика 40-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 май 2022 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2022. - 16 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳтил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Ёшлар ишлари агентлиги ҳузуридаги ёшлар муаммоларини ўрганиш ва истиқболли кадрларни тайёрлаш институти)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Ҳамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1. Хамидуллаев Бекзод ПОЧТОВАЯ СЛУЖБА И ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ	7
2. Хамидуллаев Бекзод ПОЧТА АЛОҚАСИ КОРХОНАЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ УРНИ	9
3. Л.И.Очилов МАМЛАКАТИМИЗДА ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИГА БЎЛГАН ЭҲТИЁЖНИ ҚОПЛАШДА НОАНЪАНАВИЙ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ	11
4. Aripov Avaz Rozikovich, Utkirova Shaxzoda Ixtiyor qizi TEBINBULOQ KONI VERMIKULIT RUDASINI BOYITISH.	13
5. Asqarov B, Kasimova D TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARINING NAMLIGINI ANIQLASH USULLARI TASNIFI	14
6. Bayjanov Quvondiq Durdibayevich, Ismailova Xusniobod Abdiraxmanovna INSON HAYOTIDA KASBNING O'RNI	17
7. Kazakbayev Batirjan Urazaliyevich TEKNOLOGIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI	19
8. Sayyora Kazakova TEKNOLOGIYA FANINI O'QITISHNING DIDAKTIK ASOSLARI	21
9. Sherzod Kenjayev TEKNOLOGIYA DARSLARIDA PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARNING O'RNI VA ROLI	22
10. Rahmonov Mirzo Bobir o'g'li AKSIYADORLIK JAMIYATI KUZATUV KENGASHINING FAOLIYATI VA ROLI	24
11. Sobirova Dilnoz Umarovna KASHTACHILIK SAN'ATI TARIXI	26
12. Sobirova Gulnoza Shavqiddinovna TA'LIM SAMARADORLIGINING RIVOJLANISHIDA PEDAGOGNING O'RNI	28
13. Aripov Avaz Rozikovich, Murtozayeva Mohinabonu Mansur qizi VERMEKULIT BOYITMASINI OLISHDA HAVO SARALAGICHINI AHAMIYATI	29
14. Yangiyeva Dilsora Bahodirovna PASCAL DASTURLASH TILIDA TAKRORLASH OPERATORLARINING TAQRIBIY HISOBLASHLARGA TATBIQI	31
15. Махамаджонов Шухратжон Шавкат угли, Мустафоев Элдор Илхом угли ПРОТИВОДЕФОРМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ БАЛЛАСТНЫХ УГЛУБЛЕНИ- ЯХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	33
16. Aripov Avaz Roziqovich, Murtozayeva Mohinabonu Mansur qizi AIR ENRICHMENT OF TEBINBULAK VERMICULITE ORE	35
17. Aripov Avaz Roziqovich, Utkirova Shakhzoda Ikhtiyor qizi VERMICULITE ORE GRINDING PROCESS	37
18. Махамаджонов Шухратжон Шавкат угли, Мустафоев Элдор Илхом угли ПРОТИВОДЕФОРМАЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕ- СПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	38



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

ПОЧТОВАЯ СЛУЖБА И ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ

Хамидуллаев Бекзод
(ТАТУ магистр)
bekzoood@gmail.com
+998 (91) 454 79 90

Аннотация: Глобальная тенденция в области электронной коммерции влечет за собой быстрый и устойчивый рост рынка посылок. Мировой рынок электронной коммерции с 2000 года увеличился почти в двадцать раз и, по прогнозам, будет расти примерно на 10% ежегодно до 2025 года в развитых регионах до ожидаемых 8 триллионов евро. Широкий диапазон рыночных механизмов поддерживает рост электронной коммерции, поскольку в мир онлайн-покупок включаются новые регионы (например, Африка к югу от Сахары, Восточная Европа), новые потребительские сегменты (например, пожилые люди), вводятся новые вертикали продуктов (например, мебель), новые каналы (например, платформы социальных сетей) и новые случаи (например, гиперлокальные «мгновенные» покупки).

Фактически, в период с 2016 по 2021 год онлайн-ритейл превысит физическую розничную экспансию в пять раз и составит от 25 до 30% общего объема розничной торговли к 2030 году, по сравнению с 9% в настоящее время.

Ключевые слова: электронная коммерция, почтовые службы, модели портала электронной коммерции, электронная торговая площадка, независимые электронные площадки, горизонтальные и вертикальные электронные площадки, цифровые бизнес-модели, порталы электронной коммерции, почтовые электронные магазины, платежи за Интернет-услуги, платежные порталы, электронный кошелек.

Новые вызовы для почтовых служб, связанные с конкуренцией в сфере электронной коммерции. Вся логистическая производственная цепочка обработки мелких пакетов и посылок предназначена, в первую очередь, для гигантов электронной коммерции, которые недавно предприняли существенные шаги в направлении интеграции, таких как Amazon, Alibaba и JD.com. Эти шаги включают заказ Amazon 20 000 автофургонов для доставки в США и переход Alibaba на предложение доставки посылок за рамками своих собственных потребностей на более широкий рынок. Только на эти три гиганта приходится около двух пятых онлайн-покупок по всему миру, и переход к доставке посылок представляется очевидным выбором.¹³

Исследование, проведенное McKinsey & Company, показывает, что препятствием для развития большинства почтовых операторов по-прежнему остаются структурно неконкурентоспособные затраты на рабочую силу, которые на 20-40% выше, чем у их новых конкурентов, а также ИТ-системы и культура неприятия риска; в то же время их новые конкуренты ослабляют их основные источники конкурентного преимущества: сильные бренды и выгоды, обусловленные большими масштабами деятельности.

Потребители. Потребители сегодня ожидают, что доставка заказываемых ими товаров станет еще более быстрой, прозрачной и удобной и будет осуществляться по постоянным или более низким ценам. Несмотря на распространение более дорогих способов доставки, включая доставку в тот же день, около 70% потребителей надеются, что доставка товаров электронной коммерции будет бесплатной. Потребители также постоянно расширяют категории товаров, которые они предполагают покупать через интернет, включая мебель и продукты питания.

Ритейлеры. В исследовании, проведенном McKinsey & Company, подчеркивается, что



две пятых глобальной электронной коммерции находится под контролем трех гигантов: Amazon, Alibaba и JD.com. Эти лидеры розничной торговли могут предложить своим клиентам широкий и быстро растущий спектр вариантов доставки, включая такие инновации, как доставка в определенный интервал времени, расширенное отслеживание и контроль прохождения, перенаправление в полете, выдача на дому и новые варианты доступа, такие как постоматы и умные замки. На самом деле, многие из этих инноваций всего за несколько лет уже стали рыночными стандартами.

Эффективные почтовые услуги – основа электронной коммерции. Чтобы добиться успеха в конкурентной среде электронной коммерции, почтовым службам необходимо ускорить создание интегрированной трансграничной экосистемы электронной коммерции, которую почтовые операторы должны предоставлять через физические центры электронной коммерции, взаимодействующие с онлайн-платформами электронной коммерции на базе инновационных стандартов ВПС и инструментов ИТ.

Как остаться конкурентоспособными на стремительно растущем рынке электронной коммерции. Поскольку в ближайшие годы рост электронной коммерции продолжится, почтовые службы должны и впредь играть жизненно важную роль на рынке электронной коммерции, используя свои основные преимущества. Чтобы занять свое место, почтовые операторы должны дополнительно оптимизировать свою текущую эксплуатационную деятельность, т.е. повысить эффективность таких процессов и операций, как сортировка, перевозка, вручение, доставка, и интенсифицировать часто игнорируемые вспомогательные функции.

Исследование McKinsey & Company предлагает семь ключевых мер по сокращению общих затрат до уровня в 20%. Наиболее эффективными из этих мер для многих игроков являются следующие: использование передовых методов интеграции производства, внедрение гибкого планирования ресурсов с использованием аналитики и автоматизация оперативного планирования и поддержки деятельности до 50%.

Почтовым службам также необходимо иметь долгосрочный план по созданию дополнительного потенциала, необходимого для того, чтобы участвовать в процессе непрерывного роста посылок. В долгосрочном плане должны быть ответы на три ключевых вопроса:

- какая производительность необходима (и где) для удовлетворения меняющихся стратегий фулфилмента интернет-магазинов и ожиданий обслуживания?
- какие технические средства автоматизации лучше всего подходят для продуктов?
- как наилучшим образом интегрировать дополнительный потенциал для защиты экономических характеристик объединенной сети?

В исследовании отмечается также, что, принимая во внимание, что около 75% проблем качества, связанных со скоростью доставки, в современных почтовых сетях являются структурными, стратегические инвестиции в сеть предоставляют уникальную возможность не только для создания потенциала роста и улучшения базы операционных расходов, но также и для реальных изменений в предложении услуг. По этой причине ведущие игроки уже постоянно вкладывают миллиарды долларов в свои сети.

Список использованной литературы:

1. Шамшев А.Б. Возможности применения технологий дополнительной реальности в обучении информационным технологиям. // Электронное обучение в непрерывном образовании. - 2017. - № 1 (4) – С. 174-179.
2. Шлем виртуальной реальности, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fibrum.com/>
3. Magic Leap One Creator Edition. Очки дополненной реальности, [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Magic_Leap_One_Creator_Edition_\(очки_дополненной_реальности\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Magic_Leap_One_Creator_Edition_(очки_дополненной_реальности))
4. Все, что нужно знать про VR/AR-технологии, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rb.ru/story/vsyo-o-vr-ar/>



ПОЧТА АЛОҚАСИ КОРХОНАЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ УРНИ

Ҳамидуллаев Бекзод
(Тату магистранти)
Bekzood@gmail.com
+998 (91) 4547990

Дунё мамлакатларида рақамли иқтисодиётнинг (идоралар) ривожланиши турли хил моделларга мувофиқ амалга оширилади, келишмовчиликлар эса ривожланишнинг турли устувор йўналишлари ва бошқарувнинг махсус миллий усуллари билан боғлиқ. Ривожланиш ва бошқариш усуллариининг турли хил хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги ривожланиш моделларини таъкидлаш мумкин: рақамли хизмат кўрсатиш соҳаси модели (Буюк Британия) ва рақамли ишлаб чиқариш (Германия), давлат (Хитой) ёки хусусий (АҚШ) менежментининг устунлиги модели. Компания фаолиятида рақамли трансформация муваффақиятининг асосий омиллари орасида инновацион тизимнинг ривожланиш даражаси (янгиликларни ишлаб чиқаришга ва уларни тезда оммавий ишлаб чиқаришга ўтказишга қодир), шунингдек таълим тизими (идоралар учун юқори малакали кадрлар билан таъминланиши керак) киради. Рақамли технологияларни жорий этиш корхоналарга ўз салоҳиятини ҳам ташкилий, ҳам технологик жиҳатдан оширишга имкон беради.

Корхоналарни виртуализация қилиш моделлари давлат томонидан ривожланиш дастурлари, идоралар моделлари ва уни шакллантириш йўналишларини қабул қилиш билан боғлиқ. Турли ёндашувларни ҳисобга олган ҳолда, мутахассислар моделни шакллантиришга технологик, жараён, платформа ва ўсишга асосланган ёндашувларни таклиф қилишади.

Жаҳон иқтисодиётида рақамли технологиялар соҳасида етакчилик учун қаттиқ кураш олиб борилмоқда, шунинг учун ривожланишдаги кечикиш битта мамлакат учун салбий оқибатларга олиб келади. Бу аниқ рақамлаштириш ижроси иқтисодиёти ва жамият ўзгартиради, деб таъкидлайди рақамли Иқтисодиёт (ДЭ), қабул қилинган Қўшма декларациясида Японияда Осака саммитида, шунингдек, Испания, Чили, Нидерландия, Сенегал, Сингапур, Таиланд ва Вьетнам, ифода этилган бундан ташқари, муҳим манба ҳисобланади ва улардан самарали фойдаланиш барча мамлакатларнинг фаровонлигига олиб келади. Ушбу ҳужжат ривожланган мамлакатларда ДЕ келгуси йиллар учун стратегик мақсад сифатида қабул қилинганлигини тасдиқлайди. Умуман олганда, мамлакатнинг замонавий миллий рақамли стратегияси иқтисодиётнинг ривожланишини, инновацион технологияларга эга корхоналарни яратишни, меҳнатга лаёқатли аҳолининг иш билан бандлигини оширишни, юқори самарали давлат секторини шакллантиришни акс эттиради. Шунинг учун ҳар қандай мамлакат учун стратегияни амалга ошириш ва идоралар ривожланишига имкон беради:

1) халқаро ишлаб чиқариш занжирларига киритилган бизнес-жараёнларнинг янги турларини яратиш ва амалга ошириш;

2) мамлакат иқтисодиётига инвестицияларни жалб қилишнинг янги моделларидан фойдаланиш;

3) давлат бошқаруви самарадорлигини ошириш, шу жумладан соғлиқни сақлаш, ижтимоий, таълим ва бошқа соҳаларда.

Ҳозирги глобал тенденцияларни ҳисобга олган ҳолда, Ўзбекистонда жамиятнинг барча соҳаларида АКТдан интенсив фойдаланиш, шунингдек, рақамли технологияларнинг умумий ривожланиши инновациялар ва жадал чиқишнинг ҳаракатлантирувчи кучи, шунингдек, жаҳон иқтисодиётига интеграциялашув бўлади. Республикада шу мақсадда жадал чоратadbирлар амалга оширилмоқда, аммо бу жараёнларнинг дастлабки илмий базасиз ва илмий изланишларсиз юқори самарадорликка эришиш мумкин эмас. АКТдан фойдаланиш ва рақамли технологияларнинг ривожланиши туфайли рўй бераётган тезкор ўзгаришларни идоралар соҳасида тадқиқотлар олиб бораётган дунёнинг кўплаб мамлакатлари олимлари кузатиши қийин.

Кўпчилик мамлакатларда бўлгани каби бу илмий тадқиқотлар республикада ҳам долзарб бўлиб, дастлабки босқичдадир. Шунинг учун республикада рақамли иқтисодиётни шакллантириш ва ривожлантириш бўйича илмий тадқиқотлар ўтказиш, корхоналар фаолиятига замонавий АКТни жорий этиш муаммолари, шунингдек, жаҳон тажрибасини



ўрганиш ва уни мослаштириш масалалари долзарб бўлиб бормоқда.

Ўзбекистонда механизмни ривожлантириш мақсадида бир қатор қонунлар қабул қилинди, масалан - «ахборотлаштириш тўғрисида», «электрон рақамли имзо тўғрисида», «электрон тижорат тўғрисида», «электрон ҳужжат айланиши тўғрисида», «электрон тўловлар тўғрисида» ва бошқалар. қабул қилинган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 25 дан ортиқ қарор ва фармонлари, шунингдек, АКТни ривожлантириш ва жорий этиш, интерактив хизматлар кўрсатиш, ИТ-кадрларни тайёрлаш ва малакасини ошириш бўйича 35 дан ортиқ ҳукумат қарорлари қабул қилинди. Сўнгги қонун ва меъёрий ҳужжатлар республикада ДЭ ни жадал ривожлантиришга қаратилган. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича қабул қилинган ҳаракатлар стратегияси АКТнинг қулай инфратузилмасини яратиш, шу жумладан мобил алоқа ва рақамли телевидениени ривожлантириш, оптик толали алоқа линияларини жадал қуриш, дастурий таъминотни ишлаб чиқиш, электрон ҳукумат тизимини такомиллаштириш ва ривожлантиришга ҳар томонлама ёрдам беришдан далолат беради. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 3 июл 2018 йилдаги 3832-сонли «Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги қарорида Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни янада ривожлантиришнинг энг муҳим вазифаси эканлиги таъкидланган:

- крипто активларининг айланмасини ривожлантириш (шу жумладан кон казиш);
- блокчейн технологиясини ишлаб чиқиш (маълумотлар регистрини тарқатиш);
- ақлли шартномаларни амалга ошириш ва ривожлантириш (электрон шаклда шартнома);
- платформаларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш учун малакали кадрлар тайёрлаш;
- платформаларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, шунингдек лойиҳаларни биргаликда амалга ошириш соҳасида халқаро ва хорижий ташкилотлар билан ҳамкорликни ривожлантириш.

Ўтган йил охирида Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёев Олий Мажлисга йўллаган мактубида «биз иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутувчи рақамли иқтисодиёт миллий концепциясини ишлаб чиқишимиз ва шу асосда «рақамли Ўзбекистон - 2030»ни амалга оширишимиз лозим», деб таъкидлади. Иқтисодиёт ялпи ички маҳсулотнинг камида 30 фоизга ўсишини таъминлайди ва коррупцияни кескин камайтиради».

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, бугунги кунда ЦЕ микдорини ишончли аниқлаш жуда қийин, шунинг учун ҳар қандай мамлакатда бўлгани каби, Ўзбекистонда ҳам ЦЕ шаклланишининг даражаси замонавий АКТни жорий этиш ва ривожлантириш, билимларни талаб қиладиган иқтисодиёт, хизматларнинг ЯИМдаги улуши билан тавсифланиши мумкин. Миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш бўйича комплекс дастур амалга оширилган йиллар давомида АКТнинг ЯИМга қўшган ҳиссаси 1,9% дан 2,2% гача ўсди. БМТнинг электрон ҳукумат рейтингидagi республика кўрсаткичларининг аксарияти сезиларли даражада яхшиланди.

Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, 1 йил 2021 январ ҳолатига кўра, Ўзбекистонда алоқа ва ахборотлаштириш соҳасидаги хизматлар ҳажми 13,8 трлн сўмни ташкил этди. 2020 йилда алоқа ва ахборотлаштириш соҳасида кўрсатилган хизматлар ҳажми 6,6 марта 2010 йилга нисбатан ошди. Телекоммуникация хизматлари (симли ва мобил алоқа хизматлари, интернет, сунъий йўлдош алоқа хизматлари ва бошқалар.) алоқа ва ахборотлаштириш хизматларида энг катта қисмини (84,5%) эгаллайди, қолган 15,5% эса бошқа АКТ хизматларига тегишли.

Ҳозирги кунда Ўзбекистон мобил алоқа тармоғининг динамик кенгайиши кузатилмоқда. Уяли алоқа хизматларининг катта улуши 97,5% бўлган жисмоний шахслар томонидан қўлланилади. Ҳозирги кунда Ўзбекистон бозорида уяли алоқа хизматлари «Unitel» МЧЖ (Beeline савдо белгиси), «Universal Mobile Systems» МЧЖ (UMS савдо белгиси), «RWC» ҚҚ (Perfectum Mobile савдо белгиси), «IP Coscom» МЧЖ («UDell» савдо белгиси) ва UzMobile Ўзбектелеком АК филиали компаниялари томонидан таклиф этилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар

1. З.М.Отакузиева. Основные направления развития системы почтовой связи в Узбекистане Журнал “Бизнес – эксперт” 2021 йил 2 (158)-сон. С.80-83.



МАМЛАКАТИМИЗДА ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИГА БЎЛГАН ЭҲТИЁЖНИ ҚОПЛАШДА НОАНЪАНАВИЙ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Л.И.Очилов

Бухоро давлат университети ўқитувчиси

Телефон: +998973003441

l.ochilov@mail.ru

***Аннотация:** Электр энергетика соҳаси Ўзбекистон иқтисодиётининг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланади. Мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг қўлланми ислохотлар жараёнини ушбу жабҳадаги ўзгаришлар мисолида ҳам кўриш мумкин.*

***Калит сўзлар:** электр энергия, истеъмолчи, углеводород хомашё, Қайта тикланувчи энергия манбалари.*

Бугунги кунда юртимизда ҳосил қилинаётган электр энергиясининг қарийб 95 фоизи “Ўзбекэнерго” давлат-акциядорлик компанияси тасарруфидаги электр станцияларига тўғри келса, 3 фоизи Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги тасарруфидаги гидроэлектр станциялар ҳамда йирик саноат корхоналарининг блок станцияларидан олинади, қолган 2 фоизи Қуёш электр станцияларидан олинади. Хусусан, янги энергетика қувватларини, электр энергиясини узатиш тармоқларини барпо этиш ва мавжудларини реконструкция қилиш борасида жуда катта ҳажмдаги ишлар бажарилмоқда. Электр энергетика тизимида ишлаб чиқаришни бозор муносабатларидан келиб чиққан ҳолда ташкил этиш, соҳага ташқи инвестицияларни кенгроқ жалб қилиш, истеъмолчи ва таъминотчи муносабатларини тартибга солиш ҳамда соҳага доир бошқа долзарб муаммоларни ҳал этиш мақсадида кўплаб вазифалар белгилаб берилган. Тармоққа бозор муносабатларини фаол жорий этиш, хусусан, электр энергияси бозорини тўлиқ шакллантириш замон талаби бўлиб қолмоқда.

Этироф этиш жоизки, электр энергиясини ҳосил қилувчи қувватларни ошириш, магистрал ва тақсимлаш электр узатиш линияларини реконструкция қилиш бўйича “Ўзбекэнерго” давлат-акциядорлик компанияси қабул қилган дастурлар асосида бир қатор истиқболли лойиҳалар, чора-тадбирлар, халқаро кредит институтларининг маблағларини жалб этган ҳолда қатор инвестицион лойиҳалар амалга оширилаяпти. (*Халқ сўзи online газетаси, 14 июл 2014 йил*)

Ўзбекистон Республикаси президенти ташаббуси билан қайта тикланадиган энергия турларини энергетика соҳасида кенг қўллаш юзасидан бир қанча қатор қарор ва фармонлар имзоланди. Бугунги кунда дунёда қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш миқёсини кенгайтириш тобора долзарб масалага айланмоқда. Энергия ресурсларига бўлган талабнинг ошаётгани, углеводород хомашёси захираларининг камайиб бораётгани янги муқобил энергия манбаларини топишни ва жорий этишни тақозо этмоқда.

Ушбу ҳужжатларда янги қувватларни ишга тушириш орқали қайта тикланувчи энергия манбаларини янада ривожлантириш ва уларнинг улушини электр энергиясини ишлаб чиқариш умумий ҳажмининг 25 фоизидан кўпроғига етказиш, қайта тикланадиган энергия манбаларидан ва улардан олинган электр энергиясини тармоққа етказиб беришнинг махсус харид тарифини (“яшил тариф”) жорий этиш белгиланди.

Мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган электр энергиясининг ўртача йиллик миқдори 69-72 млрд. кВт/соатни ташкил этиб, 2030 йилгача ушбу кўрсаткични 2 баробарга ошириш назарда тутилмоқда. Энергетика соҳасига бозор механизмларини жорий этиш натижасида давлат-хусусий шериклик асосида қиймати 7,4 млрд. АҚШ долларига тенг бўлган жами 19 та лойиҳа амалга оширилиб, шундан бугунги кунгача 12 та лойиҳа бўйича тегишли битимлар имзоланган.

Бугунги кунда ривожланган давлатлар энергетика тизимида ишлаб чиқарилаётган энергиянинг 40-60 фоизи қайта тикланувчи энергия манбалари ҳисобига тўғри келаётган бир вақтда, ушбу кўрсаткич мамлакатимизда 5 фоизни ҳам ташкил этмаслиги ушбу йўналишда олиб борилаётган ишларни жадаллаштиришни тақозо этади.

Ҳудудларда ўтказилган ўрганишларда қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш соҳасидаги давлат дастурлари ва бошқа дастурлар доирасида амалга оширилаётган ишларнинг натижадорлиги паст даражада эканлиги маълум бўлди. Давлат-



хусусий шерикликни ривожлантириш асосида қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш юзасидан инвестициявий жозибадорликни ошириш бўйича чора-тадбирлар бугунги кунда етарли даражада эмас.

Қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш соҳасидаги ресурсларни ва энергияни тежовчи илғор технологияларни жорий этишни рағбатлантириш юзасидан кўрилатган чора-тадбирлар самарадорлигини ошириш долзарб масалалардан ҳисобланади.

Адабиётлар рўйхати.

1. Ochilov L.I., Nosirov R.A. Passiv quyosh qurilmalarida issiqlik o'tkazish xossalarini tadqiq qilish // Involta Ilmiy Jurnal (2022) № 5 380-388 b.



TEBINBULOQ KONI VERMIKULIT RUDASINI BOYITISH.

Aripov Avaz Rozikovich

. Navoiy davlat konchilik instituti katta o'qituvchisi

O'zbekiston, Navoiy. avaz.aripov.82@bk.ru

Utkirova Shaxzoda Ixtiyor qizi

Navoiy davlat konchilik instituti talabasi

ANNOTATSIYA: Tezisdan vermikulit xom ashyosining mineralogik va texnologik xususiyatlari tahlil qilingan, tabiiy vermikulitning asosiy xususiyatlari ko'rsatilgan. Tebinbuloq konining vermikulit rudalari haqida ma'lumot berilgan. Boyitish sxemasini ishlab chiqishni maqsadi issiqlik izolyatsiya qilish va shuningdek qoplama plitkalar uchun xom ashyo olishdan iborat.

Tayanch iboralar: minerallar, vermikulit, oqava suvlarni ajratuvchi, pnevmatik separator, maydalash, saralash, quritish, issiqlik izolyatsiyasi, harorat, ekstraktsiya.

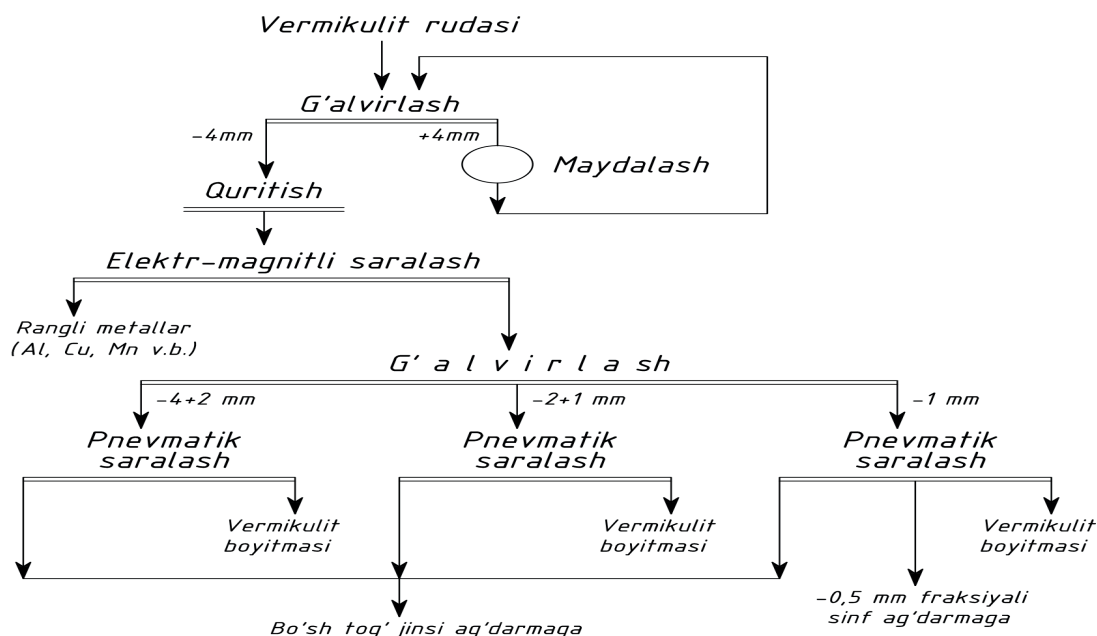
Ruda asosiy minerallari – vermikulit hisoblanadi, piroksen, amfibol, kichiklari - karbonat, titanomagnetit, iddingsit, gidroxlorit, montmorillonit, xrizotil - asbest, gips, temir oksidlari tarkibida mavjud. Titanomagnetit asosan martitlangan.

Rudalarning kimyoviy tarkibi asosan ma'dan hosil qiluvchi tabiiy jinslarning tarkibini o'z ichiga oladi, faqat ular Fe_2O_3 , CO_2 miqdori yuqori, gipergenez zonasi uchun xos bo'lgan sulfat oltingugurtning yonish paytida yo'qotish bilan farqlanadi.

Vermikulit tarkibiga ko'ra rudalarni shartli ravishda 3 turga bo'lish mumkin: tarkibi 5-10% bo'lgan kambag'al rudalar, o'rtacha (10-20%) va boy (20% dan ortiq). Biroq, turli xil vermikulitli rudalarni taqsimlash notekisligi sababli ularni chegaralash mumkin emas.

Kengaytirilgan vermikulitning hajmiy massaviy zichligi $166-178 \text{ kg/m}^3$ ni tashkil qiladi. Rudalarda titanomagnetitning ko'payishi bilan bir vaqtning o'zida texnologik jarayonning boshida rudalarni magnit ajratish yo'li bilan uning konsentratini olish mumkin. Laboratoriya tekshiruvlariga ko'ra, magnetit konsentratlarida Fe_2O_3 miqdori 24,7-50 % ni tashkil qiladi va ular sement ishlab chiqarishda temir qo'shimchasi sifatida ishlatilishi mumkin.

1-rasm.



Vermikulit rudalarini quruq boyitish texnologik sxemasi

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Арипов А.Р., Холикулов Д.Б., Гусейнов Р.К., Ахтамов Ф.Э., Мамараймов Г.Ф. «Обогащение вермикулитовых руд Караузякского месторождения республики Каракалпакистан». «Universum: технические науки». г.Москва 3(84). 25.03.2021г.
2. Справочник. Минеральное сырье. Слюда. ЗАО «Геоинформмарк» - 1998.- 51с..



ТО'QIMACHILIK MAHSULOTLARINING NAMLIGINI ANIQLASH USULLARI TASNIFI

Asqarov B.

Prof.F.M.F.M. Andijon
mashinasozlik instituti

Kasimova D

Magistr, Andijon
mashinasozlik instituti

Annotatsiya: ushbu maqolada to'qimachilik mahsulotlarining namligini aniqlash usullari, jumladan chigitli paxta namligini texnologik xususiyatlari tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: paxta, to'qimachilik, texnologiya, chigit, korxona, sanoat.

Iqtisodiyotning, ijtimoiy hayotning real talablaridan kelib chiqqan holda, oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, unga o'qitishning zamonaviy shakl va texnologiyalarini joriy etish, sohalar uchun mutaxassislar tayyorlash bo'yicha katta ishlar amalga oshirilmoqda.

Mamalakatimiz iqtisodiyotida to'qimachilik sanoatining salmog'i katta. Paxtachilik sohasini rivojlantirish, paxta tozalash korxonalarini modernizatsiyalash va texnik qayta jihozlash, ishlab chiqarish va paxta xom ashyosini qayta ishlash rentabelligini, shuningdek, ishlab chiqariladigan mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha kompleks choratadbirlar amalga oshirilmoqda. Chunki paxta va uning mahsulotlariga bo'lgan talab doimo ortib borishi paxta tozalash sanoatida zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalanish kerakli ekanligini ko'rsatmoqda. Paxtachilik tarmogini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish, yuqori qiymatli raqobatbardosh va sifatli tayyor mahsulot ishlab chiqarishni kengaytirish, ularni yirik xorijiy bozorlarga yanada olib chiqish, 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yunalishi bo'yicha Xarakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni izchil amalga oshirish maqsadida shuningdek, O'zbekiston Respublikasida ma'muriy isloxotlar konsepsiyasiga muvofiq "Paxtachilik tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" qaror qabul qilindi.

Har qanday materialning namlik miqdori, suv massasini materialning mutloq quruq massasini nisbati bilan foizlarda ifodalanadi. To'qimachilik mahsulotlarining namligi, uning nafaqat miqdor ko'rsatkichlariga, balki ularning sifat ko'rsatkichlariga, texnologik jarayonlarini tanlashga, ularni samaradorligini oshirishga va sifatini yuqori bo'lishini ta'minlashga katta ta'sir ko'rsatadi.

To'qimachilik mahsulotlarining namligini o'lchash ob'ektlarini turlicha shaklga, tuzilishga egaligi, ko'p komponentligi, materialning zichligi, undagi namlikning taqsimlanishi har-xilligi, suyuqlikni moddalar bilan energiya bog'lanish formasi va miqdorini beqarorligi namlikni aniqlashda bir qator xatoliklarga olib keladi. Namlikni aniqlashda uni taqqoslash etaloni yo'qligi sababli o'lchash ishlarida doimo qandaydir xatoliklarga yo'l qo'yiladi. Shu sababli bir xil turdagi ob'ektdan olingan namunaning namligini qancha marotaba o'lchanmasin, uning namlik miqdori turlicha ko'rsatkichga ega bo'ladi. Bu xatoliklar standartlarda har bir mahsulot bo'yicha me'yorlashtirildi.

Hozirgi davrda, to'qimachilik mahsulotlarining namligini aniqlashda juda ko'plab va hilmahil usullar qo'llanilib kelinmoqda. Bu usullarning ichidan universal, tezkor, ishlatishga qulay va xatoligi talab darajasiga javob bera oladigan usulni tanlash va yaratish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Buning uchun materiallarning namligini aniqlovchi barcha usullarni sinflarga bo'lib, ularni tahlil qilib chiqish va ularning ichidan eng afzalini tanlab olish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Chigitli paxta, paxta tolasi va chigitning texnologik xususiyatlari asosan ularning fizik-mexanik xossalari - paxtaning g'ovakligi; uyumliligi; zichligi; shibbalanuvchanligi; yon bosim kuchi; surishdagi qarshiligi; ichki ishqalanish va ishqalanish koeffitsientining namlik bilan bog'liqligi, tolaning siqilishi, yon bosim kuchi, presslanish bilan zichlik o'rtasidagi bog'liqlik kabilar bilan belgilanadi.

Paxta tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel, vazn, paxtaning namligi va iflosligi uning sifatini belgilaydigan ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Paxtadagi nam miqdorining uning absolyut quruq massasiga bo'lgan foiz hisobidagi nisbati



paxtaning namligi deb yuritiladi.

Asosan paxtaning namligi hisobiy va chegaralangan namligi bilan farq qiladi. Hisobiy namlik bu standartda ko'rsatilgan asosiy me'yor, chegaralangan namlik esa namlikning eng yuqori me'yori bo'lib, har bir nav uchun alohida belgilangan namlikdagi paxta qabul qilinadi. Davlat standartida namlikning hisoblash ko'rsatkichi qo'lda va mashinada terilgan paxta uchun bir hil, chegaralangan namligi esa har bir nav uchun qabul qilingan.

To'qimachilik materiallarining xossasi, holati, turi, tuzilishi va shakllariga ko'ra, ularning namligini aniqlash usullarini to'g'ridan-to'g'ri va nisbiy o'lchash usullariga bo'lib o'rganish mumkin.

Namlikni to'g'ridan-to'g'ri aniqlash usullari, materialni quruq modda va suvga ajratish yo'li bilan aniqlashga asoslangan. Nisbiy aniqlash usullarida esa, materialni namligini boshqa fizik o'lchamlar bilan funktsional bog'liqligi bo'yicha o'lchashga asoslangan bo'ladi.

To'qimachilik materiallarining namligini aniqlashda eng ko'p tarqalgan usul, termogravimetrik usul (quritish usuli) hisoblanadi. Ushbu usulda, materialni issiq havo yordamida, namunani doimiy vazn qolgunga qadar quritib, undagi namlikni to'liq chiqarib tashlashdan iborat. Ushbu usulda namlikni aniqlovchi qurilmalarga AK-2 yoki AST-73 koditsion apparatlari kiradi va u boshqa usullarni nazorat etishda arbitraj vazifasini bajarib kelmoqda [1].

Chigitli paxta va uning mahsulotlarining namligini Uz-7m, Uz-8 rusumli quritish uskunalarida, namunani $110 \pm 1,5$ OS da doimiy massagacha quritish usuli bilan aniqlanib kelinmoqda. Ushbu usulning afzalligi, namlikni aniqlashda kam xatoligi hisoblansa, kamchiligi namlikni aniqlash qiyin jarayon va ko'p vaqt talab etadi. Namlikni aniqlash vaqtini kamaytirish maqsadida, infraqizil nurlarda ishlovchi “Infrakond” (VXR) va “G-2 (A/V)” (Yaponiya) rusumli quritish uskunalari ishlab chiqildi. Ushbu uskunalarda quritish vaqti 30-40 minutga kamaydi, biroq namo'lchagich murakkab tuzilishga ega [2].

Chigitli paxta va uning mahsulotlarining namligini tezkor usulda (5-15min.) aniqlash uchun USX, VXS, VTS rusumli, 195 ± 2 OS xaroratda ishlovchi namo'lchagichlar yaratildi. Ularning yuqori temperaturada ishlashi va namunaning juda kichikligi ($20-40 \pm 0,02$ g.) qo'shimcha xatoliklarga olib keladi [3].

Distillyatsiyalash usulida namuna suv bilan qo'shilmaydigan suyuqliklar (benzin, toluol, benzol va x.k.) bilan idishga solinib qizdiriladi. Qizdirilganda hosil bo'lgan suv va suyuqlik bug'lari haydalib, sovutgichga alohida-alohida tushadi, ularning xajmi yoki vazniga ko'ra namlik aniqlanadi. Ushbu usulning kamchiligi suv bug'larining to'liq ajralmasligi va ko'p vaqt sarflanishi hisoblanadi.

Ekstraksion usul, nam yutuvchi suyuqliklarni namunadagi namlikni yutilishiga asoslangan (masalan, dioksan).

Namlikni yutib olgan ekstraktning xususiyatiga qarab, uning zichligi, yutilish ko'rsatkichlari, qaynash xarorati yoki qotishi va x.k. ko'ra namunadagi namlik aniqlanadi. Bu usulning kamchiligi, vaqt davomida har-xil ko'rsatkich berishi hisoblanadi.

Kimyoviy usullarda namlikni aniqlashda, kimyoviy reagent namunadagi namlik bilan kimyoviy reaksiyaga kirishishiga asoslangan. Bunda namlik, reagentning sarf bo'lish miqdori yoki hosil bo'lgan modda miqdori bilan aniqlanadi. Kimyoviy usullar gazometrik, titrometrik, termometrik usullariga bo'linadi. Ushbu usullarning kamchiligi namunaning xajmiy miqdorini kichikligi va qattiq, sochiluvchan va tolali materiallarning namligini o'lchashda katta xatoliklarga yo'l qo'yilishi hisoblanadi.

Oxirgi yillarda to'qimachilik materiallarining namligini nisbiy usullar bilan aniqlash rivojlanib, bir qancha usullarda ishlovchi namo'lchagichlar ishlab chiqildi. Namlikni nisbiy aniqlash usullarida, materialning har-xil xususiyatlarini o'lchashga asoslangan bo'ladi.

Piknometrik usulda, suvli piknometrlar yordamida materialning zichligini aniqlash yo'li bilan uning namligini aniqlashga asoslangan. Ushbu usulning kamchiligi materialning zichligini aniqlashda qo'shimcha informatsiyalar zarurligi. Undan tashqari, o'lchashlar natijasiga materialdagi havo, suvda eruvchi moddalar (tuzlar) ta'sir etadi.

Namlikning materialdagi yutilishi va bug'lanishi (uni chiqarib tashlash) jarayoni sodir bo'lishi uchun ma'lum miqdordagi energiya ajralishi va sarflanishi natijasida ro'y beradi. Shuning uchun suyuqlikni moddalar bilan bog'lanish formasini energiya bog'lanish miqdori sifatida qarab, ularni tasniflarga ajratib o'rganish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Shunga binoan material bilan namlikning bog'lanish formasini akademik P.A.Rebinderni joriy



etgan sinflariga ko'ra, 3 ta katta guruhga bo'lish mumkin. Ular kimyoviy, fizik-kimyoviy va fizik-mexanik bog'lanish holda uchraydi .

Chigitli paxta o'zining har xil xususiyatligi va komponentlarining struktura tuzilishi farqlanishi sababli uning komponentlaridagi namlik miqdori har xil bo'ladi. Tadqiqotlarning ma'lumotlariga ko'ra, chigitli paxta namligi o'zgarishi bilan uning komponentlaridagi namlikning taqsimlanishi ham o'zgarib borishligi ko'rsatib o'tilgan.

Chigitli paxta murakkab ko'p komponentli va ko'p fazali sistema bo'lib, elektr parametrlari turlicha bo'lgan chigit, har xil uzunlikdagi tolalar bilan qoplangan qobiq, suv va havodan tashkil topgan. Alohida paxta tolasi va chigitning o'zi ham tuzilishi jihatidan har xil va namlanishga moyil bo'lgan kapilyar g'ovak strukturali xususiyatga ega. Har xil uzunlikdagi, qalin tolalar bilan qoplangan yakka chigit – tolali chigit (letuchka) deb yuritiladi va xususiyatlilik bo'yicha anizotropi elektr xususiyatiga ega bo'ladi hamda elektr va dielektrik o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlarini o'lchash tenzorli (o'lchash qiyin bo'lgan) bo'ladi.

Tahlil qilinayotgan chigitli paxta namunasini yetarli darajadagi katta vazni olinsa, ya'ni uning o'lchamlari struktura elementlaridan (tolali chigitdan) ancha katta bo'lganda, uni bo'shliqdagi joylashishini tartibga solish va tolali chigit statit oriantatsiyalashganda, olingan namuna tuzilishi jihatdan bir xilda va izotrop (bir jinsli) deb qarash mumkin.

Adabiyotlar:

1. . Paxtani dastlabki ishlash bo'yicha spravochnik. Omonov F.B. tahriri ostida –T; Voris 2003.
2. Paxtani qayta ishlashning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi. Zikiryoiev E.Z. tahriri ostida. Darslik-T; Mehnat, 2002.-437b.
3. Zikiryoiev E.Z Paxtani dastlabki qayta ishlash. Darslik – T.: Mehnat, 2002. -320b



INSON HAYOTIDA KASBNING O'RNI

Bayjanov Quvondiq Durdibayevich
Ismailova Xusniobod Abdiraxmanovna
Xorazm viloyati Urganch shahar
3-son umumiy o'rta ta'lim maktabining
texnologiya fani o'qituvchilari

Annotatsiya: Mazkur maqolada o'quvchilarni kasbga to'g'ri yo'naltirishdagi mavjud muammolar, amaliyotdagi kamchiliklar ularni bartaraf etish yo'llari haqida va bu jarayonda texnologiya fani o'qituvchisining roli haqida mulohaza yuritilgan.

Kalit so'zlar: kasb, kasb tanlash, jamiyat, texnologik ta'lim, texnologiya fani o'qituvchisi, hamkorlik, fanlararo aloqadorlik, to'garak, kasb-hunar.

Ma'lumki, har qanday jamiyatning ravnaqi, ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy barqarorligi, fuqarolarining aqliy va axloqiy salohiyatining yuksak darajada rivojlanganligiga bog'liq. Zero, jamiyatimizning ma'naviy yangilanishida, ijtimoiy yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirishda jahon hamjamiyatiga qo'shilishini ta'minlaydigan demokratik xuquqiy davlat qurish kadrlar tayyorlashning milliy masalasi ustuvor mezon sifatida muhim rol o'ynaydi.

Inson bolasi kamolga yetgani sari ilmga, ma'rifatga talpinadi. Dastlabki saboqni ham u maktabdan oladi. Ammo kelajagimiz egalari bo'lgan yoshlarga ta'lim berish ularni o'qitish bilan bog'liq ayrim muammolar bugungi kunda kishini o'ylantirib qo'yayotgani tabiiy. Chunki zamonaviy shiddatkor jamiyat esa yetuk bilimdon mutaxassis kadrlarga muxtoj bo'lib boraveradi.

Kasbiy shakllanish jarayonining dastlabki va ayni damda o'ta muhim bosqichi bo'lajak kasbni tanlash, ya'ni aniq bir kasbiy qarorga kelishigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Ravshanki, yoshlarning kasb tanlashga tayyorgarlik darajasi, faqatgina yosh xususiyatlariga bog'lik emas, u ma'lum yoshga kelib o'z o'zidan shakllanib qolmaydi. Yoshlarning kasb tanlashga pedagogik-psixologik bilim, ko'nikma, malakalar, shuningdek, jamiyatning ta'siri orqali tayyorlash va tarbiyalash lozim. Mazkur jarayonda shaxsdan kasbga doir bilimlarga ega bo'lish talab qilinadi. Shuning uchun xam o'quvchilarni kasblar olamiga doir bilimlar bilan qurollantirish hamda amaliy ko'nikma va malakalarni hosil qilish lozim. Buning uchun kasblarga doir qo'llanmalar, tarqatma materiallar bilan ta'minlash lozim. Shundagina kasb tanlash jarayonida yuzaga keladigan turli qiyinchilik, ziddiyat, to'siqlarni oldini olgan holda o'quvchi-yoshlarni ongli ravishda kasbga yo'llash imkoniga ega bo'lamiz.

Texnologiya fani o'qituvchisi texnologik ta'lim jarayonida kasb va mehnat turlari haqidagi ma'lumotlarni muayyan mavzularga bog'lagan holda o'quvchilarga yetkazishi lozim. O'quvchilarning qiziqishlariga asoslangan holda o'tkaziladigan mashg'ulotlar orasida muayyan kasblarga oid to'garaklar alohida o'rin egallaydi. Bunday to'garaklar aksariyat hollarda texnologiya o'qituvchilari tomonidan olib boriladi. Bular jumlasiga texnik-ijodkorlik, yosh rassomlar, yosh texnologlar, yosh fiziklar kabi to'garaklarni kiritish mumkin. O'qituvchi bunday to'garaklarda o'quvchilarning loyihachilik, texnik-ijodkorlik, ixtirochilik kabi qobiliyatlarini rivojlantirish ustida tizimli ish olib borish imkoniyatiga ega. Texnologiya o'qituvchisi o'z ish faoliyatida pedagogik-psixologik tashxisga alohida o'rin ajratishi lozim. Pedagogik-psixologik tashxis jarayonida o'qituvchi maktab rahbariyati va psixologi, o'quv-ishlab chiqarish muassasasi hamda kasb-hunar maktablari mutasaddilari bilan hamkorlikda har bir o'quvchining tanlagan kasbi bilan shaxsiy sifatleri orasidagi mutanosiblikni aniqlashi kerak.

Texnologiya fani o'qituvchisi o'zining o'quvchilarni kasbga yo'llashga oid faoliyatini sinf rahbarlari, fan o'qituvchilari, maktab rahbariyati va psixologi, otaonalar, mahalla faollari, hududdagi kasb-hunar maktablari ma'muriyati faoliyati bilan mujassamlashtirgan holda amalga oshirishi kerak.

O'quvchilarni kasb-hunarga to'g'ri yo'llashda mehnat xonasi, laboratoriya va ustaxonalar ham alohida ahamiyatga ega. Mehnat fani o'qituvchisi ularni zamonaviy talablar asosida jihozlashga alohida e'tibor qaratishi lozim, chunki o'quvchilarda muayyan mehnat va kasb turi haqidagi bilim, tushuncha va tasavvurlar ularning jamiyat hayotida tutgan o'rni haqidagi ma'lumotlar dastlab shu yerda hosil bo'ladi.

Ma'lumki, mehnat va kasb-hunarga bo'lgan muhabbat, e'tiqod, barcha o'quv fanlari tarkibi-



da shakllantiriladi. Shuning uchun ham texnologik ta'lim darslarida fanlararo aloqadorlikka alohida e'tibor qaratish talab etiladi. Texnologiya fani o'qituvchisining o'quvchilarni kasb-hunarga yo'llash orqali ijtimoiylashtirishga oid faoliyatini turli o'quv fanlari o'qituvchilari va sinf rahbarlarining bu sohadagi ishlari bilan uyg'unlashtirish muhim pedagogik ahamiyatga ega. Buning uchun:

- turli o'quv fanlari, fan to'garaklari va sinfdan hamda maktabdan tashqari tadbirlarning imkoniyatlaridan unumli foydalanish;
- texnologik bilimlar, umummehnat va kasbiy ko'nikmalar yordamida o'quvchilarni kasbga yo'naltirish orqali ijtimoiylashtirishga erishish;
- o'quvchilarning muayyan maqsadga yo'naltirilgan ijtimoiy ahamiyatlilik darajasi yuqori bo'lgan o'quv topshiriqlarini bajarishlarini ta'minlash;
- jamiyat hayoti uchun ahamiyatli bo'lgan mehnat va kasb-hunarning turli sohalariga o'quvchilarning qiziqishlarini tabaqalashtirilgan yondashuv asosida shakllantirishga erishish;
- o'quvchilarni munosib kasb-hunarga yo'naltirish maqsadida, maktab o'qituvchilari, firmalar, ishlab chiqarish korxonalari, ijodiy jamoalar, kasb-hunar maktablari hamda tashxis markazlari hamkorligini yo'lga qo'yish. Bunday hamkorlik natijasida o'quvchilar orasida ijtimoiy ahamiyatlilik darajasi yuqori bo'lgan kasblar targ'ibotini amalga oshirish imkoni paydo bo'ladi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlab o'tishishimiz joizki yoshlarimizni to'g'ri kasbga yo'naltirish, bu eng muhim vazifalardan biridir. Bu jarayonda ayniqsa o'qituvchilarning roli katta. Bunday vaziyatda yoshlarning taqdiriga befarq bo'lmasdan, barchani hamkorlikka chorlash maqsadga muvofiq bo'ladi. Inson to'g'ri kasb tanlash orqali o'z oilasiga, jamiyatga juda katta naf keltirishini unutmasligimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. V. N. Karandashev Psixologiya. Kasbga kirish: O'quv qo'llanma. - Moskva: Akademiya: Smysl, 2009.
2. E.G'oziyev, K.Mamedov Kasb psixologiyasi. – T.: O'zMU, 2003.
3. D.Maxmudova “O'quvchilarni kasbga yo'naltirishga oid pedagogik faoliyat elementlari orasidagi uzviylik va uzluksizlikni ta'minlash”. Xalq ta'limi jurnali.
4. Maktab texnologiya fani darsliklari.
5. www.openscience.uz



TEKNOLOGIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Kazakbayev Batirjan Urazaliyevich
Zarafshon shahar 6-maktab
texnologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu uslubiy tavsiyada texnologiya darslarini o'tishda o'g'il bolalarga zamonaviy usullardan foydalanishning ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: Ko'rgazma, rasmlı jumboq, FSMU, SWOT, hamkorlik.

O'quvchilarning bilim bo'shliqlarini to'ldirishda ko'rgazmalilikka ham alohida e'tibor berilsa ayni muddao bo'lur edi. Chunki ta'limning ko'rgazmalilik tamoyili qadim zamonlardan beri ishlatilib kelinayotgan eng qulay, samarali va tushunarli tamoyil hisoblanadi. Zero, ko'rish orqali eshitishga nisbatan 13 marta ko'proq axborotlarni miyaga yetkazib berish mumkin. Bu ma'lumotlar tez, oson va mustahkam o'rnatilib qoladi. Ko'rgazmalilik faqat tomosha emas, balki bilim olishning manbai, izlanuvchanlik, ijodkorlikka o'rgatuvchi omildir.

Ko'rgazmalilikning hayot bilan bog'liqligiga e'tibor qarating.

Ko'rgazmali materiallardan foydalaning, ammo juda ko'p emas, chunki bu o'quvchi diqqatini bo'lib, charchatib, asosiysidan chalg'itadi.

Bundan tashqari tashqi olamni bilish, o'zaro bog'liqlik tushunchalarni oddiydan murakkabga qarab borishda mantiq, mantiqiy tafakkur, qadam-baqadam, uzilishsiz, takrorlab turish bo'lmasa bilim olish jarayonida bo'shliqlar paydo bo'laveradi.

O'quvchining bilim olishga qiziqishini oshirish uchun quyidagi vosita va yo'llarni qo'llash mumkin:

- qiziqib berilib o'qitish;
 - o'quv materialini qiziqarli qilib tushuntirish;
 - hayot bilan bog'lash;
 - amaliy ahamiyatini ko'rsata bilish;
 - ilg'or, interfaol usullarni qo'llash;
 - kompyuterli ta'lim;
 - ishonch;
 - test, reyting orqali bilim ko'nikmalarini sinash;
 - ijobiy iqlim yarata bilish;
 - o'qituvchining o'z faniga va o'quvchilariga munosabati;
 - natijalarni ko'rsata bilish, namoyish etish.
- Bilishning asosini amaliyot tashkil etadi.

Interfaol usullarni qo'llash orqali darsda bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarni faollashtirish

1. "Hamkorlik" usuli. Bu usulda o'quvchilar bir-biriga o'rgatadi, o'rganadi, jamoa bo'lib ishlaydi. Bunda o'zaro amaliy ishni bir-biriga o'rgatib, sinfning o'zlashtirish darajasi yuqori, samarali bo'lishiga erishibgina qolmay, ahil jamoa bo'lib shakllanadi.

2. "Rasmlı jumboq" mashqi: O'quvchilarga rasm tasviri ko'rsatiladi. Rasmda nimalar tasvirlangani so'raladi. O'quvchilar fikri eshıtıladi. Shu orqali o'quvchilarning diqqati darsga qaratiladi.





3.FSMU texnologiyasi

(F) – fikringizni bayon eting.

(S) – fikringiz bayoniga biron sabab ko‘rsating.

(M) – ko‘rsatilgan sababni tushuntiruvchi (isbotlovchi) misol keltiring.

(U) – fikringizni umumlashtiring.

Qarorlar shajarasi. Muammo qo‘yiladi.

O‘quvchilar, o‘quvchilar 3, 4, 5 guruhga bo‘linadilar. Topshiriq topshiriladi, guruhlar qatorlari muhokama qilinib, yakuniy xulosa chiqariladi.

4.”Oltin meros” usuli. Bu usulda hunarmandchilikni o‘rgatishda qo‘llaniladi. Bunda o‘quvchilarga ajdodlarimizdan qolgan oltin meros, bebeho yodgorliklarning namunalari haqida ko‘rsatiladi.



5.”SWOT-tahlil” metodi asosida guruhlarga vazifa beriladi. Yangi mavzudan kelib chiqib o‘z mustaqil fikrlarini yozishadi.

S-Kuchli tomonlar	W- Duradgorlik qulayligi, mushkulimiz oson bo‘ladi.
O-Imkoniyat Yangi inshootlar quriladi, buyumlar yasaladi	T-xavf-xatar Texnika xavfsizligiga rioya qilish kerak

Xulosa qilib aytganda, texnologiya darslarida bo‘shliqlarni to‘ldirish uchun turli fanlar bilan bog‘lab o‘tish, interfaol usullardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Uzoqov O., Yuldashev B., Shomurodov M. Mehnat ta‘limini o‘qitish metodikasi. – Samarqand: SamDU nashri; 2006-yil..

2. Mavlonova R va boshqalar. “Mehnat ta‘limi metodikasi” Toshkent. 1986 yil.



TEKNOLOGIYA FANINI O‘QITISHNING DIDAKTIK ASOSLARI

Sayyora Kazakova

Xorazm viloyati Xalq ta’limi xodimlarini
qayta tayyorlash va malaka oshirish hududiy
markazi Amaliy fanlar va maktabdan tashqari
ta’lim metodikasi kafedrasida o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida texnologiya darslarini didaktik tamoyillarga asoslanib o‘qitishning mazmuni yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Didaktik tamoyillar, onglilik va faollik, tizimlilik va izchillik, nazariya bilan amaliyotni birligi, ko‘rsatmalilik tamoyili, pedagogik faoliyat, o‘zaro muloqot.

Ma’lumki, har qanday fanni rivojlantirish didaktik tamoyillarga pedagogik texnologiyalarga asoslangan bo‘lib, o‘quvchi shaxsini tarbiyalashga yo‘naltirilmog‘i lozim. Pedagogik texnologiya nazariyasining markazida ta’lim jarayonining rahbari, ayni vaqtda, ushbu jarayonning ham sub’yekti, ham ob’yekti bo‘lgan o‘qituvchi va o‘quvchilar turadilar. Shunday ekan, ushbu sub’yektlar o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik, o‘zaro muloqot, ularning bir-birlariga nisbatan ko‘rsatadigan aks ta’sirlari eng zamonaviy talablarga javob bera olishi zarur. Buning uchun o‘qituvchi, eng avvalo, ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishga nisbatan qo‘yiluvchi talablar, ta’limni tashkil etish va boshqarish tamoyillari, yo‘llari, o‘quvchini aqliy va jismoniy jihatdan rivojlantirishga xizmat qiluvchi usullar, u bilan hamkorlik qilish, uni o‘qish va o‘rganishga yo‘naltirish, o‘quvchi shaxsi faoliyatini to‘g‘ri tashkil etish, ular bilan muloqotga kirishish, pedagogik faoliyatni tashkil etish jarayonida yuzaga keluvchi muammo va kelishmovchiliklarni birgalikda bartaraf etish, auditoriyada ijodiy, ishchanlik muhitini hosil qilish, o‘quvchi faoliyatini aniq va to‘g‘ri baholashga imkon beruvchi metodlar bilan qurollangan bo‘lishi lozim.

O‘qitishning muntazamliligi, ya’ni tizimlilik bilimni bayon qilishda muayyan tizimga amal qilishdan tashqari amaliyot bilan bog‘lanishning xilma-xil shakllarini amalga oshirilishini, jumladan nazariy texnologiya bilimlarini kuzatishlar va bilib olishga qaratilgan qiziqarli o‘yinlar (bu boshlang‘ich sinflardagi o‘qitish uchun xarakterlidir) bilan; atrofdan hayot va qurilish amaliyoti (tabiatga va ishlab chiqarishga ekskursiyalar) bilan; mehnat ta’limi va ijtimoiy-foydali mehnat bilan; maktab oldi maydonchasidagi ish va unumli mehnat bilan bog‘lanishini nazarda tutadi.

Texnologiya fanini o‘qitishning didaktik tamoyillari va ularning mohiyatini bilish mazkur jarayon borasida aniq tasavvurga ega bo‘lishimizga imkon yaratadi. Shu bois biz quyida fanning asosiy didaktik tamoyillari va ularning mohiyati xususida so‘z yuritmoqchimiz. Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida texnologiya fani quyidagi tamoyillarga asoslanib o‘qitiladi. Texnologiya darslarini onglilik va faollik tamoyili asosida o‘qitish - o‘quvchilarda ilmiy bilimlarni hamda ularni amalda qo‘llash metodlarini ongli va faol egallab oladigan, ularda ijodiy tashabbuskorlik va o‘quv faoliyatida mustaqillik, tafakkur, nutqi rivojlanadigan bo‘ladi. O‘qitishdagi onglilik tamoyili o‘quvchilardagi ta’lim jarayonining aniq maqsadlarini tushunish, o‘rganilayotgan dalil, hodisa, jarayonlar va ular o‘rtasidagi bog‘lanishni tushungan holda o‘zlashtirib olish, o‘zlashtirilgan bilimlarni amaliy faoliyatda qo‘llay bilish kabi me’yorlarni anglatadi.

Texnologiya darslarida nazariya bilan amaliyot birligi tamoyili asosida tashkil etish - ilmiy bilimlar kishilarning ishlab chiqarish faoliyati ehtiyojlari asosida paydo bo‘lib, ana shu faoliyatga xizmat qilganligi va hayot bilan bog‘langanligi sababli, bu bilimlarni egallash uchun ularni mazmunan o‘zlashtirish va amalda qo‘llash lozim. O‘quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash nazariy bilimlarni egallash jarayonidan boshlanadi. Keyinchalik u tajriba va amaliy mashg‘ulotlarda davom ettiriladi. Bu mashg‘ulotlarda o‘quvchilar o‘qituvchi rahbarligida tajriba sharoitida olingan bilimlarini tekshiradilar, mustahkamlaydilar, chuqurlashtiradilar. Ularni amalda qo‘llanish ko‘nikma va malakalarini hosil qiladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Аноркулова Г.М., Кулиева Ш.Х., Расулова З.Д. (2015). Модель подготовки учителей профессионального образования на основе системного подхода. Молодой учёный, 93:13, С. 590-592.
2. Кулиева Ш.Х., Хамроева Х.Ю., Расулова З.Д. (2013). Учебный процесс как педагогическая система в процессе подготовки учителей профессионального обучения. Молодой учёный, 56:9, С. 383-385
3. Расулова З.Д. (2020). Дидактические основы развития у будущих учителей креативного мышления. European science, vol. 51, no. 2-2, pp. 65-68.



TEKNOLOGIYA DARSLARIDA PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARNING O'RN VA ROLI

Sherzod Kenjayev

Xorazm viloyati Xalq ta'limi xodimlarini
qayta tayyorlash va malaka oshirish hududiy
markazi Amaliy fanlar va maktabdan tashqari
ta'lim metodikasi kafedrasini mudiri

Annotatsiya: Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida texnologiya darslarini tashkil etishda pedagogik texnologiyalarning o'rnini va roli haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: ta'lim-tarbiya, o'quvchi, dars jarayonlari, mehnat, texnologiya.

Jamiyatimiz taraqqiyotining hozirgi bosqichi, mehnatning xarakteri va mazmuniga, insonni hayotga tayyorlashga yuksak talablar qo'yadi. Shunga ko'ra har birkishini hayotga tarbiyalashda aniq o'zgarishlar qilishi lozim. Har bir o'quvchida zamonaviy ishchi shaxsining sifatlarini shakllantirish uchun maktabning boshlang'ich sinflarida va hatto ilgariroq maktabgacha muassasalarda, keyinroq maktabdan yuqori sinflardagi ta'lim va tarbiyani rivojlantirish, o'z bilimlarini davom ettirishlari lozim. Butun kuch va qobiliyatlarini siyosiy bilim doiralarini kengaytirish, zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish va mehnatni har tomonlama uyg'unlashtira olishga o'rgatishdan iboratdir. O'quvchilarni mehnatga tarbiyalash va kasbga tayyorlash vazifalari boshlang'ich sinflarda butun ta'lim va tarbiya tizimida hamda barcha o'quv predmetlari yordamida hal etiladi. Bu o'rinda texnologiya darslari yetakchi rol o'ynaydi. Boshlang'ich sinflarda mehnat ta'limining ilk tushunchalari, malaka va ko'nikmalari texnologiya darslarida shakllantiriladi. Boshlang'ich maktabdagi texnologiya ta'limining asosiy vazifalari mehnatga axloqiy, ruhiy tayyorlash va amaliy tayyorlash, o'quvchilarni boshlang'ich politexnik bilimlar bilan qurollantirishdan iboratdir.

Texnologiya darslari jarayonida o'quvchilarda mehnat madaniyatining unsurlarini hosil qilib borish muhim talablardan biri sanaladi. Mehnat madaniyati - bajarilayotgan ishga ongli munosabatda bo'lish, uni ilmiy jihatdan to'g'ri tashkil etilishi (puxta rejalashtirish, vaqtdan unumli foydalanish), ish o'rnini ozoda tutish, mehnat (ish) qurollariga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish, boshlangan ishni natijalash, uning samarali bo'lishiga erishishga yo'naltirilgan faoliyat ko'rsatkichidir. Texnologik ta'lim madaniyati tushunchasi o'zida yana o'quvchining mustaqil harakat olib borishini, mehnat qilishi va dam olishini to'g'ri tashkil eta olishni ham aks ettiradi. Mehnatga ongli munosabatni tarbiyalashning yana bir talabi o'quvchilarni ilm-fan, madaniyat, texnika va texnologiya borasidagi yangiliklardan boxabar etish, ularda mehnatga nisbatan qiziqishni hosil qilish, bu boradagi layoqat, qobiliyat va iqtidorlarini oshirib borishdan iborat.

Texnologiya darslarida zamonaviy (innovatsion, pedagogik va axborot) texnologiyalarini qo'llashning asosiy bo'limlari «Texnologiya va dizayn», «Servis xizmati» hamda «Qishloq xo'jalik asoslari» yo'nalishlari berilgan. Siz ulardan birini to'liq o'rganasiz. Shuni e'tiborga olish kerakki, «Texnologiya va dizayn» yo'nalishi uchun darslikda «Elektrotexnika ishlari» hamda «Uy-ro'zg'or buyumlarini ta'mirlash» nomli boblar berilgan. Bu boblarni «Qishloq xo'jalik asoslari» yo'nalishlarini o'rganayotgan o'quvchilar ham o'rganadilar. Siz mashg'ulotlar va uyushtiriladigan sayohatlar davomida ko'plab sohalarga oid kasbhunar turlari bilan tanishasiz. Kelajak hayotingizda shu kabi kasb-hunarlardan birini egallab, o'z sohasining mohir ustasi bo'lib yetishasiz. Bu bilan siz jamiyatimiz ravnaqi uchun o'z hissangizni qo'shasiz. Ta'lim sohasidagi ilmiy-pedagogik adabiyotlarda texnologiya, pedagogik texnologiya, texnologik yondoshuv, ta'limni texnologiyalastirish, texnologik tayyorgarlik haqida so'z yuritilib, ularga turlicha talqin va ta'riflar beriladi. Menimcha, avvalo «texnologiya» so'zining ma'nosini bilish maqsadga muvofiq. «Texnologiya» so'zining grek tilidan tarjimai tayyor mahsulot, buyumlar olish maqsadida ishlab chiqarishning mos keladigan qurilma va jihozlari bilan xom-ashyo va materiallarini ishlov berish usullari majmuasini tizimlashtiruvchi fanni anglatadi.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanini o'qitishning asosiy maqsadi - o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan operatsiyalar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatida qo'llash, kasb-hunar tanlash, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv



fanini o‘qitishning asosiy vazifalari: materiallar va ularning xossalari, xususiyatlari hamda texnik obyekt va texnologik jarayonlarga oid ma’lumotlarni o‘rganish; texnik obyekt hamda texnologik jarayonlarda maxsus va umummehnat operatsiyalarini bilish; texnologik jarayonlarni boshqarish, maxsus va umummehnat operatsiyalarini amaliyotda qo‘llay olish; texnik va kreativ fikrlashni, intellektual qobiliyatlarini shakllantirish; texnologik jarayon va tayyorlangan mahsulotlarni bajarish ketma-ketligi hamda mahsulot sifatini tahlil qila olish; buyum va jarayonlarni bajarishga oid xulosalar chiqarish hamda mehnat operatsiyalarini, mahsulot sifatini baholay olish; ongli ravishda kasb tanlashga tayyorlash ishlarini amalga oshirishda tayanch va texnologiya faniga oid kompetensiyalarni shakllantirish hamda rivojlantirishdan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P. Satbayeva «Mehnat va uni o‘qitish metodikasi». Darslik. T.: TDPU. 2015-yil.
2. Mavlonova R. A., Sanaqulov X.R., Xodiyeva D.P. Mehnat va uni o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. T.: TDPU. 2007-yil.
3. Internet manbalari.



AKSIYADORLIK JAMIYATI KUZATUV KENGASHINING FAOLIYATI VA ROLI.

Rahmonov Mirzo Bobir o'g'li

TDIU Magistratura bo'limi

MKF-10 guruhi talabasi

Telefon: +998913372323

raxmanovmirzo@gmail.com

Annotatsiya: ushbu maqolada aksiyadorlik jamiyati kuzatuv kengashining roli va vazifalari, kuzatuv kengashi a'zolariga nomzodlarga qo'yiladigan talablar, kuzatuv kengashi a'zolarining faoliyati kabi masalalarda fikr olib borilgan.

Kalit so'zlar: Kuzatuv kengashi, rahbarlik, oliy menejerlar, jamiyat ustavi, nazorat, korporativ huquq, aksiyadorlar, moliyaviy-xo'jalik, inqiroz, ; risklar.

O'zbekiston Respublikasining 06.05.2014-yil №370-sonli «Aksiyadorlik jamiyatlari va aksiyadorlarning huquqlarini himoya qilish to'g'risida» gi qonunida ko'rsatilganidek, aksiyadorlik jamiyatlarining korporativ boshqaruv organlaridan biri kuzatuv kengashidir. Kuzatuv kengashi ma'murlarni nazorat qilish uchun mas'ul bo'lgan tashkilotdir. Jamiyatning kuzatuv kengashi jamiyat faoliyatiga umumiy rahbarlik qiladi, ushbu Qonun bilan aksiyadorlar umumiy yig'ilishining mutlaq vakolatlariga kiritilgan masalalarni hal etish bundan mustasno. Ovoz beruvchi aksiyalarning egasi bo'lgan aksiyadorlar soni o'ttiz kishidan kam bo'lgan jamiyatda kuzatuv kengashi vazifasi jamiyat ustavi bilan aksiyadorlarning umumiy yig'ilishi zimmasiga yuklanishi mumkin. Bunday hollarda aksiyadorlar umumiy yig'ilishini o'tkazish masalasini hal etishga vakolati bo'lgan muayyan shaxs yoki jamiyat organi jamiyat ustavida o'z aksini topishi kerak.

Kuzatuv kengashining roli va vazifalarini quyidagilarda ko'rish mumkin:

Kengashning vazifasiga aksiyadorlar nomidan Jamiyat faoliyatiga rahbarlik qilish va uning oliy menejerlari (Boshqaruv, Bosh direktor) faoliyatini nazorat qilish kiradi.

Bizda: “Har qanday shaxs kuzatuv kengashi a'zosi bo'la oladimi?” degan savol tug'iladi. Quyida shu savolga javob olamiz:

Kuzatuv kengashi a'zolariga nomzodlarga qo'yiladigan talablar:

— qonunchilikda o'rnatilgan cheklanishlar;

— alohida aksiyadorlik jamiyatlarida Kuzatuv kengashiga saylanadigan shaxslarga maxsus talablar.

Kuzatuv kengashi a'zosi ishni samarali tashkil etishi uchun: Korporativ huquqda savodli bo'lish; tarmoqqa doir bilimlarga va zarur kasbiy malakaga ega bo'lish; halol va o'z mas'uliyatini his qiladigan shaxs sifatida tanilgan; yetarli vaqt ajrata oladigan; Kengashning boshqa a'zolari, kompaniya menejerlari va aksiyadorlari bilan samarali hamkorlik qilishga qobiliyatli; mustaqil fikr bildirishga va uni himoya qilishga qodir; korporativ munosabatlar qatnashchilari manfaatlarining muvozanatiga rioya qilish; aksiyadorlar va jamiyat manfaatlarini himoya qilish masalalarida faol pozitsiyaning mavjudligi kabi fazilatlariga ega bo'lishi juda zaruriydir.

Qonunchilikda belgilangan ushbu talablar bilan bir qatorda bugungi kunda kuzatuv kengashi a'zosi sifatida AKT hamda chet tillarini mukammal biladigan nomzodlarga bo'lgan ehtiyot barcha sohalaridagi kabi yuqori.

Ko'pchilik uchun qiziq bo'lgan savollardan biri Kuzatuv kengashi a'zolarining faoliyatidir. Kengash a'zolari: aksiyadorlik jamiyatlari strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirish; risklarni boshqarish tizimining yaratilishini ta'minlash; jamiyatning joriy moliyaviy-xo'jalik faoliyati; aksiyadorlik jamiyatlari ijroiya organi (oliy menejerlar)ning ishlashini kuzatish; Kengash va uning alohida a'zolarining ishini yo'lga qo'yish; kompaniya faoliyati haqida axborotni tayyorlash va oshkor qilish; inqirozning oldini olishga qaratilgan boshqaruv; nomzodlarni ko'rsatish; nomzod ko'rsatishda cheklanishlar; nomzod ko'rsatish muddatlari; son tarkibi; nomzodlar bo'yicha talabnomalarni berish tartibi va shakli; talabnomalarni ko'rib chiqish tartibi kabi asosiy jabhalarda faoliyat olib boradi.

Jamiyatning kuzatuv kengashi aksiyadorlarning umumiy yig'ilishi o'tkaziladigan sana va uni o'tkazish tartibi, yig'ilish o'tkazilishi haqida aksiyadorlarga xabar berish tartibi, aksiyadorlarning umumiy yig'ilishini o'tkazishga tayyorgarlik vaqtida aksiyadorlarga beriladigan material (axborot) lar ro'yxatini belgilaydi.



Ish bor joyda kamchilik bo‘ladi deganlaridek, ushbu soha faoliyatida ham kamchiliklar kuza-tilib turadi. Masalan: umumiy yig‘ilishga tayyorgarlik ko‘rishda va uni o‘tkazishda: amaliyotda umumiy yig‘ilishning o‘tkazilishi haqidagi xabarni aksiyadorlarga yetkazish bo‘yicha minimal talablarga rioya qilinmasligi; umumiy yig‘ilishni chaqirishda tartibot muddatlarining buzilishi; umumiy yig‘ilishni chaqirishda aksiyadorlarga tanishish uchun beriladigan axborot(material) ro‘yxatining to‘liq bo‘lmasligi; umumiy yig‘ilish kun tartibidagi masalalarning noaniq ifodalan-ishi va bir masala doirasida turli yo‘nalishdagi muammolar bo‘yicha ovozga qo‘yish hamda kun tartibiga «har xil masalalar» kiritilishi ko‘p uchraydigan xatolardir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘RQ-370-son 06.05.2014
2. B.Yu. Xodiyev , R.X. Karlibayeva, N.I. Akramova “Korparativ boshqaruv” Cho‘lpon, Toshkent 2011.
www.uza.uz
www.wikipedia.org
<https://lex.uz>



KASHTACHILIK SAN'ATI TARIXI

Sobirova Dilnoz Umarovna

Buxoro viloyati Jondor tumani

3-son umumta'lim maktabi

texnologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada xalq hunarmandchiligi turlaridan biri kashtachilik san'ati va uning kelib chiqish tarixi, milliy va boshqa xalqlar kashtachiligi haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: kashtachilik, kashta, bezak, buyum, miniatyura, an'ana, mato.

O'zbek milliy kashtado'zligi xalq hunarmandchilik san'atining eng qadimiy turlaridan bo'lib, u xalqning o'z turmushini go'zal qilish istagi natijasida yuzaga kelgan. Kashta kiyimlar va buyumlarini bezashda hamda ro'zg'or bezak buyumlari tayyorlashda qadimdan qo'llaniladi.

Kashta tikishni bilish orqali kiyimlarni yangilab olish, ko'pgina kerakli buyumlarni: salfetkalar, panno, fartuk, yostiq jildlari, yaqin kishilarga qilinadigan sovg'alarni bezash va tayyorlash mumkin. Kashtado'zlar tikib bezagan buyumlar chiroyli gullari bilan, ranglarining bir-biriga mosligi, to'la mutanosibligi, bajarish usullarining aniqligi bilan ajralib turadi.

Kashtachiligimiz san'ati nafaqat mamlakatimizda, balki chet ellarda ham shuhrat qozongan. O'zbek chevar ustalari qo'llari bilan tikilgan **kirpich, so'zana, zardevor, gulko'rpa, choyshab** kabilar Fransiya, Italiya, Yaponiya, Germaniya, Belgiya, Amerika, Hindiston kabi xorijiy, shuningdek Respublikamizning Farg'ona vodiysida faqat xonadonlarda emas, balki amaliy san'at muzeylarida ham ko'p namunalari to'planib, doimiy ekspozitsiyaga aylanib qolgan.

Hozirgacha buyumlar o'ziga xos go'zallik, nafis bezaklarning rang-barangligi bilan kishilarni hayratga solib kelmoqda. Badiiy kashtachilik uzoq tarixga ega, buni arxeologik topilmalar va yozma manbalar isbotlab bermoqda. O'zbek kashtachiligi iqlimi, tabiiy sharoit, muhit bilan bog'liq holda barcha kasb-hunarlari bilan birgalikda rivoj topgan. XIV - XV asrlarga mansub miniatyuralar orqali kashtachilikning juda qadimdan rivojlanganligini ko'rish mumkin. Ispan elchisi Rui Ganzalem de Klavixo Amir Temur saroyida o'zbek milliy kashta bezaklarini ko'rganini kundaligida yozib qoldirgan. Kamoliddin Behzod “Zafarnoma”ga ishlagan.

“Temur taxtda” miniatyurasida chodirga ishlangan kashtani ham aks ettirgan.

O'zbek kashtachiligi qo'shni xalqlar kashtachiligi ta'sirida boyidi va rivojlandi. O'zbek kashtalariga e'tibor bersak, unda hind, xitoy, rus, qozoq, qirg'iz va tojik kashtachiliklarining usullarini uchratamiz.

Kashtachilik san'atida har bir millatning o'ziga xos eng ko'p qo'llaydigan naqshlari bo'ladi. O'zbek kashtalarida o'simliksimon, geometrik shakl hamda gul naqshlari ko'p qo'llaniladi. Qadimiy an'analarga ko'ra, o'zbek qizlari-bo'lajak kelinchak seplari bo'lmish har xil kashtachilik buyumlarini ya'ni dastro'mol, choyxalta, parda, belbog', sumka, nimcha, joynomoz, gulko'rpa, kirpich, zardevor, choyshab, so'zana, kiyim bezaklari va bosh kiyimlarini, sovg'alarni o'zlari tayyorlashgan. To'yda kuyovning qarindosh-urug'lariga kelin o'zi tikkan buyumlarini sovg'a qilgan. To'ydin oldin sep yoyib ko'rgazma qilinar, bu kelinning chevarligini, mehnatsevarligini namoyish etishi va kashta qanchalik nozik, chiroyli bo'lsa yuqori baholanar edi. Qizlar juda yoshligidan boshlab kashta tikishga o'rgatilib, ular uch, to'rt yildan keyin mustaqil kashta tikishni boshlaganlar.

O'rta Osiyoda kashtachilik juda keng tarqalgan bo'lib, oilada kashta tikish bilan ayollar shug'ullanishgan. O'tmishda bu kashtalar oq va tabiiy malla shoyi, adras, hisoriga, baxmal matolarga tikilgan, keyinchalik satin, shoyi, baxmalga tikiladigan bo'ldi. Ish jarayonida ular o'z mahoratlarni oshirishgan, bir-biridan va kattalardan avlodlar tajribasini o'rganishgan. Xalq badiiy hunarmandchilik mahsulotlari faqat bizning mamlakatimizda emas, balki chet mamlakatlarda ham cheksiz talab qilinadi. Pliniyning aytishicha, Vavilon kashtachiligi qadimdan mashhur bo'lib, matoga turli rangdagi iplar bilan kashta tikishni o'sha yerda kashf etishgan. Keyinchalik Vavilon Rim imperiyasi tarkibiga kirgach ipak, zar yoki jun ip qo'shib tikilgan rang-barang kashtachiligi bilan shuhrat qozongan.

Kashtachilik san'atining an'analari Vizantiyada ham rivoj topgan. XIII va XV asrlarda Kichik Osiyo doirasida paydo bo'lgan hamda Vizantiya imperiyasini barbod qilgan usmoniy turklar ham ushbu san'atga o'zlarining munosib ulushlarini qo'shganlar. Qrim va Kavkazning



qayeridaki Vizantiya madaniyati uzoq vaqt kuchli ta'sir o'tkazgan bo'lsa, o'sha yerda kashtachilik rivojlanavergan.

Qadimgi Rus ham Vizantiyaga taqlid qilib kashtachilik san'atini o'rgangan. Rus kashtasi gullarining xarakteriga va tikilish usullariga ko'ra juda turli-tumandir. Popok (yo'rma) chokli kashta tikish Olonets, Vologda oblastlari va Arxangelsk oblastining g'arbiy qismida keng tarqalgan. Hozirgi vaqtda Rossiyada ellikdan ortiq baxyasimon kashtado'zlik korxonalari bor. Ivanovo, Ryazan, Kalinin, Smolensk va boshqa oblastlarda kashtado'zlik markazlari bo'lib, u yerdagi korxonalarda turli kiyimlar va uy ro'zg'orni bezaydigan turli buyumlar ishlab chiqariladi.

Yevropada Kashtado'zlik Uyg'onish davrida yuqori pog'onaga ko'tarildi. Davrning buyuk rassomlari (Perujino, Bottichelli) kabilar kashtado'zlar uchun andazalar tayyorlab berishgan, bu esa kashtalarning badiiyligini oshirgan. Kashtado'zlikda qimmatbaho toshlardan ham foydalanilgan, ip, jun, ipak, zar va kumush suvi berilgan iplar ishlatilgan. XVIII asr da Yevropada aslzodalar kiyimini bezashda kashtalardan foydalanib tayyorlangan Kashtado'zlik buyumlari keng tarqalgan.

XIX asrning ikkinchi yarmida kashta tikish mashinasining ixtiro etilishi kashtachilik korxonalarining vujudga kelishiga asos soldi.

Kashta choklari, kashta tikish va uslublarining turli-tumanligi o'zbek kashtado'zlarining katta san'atidan dalolat beradi. Masalan Nurota, Buxoro, Samarqand Kashtado'zlik mahsulotlari ko'proq yo'rma chok bilan, Shahrisabzda yo'rma, kandaxayol, iroqi, Toshkentda esa ko'proq bosma chok bilan tikilgan. Ijtimoiy hayotda ro'y bergan o'zgarishlar Kashtado'zlik an'alariga, mahsulotning turlariga ta'sir ko'rsatgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining texnologiya fani darsliklari.
2. Abdullaeva Q.M., Gaipova N.S. va Gafurova M.A. Tikuv buyumlarini loyihalash, modellash va badiiy bezash. Toshkent. "NOSHIR" nashriyoti. 2016
3. hozir.org



TA'LIM SAMARADORLIGINING RIVOJLANISHIDA PEDAGOGNING O'RNI

Sobirova Gulnoza Shavqiddinovna

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani

46-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Texnologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'qish mashg'ulotlarini o'quvchi ongiga yanada singdirish, dars mashg'ulotlarini qiziqarli tashkil etish, yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'tishda ustoz va murabbiylarimizning beqiyos o'rni haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim-tarbiya mazmuni, vazifasi, ta'lim-tarbiya mazmuni va vazifasida ustozlarning o'rni.

***“Agarki dunyo imoratlari ichida eng ulug’i
maktab bo’lsa, kasblarning ichida eng
sharafi o’qituvchilik va murabbiylikdir.”***

I.Karimov

Ustoz! Shu birgina so'z zamirida olam-olam ma'no va hurmat mujassam. O'qituvchi – sofdil, kamtarin, ma'naviy boy ahloqan pok insondir. Mamlakatimizda “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ni hayotga tatbiq etish jarayonida o'qituvchining yosh avlodga ta'lim va tarbiya berishida jamiyat oldida javobgarligi yanada ortib boraveradi. Xalqimizda “O'qituvchi –millat tarbiyachisi”- deb bejizga aytilmagan. O'qituvchi bugun o'zi ta'lim berayotgan shogirdining kamoloti ila kellajakka poydevor qo'yadi. Kelajak farzandlarimizniki, ularni komillik va kamolot cho'qqisiga esa o'qituvchi – ustoz boshlab boradi. Jamiyatning o'qituvchi oldiga qo'yadigan asosiy talabi shaxsni ma'naviy va marifiy tomondan tarbiyalashning ,milliy uyg'onish mafkurasining hamda umum insoniy boyliklarining mohiyatini bilish,bolalarni mustaqillik g'oyalari sodiqlik ruhida tarbiyalashi, o'z Vatanining tayanchi bo'lgan barkamol avlodning ichki dunyosini tushuna olishi uchun pedagogik qobiliyatga ega bo'lishi lozim.

Bugungi kun yosh avlodini o'qitishda o'qituvchining ish mahorati o'ziga xos ahamiyatga ega. Chunki o'qituvchi ta'limning eng samarali usullaridan oqilona foydalangandagina ko'zlagan maqsadiga erishish mumkin. Bunday maqsadga erishish uchun esa eng avallo bizga ulug' ustoz va otamiz kabi aziz hisoblangan ulug' ajdodlarimizdan qolgan ijobiy g'oyalarni yod solgan holda harakat qilmoq lozim. Ustoz- otangdek ulug'. Xalqimiz ko'p asrlik tarixiy tajribasiga asoslanib aytgan bu maqolning zamirida katta hikmat mujassam. Darhaqiqat, ota-ona farzandini dunyoga keltirib, o'stirsa, ustoz unga kelajagi uchun poydevor bo'lgan ta'lim va tarbiya beradi, kasb- hunar o'rgatadi.

Qadimda ustozlar o'zlari boshlagan ishlarni davom ettirish, uzoq yillar davomida mashaqqatli mehnat evaziga to'plangan bilim va malakalarini, boy tajribalarini kelajak avlodga yetkazish maqsadida shogirdlar tayyorlaganlar.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Умумтаълим фанлари методикаси.2016-йил/феврал №2(62)
2. Касбий фанлар методикаси.2012-йил/март №3 (15)



VERMEKULIT BOYITMASINI OLISHDA HAVO SARALAGICHINI AHAMIYATI

Aripov Avaz Rozikovich

Navoiy davlat konchilik instituti katta o'qituvchisi

O'zbekiston, Navoiy. avaz.aripov.82@bk.ru

Murtozayeva Mohinabonu Mansur qizi

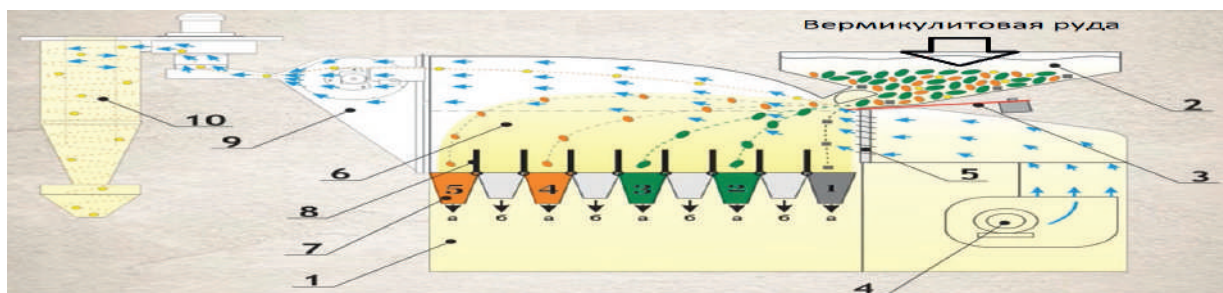
Navoiy davlat konchilik instituti talabasi

ANNOTATSIIYA: Tezida vermikulit boyitmasini olish uchun havo ta'siri o'rganildi. Vermikulit rudalarini ajratishda minerallarni solishtirma og'irligi bilan ajralib olinadi. O'ziga xos katta og'irlikdagi minerallar birinchi qabul qiluvchiga tushadi, vermikulit esa o'ziga xos kichik zichlikka ega. Rudadagi boshqa minerallar bilan solishtirganda, havo oqimi bilan olib ketiladi va uzoqdagi qabul qiluvchiga kiradi.

Tayanch iboralar: minerallar, vermikulit, oqava suvlarni ajratuvchi, pnevmatik separator, maydalash, saralash, quritish, issiqlik izolatsiyasi, harorat, ekstraktsiya.

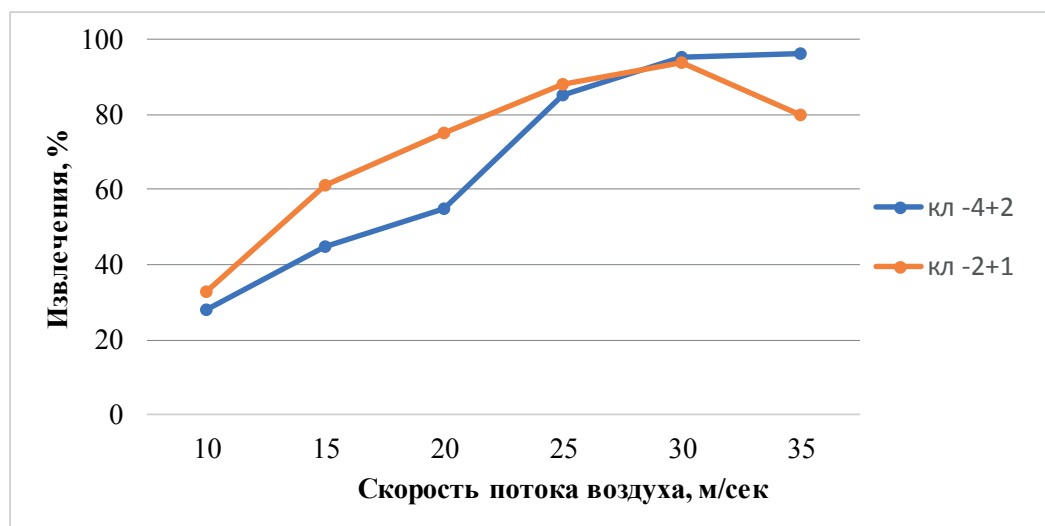
Vermikulit konsentratini, quruq saralash orqali havo separatorlarida oldik (1-rasm). Boyitish ko'rsatkichlarini va separatorning samaradorligini oshirish uchun har bir o'lcham sinfi alohida ajratilgan. Tajribalar havo oqimi tezligining o'zgarishi bilan CAD-4 havo separatorida o'tkazildi.

Vermikulit rudalarini ajratishda minerallarni solishtirma og'irligi bilan ajralib olinadi. O'ziga xos katta og'irlikdagi minerallar birinchi qabul qiluvchiga tushadi (1-rasm), vermikulit esa o'ziga xos kichik zichlikka ega. Rudadagi boshqa minerallar bilan solishtirganda, havo oqimi bilan olib ketiladi va uzoqdagi qabul qiluvchiga kiradi.



1-rasm. Saralagich ichkarisida solishtirma og'irlik bo'yicha minerallar harakatining traektoriyasi: 1 - asosiy modul; 2 - bunker-ozqlantiruvchi; 3 - tebranish chuqurligi; 4 - asosiy havo haydagich; 5 - reaktiv generator; 6 - ish kamerasi; 7 - fraksiyalar uchun to'plovchi (1 - og'ir fraksiyalar uchun, 2,3 - oraliq zichlikli fraksiyasi uchun, 4,5 - yengil fraksiyalar uchun); 8 - aylanma to'sinlar; 9 - aspiratsiya blogi; 10 - siklon.

a - asosiy fraksiyalar to'plami; b - oraliq kasrlar to'plami. 1 –modul ; 2 –bunker-ta'minlagich; 3 – tebranuvchi tarnov;





2-rasm. Vermikulit boyitmasini olinishda havo saralagichining havo oqimi tezligiga bog'liqligi

Vermikulit zarrachalarini chiqindi jinslardan ajratish uchun asosiy havo oqimining dastlabki tezligi 25-30 m/s oraliq'ida bo'lishi kerak. (2-rasm).

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Арипов А.Р., Холикулов Д.Б., Гусейнов Р.К., Ахтамов Ф.Э., Мамараймов Г.Ф. «Обогащение вермикулитовых руд Караузякского месторождения республики Каракалпакистан». «Universum: технические науки». г.Москва 3(84). 25.03.2021г.
2. Справочник. Минеральное сырье. Слюда. ЗАО «Геоинформмарк» - 1998.- 51с..



PASCAL DASTURLASH TILIDA TAKRORLASH OPERATORLARINING TAQRIBIY HISOBLASHLARGA TATBIQI

Yangiyeva Dilsora Bahodirovna

Buxoro viloyati Qorako'l tumani
10-son umumta'lim maktabining
matematika va informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada pascal dasturlash tili va unda amaliy masalalarni yechishda taqribiy hisoblash usullaridan foydalanish haqida mulohaza qilingan, shuningdek dasturlash orqali masalalar algoritmi tuzib ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: pascsl, dastur, takrorlash, amaliy masalalar, trapetsiya usuli, algoritm, taqribiy usul, operator, π soni, funksiya.

Pascal dasturlash tilining asosi Algol tilidir. Pascal dasturlash tili juda ko'plab ma'lumotlar toifasiga ega til va dasturlarni strukturaviy dasturlashga juda qulay. Hozirgi Pascal kodlarini o'qisangiz xuddi ingliz tilida matn o'qiyotgandek bo'lasiz. Pascal dasturlash tili ko'plab mamlakatlarda hozirda ham qo'llanilayotganining sabablari:

- * O'rganish juda oson;
- * Strukturalashgan dasturlash tili;
- * Mustahkam, ishonchli dasturlar tuzish imkoni mavjudligi;
- * Juda ko'plab operatsion tizimlarda kompilyatsiya qilishni imkoni borligi va boshqalar.

Quyida biz pascal dasturlash tili asosida taqribiy hisoblash usullaridan - yuzani taqriban hisoblashda umumlashgan trapetsiya usuli, π sonining taqribiy qiymatini hisoblash algoritmi va tenglamaning yechimini topish uchun kesmani teng ikkiga bo'lish usulining algoritmini ko'rib o'tamiz.

Masala (*egri chiziqli trapetsiya yuzasini taqriban hisoblashda umumlashgan trapetsiya usuli*): $x=a$, $x=b$, Ox absissa o'qi va $y=f(x)$ funksiya grafigi bilan chegaralangan yuzani hisoblash talab qilinsin. $y=f(x)$ funksiya $[a;b]$ oraliqda aniqlangan va uzluksiz. $[a;b]$ oraliqni n ta teng kesmaga

ajratamiz. Bu kesmalar uzunligi $h = \frac{b-a}{n}$ ga teng. U holda topilishi kerak bo'lgan yuza

$$S \approx h \left(\frac{y_0}{2} + y_1 + y_2 + \dots + y_{n-1} + \frac{y_n}{2} \right) \text{ umumlashgan trapetsiya usulida hisoblanishi mumkin.}$$

Bo'linishlar soni n qanchalik katta bo'lsa, aniqlik ham shuncha yuqori bo'ladi. Bu yig'indini hisoblashni Paskal tilida takrorlash operatorlarini qo'llash yordamida amalga oshirish mumkin. $y=f(x)$ funksiya sifatida quyidagi dasturda $y=x^2$ funksiya olingan. Masalan $[1;2]$ oraliqda dastur natijasi $n=500$ da $S \approx 2.333334$ ga teng.

Program: Yuza_hisoblash;

Uses Crt; var x_0 , h, y, s, a, b: real; n: integer;

Function F(x: real): real; Begin f:= sqr(x); {Funksiya ko'rinishi} end;

Begin Write('Oraliqni a,b=?'); Readln(a, b);

Write('Oraliqdagi bo'linishlar sonini kiriting n=?'); Readln(n);

$h:=(b-a)/n$; $s:=(f(a)+f(b))/2$; $x_0:=a+h$;

while $x_0 \leq b$ do begin $s:=s+f(x_0)$; $x_0:=x_0+h$; end; $s:=s*h$;

writeln('y=f(x) funksiya bilan chegaralangan yuza S=',s);

end.

O'rta asrlarda yashab, ijod etgan Sharq olimi Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy o'z izlanishlarida taqribiy hisoblashlardan keng foydalangan. Bizga ma'lumki π soni aylana uzunligini uning diametriga nisbatiga teng. Al-Xorazmiy π sonining qiymatini uchta aniq raqam bilan, miloddan avvalgi I asrda ijod etgan olim Vitrutiy verguldan keyingi 1 ta aniq raqamini, o'rta asrlarda yashab, ijod etgan yevropalik olim Leonardo da Vinchi verguldan keyingi 3 ta aniq raqamini aniqlaganlar.

π ni aniqroq hisoblash borasida eng yaxshi natijani birinchi bo'lib yurtoshimiz G'iyosiddin Jamshid al-Koshiy olganligidan doimo faxrlanamiz. N sonining katta qiymatlarida muntazam



ko'pburchaklar perimetrlarining qiymatini π sonining taqribiy qiymati deb olish mumkin, ya'ni $P_{2n} \approx C = \pi$. Yuqori aniqlikga n sonining katta qiymatida erishish mumkin, bunga kompyuter texnikasining imkoniyatlaridan foydalanib algoritmnı Paskal dasturlash tilida bayon qilamiz:

Program: Pi_sonini_hisoblash;

Uses Crt; Label 1, 2; var k, a₂, p, e, P₁:real; n:integer;

Begin Write('Aniqlikni kiriting e=?'); ReadLn(e); n:=6; k:=1/2;

1: a₂:= (1/2)*sqrt(2-2*sqrt(1-sqr(k))); P:= a₂*2*n;

writeLn('n=', 2*n, ' bo'lganda : ', P); If (P- P₁) < e then goto 2;

n:=2*n; k:= a₂; P₁:=P; goto 1;

2: WriteLn('Berilgan 'e,' aniqlikdagi Pi ni qiymati ', p);

end.

Amaliy masalalarni doimo aniq usullar bilan yechimlarini hosil qilib bo'lmaydi. Masalan, $\tan x - x = 0$ yoki $x - \sin^2 x = 0$; $x^3 - 5x + 1 = 0$; tenglamalarni aniq yechimlarini topish qiyin. Quyida bir noma'lumli tenglamaning ajratilgan yechimini topish uchun kesmani teng ikkiga bo'lish usulini bayon qilamiz.

Program: Kesmani_teng_ikkiga_bolish_usuli;

Uses Crt; label 1, 2, 3, 4; var A, B, C, E: real;

Function F(x:real):real; begin F:=sqr(x)-5*x+6;

End;

Begin Write('Quyi chegara A='); ReadLn(a);

Write('Yuqori chegara B='); ReadLn(b); Write('Aniqlik E='); ReadLn(e);

1: c:=(a+b)/2; if F(c)=0 then goto 4;

if F(a)*F(c)<0 then goto 3;

a:=c; goto 2;

3: b:=c;

2: if abs(b-a)>=2*E then goto 1;

4: Write('Tenglamaning ildizi X=', c, 'ga teng'); **End.**

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Профессиональное программирование на Турбо Паскале – А.В.Файсман, 1992
2. Бахвалов.Н.С., Жидков.Н.П., Кобельков.Г.М. Численные методы.- М.: 1987
3. www.tadqiqot.uz
4. www.texnoman.uz



ПРОТИВОДЕФОРМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ БАЛЛАСТНЫХ УГЛУБЛЕНИЯХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Махамаджонов Шухратжон Шавкат угли,

Ташкентский государственный
транспортный университет, ассистент

Телефон: +998949443971

shuhratshavkatovich0204@gmail.com

Мустафоев Элдор Илхом угли

Ташкентский государственный
транспортный университет, ст. УМТQ-1 группы

АННОТАЦИЯ: В статье приведены несколько конструктивных мероприятий по балластным углублениям железных дорог.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: балласт, деформация, защитный слой, армирующий элемент, гидроизоляционное покрытие, основная площадка.

Все мероприятия для устранения деформаций основной площадки (балластные углубления и пучины), исходя из природы этих деформаций, могут быть разбиты на шесть больших групп. Рассмотрим основные технические решения по усилению основной площадки, нашедшие практическое применение на железных дорогах.

Устройство защитных слоев (замена грунта) является одним из наиболее распространенных решений при усилении основной площадки земляного полотна [3]. Устройство защитных слоев является надежным решением усиления основной площадки земляного полотна и ликвидации балластных углублений, а также уменьшения величины пучения до нормативной величины. Защитные слои, как и при новом строительстве, устраиваются из дренирующих грунтов в комбинации с геотекстилем или без него.

Укладка на основной площадке армирующих элементов. Альтернативным техническому решению по устройству защитных слоев, позволяющему существенно повысить несущую способность, является армирование основной площадки с помощью элементов, имеющих высокие прочностные характеристики. При этом удастся сократить толщину достаточного несущего слоя в сравнении с толщиной обычного защитного слоя. Армирующие слои применяют двух различных типов: жесткие и с гибкой арматурой, работающей только на растяжение.

Укладка разделительных и теплоизолирующих покрытий из синтетических материалов. Разделительный слой из геосинтетических материалов укладывается под балластной призмой в уровне основной площадки либо ниже под защитный слой. При разделении грунтов земляного полотна и балластного (защитного) слоя геосинтетическими материалами достигается ограничение темпа накопления остаточных деформаций в подшпальном основании, так как предотвращается поступление мелких частиц из грунта вверх, а также уменьшается влажность грунта в результате отвода попадающих в балластную призму атмосферных осадков по разделительному слою [2].

Осушение грунтов на основной площадке и в зоне под ней. Прочность грунта и его пучинистость существенно зависят от его влажности, поэтому одним из направлений противодеформационных мероприятий при деформациях основной площадки является осушение этой зоны.

Для осушения балластных углублений применяются два типа решений: защита основной площадки от попадания в углубление атмосферных осадков и устройство дренажа. Защита от попадания атмосферной влаги на протяженных балластных углублениях выполняется укладкой на основной площадке гидроизоляционного покрытия (рис. 1). Для покрытия могут применяться геомембраны, выполняемые из листового полиэтилена толщиной от 0,5 до 2 мм, либо трехслойный материал — из двух слоев нетканых с расположенной между ними поливинилхлоридной пленкой толщиной более 0,23 мм. Вместо слоев нетканого материала для защиты пленки могут использоваться слои песка толщиной не менее 0,1 м [1].

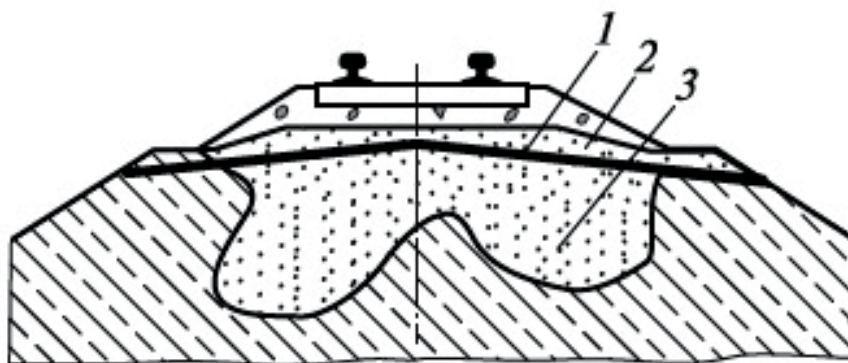


Рис. 1. Гидроизоляционное покрытие:

1 — гидроизоляционный материал; 2 — подбалластный песчаный слой; 3 — балластный мешок

Для выпуска воды из отдельных крупных балластных углублений, как правило, из балластных мешков используют поперечные прорезы. Поперечные прорезы конструктивно могут выполняться без дрена и с дренами. В поперечном сечении прорезы могут выполняться с выпуском воды на откосы в одну сторону или в две стороны. Осушение балластных углублений в выемках и на нулевых местах осложняется трудностью отвода выпускаемой воды, так как дно балластных углублений в основном оказывается ниже дна кюветов и продольных канав, поэтому поперечные прорезы дополняются устройством продольных водоотводов, дно которых должно быть ниже отметок выпуска. Прорезы врезают в глинистые грунты основной площадки в месте максимального углубления, дно ее должно быть ниже дна балластного углубления на величину не менее 0,2 м. Уклон по дну прорези принимается не менее 0,1.

Список использованных литератур

1. Железнодорожный путь. Под редакцией Е.С. Ашпиза. Москва. 2013.
2. Возможные деформации земляного полотна. В.И. Грицык. Москва. 2003.
3. Земполотно. Теоретические основы технического обеспечения. Новосибирск. 2002.



AIR ENRICHMENT OF TEBINBULAK VERMICULITE ORE

Aripov Avaz Roziqovich,

Senior Lecturer of the Department «Metallurgy»,

Murtozayeva Mohinabonu Mansur qizi,

student of «Metallurgy»,

Navoi State Mining Institute.

Phone number: +998(97)3659690

avaz.aripov.82@bk.ru

Annotation: The article analyzes the technological properties of natural vermiculite. Vermiculite ores of the Tebinbulak deposit in Karauzyak district, as well as issues for the creation of an optimal scheme of effective enrichment, the purpose of which is to obtain raw materials for thermal insulation and cladding tiles. Vermiculite ore analysis and information on vermiculite.

Keywords: minerals, vermiculite, photometric sorter, grinding, grading, firing, air separation, expansion, thermal insulation, temperature, firing.

The vermiculite ore of the Karauzyak deposit, which contains 10.6% vermiculite ore, was tested for enrichment to create an optimal enrichment scheme. Based on the results of laboratory experiments and experimental tests, a technological scheme of enrichment of vermiculite ores was developed, including sorting, single-stage crushing, fraction -4 +2 mm, resulting from the separation and sorting of iron and non-ferrous metals in ores, as well as other compounds -2 + 1 mm and -1 mm each fraction is collected in bunkers during air sorting. [1]

In the northern part of the western zone of the Tebinbulak deposit, a sample of vermiculite ore weighing 24 tons was taken, in which the vermiculite content was 10.6%, or 2.54 tons of vermiculite. The sample was tested at the vermiculite plant of “SVERXBELPROEKT” LLC according to the developed scheme. [2]

In calculating the balance of enrichment products, the amount of vermiculite in the product output and the degree of its separation were determined (Table 1.). [2]

Table 1.

The amount of vermiculite and the degree of its separation were determined by the product balance of the enrichment and distribution by fractions

Products	Product output		Vermiculite composition, %	Vermiculite separation, %
	kg	%		
Enrichment				
Fr. -4 +2 мм	1000,8	4,17	91,1	33,92
Fr. -2 +1 мм	900	3,75	88,9	30,87
Fr. -1 мм	852	3,55	80	28,49
Total:	2752,8	11,47	86,20	93,27
Magnet fr. and conductors	96	0,4	0,80	0,03
Waste	21151,2	88,13	0,81	6,70
Primary ore	24000	100	10,6	100

Enrichment of -4 + 2mm, -2 + 1mm and -1mm vermiculite fractions in the amount of 2752.8 kg was obtained after the completion of the studied and applied technological process. Extraction of vermiculite for enrichment was 93.27%, yield of enrichment was 11.47%, content of vermiculite in enrichment was 86.2%. [3]

References:

1. А.Р. Арипов, Ф.Э. Ахтамов, А.А. Саидахмедов, Б.Р. Вохидов Разработка технологии обогащения вермикулитовых руд караузякского месторождения. Горный журнал Казакстана. №2.2022. 33-39стр.
2. Aripov A.R., Saidahmedov A.A., Axtamov F.E. «Vermikulit rudalarini boyitib turli



mahsulotlar olish imkoniyatlari. //»O'zbekiston konchilik xabarnomasi».4(87).Navoiy-2021-73b.

3. Aripov A.R., Kholikulov D.B., Akhtamov F.E., Urinov Sh.R., Khodzhakulov N.B., Mamaraimov G.F. Determination of technological parameters of air sorting of vermiculite ore. Intellectual Property Agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan D DGU 13267. Application date: 10/20/2021 Application number: DGU 2021 3162. Software products of the Republic of Uzbekistan.



VERMICULITE ORE GRINDING PROCESS

Aripov Avaz Roziqovich,

Senior Lecturer of the Department «Metallurgy»,

Utkirova Shakhzoda Ikhtiyor qizi,

student of «Metallurgy»,

Navoi State Mining Institute.

Phone number: +998(97)3659690

avaz.aripov.82@bk.ru

Annotation: *The article analyzes the crushing of natural vermiculite. Information is provided on the creation of an efficient scheme of crushing vermiculite ores, the purpose of which is to obtain raw materials for thermal insulation and cladding tiles. Crushing of vermiculite ores and information on vermiculite.*

Keywords: *sorting, vermiculite, grinding, grading, firing, air separation, expansion, thermal insulation, temperature, firing.*

The technological process of obtaining expanded vermiculite consists of the extraction of rocks, crushing of large ores of vermiculite, its enrichment and expansion. Preparation and enrichment of ores with small production volumes is carried out near the ore deposit, from which the production processes are carried out in the immediate vicinity of the consumer. If the production capacity is significantly larger, then vermiculite crushing processes are also carried out in processing plants. In this case, fractional enrichment products are sent to the consumer. [1]

Typically, vermiculite ore rock is formed in the form of a loose fragmented mass near the surface, so it is mined opencast using excavators. Excavation with underground mining equipment is very rarely carried out only in vein-type deposits.

Under mechanical action, the vermiculite grains are easily opened and fragmented along the decomposition planes, while the vermiculite of this size expands (multiplies) well when burned, so excessive separation of the vermiculite during grinding should not be allowed, i.e. it should not be crushed too much is done. [2]

The operation of the grinder depends in many respects on the physical and mechanical properties of the vermiculite and the size of the raw material. The brittle phlogopite vermiculite is more easily broken down than the sticky biotite vermiculite. The decomposition of hydromica is exacerbated. A decrease in the size of the raw material at the same production capacity of the crusher leads to an increase in its productivity.

Vermiculite differs significantly from other natural ores in its structure and properties, the grinding processes of which can be carried out in hammers, jaws, rollers and other types of crushers. The ability of vermiculite to divide into thin layers and in some cases to have a very high viscosity does not allow the use of existing grinders to grind it. [3]

The physical properties of vermiculite after the completion of the technological process studied and applied as a result of research, as well as the high requirements for crushed vermiculite, cutting or simultaneous cutting and impact of vermiculite, not under the influence of impact or crushing requires scattering through.

References:

1. А.Р. Арипов, Ф.Э. Ахтамов, А.А. Саидахмедов, Б.Р. Вохидов Разработка технологии обогащения вермикулитовых руд караузякского месторождения. Горный журнал Казакстана. №2.2022. 33-39стр.
2. Aripov A.R., Saidahmedov A.A., Axtamov F.E. «Vermikulit rudalarini boyitib turli mahsulotlar olish imkoniyatlari. //»O'zbekiston konchilik xabarnomasi».4(87).Navoiy-2021-73b.
3. Aripov A.R., Kholikulov D.B., Akhtamov F.E., Urinov Sh.R., Khodzhakulov N.B., Mamaraimov G.F. Determination of technological parameters of air sorting of vermiculite ore. Intellectual Property Agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan D DGU 13267. Application date: 10/20/2021 Application number: DGU 2021 3162. Software products of the Republic of Uzbekistan.

ПРОТИВОДЕФОРМАЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Махамаджонов Шухратжон Шавкат угли,

Ташкентский государственный
транспортный университет, ассистент

Телефон: +998949443971

shuhratshavkatovich0204@gmail.com

Мустафоев Элдор Илхом угли

Ташкентский государственный
транспортный университет, ст. УМТQ-1 группы

АННОТАЦИЯ: В статье приведены виды противодеформационных конструкций при недостатке устойчивости откосов земляного полотна.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Земляное полотно, откос, устойчивость, контрбанкет, стягивающий элемент, подпорные стены.

При недостатке устойчивости откосов выбор противодеформационного мероприятия определяется причиной деформации, типом земляного полотна (насыпь, выемка), объемом неустойчивого массива грунта, литологическим строением и другими условиями конкретного объекта. При этом обеспечение необходимой устойчивости достигается в основном путем регулирования гравитационных процессов, общие принципы которого такие же, как и при регулировании гравитационных процессов на склонах [2].

При недостаточной общей устойчивости откосов насыпей и вероятности их оползания наиболее распространенным решением, принимаемым на практике, является отсыпка контрбанкетов. Как правило, при этом выполняется и необходимое уширение основной площадки (рис. 1). Контрбанкет является поддерживающим сооружением и повышает общую устойчивость откосов насыпи благодаря концентрации массы грунта в нижней части, создавая упор против оползания. В зависимости от высоты насыпи контрбанкеты могут быть одно-, двух- и трехполочными, размеры которых определяются расчетами устойчивости. Ширина полок по условиям прохода землеройной техники назначается не менее 4 м. Контрбанкеты отсыпаются из дренирующих грунтов (песков, щебня) из условия, чтобы их коэффициент фильтрации был бы выше, чем у грунта насыпи. По существующему откосу перед отсыпкой контрбанкета нарезаются уступы. Контрбанкеты надежны и долговечны [1]. К их недостаткам следует отнести большие объемы грунта и значительное развитие ширины земляного полотна, что представляет сложности при отсыпке контрбанкетов в зоне водопропускных труб при наличии у подошвы различных коммуникаций (линий электроснабжения и связи), а также на застроенных территориях. Альтернативными контрбанкетам решениями в стесненных условиях является применение армогрунтовых подпорных стен и габионных конструкций, которые устраиваются так же как и при новом земляном полотне.

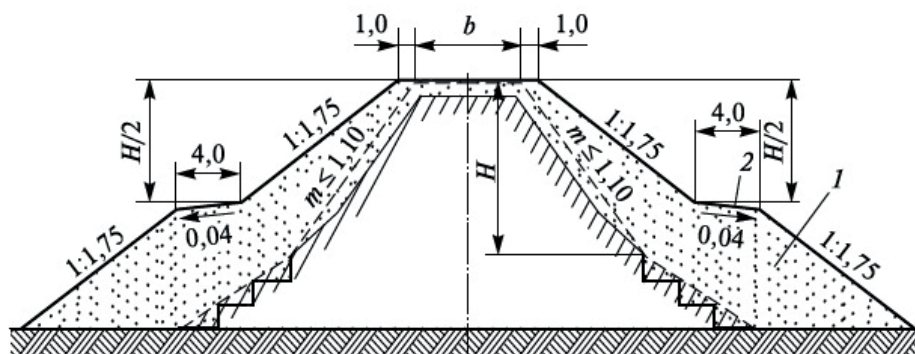


Рис. 1. Контрбанкет с уширением основной площадки.

1 – песок, щебень, дренирующий грунт; 2 – полки шириной от 4,0 м



В зонах водопропускных труб для обеспечения общей устойчивости откосов и с целью исключения необходимости удлинения труб может также быть применено разработанное в МИИТе конструктивное решение с устройством удерживающих стягивающих элементов (рис. 2). Для стягивающих элементов в насыпи с некоторым шагом вдоль оси пути бурят горизонтальные или слабонаклонные скважины, расположенные на откосах. В скважины вводится арматура, и они заполняются песчано-цементным раствором, после чего с помощью специальных устройств производится натяжение арматуры на железобетонные плиты, располагаемые на противоположных откосах [3]. Отличительной особенностью способа является то, что стягивающий элемент пересекает любые возможные поверхности смещения, и при оползании одного откоса, другой начинает играть роль удерживающего массива, а конструкция стягивающего элемента — роль грунтового анкера.

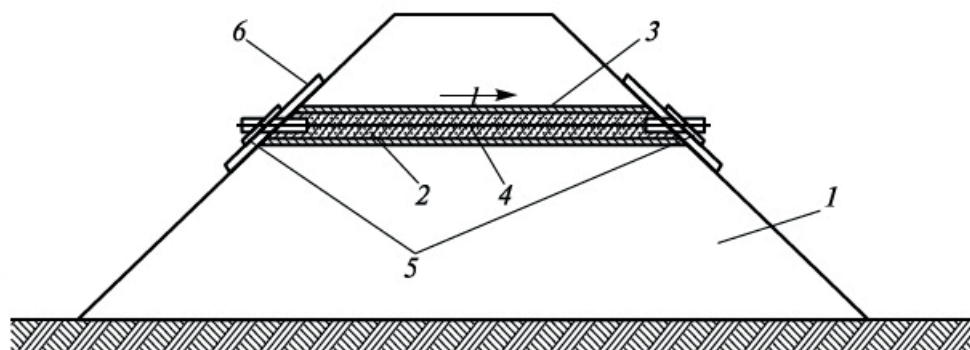


Рис. 2. Стягивающий элемент.

1 – насыпь; 2 – скважина, заполненная песчано-цементным раствором; 3 – защитная полимерная труба; 4 – высокопрочная проволока; 5 – натяжные устройства; 6 – железобетонная плита.

Противодеформационные мероприятия скальных откосов при обвалах, осыпях и вывалах в основном не отличаются от защиты земляного полотна от таких же явлений на склонах.

Список использованных литератур

1. Железнодорожный путь. Под редакцией Е.С. Ашпиза. Москва. 2013.
2. Противодеформационные конструкции земляного полотна железных дорог. В.И. Грицык. Москва. 2003.
3. Земполотно. Новые технологии технического обеспечения. А.Ф. Ким. Новосибирск. 2002.

ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛИЙ ТАДКИКОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 16-ҚИСМ

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.05.2022

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000