

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА - ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
ЁШ ОЛИМЛАР КЕНГАШИ



**ФАОЛ ИНВЕСТИЦИОН МУҲИТНИ
ШАКЛЛАНТИРИШДА ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ
ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНING
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

мавзусидаги XVI республика илмий-амалий конференция

МАТЕРИАЛЛАРИ

I ҚИСМ

(2019 йил 7 июн)

САМАРҚАНД-2019

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИННОВАЦИОН
РИВОЖЛАНИШ ВАЗИРЛИГИ**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА-ҚУРИЛИШ
ИНСТИТУТИ**

ЁШ ОЛИМЛАР КЕНГАШИ



**“ФАОЛ ИНВЕСТИЦИОН МУҲИТНИ
ШАКЛЛАНТИРИШДА ТАЪЛИМ, ФАН ВА
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ
ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ”**

**мавзусидаги XVI республика илмий-амалий
конференцияси**

**МАТЕРИАЛАРИ
I ҚИСМ**

(2019 йил, 7 июн)

Самарқанд-2019

“Фаол инвестицион муҳитни шакллантиришда таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясининг долзарб муаммолари” ёш олимлар, докторантлар, мустақил тадқиқотчилар, магистрант ва иқтидорли талабаларнинг XVI республика илмий-амалий конференцияси материаллари.
– Самарқанд: СамДАҚИ нашри, 2019 йил.

Ушбу тўпламга конференция мавзусидан келиб чиққан ҳолда республикамизда Мустақиллик йилларида амалга оширилаётган шаҳарсозлик, архитектура, қурилиш, иқтисодиёт ва бошқа соҳаларни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари, замонавий бунёдкорлик соҳасида олиб борилаётган илмий-амалий изланишлар натижалари, мулоҳазалар ва таклифлар киритилган.

Конференция материаллари Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти Илмий-техник кенгашининг қарори асосида нашрга тавсия этилди (Баённома № 9, 24.05. 2019).

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ:

1. С.И. Ахмедов СамДАҚИ ректори, тахрир ҳайъати раиси;
2. Э.Х. Исаков Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор, тахрир ҳайъати раис муовини;
3. А.Р. Рахимов Ўқув ишлари бўйича проректор, аъзо;
4. А.Х. Ражабов Молия ва иқтисод ишлари бўйича проректор, аъзо;
5. У.А. Хушвақтов Илмий ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи, аъзо;
6. Л.Т. Ибрагимов Институт “Ёш олимлар” Кенгаши раиси, аъзо;
7. Ф.А. Қосимова Иқтидорли талабаларни илмий тадқиқот фаолиятини ташкил этиш бўлими бошлиғи, аъзо.

Масъул муҳаррирлар: У.А.Хушвақтов, Л.Т.Ибрагимов
Компьютерда саҳифаловчилар: Ф.А. Қосимова, А.Б. Бобоназаров

Ушбу тўплам муаллифларнинг қўлёзмалари асосида ўзгартиришсиз тўлалигича нашрга тайёрланди ва чоп этилди.

© Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти, 2019 йил.

С Ў З Б О Ш И

Мамлакатимиз иқтисодий тараққиётининг ўсиш суръатлари дунё ҳамжамияти томонидан юксак эътироф этилмоқда. Бу айтилган пайтда илм-фанни ривожлантириш, таълим соҳасини ислоҳ этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ҳар томонлама қўллаб-қувватлашга қаратилган кенг кўламли ислохотлар самарасидир.

Мамлакатимиз иқтисодиётини юксалтиришнинг устувор йўналишларидан бири сифатида инновация ва интеграцияга асосланган ривожланиш йўлига ўтиш ишлари жадал равишда олиб борилмоқда.

Хусусан, бугунги илмий-анжумандан кўзланган мақсад Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги ПФ-5635-сон Фармони билан тасдиқланган 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили»да амалга оширишга оид давлат дастури ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 28 сентябрдаги 704-сонли “Олий таълим муассаларида илмий изланишлар олиб бораётган докторантлар ва иқтидорли талабаларни илмий-тадқиқот ишларига жалб этиш, ишлаб чиқариш корхоналари, илмий-тадқиқот ва лойиҳа институтларида тажриба-синов ишлари учун шароит яратишни такомиллаштириш тўғрисида”ги буйруғини амалга ошириш каби устувор вазифалар назарда тутилган.

Бундай эзгу ишларни босқичма-босқич амалга ошириш мақсадида ўтказилаётган **“Фаол инвестицион муҳитни шакллантиришда таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясининг долзарб муаммолари”** мавзусидаги мазкур конференция фан-таълим тизимини инновацион ривожлантириш орқали баркамол авлодни вояга етказишга қаратилган саъй-ҳаракатлардан бири ҳисобланади.

Бугунги конференциянинг асосий мақсади ҳам олий таълими муассасаларида иқтидорли ва қобилиятли ёшларни илмий тадқиқот ишларига йўналтириш, ёшлар ўртасида ўзаро илмий-ижодий ҳамкорлик муҳитини ривожлантириш, ўзаро фикр-мулоҳаза ва тажриба алмашишлари учун шароит яратиш бериш, ёшларни фан-техника тараққиёти йўлида бирлаштириш ҳамда ёш олимларнинг илмий фаолиятини қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантиришдан иборатдир.

Ўйлайманки, анжуманда берилган таклиф ва тавсиялар республикамизда мазкур соҳаларни ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Мазкур илмий-амалий конференция ишига мувафаққиятлар тилаган ҳолда, Сизларга омад ва илмий изланишларингизга ривож тилайман, келажакда илм фан соҳасида улкан ютуқларни қўлга киритишингизга, ўз билимларингизни Ўзбекистон тараққиёти йўлида сафарбар қилишингизга ишонаман.

Султон Илясович Ахмедов
СамДАҚИ ректори

Применение геоинформационных технологий в гидрологических исследованиях (на примере г.Карши)

Д.т.н., профессор Ж.Х.Джуманов¹, Л.Ибрагимов² М.Ф.Ахмедова²
ТУИТ¹, СамГАСИ²
Laziz6741@mail.ru

Ключевые слова: Река, гидрологическая сеть, гидрологический режим, геоинформационная технология, база геоданных, моделирование паводковой ситуации, подземные воды.

Аннотация. В данной работе рассматриваются возможности использования ГИС технологий для представления гидрологической информации в графическом виде, приведены технологии пространственного анализа гидрогеологических данных и гидрологических характеристик водных объектов.

Введение. Для решения прикладных задач в области проектирования и научно-исследовательских работ характеризующего состояние гидроресурсов территории и их использование, выявление закономерностей процессов в водных объектах и их взаимосвязей с процессами, для оценки и рационального использования водных ресурсов в целях устойчивого развития страны, для мониторинга состояния речных бассейнов необходимо иметь достаточно полные сведения о гидрологических характеристиках и режимах водных объектов.

С целью разработки методических подходов к использованию ГИС технологий для определения гидрологических, гидрогеологических и физико-географических характеристик водных объектов и апробирование их при решении конкретных гидрологических проблем, рассмотрены создание гидрологических баз данных, пространственно-временное изменение гидрологических характеристик района (уровни, расходы воды и т.д.).

Объект исследований. г.Карши – один из древнейших городов Средней Азии, центр Кашкадарьинской области, расположен в нижнем течении р.Кашкадарьи (Рис. 1). В городе сохранились исторические памятники архитектуры – мечеть Кукгумбаз. Мечеть и мост построены в XVI веке через р.Кашкадарью В течение последних десятилетий, в связи с резким возрастанием промышленно-гражданского строительства, водопотребления и обводнения территорий, особенно поливных земель, окружающих город, сильно нарушилось равновесие, сложившееся в течение столетий между геолого-гидрогеологической средой и инженерными сооружениями.

Природные факторы. Главными режимообразующими факторами подземных вод (ПВ) являются естественные – гидрогеологические¹ (подземный приток, отток), климатические (температура воздуха,

¹ Мавлонов А.А., Борисов В.А., Джуманов Ж.Х. Мониторинг подземных вод орошаемых земель и пустынных территорий Республики Узбекистан/ Питьевые подземные воды. Изучение, использование и информационные технологии // Мат-лы междуна. науч-прак. конф. Часть-3. Моск-кая область, п. Зеленый 2011г. С.269-278

инфильтрация атмосферных осадков, испарение), гидрологические (фильтрация речных вод) и искусственные – ирригационные (оросительная, коллекторно-дренажная сети). Состояние ПВ тесно связано с природными факторами: рельефом, температурой воздуха, атмосферными осадками, расходами рек и др. [1].

Рельеф. Характерная черта г.Карши– зональность в построении рельефа. В северной части находятся невысокие возвышенности и к ней примыкают полоса адыров. В Юго-Западной части адыры сомкнуты в ровный единый массив. Существенно изменены все его основные компоненты:

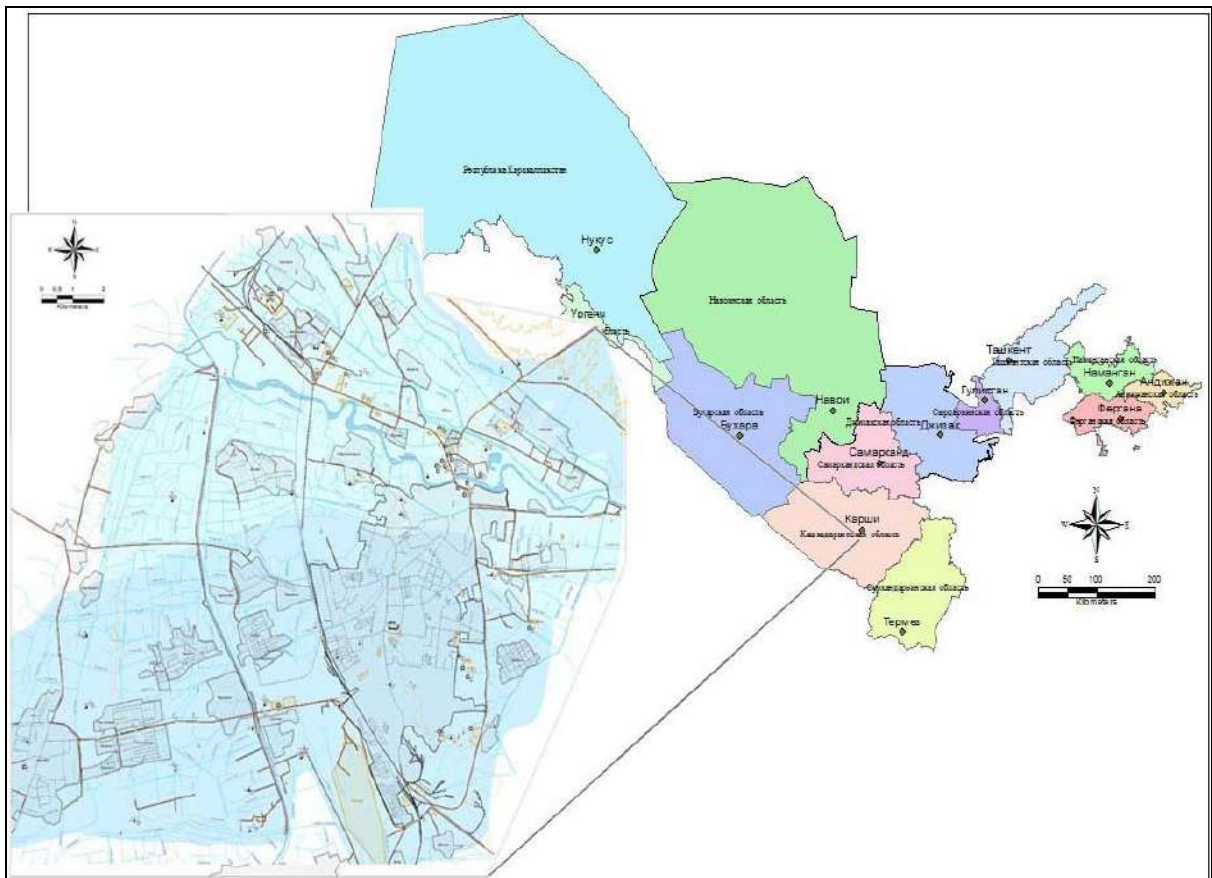


Рис.1. Объект исследования г.Карши.

геоморфология, горные породы, поверхностные и подземные воды, экзогенные геологические процессы и явления, осложняющие и ухудшающие инженерно-геологические, гидрологические и гидрогеологические условия.

Среди отрицательных процессов, развитых на южной территории г.Карши, наиболее опасными являются подтопление и засоление. С ними связано увеличение влажности грунтов оснований, снижение их просадочных свойств, повышение коррозионности, агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

В г.Карши и на прилегающие к нему территории расположены многие промышленные объекты. Таким образом, в пределах промышленных комплексов и на прилегающей к ним территории накапливаются большие

объёмы отходов, шлаков и прочего, которые являются источниками негативного воздействия на геологическую среду. Под влиянием промышленных предприятий и городских коммуникаций, сбросов сточных вод в открытые водоёмы, происходит загрязнение подземных вод различными ингредиентами, повышается их минерализация и общая жесткость, что приводит к постепенному изменению геологической среды.

Отметим, что при детальном изучении конкретного объекта (месторождения) основным (ключевым) этапом является геофильтрационная схематизация, которая сводится к количественному обоснованию гидрогеологических условий, расчетных параметров, балансовых статей и выбора режима фильтрации. Геофильтрационная схематизация дает возможность построить геоинформационные модели, являющиеся исходными информационными массивами для построения гидрогеологической, геофильтрационной, математической и др. модели, описывающей процесс движения подземных вод, учитывающих взаимосвязи грунтовых и поверхностных вод.

Схематизация гидрогеологических условий состоит из: схематизации гидрогеологических параметров; мощностей водоносного горизонта, водопроницаемости, изогипса абсолютной отметки поверхности земли; водоотдачи; карт начальных граничных условий, схематизации взаимосвязи поверхностных и подземных вод, где учитываются процессы дренирования в коллекторно-дренажную сеть; фильтрация из рек и каналов, озер и искусственных бассейнов; наличие скважин вертикального дренажа; инфильтрация с оросительных полей; испарение и др.

Цель применения геоинформационных систем (ГИС) и технологий в схематизации гидрогеологических условий – создание геобазы данных для изучения гидрогеологических процессов, изучение подтопления территорий, т.е., прогноза и поиска подземных вод, комплексный процесс проявляющийся под действием техногенных и частично естественных факторов, при которых в результате нарушения водного режима и баланса территории за расчетный период времени происходит повышение уровня ПВ, достигающее критических значений, требующих применения, защитных мероприятий, а также решения других инженерно-геологических и геоэкологических задач².

В ГИС имеется множество функции и технологий пространственного анализа данных. В силу этого ГИС служат мощным средством преобразования и синтеза разнообразных данных для задач управления:

–как автоматизированные информационные системы, объединяющие ряд технологий известных информационных систем проведения научного

² Абдуллаев Б.Д., Джуманов Ж.Х., Назаров У.С., Бегимкулов Д.К. Создание 3D модели гидрогеологического объекта на основе ГИС технологий/ Матер.-ли Респуб. науч.-прак. конф. "Актуальные вопросы нефтегазовой геологии и геофизики и возможные пути их решения. «ИГРНИГМ» -Т 2012

анализа, систем автоматизированного проектирования, автоматизированных информационно-справочных систем и др;

–как система моделирования, использующая максимальное количество методов и способов моделирования, гидрогеологических процессов, учитывающих взаимосвязи грунтовых и поверхностных вод;

–как система представления информации, являющиеся развитием систем с использованием современных технологий мультимедиа, что определяет большую наглядность выходных данных по сравнению с обычными географическими картами так, как современная среда позволяет оперативно получать визуальное представление о картографической информации с различными нагрузками, переходить от одного масштаба к другому, получать атрибутивные данные в форме таблиц или графиков;

–как прикладные системы, не имеющие себе равных по широте применения, так как используются в транспорте, в навигации, геологии, топографии, экономике, экологии и т.д.

В качестве базовой выбрана топооснова, т. е. топографические карты административно-территориального деления г.Карши масштаба 1:50000, листы которых были отсканированы по фрагментам и космоснимкам с Google. Всего по объекту получены 6 фрагментов растрового изображения, сохраненных в графическом формате TIFF или JPG, а также карты геологических и морфогенетических комплексов (по данным Б.И.Пинхасова, Т.Э.Мавлянова, Ж.Х.Джуманова и др., ГП «Институт ГИДРОИНГЕО»), гидрогеологические и гидрологические карты, соответствующие региональному и локальному уровням. На основе этих базовых карт систематизированы и все остальные картографические материалы.

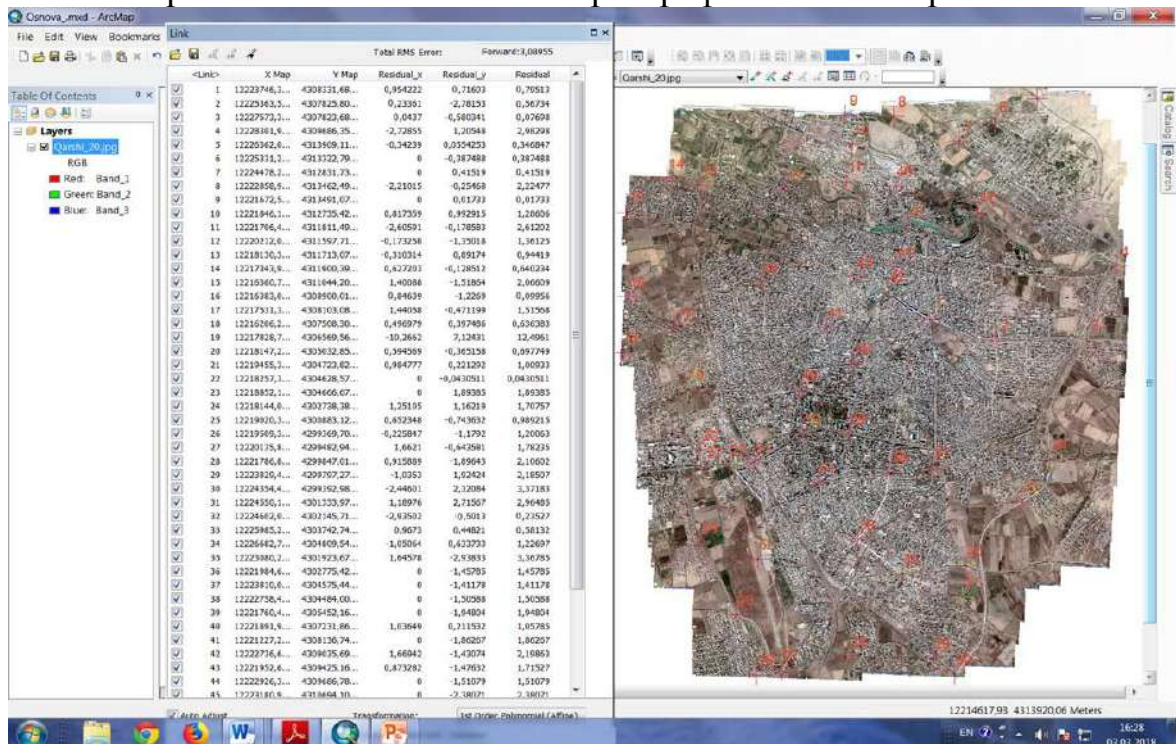


Рис. 2. Фрагмент привязку геоданных по идентификации объекта

Сначала выбирались картографические проекции, т.е. системы координат, визуально отображающие поверхность земли, т.е., её часть на плоскости по объекту исследований, привязке геоданных (Рис. 2). Для регистрации полученного растрового изображения и размещения его на карте выбраны прямоугольная координатная сетка Пулкова 1942, метрическая система «Гаусса-Крюгера», с осью X (абсцисс) -является изображение среднего или осевого (central) меридиана зоны и осью Y (ординат) системы координат данной проекции. Привязки растрового изображения были выполнены с произведением по 52-м контрольным точкам. Точки должны располагаться ближе к периметру регистрируемого изображения и их координаты должны быть точно известны (узлы топографической сетки, либо опорные точки с точно известными координатами), наиболее адекватные способы отображения природно-техногенных и геологических условий координатная сетка для дальнейшего расчета и анализа данных.

Заполнение баз данных. Важнейшей составляющей исследований на объектах является геоинформационная поддержка, т. е. карто- и фактографические базы. Оцифрованы и сформированы гидрогеологические и гидрографические условия – реки, каналы, коллекторно-дренажная сеть (КДС), инфильтрация атмосферных осадков и поливных вод (Рис. 3.). Введена информация по водотокам (река, канал, коллектор) являющиеся значениями абсолютных отметок поверхностных вод, дна водотока, толщина воды в водотоке, т. е. мощность водного слоя, коэффициент фильтрации кольматированного слоя, ширина дна водотока и мощность кольматации участка водотока. Отдельно разработана БД коллекторов, по которым для каждого участка задаются глубина коллектора, коэффициент фильтрации кольматационного слоя, мощность слоя воды в коллекторе, зона выклинивания подземных вод в КДС. Мелкие водотоки, расположенные в пределах одного месторождения, не делятся на участки. Значения их параметров в пределах канала считаются постоянными.

Заключение. В работе представлены визуализированная геолого-гидрогеологическая, гидрологическая информация, а также представлена возможность наглядно, с помощью электронных карт, просмотреть гидрогеолого-гидрологические условия в выбранной области за последний период. При этом выделенную информацию о месторождениях можно просмотреть во вкладке "Атрибутивные данные", где представлена статистика, содержащая цифровую информацию (номер и названия, дата, тип, координаты, общая площадь, минерализация и т. др.)

Особенности организации картографических и атрибутивных баз данных и функциональные возможности ГИС, показаны с использованием гидрографических характеристик рек и расчетах стока. На основе цифровых моделей рельефа выявлены закономерности формирования стока определенных современными методами и приводится сравнительный анализ показателей, полученных по картам разных масштабов, а также рассчитаны основные гидрографические характеристики рек и их водосборов. В

результате анализа были выделены области, требующие дополнительного изучения.

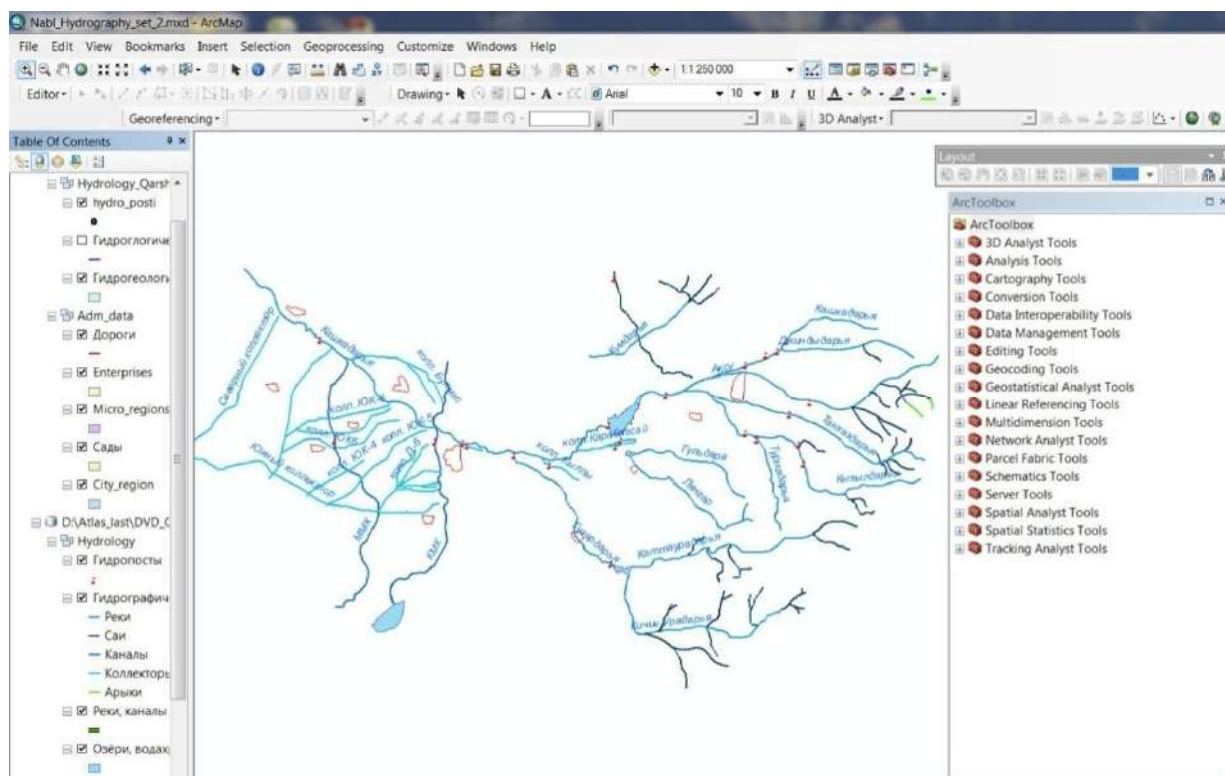


Рис. 3. Гидрографический сеть объекта исследований

Так же посредством геоинформационной системы, будет возможно строить диаграммы внутригодовой динамики изменения уровня и химического состава подземных вод. Система может использоваться для научно- исследовательских, мониторинговых, ознакомительных, справочных и учебных целей, а также решения общих вопросов управления территорией г.Карши. Проект выполнен на основе геоинформационных технологий с использованием программных продуктов ArcGIS ArcINFO.

УДК: 332.362 (575)

Қашқадарё вилоятининг ўзгарувчан иқлим шароитида давлат сув кадастридан самарали фойдаланиш истиқболлари

СамДАҚИ таянч докторанти (PhD) Л.Т.Ибрагимов,

талаба: М. Ғ. Ахмедова (СамДАҚИ)

Laziz6741@mail.ru

Аннотация: Иқлим ўзгариши шароитида Республикамизда сўнги йилларда рўй бераётган экологик ҳолатлар бўйича Қашқадарё вилояти суғориладиган ерларининг шўрланиш даражаси, тупроқнинг механик таркиби тўғрисидаги маълумотлар ўрганилди. Сув танқислиги кутиладиган йилларда ғўзани суғориш ва экинлар ҳолатини яхшилаш бўйича тавсиялар берилган.

Аннотация: В статье изучены степень засоленности и механический состав орошаемых земель, изменение экологической ситуации за последние годы в Кашкадарьинской области. Даны рекомендации по улучшению состояния посевов и орошения хлопчатника за период недостаточной обеспеченности водными ресурсами.

Annotation: In this article studied degree salinization and mechanical composition of the irrigated lands, change to ecological situation in Kashkadary province in recent years. Recommendations are given on improvement of the condition sowing and irrigations of the cotton plant for period of the insufficient supply water resource.

Республикада хўжалик ҳудудларида сўнгги йилларда рўй бераётган экологик муаммолар, қишлоқ хўжалиги экин майдонлари механик таркибининг қисман бузилиши, атроф-муҳитда экологик ҳолатнинг ўзгариши, саноат тармоқларининг ривожланаётганлиги натижасида уларнинг қишлоқ хўжалигига, жумладан, тупроққа кўрсатаётган салбий таъсири тармоқ ривожланишига салбий таъсир кўрсатмоқда.

Бугунги кунда қишлоқ хўжалиги ерларидан самарали фойдаланиш бўйича қатор амалий чора-тадбирлар ишлаб чиқилиб амалиётга жорий этилмоқда. Республикада суғориладиган майдонлари турлича табиий шароитларда жойлашган бўлиб, аксарият минтақаларда қишлоқ хўжалик экинлари учун зарур бўладиган фойдали ҳарорат йиғиндиси юқори бўлишига қарамадан, табиий намгарчилик миқдори ва сув таъминоти даражасининг нисбатан пастлиги тизимни самарали ташкил этиш имкониятини чеклайди.

Қишлоқ хўжалигида, айниқса суғориладиган минтақада ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш, биринчи навбатда мавжуд ер ва сув ресурслари-ридан, асосий ва айланма ишлаб чиқариш воситаларидан, меҳнат ресурсларидан ва қишлоқ хўжалик корхоналарининг жойлашган ўрни, табиий-иқлим шароитларидан самарали фойдаланиш, мазкур ресурслар сарфини камайтириш ҳисобига кўпроқ ва сифатлироқ қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш орқали намоён бўлади.

Қашқадарё вилояти республикамизнинг жанубий қисмида жойлашган бўлиб, кескин континентал иқлимга, ҳамда ўзига хос ландшафт ва унга боғлиқ равишда тупроқ шароитларига эга. Бу вилоятда кенг ер ресурслари мавжуд бўлиб, бу ерлар асосан тик (вертикал) минтақалар ва саҳро зонаси ҳудудларида жойлашган. Шу сабабли, бу вилоятда суғорма ва лалми деҳқончиликни, ўрмончиликни ва чорвачиликни ривожлантириш имкониятлари мавжуд.

Сўнгги йилларда Республикада агроиқлим кўрсаткичлари ўзгариши яъни ҳароратнинг кўтарилиши, ёғингарчиликларнинг кам бўлиши сув етишмаслиги муаммоларини келтириб чиқармоқда ва қишлоқ хўжалик экинларини сув билан таъминлаш масалаларида бир қатор муаммоларга дуч келинмоқда. В.Е. Чуб маълумотларига кўра 2005-2010 ва 2010-2030 йилларда гидрометеорологик кузатишлар натижалари бўйича Қашқадарё

вилоятида баҳорда 0,6 дан 1,4 °С га, ёзда 0,3-0,8 °С, кузда 0,7 – 1,6 °С га, кишда эса 0,5 – 1,2 °С га ошиши башорат қилинган³. Бундай шароитда суғориладиган деҳқончилик минтақасида вужудга келадиган сув-хўжалик ва эколого-мелиоратив вазиятни инобатга олган ҳолда ерларни ҳудуднинг сув билан таъминланганлик даражаси муҳим аҳамиятга эга. Қишлоқ хўжалик ўсимликларини етиштиришдаги агротехнологик жараёнлар ўз вақтида меъёрида ва сифатли амалга оширилишидан қатъий назар, экинларни сувга бўлган биологик талаби 10 фоиз камайтирилса, олиниши мумкин бўлган ҳосилнинг 30 фоизи йўқотилади⁴.

Экинларнинг суғориш меъёри, суғориш вақти, давомийлиги ва сони, яъни суғориш тартиби об-ҳаво шароитлари, ҳудуднинг жойлашган ўрни, тупроқ тури, ер ости сувларининг сатҳи, экинни ривожланиш фазаси ва бошқа хусусиятларга боғлиқдир.

Вилоятда суғориладиган тупроқларнинг шўрланганлик даражаси бўйича 25,6 % ерлар шўрланмаган, 51,8 % ерлар кучсиз шўрланган, 15,1 % ерлар ўртача шўрланган, 7,5 % ерлар кучли шўрланган ерлардан иборат.

Қашқадарё вилоятининг суғориладиган ерларида асосан механик таркибига кўра 25,1 % ерларнинг тупроғи оғир қумоқли ва лойли, 40,3 % ерлар ўрта қумоқли, 26,7 % ерлар енгил қумоқли ва 7,9 % ерлар қумоқли тупроқлардан иборат.⁵

Сизот сувларининг сатҳи ўртача 1-2 метр чуқурликда бўлган суғориладиган ерлар жами майдоннинг 3 % ни, 2-3 метр бўлган ерлар 42 % ни ва 3 метрдан чуқур бўлган ерлар 55 % ни ташкил этади. Юқоридаги кўрсаткичларга мувофиқ вилоятнинг суғориладиган ерлари II, III, IV ва VI гидромодул районларга тўғри келади. Шу сабабли вилоятда ер ости сувлари сатҳига ва тупроқ механик таркибига кўра ғўза вегетация даврида 5 - 8 мартагача суғорилиши керак.

Сизот сувлари сатҳи 3 метрдан чуқур бўлган қумлоқ ва енгил қумоқ тупроқларда жами 8 маротаба, шундан гуллагунгача 2 мартта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 5 марта, ҳамда кўсак очилгунча 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 6900 м³/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 700-900 м³/га бўлиши лозим.

Сизот сувлари сатҳи 3 метрдан чуқур бўлган ўрта, оғир қумоқ ва гилли тупроқларда ғўза вегетация даврида жами 6 маротаба, шундан гуллагунгача 2 марта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 3 марта ҳамда кўсак очилгунча 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 6600 м³/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 800-1300 м³/га бўлиши лозим.

³ Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы республики Узбекистан. Т.: Ворис нашриёти, 2007.

⁴ Рамазонов О., Насонов В.Г. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида сув танқислигини бартараф этиш долзарб муаммо. Ер ресурсларидан фойдаланишда бозор муносабатларини шакллантиришнинг долзарб муаммолари. Республика илмий – амалий анжумани материаллари тўплами. 1 том. ТИМИ, 2007.

⁵ Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламалари атласи. Давергеодезкадастр қўмитаси, 2010 йил

Сизот сувлари сатҳи 2-3 метр бўлган қумли, қумлоқ ҳамда қумоқ ва гилли тупроқларда ғўза вегетация даврида жами 7 маротаба, шундан гуллагунгача 1 марта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 5 марта ҳамда кўсак очилгунгача 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 6300 м³/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 700-1000 м³/га бўлиши лозим.

Сизот сувлари сатҳи 2-3 метр бўлган оғир қумоқ ва гилли тупроқларда ғўза вегетация даврида жами 5 маротаба, шундан гуллагунгача 1 марта, гуллаш ва ҳосил туғишигача 3 марта ҳамда кўсак очилгунгача 1 марта суғорилиб, мавсумий суғориш меъёри 5900 м³/га ни ташкил этиши керак. Ҳар бир суғориш меъёрлари 1000-1300 м³/га бўлиши лозим⁶.

Юқоридаги суғориш меъёрлари шўрланган ерларда 15-20 фоизга оширилиб, шу ортиқча сув орқали ерларнинг шўрланиш интенсивлиги пасайтирилишига эришилади.

Суғоришни ўз вақтида ўтказиш экинларнинг бир меъёрда ўсишини таъминлайди. Суғоришни сифатли бўлиши ва бунда сувни тежаш учун ўқ ариқлар орасидаги масофа, эгатларнинг узунлиги ва эгатдаги сувнинг сарфига ҳам эътибор бериш лозим. Эгат узунлигини дала нишаблиги ва тупроқнинг сув шимиш хусусиятига қараб тўғри танлаш керак. Агар эгат узун олинса, сув унинг охирига етиб боргунича, сувнинг кўп қисми эгатнинг бош қисмида тупроққа беҳудага сингиб исроф бўлади. Шу сабабли қумлоқ тупроқда 50-70 метр, енгил ва ўрта қумоқ тупроқда 80-100 метр, оғир қумоқ ва гилли тупроқларда 100-120 метр масофадан ўқариқ олинса суғориш вақтида сувни ерга сингиши камаяди ва эгат бошидан охиригача текис намланишига эришилади. Далани текис намланиши ҳосилдорликни юқори бўлишини таъминлайди. Эгатнинг бутун узунлиги бўйича тупроқни текис намланиши учун эгатга берилаётган сув сарфи қумлоқ тупроқларда 1,0-1,2 л/с, енгил ва ўрта қумоқ тупроқларда 0,4-0,6 л/с ва оғир қумоқ ва гилли тупроқларда 0,1-0,2 л/с бўлиши керак.

Суғоришда сувнинг самарадорлигини ошириш учун қуйидаги усуллардан фойдаланиш лозим:

- аввал кўп сув берилади, оқова чиқиши билан сув камайтиради, натижада оқова сув чиқиши 15-20 % гача камаяди;
- эгатни оралатиб суғориш, бу усул тупроқда сув буғланишини камайиши ҳисобига умумий сув сарфини 20-25 % га камайтиради;
- қисқа эгатлар билан суғориш оқова сувлар миқдорини 15-20 % га камайтиради, эгатлар бир текис намланишига эришилади;
- қиялиги кичик бўлган суғориладиган ерларда оқова сувларни чиқмаслиги учун эгат охири тўсилиб, тўсилган сувни тескари оқизиш натижасида эгатлар охири текис намланишига эришилади, сув сарфи 15-20 % га камаяди.

⁶ Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги. Фермер хўжаликлари учун сувдан мақсадли ҳамда самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар. Т.:2012

УДК: 332.362 (575)

Қашқадарё вилоятида ерларнинг мелиоратив-экологик ҳолати ва уни яхшилаш бўйича тадбирлар

СамДАҚИ таянч докторантлари Л.Т.Ибрагимов, Н.Ш.Умаров, талабалар: М.
Ғ. Ахмедова, А.Хаккулова (СамДАҚИ)

Laziz6741@mail.ru

Аннотация: Вилоятда қишлоқ хўжалиги ривожланишининг асосини ташкил этадиган суғориладиган ерларнинг мелиоратив-экологик ҳолатини яхшилаш ва улар унумдорлигини сақлаш ва ошириш учун мавжуд ҳолат ўрганилди ва уни яхшилаш бўйича тавсиялар берилган.

Аннотация: В статье на основе изучения эколого-мелиоративного состояния площади орошаемых земель области даны рекомендации по сохранению и улучшению качества земель.

Annotation: In article on base of the study ecological - melioration of the condition area irrigated lands of the area danmark to recommendations on conservation and improvement quality lands

Вилоятда қишлоқ хўжалиги ривожланишининг асосини ташкил этадиган суғориладиган тупроқларда салбий жараёнлар ҳанузгача тўлиқ бартараф этилмаган. Шу сабабли бундай ерларнинг мелиоратив-экологик ҳолатини яхшилаш ва улар унумдорлигини сақлаш ва ошириш шу куннинг энг долзарб вазифалари ҳисобланади.

Ер ресурсларини баҳолаш тизимини самарали ташкил этиш кўп жиҳатдан ер фонди таркибига, ер ресурсларининг ердан фойдаланувчилар, ҳудудлар, ер участкалари ижарачилари ва мулкдорлар ўртасида тўғри ва оқилона тақсимланишига боғлиқ. Шу нуқтаи назардан Қашқадарё вилояти ер фонди ва унинг таркибидаги таркибий ўзгаришларни таҳлил қилиш, уларнинг асосий йўналишларини аниқлаш вилоят ер ресурсларидан самарали фойдаланишда муҳим ўрин тутди.

Ер фонди таркибини турли гуруҳларга ажратиб ўрганиш мумкин. Хусусан, қишлоқ хўжалигида ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш нуқтаи назаридан ер фонди таркибини қуйидаги белгилари бўйича ўрганиш мақсадга мувофиқ: белгиланган мақсадга кўра, сифат ҳолатига кўра, маъмурий-ҳудудий бўлинишига кўра, хўжалик мақсадида фойдаланишига кўра, ердан фойдаланувчилар таркибига кўра.

Ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланиш хусусиятига кўра ер фондиди икки гуруҳга ажратиб ўрганиш мумкин: асосий ишлаб чиқариш воситаси сифатида фойдаланилаётган ерлар ва иқтисодиётнинг ноқишлоқ хўжалик тармоқларини жойлаштириш учун макон вазифасини бажараётган ерлар.

Жами ер фондида иккинчи гуруҳ ерлари улушининг ўсиб бориши қонуният ҳисобланади, чунки саноат, транспорт ва бошқа тармоқларнинг ривожланиши, йўллар қурилиши каби жараёнлар ҳамда ер ресурсларининг чекланганлиги қишлоқ ва ўрмон хўжалик ерларининг бир қисмини улар учун

ажратиб беришни тақозо этади. Бу ҳолат ер ресурсларидан самарали фойдаланишни ифодалашда инобатга олинадиган сабаблардан бири ҳисобланади.

2019 йил 1 январь ҳолати бўйича вилоятнинг умумий ер майдони 2856,8 минг гектарни ташкил этади. Ушбу ер майдонининг (2404,8 минг га.) 84,18 фоизи қишлоқ хўжалик мақсадлари учун ажратилган бўлиб шундан: ҳайдалма ерлар 676,7 минг га, дарахтзорлар 36,1 минг га., бўз ерлар 22 минг га, яйлов ва пичанзорлар 1277,6 минг га ни ташкил этади. Аҳоли пунктлари ерлари (11,8 минг га) умумий майдоннинг 0,41 фоизини ташкил қилиб шундан: ҳайдалма ерлар 0,5 минг га, дарахтзорлар 0,3 минг га., яйлов ва пичанзорлар 0,2 минг га. Саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа ва бошқа мақсад-ларда фойдаланиладиган ерлар (63,6 минг га) умумий майдоннинг 2,23 фоизини ташкил қилиб шундан: ҳайдалма ерлар 0,1 минг га, дарахтзорлар 0,1 минг га, яйлов ва пичанзорлар 9,0 минг га.ни ташкил этади. Вилоятда табиатни муҳофаза қилиш, соғлом-лаштириш, рекреация мақсадларида фойдаланиладиган ерлар тоифасига ер ажратил-маган. Тарихий-маданий аҳамиятга молик ерлар (0,7 минг га) умумий майдоннинг 0,02 фоизини ташкил қилади. Ўрмон фонди ерлари (336,9 минг га) умумий майдоннинг 11,79 фоизини ташкил қилиб шундан: ҳайдалма ерлар 2,8 минг га, дарахтзорлар 0,2 минг га, бўз ерлар 0,2 минг га, яйлов ва пичанзорлар 167,4 минг гани ташкил этади. Ўрмон фонди ерлари (336,9 минг га) умумий майдоннинг 11,79 фоизини ташкил қилиб шундан: ҳайдалма ерлар 2,8 минг га, дарахтзорлар 0,2 минг га, бўз ерлар 0,2 минг га, яйлов ва пичанзорлар 167,4 минг га.ни ташкил этади. Сув фонди ерлари (35,2 минг га) умумий майдоннинг 1,23 фоизини ташкил қилиб шундан: ҳайдалма ерлар 0,1 минг га, бўз ерлар 0,1 минг га, яйлов ва пичанзорлар 0,6 минг гани ташкил этади. Захира ерлар (3,8 минг га) умумий майдоннинг 0,13 фоизини ташкил қилиб шундан: 0,4 минг га.ни яйлов ва пичанзорлар ташкил этади.

Вилоят бўйича умумий ҳайдалма ерларнинг 99,49 фоизи, дарахтзорларнинг 98,37 фоизи, бўз ерларнинг 98,65 фоизи ҳамда, яйлов ва пичанзорларнинг 87,8 фоизи қишлоқ хўжалик мақсадларида фойдаланилади. Шунингдек, ўрмон фонди ерлари қишлоқ хўжалиги ерларидан кейин иккинчи ўринда турган бўлиб, умумий ер майдонининг 11,79 фоизини (336,9 минг га) ташкил қилади. Қолган тоифадаги ерларнинг улуши эса анча паст бўлиб, жами 4,03 фоизни ташкил этади. Бу маълумотларнинг истиқболда вилоятда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини юритиш учун қулай имкониятлар мавжуд эканлигини кўрсатади.

2018 йилда “Тупроқ бонитировкаси” шўъба корхонаси мутахассислари томонидан Қашқадарё вилояти Косон, Миришкор, Нишон, Китоб, Дехқонобод, Чироқчи, Ғузор, Қамаши туманларида ва Қарши шаҳри ҳудудида, «Ўздаверлойиха” институтининг Андижон филиали мутахассислари томонидан Қашқадарё вилоятининг Яккабоғ ва Шахрисабз туманларида фаолият кўрсатаётган мавжуд фермер хўжаликлари ва бошқа

ердан фойдаланувчиларнинг 458060,9 гектар суғориладиган қишлоқ хўжалик ерлари тупроқларининг унумдорлик даражаси (бонитет бали) аниқланди.

Тупроқ мелиоратив ҳолати ва унинг унумдорлиги тупроқларнинг механик таркибига бевосита боғлиқ. Вилоятдаги суғориладиган 458060,9 гектар ерларнинг 168740 гектари ёки 36,84 фоизи ўрта қумоқли, 123115 гектари ёки 26,88 фоизи енгил қумоқли, 84404,9 гектари ёки 18,43 фоизи оғир қумоқли, 59919,9 гектари ёки 13,08 фоизи қумлоқли, 6766,35 гектари ёки 1,48 фоизи қумли ва 15111,5 гектари ёки 3,30 фоизи лойли механик таркибга эга⁷.

Шўрланиш жараёнлари вилоят суғориладиган ерларининг 55,6 фоизида учрайди. Кучли шўрланган тупроқлар майдони 22496 гектарни ёки вилоят суғориладиган ерларининг 4,9 фоизини ташкил этади. Ўртача шўрланган тупроқлар майдони 52409 гектар ёки 11,4 фоизини, кучсиз шўрланган тупроқлар майдони 180202 гектарни ёки 39,3 фоизини ташкил этади. Шўрланмаган тупроқлар майдони эса 202951,0 гектарни ёки вилоят суғориладиган тупроқлари майдонининг 44,4 фоизини ташкил этади.

Вилоят суғориладиган тупроқларининг асосий қисми гумус (88,68%) билан кам таъминланган гуруҳни ташкил этиб, 11,3 фоизи ўртача ва 0,02 фоизи юқори таъминланган гуруҳларга киради. Бу ҳолат вилоят суғориладиган тупроқларида гумус миқдорини кўпайтириш учун органик ва органоминерал ўғитларни кенг қўллашни талаб этади.

Тупроқ баҳолаш ишлари натижаларига кўра вилоятда биринчи кадастр гуруҳига кирувчи ёмон ерлар учрамайди. Иккинчи кадастр гуруҳига кирувчи ўртачадан паст ерлар майдони 45008,3 га бўлиб, суғориладиган қишлоқ хўжалиги экин ерлари майдонининг 9,8 фоизини ташкил этади. Бу гуруҳ тупроқлари вилоятнинг барча туманларида учрайди. Учинчи кадастр гуруҳига кирувчи сифати ўртачадан паст ва ўртача ерлар майдони 313427,1 га бўлиб, суғориладиган қишлоқ хўжалиги экин ерларининг 68,5 фоизини ташкил қилади. Бу гуруҳ тупроқлари вилоятнинг барча туманларида учрайди. Тўртинчи кадастр гуруҳига кирувчи сифати ўртачадан юқори ва яхши ерлар майдони 92589,08 га бўлиб, вилоят суғориладиган қишлоқ хўжалиги экин ерлари майдонларининг 20,2 фоизини ташкил этади. Бу гуруҳ тупроқлари Қарши шаҳри худудидан ташқари барча туманларда тарқалган. Бешинчи кадастр гуруҳига кирувчи сифати яхши ва энг яхши ерлар майдони 7036,3 гектардан иборат бўлиб, вилоят суғориладиган қишлоқ хўжалиги экин ерлари майдонларининг 1,5 фоизини ташкил этади.

Тупроқ-баҳолаш ишлари натижаларига кўра, Косон туманидаги 66408,7 гектар суғориладиган қишлоқ хўжалик ер майдонларининг ўртача бонитети 50 балл билан баҳоланиб, 2013 йилга нисбатан 3 баллга, Миришкор туманидаги 58571,4 гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 46,7 балл билан баҳоланиб, 2012 йилга нисбатан 4,7 баллга, Нишон туманидаги 53939,7

⁷Давергеодезкадастр қўмитасининг миллий ҳисоботи. 2019 й

гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 47,3 балл билан баҳоланиб, 2012 йилга нисбатан 3,4 баллга, Китоб туманидаги 15981 гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 64,5 балл билан баҳоланиб, 2013 йилга нисбатан 0,5 баллга, Чироқчи туманидаги 25434,6 гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 59,7 балл билан баҳоланиб, 2013 йилга нисбатан 1,7 баллга, Ғузор туманидаги 32764,3 гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 53,4 балл билан баҳоланиб, 2012 йилга нисбатан 1,4 баллга, Дехқонобод туманидаги 2245,5 гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 52,1 балл билан баҳоланиб, 2013 йилга нисбатан 0,1 баллга, Қамаш туманидаги 30089,1 гектар ер майдонларининг ўртача бонитети 55,0 балл билан баҳоланиб, 2013 йилга нисбатан 2,0 баллга ошди. Вилоят суғориладиган ерларининг ўртача бонитети 52,3 баллни ташкил этиб, 2012 йилга нисбатан 1,3 баллга ошди.

Суғориладиган ерларнинг сифатининг яхшиланиб боришига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 29 октябрдаги ПФ-3932 сонли “Ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги фармони⁸ ҳамда “2008-2012 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Давлат дастури тўғрисида” ги Вазирлар Маҳкамасининг Қарори асос бўлди. Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш жамғармаси маблағлари доирасида тасдиқланган Давлат дастури бўйича Қашқадарё вилоятига 2008-2013 йилгача олти йил давомида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ишлари учун жами 71 млрд. 255,2 млн сўм маблағ йўналтирилди⁹.

Бу борада биринчи навбатда қуйидаги чора-тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

- кишлок хўжалик экинларини ҳудудларнинг табиий-географик ўрни, сув билан таъминланганлик даражаси, тупроқларнинг сифатига қараб, самарали алмашлаб ва навбатлаб экиш тизимларини табақалаштириб жойлаштириш зарур;

- суғориш меъёрларини, муддатлари ва даврларини тупроқ-иқлим минтақасида,

тупроқларнинг ҳосса ва хусусиятларини ҳамда экинлар талабини ҳисобга олган ҳолда

амалга оширилишига эришиш;

- кишлок хўжалик экинларини илмий тавсияномалар асосида жойлаштириш тупроқлар унумдорлигини сақлаш ва қайта тиклаш ҳамда қўлланилаётган агротехник ва мелиоратив тадбирлар самарадорлигини ошириш.

⁸ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 29 октябрдаги ПФ-3932 сонли “Ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги фармони. Халқ сўзи газетаси.

⁹ Сув хўжалиги вазирлиги Ерларни мелиорациялаш бошқармаси маълумотлари.

Ўзбекистон Республикаси ҳозирги замон қишлоқ ва шаҳарларидаги урбанизация жараёни

Абдурайимов Бобир Собир ўғли (СамДАҚИ)

Ўзбекистон Республикаси ҳозирги замон қишлоқ ва шаҳарларидаги аҳоли жойлашуви ва урбанизация жараёнларининг ўзига хос хусусиятлари:

- Шаҳар аҳолисининг кичик нисбий сони;
- Маҳаллий аҳолининг кам ҳудудий кўчиб юриши;
- Шаҳарлар тармоғида урбанистик таркибнинг кам ривожланганини кўрсатувчи кичик ва ўрта шаҳарларнинг устунлиги;
- Шаҳар жойлари тармоғининг воҳаларда тўпланганлиги;
- Кичик ва ўрта шаҳарларнинг иқтисодий потентсиали кичик бўлган ҳолда саноат корхоналари ва шаҳар аҳолисининг кам сонли йирик шаҳарларда тўпланганлиги;
- Кўпчилик шаҳар ва посёлкалар функционал таркибининг ривожланганлиги;
- Шаҳар ташкилий асоси, аҳоли жойлариаро хизмат кўрсатиш тизими ва айниқса оммавий дам олиш тармоқлари кам ривожланган маҳаллий туман марказларининг устунлиги;
- Интенсив суғориш деҳқончилиги туманларида қишлоқ аҳоли жойлашувининг майда қишлоқлардан иборатлиги;
- Қишлоқ урбанизациялаш жараёнида шаҳар ва қишлоқ аҳолиси ўзаро алоқаларининг кучайиб боришида йирик қишлоқлар ролининг ўсиб бориши.

Бугунги даврга келиб Республикамизда шаҳарларнинг ривожланиши мунтазам ҳолда урбанизациялашиш шароитларида кечмоқда. У жамиятнинг барча соҳаларини қамраб, шаҳарларнинг иқтисодий аҳамиятига, уларнинг ишлаб чиқаришдаги ва аҳолини ижтимоий ташкил этишдаги ролига ҳал қилувчи таъсир кўрсатмоқда.

Республикамизда юз бераётган ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар Ўзбекистон шаҳарлар тармоғи ривожланиши ва аҳоли жойлашуви характери ҳамда аҳоли жойлари тармоғи таркиби ўзгариши, шаҳар аҳоли жойлашуви ҳудудларининг кенгайиши билан амалга ошмоқда. Бу жараёнга аҳоли жойлари тармоқларининг нафақат воҳаларда шаклланиши ва ривожланиши, шунингдек, янги, илгари фойдаланилмаган Республика ерларининг (Мирзачўл, Жиззах, Қарши даштлари, Марказий Фарғона ва бошқалар) мунтазам ўзлаштирилиши ёрдам берди.

Шаҳарлар тармоғининг ривожланиши Республиканинг фақатгина саноати ривожланган туманларида, шунингдек, қишлоқ жойларида ҳам кичик даражадаги аҳоли жойларини юқорироғига ўтиши орқали, қишлоқ жойларни шаҳарлар ёки шаҳар типдаги посёлкаларга айланиши орқали ҳам юз берди. Республика шаҳарлари сонининг тез ўсишига улардаги аҳоли сони минимал фоизининг 10 мингдан 7 мингга камайтирилганининг ҳам натижаси бўлди. Янги шаҳарлар пайдо бўлиши асосан қишлоқ жойларни, авваламбор туман марказларини ўзгартириш ҳисобига бўлди.

Катталиги турлича бўлган шаҳарларда уларнинг халқ хўжалиги тузилиши, уларни ижтимоий меҳнат бўлинишидаги бажарадиган ролига асосан мос келади. Кен саноати, ҳамда қайта ишлаш саноатининг бошланғич тармоқлари кичик ва ўрта шаҳарларга, ҳамда шаҳар тоифасидаги қишлоқлар томон тортилади (Чирчиқ, Ангрен, Олмалик, Бекобод, Красногорск ва бошқалар). Саноат «якуний» тармоқлари (машинасозлик, кимё, радиоэлектроника) эса катта, йирик ва энг йирик шаҳарларда кўпроқ ривожланади. Тадқиқотлар умуман шаҳарларнинг ўсиши билан уларда саноат тўпланишининг даражаси ортиб боришини кўрсатади. Катта, йирик ва энг йирик шаҳарлар аҳолисининг кўпайиши билан бир вақтда уларнинг сони ҳам кўпайиб бориши кузатилган.

Ижтимоий меҳнатнинг бўлинишида кичик ва ўрта шаҳарлар катта ўрин эгаллайди. Улар абсолют кўпчиликни ташкил этадилар. Ҳозирги кунда кичик ва ўрта шаҳарларнинг ўсиши, келажак ривожланиши, уларнинг архитектура–ре`жавий ечимлари сифатини ошириш муаммолари мавжуд. Уларда эркин меҳнат ресурсларини ижтимоий меҳнатга жалб этиш муаммоси катта ўрин эгаллайди.

Мамлакатимиз ҳудудида узоқ муддат давом этган меҳнатнинг бўлиниши жараёнида аҳоли жойлашининг турлари ва шакллари тарихан шаклланди. Ўзбекистонга хос хусусияти шундан иборатки, аҳоли жойлашуви жараёнида интенсив шаҳарсозлик ўзлаштириш қисмлари(воҳалар) шаклланди, у ерда аҳоли жойлари ҳудудлари, меҳнат жойлари, хизмат кўрсатиш марказлари, рекреацион ҳудудларни ўзаро боғлиқ ривожлантириш учун қулай шароитлар мавжуд. Аҳоли жойларининг кучайиб бораётган маконий интегратсияси жараёнлари натижасида аҳоли жойлашувининг таянч каркаси, ягона ҳудудий функционал организм аҳоли жойлашуви тизими шаклланади.

Ўзбекистон Республикасида шаҳар ва қишлоқларнинг лойиҳаланиши, қурилиши, ривожланиши Шаҳарсозлик фаолияти асосида амалга оширилади ва тегишли давлат идоралари томонидан назорат қилинади. Ўзбекистон Республикаси Шаҳарсозлик кодексининг бир неча моддаларида бу ҳақида таъкидланади.

Шаҳарсозлик фаолияти соҳасидаги давлат бошқарувини Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ва махсус ваколатли давлат органи амалга оширади.

Шаҳарсозлик фаолияти соҳасидаги махсус ваколатли давлат органининг ўз ваколатлари доирасида қабул қилган қарорлари барча вазирликлар, давлат қўмиталари, идоралар ҳамда давлат бошқарувининг бошқа органлари, шунингдек юридик ва жисмоний шахслар учун мажбурийдир.

Педагогик технологияларни ўқув жараёнига тадбиқ этиш

Ўзбекистон Республикаси жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги ҳузуридаги жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни илмий-методик таъминлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш маркази Самарқанд филиали ўқитувчиси Д.Ибрагимова

Замонавий таълимни ташкил этишга қўйиладиган муҳим талаблардан бири ортиқча руҳий ва жисмоний куч сарф этмай, қисқа вақт ичида юқори натижаларга эришишдир. Қисқа вақт орасида муайян назарий билимларни ўқувчиларга етказиб бериш, уларда маълум фаолият юзасидан кўникма ва малакаларни ҳосил қилиш, шунингдек ўқувчилар фаолиятини назорат қилиш, улар томонидан эгалланган билим, кўникма ва малакалар даражасини баҳолаш ўқитувчилардан юксак педагогик маҳорат ҳамда таълим даражасига нисбатан янгича ёндошувни талаб этади.

Бугунги кунда бир қатор ривожланган мамлакатларда бу борада катта тажриба тўпланган бўлиб, ушбу тажриба асосларини ташкил этувчи усуллар интерфаол усуллар номи билан юритилмоқда. Қуйидаги таълим амалиётида интерфаол усулларидан “Ақлий ҳужум”, “Кластер”дан фойдаланиш борасида сўз юритамиз.

Бу жисмоний маданият дарсларида замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиб, таълимни сифатини ошириш орқали, уни самарадорлигини таъминлашдир.

Маълумки жисмоний маданият дарсларида тушунтириш, кўрсатиш, амалда бажариб кўриш услубиятларидан кенг фойдаланилади.

Жисмоний маданият дарсларини янги педагогик технологиялар асосида ташкил қилиш, ўқитувчиларни аниқ тафаккурини шакллантириш. Жисмоний маданият таълимида репродуктив таълим (ҳаракатларни намуна асосида ўзлаштириш) ўқитувчига ўзлаштириб келган усуллар асосида бир турдаги андозадаги вазият бўйича ҳаражатларни ўзлаштиришга имкон беради. Ўқув материални аниқ тушунарли қилиб қайд этилган ўқув маҳсулотларига мувофиқ равишда ишлаб чиқилиб алоҳида қисмларга ажратилади.

Таълим ва машқ қилишнинг қидирув моделлари жисмоний маданиятни мазмуни, табиат ва жамият билан ўзаро алоқаси, шахснинг тадқиқотчилик ҳолатига ҳамда фаол-ижтимоий фаолиятига йўналтиришга имкон яратади.

Маълумки таълим тизими мамлакатимизда амалга оширилаётган ижтимоий иқтисодий ислохатларнинг барча бўғинларида муҳим касб этади.

Мустақил Ўзбекистонда кадрлар тайёрлаш миллий дастурида олий таълим тизимини ташкил этиш ва ривожлантириш учун «Янги педагогик технологиялар тизимидан фойдаланган ҳолда ўқувчиларни ўқитишни жадаллаштиришга эришиш деб такидланган.

Шу боисдан ҳам жисмоний маданият мутахассисларини янги педагогик технологиялар асосида тарбиялаш таълим сифатини ва кадрлар тайёрлаш савиясини оширади.

Булажак жисмоний маданият мутахассисларини ўз мутахассиликлари бўйича янги педагогик технологиялар асосида тайёрлашни комплект равишда амалга ошириш керак.

Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисидаги Қонуни» 3-бандида ҳам «Таълим дастурларини танлашга табақалаштиришга ёндашув зарурлиги алоҳида кўрсатилган. Ҳозирги вақтда чет эл таълим муассасаларининг тажрибаларини ўрганиш асосида янги лойиҳаларни яратиш ниҳоятда муҳимдир. Бу борада жисмоний маданиятда катта имкониятлар борлиги ва шу имкониятлардан фойдаланиш яъни педагогик технологиялардан фойдаланмай туриб ўзлаштиришда юқори самарага эришиш мумкин эмас.

Шу боис олдимизда илғор педагогик технологияларни ўрганиш ва таҳлил қилиш, уларни маълум қонуниятларга бўйсундириш ва қайтадан таълим тизимида жорий этиш каби мураккаб ва кўп босқичли вазифалар туради.

Жисмоний маданият дарсларини янги педагогик технология асосида ўтказилиши ўз олдига ўқитиш шакллари мақбуллаштириш вазифасини қўйишини жисмоний имкониятларни ҳисобга олган ҳолда ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнини яратиш, қўллаш ва аниқлаш тизимли усулидир.

Жисмоний маданият дарсларида дарс мавзуларига ишлов бериш усуллари таснифи (масалан жисмоний маданият дарси машқларни янги усуллар ёрдамида ўзлаштириш, ишлов бериш технологиясини) билдиради. Таълим технологияси эса таълим олувчиларга таълим-тарбия бериш ва уларнинг онгини ривожлантириб бориш санъати, маҳорати ва усуллари мажмуи тўғрисида таъминот деган маънони англатади.

Бу ерда шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, педагогик технология методлари (уни дастлабки тушунишда) дастлаб таълимни репродуктив даражаси (ҳаракатни намуна асосида ўзлаштириш) ни эгаллаш учун ишлаб чиқилган эди.

Бугунги кунда янги педагогик технологияларни ўқув жараёнига жорий этишдан кўзлаган мақсад: биринчидан ўқитувчиларни дарс жараёнида ўқувчиларни билим фаоллигини, ижодий мустақиллигини, эса сақлаш қобилиятларини ривожлантиришга ёрдам берадиган ўқитиш ва ўрганишнинг ноанъанавий (янги) усуллари билан қуроллантириш, иккинчидан: уларни ўқитувчиларнинг сезги, идрок, тасаввур, хиссиёт, идоровий характер каби ички рухий (михик) фаолиятини кўчайтириш ва дунёқарашини таркиб топдириш ақлий ривожланишга кўмақ берадиган ўқитиш ва ўрганишнинг янги ноанъанавий усуллари билан таништиришдан иборат.

Хулоса қилиб айтганда, жисмоний маданият дарсларида педагогик технологияни боғланиши, бу шубҳасиз таълимга ўзига хос инновацион ёндашувидир. Жисмоний маданият педагогик технологияда фикрнинг ифодаси, таълим соҳасида таълим жараёнини стандартлаштириш билан аниқланадиган технократик илмий онгнинг тасвиридир.

Шундай экан бугунги жисмоний маданият дарсларида педагогик технологиялардан фойдаланиш таълимнинг асосий мақсади ва мазмуни ташкил этади. Мақсадга йўналтирилган, жорий натижаларни диагностик текшириш, таълимни алоҳида-алоҳида ўргатувчи эпизодларига бўлиб чиқиш, каби таълим жараёнини тузишнинг барча хусусиятларини қайта тикланадиган таълим цикли жараёнини тузишнинг барча хусусиятларини қайта тикланадиган таълим цикли ғоясига мужассамлаштириш мовфик бўлади. У қуйидаги асосий ҳолатларни ўз ичига олади.

- Жисмоний маданиятда таълим мақсадини умумий тарзда қўйилиши;
- Жисмоний маданиятда таълим мақсадларини умумий тарзда қўйишидан аниқлаштиришга ўтиш;
- Жисмоний маданиятда таълим олаётганларнинг билим даражасини дастлабки баҳолаш;
- Жисмоний маданиятда ўқув соҳаси бўйича бажариладиган ишлар мажмуи.
- Жисмоний маданият машғулотларида натижаларни баҳолаш.

Ана шундай қайта тикланадиган тузилма туфайли ўқув жараёни модели мақсадларининг шажараси қуйидаги типик усулларни ўз ичига олади;

1. Жисмоний маданиятни умумий қоидаларини ўрганиш. Мақсадини ва машғулотларда қараладиган билимлар соҳасини ўрганиш фаннинг мазмунини кўрсатади холос. Аммо жисмоний маданиятда ўқув жараёнида таълим олувчиларнинг аниқ мақсадга эришганлик ҳақида фикр юритиш учун қийинчилик тўғдиради. Шу боисдан ҳам ўқув мақсадларини у ёки бу мавзу орқали амалиётга нисбатан инструментал бўлолмайди.

2. Ўқувчиларни жисмоний машқ жараёни билан таништириш ёки шартли белгиланган машқларни услублари билан намоиш қилиш. Мақсади педагог томонидан ана шундай қўйилиши унинг шахсий фаолияти билан боғлиқ бўлиб қолади.

3. Жисмоний маданиятда мақсадларни ўқувчиларнинг интеллектуал эмоционал, шахсий ривожланишнинг ички жараёнлари орқали қўйиш.

Кундалик амалиётда жисмоний маданият мутахассиси ва ўқувчи учун мақсадларни алоҳида-алоҳида ифодалаш қабул қилинган.

Бу мантиққа тўғри келади, чунки таълим педагогни ўқитиш бўйича ва ўқувчини ўқиш бўйича ҳамкорлигидаги фаолиятдир.

Бунда мақсад ўқитувчи фаолиятига таълуқли ўргатмоқ, тушунтирмоқ, намоиш қилмоқ, хикоя қилмоқ) таълим олувчи ўқувчилар ҳаракати орқали ифодаланган режалаштирилган таълим натижаларини вазифа деб аталади.

Юқорида юритилган назарий билимларни мустаҳкамлаш мақсадида, қуйида бошқотирма, спорт топишмоқлари, кроссворд, мантиқий саволлардан намуналар фойдаланиш лозим.

Жисмоний тарбия дарсларига оид трененг ўйинлар.

Спортчилар алифбоси

Синф уч гуруҳга бўлинади, алфавит ҳарфларини ҳам учга бўлиб оладилар. Гуруҳлар беш дақиқада дафтарларига ўзларига тушган алфавит ҳарфларига таниқли спортчиларни исмларини ёзишлари керак.

Сўнгра бошловчи бирор ҳарфни айтади ва шу ҳарф тушган гуруҳ спортчи исмини айтади. Агар гуруҳ ушбу ҳарфга спортчи исмини билмаса, у ҳолда бошқа гуруҳлар ўз вариантларини айтишлари мумкин. Ҳар бир спортчи исми учун очко берилади. Ўйин якунида очколар ҳисобланади ва ғолиб эълон қилинади. Бошловчи ҳам ўз таклиф этган алфавит ҳарфларига қўшимча қилган спортчини номи учун очко олишлари мумкин.

Сиз биласизми?

Синфни гуруҳ сонини олтитадан қилиб бўлинади. Ҳар бир гуруҳдан биттадан иштирокчи иштирокчи доскага чиқади. Доскага чиққан иштирокчи қайси гуруҳга тегишли бўлса уша гуруҳ олдида тўради. Бошловчи таниқли спортчи ёки “Ўзбекистон ифтихорлари” унвонига эга бўлган спортчиларни суратларини иштирокчиларни орқасига қистириб қўйилади ва гуруҳ аъзолари расмдаги суратдаги спортчи ҳақида тўлиқ маълумот бериши керак

Жисмоний тарбия дарсларида педагогик технологиялардан фойдаланиш

Ўзбекистон Республикаси жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги ҳузуридаги жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни илмий-методик таъминлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш маркази Самарқанд филиали ўқитувчиси Д.Ибрагимова

Педагогик технология дарсларининг анъанавий дарслардан фарқи шуки, бу дарсда ўқувчига эркинлик муҳитини яратиб бериб, унга ўз фикрини эркин баён этишга имкон яратиб беришдир. Бу имконият қандай яратилади? Ўқувчига ҳеч қандай тазйиқ ўтказмасдан, уни шахсиятига тегмасдан саволлар бериш орқали уни эркин мулоқотга тортиш ва уни шахс сифатида ҳурмат қилиш орқали дўстона муносабатдаги ўқув муҳити яратилади.

Ўқувчини ишлатиш деганда, бир неча ўқувчига мавзуларни бўлиб бериш орқали дарс ўтиш эмас, балки ҳамма ўқувчиларни биргаликда ишлатишни тушунамиз. ўқувчиларни биргаликда ишлатиш учун ўқув жараёнида интерфаол методлардан фойланамиз.

Интерфаол - лотинча «интер» сўзидан олинган бўлиб «орасида», «ўртасида» деган манони англатади, яъни икки нарса ўртасидаги фаоллик деган маънони билдиради.

Таълимда интерфаол метод - бу ўқувчи билан ўқитувчи ўртасида таълимни ўзлаштириш муносабатларини кучайтириш, фаоллаштириш демакдир. Мазкур методлар ҳамкорликда ишлаш воситасида дарс самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Улар ўқувчиларни мустақил фикрлашга ундайди.

Интерфаол методлар ўқитувчи билан ўқувчининг фаол муносабати, бир-бирини тўлиқ тушунтиришга асосланади. Интерфаол методларни ўқув жараёнига жорий этишнинг туб мақсади - дарс ққайси шаклда бўлмасин, қайерда ўтказилмасин дарсда ўқитувчи билан ўқувчининг ҳамкорликда ишлашини ташкил этишидир. Ўқитувчи дарсда тегишли муаммоларга ўқувчиларни жалб этиши, уларнинг ҳаракатини фаоллаштириши ва натижада ўзлаштиришларини таъминлаши лозим. Бунда ўқитувчи фақат фасилитатор (йўл йўриқ кўрсатувчи, кузатувчи, хулосаловчи) вазифасини бажаради. Ушбу методлар орқали Ўқувчиларнинг мустақил фикрлаш қобилиятлари ривожлантирилиб, уларда эркин фикрлаш, мустақилқарор қабул қилиш, ҳиссиётларни бошқара олиш, танқидий ва ижодий фикр юритишнинг ривожланишига замин тайёрланади.

1. Ўқувчиларни мустақил, ижодий, танқидий, мантикий фикрлашга ўргатиш;

2. Муаммоли вазиятни амалий ва ҳаётий топшириқлар асосида йечиш;

3. Ўз-ўзини фикрлашга мажбур этиш;

4. Фаоллаштириш;

5. Ўқувчиларни ташкилотчилик ва йўналтирувчанликка ундаш;

6. Дўстона муносабатларни шакллантириш;

Интерфаол методларда ўқитишнинг моҳияти қўйидагича:

- ўргатувчи ҳам ўрганувчи ҳам маълумотлар билан фаол ишлаши;

- ўқувчиларни мустақил фикрлашга ундаши ва ўргатиши;

- ўқитувчига «ўқувчиларни фикрлашга ўргатиш учун» хизмат қилса, ўқувчиларга эса, «фикрлашни ўрганишлари учун» хизмат қилиши;

1. Индивидуаллаштириш;

2. Кичик гуруҳларга ажратиш;

3. Табақалаштириш;

4. Ўргатиш ва ўрганиш жараёнида демократик, дўстона муҳитни яратиш;

5. Ўзаро мулоқот, ҳамкорликликни ташкил этиш.

Ақлий ҳужум усули.

Ақлий ҳужум – муаммоларни ҳал қилишда кенг қўлланиладиган самарали методдир.

Ақлий ҳужум – муаммоларни ҳал қилишда кенг қўлланиладиган ва кичик гуруҳларда олиб бориладиган ишнинг алоҳида шаклидир.

Ақлий ҳужум ўқувчиларни ўз тасаввурлари, мустақил фикр юритишлари, изланишлари ва ижодларидан самарали фойдаланишга ундайди. Ақлий ҳужумдан мустаҳкамлаш, янги билим бериш, аралаш дарс турларида фойдаланилса муаммо, вазият, топшириқ ва вазифаларнинг ечимини топишга ёрдам беради.

Ақлий ҳужумдан дарсда фойдаланишда ўқитувчи ўқувчиларнинг берган ғоялари ва фикрлари учун баҳо қўймаслиги фақат уларнинг фаол иштирокларини ҳисобга олиб бориши лозим. Ҳамма ўқувчиларни ғоялар ва фикрлар беришга ундаши зарур.

Ўқувчиларнинг берган ғоялари ва фикрлари ўқитувчи томонидан умумлаштирилади.

Ақлий ҳужумдан қачон фойдаланиш мумкин.

1. Муаммоларни ва масалаларни ечишда.
2. Қийин вазиятда муаммони ечишда.
3. Ўзгаришсиз ҳолган ҳолатда.
4. Гуруҳни жипслаштиришда.
5. Алтернатив вариантларни қидиришда.
6. Аргументларни қидиришда.
7. Лойиҳа ишлаб чиқишда.
8. Янги маҳсулот ишлаб чиқишда.
9. Ғояларни танлашда.

Ақлий ҳужумни ўтказиш қоидалари:

1. Ўйлаш жараёни ҳеч қандай баҳолашларга йўл қўймайди. Агар ўйлаш жараёнида ғояларни баҳоладиган бўлсангиз, қатнашчилар эътиборларини ўз фирк ва ғояларини хомия қилишга қаратиб, уларнинг янгилари ва яхшилари устида бошқотирма қўядилар. Баҳолаш қоидадан истисно қилиши керак.

2. Ҳаммани ўта ҳилма-ҳил кутилмаган ғоялар доирасини ўйлашга ундаш керак. Ҳақиқатдан ҳам, ақлий ҳужумда кутилмаган ғоялар юзага келмас экан, айрим қатнашчилар ўз шахсий фикрларини қайта куриб чиқишлари аниқ бўлиб қолади. Улар ўз ғояларини тақдим этишдан олдин, ушбу ғояларнинг тентакнома бўлиб чиқиши ва қўлги сабаб бўлишидан чучиб узок ўйлайдилар.

Микдор деярли доим ўсиб сифатга айланади. Тезкор изчилликда катта микдорда ғоялар пайдо бўлганда, одатда баҳолаш истисно қилинади. Қатнашчилар тасаввурини кенгайтирилса бунинг натижасида яхши ғоялар юзага келади.

1. Ҳар бир киши ўзгалар ғоясига асосланиши ва уларни ўзгартириши мумкин. Олдин тақлиф этилган ғояларни бириктириш ёки ўзгартириш кўпинча сабаб бўлганлардан кўра яхшироқ ғояларни келтириб чиқаради.

2. Раҳбарни гуруҳ билан олдиндан учраштириш ва улар вазифасини тушунтириш.

3. Машғулотларда гуруҳ ва раҳбар вазифасини тушунтириш.

4. Ҳар бир гуруҳ доира шаклида ўтирсин. Ҳар бир иштирокчи ҳаммани кўриб туриши лозим.

5. Иш вақтида доимо ҳар бир гуруҳ атрофида юриш ва саволларга жавоб бериш.

**Футбол «Кроссворд»идаги 6 та мамлакатда футболнинг номланиши
тўғри жойлаштириш.**

					1	Ф	У	Д	З	А	Л
	2	Л	А	Б	Д	У	Р	А	Г	А	Ш
Н	О	К	О	М	Е	Т	З				
		4	Ф	У	С	Б	А	Л			
					5	С	О	К	К	И	Р
					6	К	А	Л	Ч	И	О

- 1.Францияда 2.Венгрияда 3.Югославияда 4.Германияда
5.Амеркада 6.Италияда

Гуруҳчаларга ёки сардорларга куйидаги кроссвордлар берилди:

Муаммоли топшириқлар ва кроссвордлар ечимлари топширилгач, ўқитувчи (мураббий) барча тўпланган балларни умумлаштиради ва эълон қилади, уйга вазифа беради.

**Мураккаб рельеф кесими баландлигининг эффектив
параметрларини баҳолаш**

201-ГваК магистранти Илмуродова Л.А. (СамДАҚИ)

Тавсия этилаётган услуб рельеф кесими баландлигини дифференциал ўлчамларини аниқлаш концепциясига асосланиб, маҳаллий рельеф баландликлари учлари тақсимланишининг бош информатив ва геоиндикатор характеристикаларидан фойдаланилади ва улар асосида рельеф сирти характерли қисмларининг морфометрик хусусиятларини ҳисобга олиш таъминланади. Услубнинг моҳияти, рельеф кесими баландлигининг эффектив миқдорларини рельефнинг ўрнатилган морфометрик майдони дифференциалланган структуралари участкалари бўйича асослаш бўлиб, берилган жой рельефи баландлиги учларининг кўпгина ҳақиқий қийматларидан алоҳида ажратилган учтасини ташкил этади.

Майдоннинг турли қисмларини тренд сиртига ўхшатиб морфометрик майдон бўйича ажратишда ахборот сиғимли ва бош геоиндикатор характеристикаларни жалб этиш тўлиқ ўйланган ва амалий фойдали ҳисобланди. Бундай характерли рельеф баландлиги кўрсаткичлари, рельеф баландлиги моделл қиймати ва амплитуда тебраниши ҳисобланиб, рельеф морфометриясига тегишли фазовий-статистик қонуниятларни реал тасвирлайди. Уларга хос хусусиятлар: геоиндикатор ажралиш, рельефнинг асосий морфометрик аломатлари билан функционал боғланиш, юқори ахборот сиғими ва генетик хусусиятлар ифодаланиши ҳамда аломат тақсимланиши қонуниятлари ҳақиқийлиги бўлиб, фазовий-статистик моҳияти ва уларнинг назарий-амалий мақсадидан келиб чиқади.

Дифференция моҳияти рельеф кесими баландлиги кутиладиган ўлчамларини учта база даражаси миқдorigа бўлишга келтирилади: фазовий тасвирланадиган модел кесим баландлигининг бош даражаси; иккинчи даража - кесим баландлиги миқдори моделл баландликдан паст бўлиб ажратилган майдон қисми ташкил этади; учинчи даража – кесим баландлиги миқдори моделл баландликдан юқори бўлиб ажратилган майдон қисми ташкил этади. Шу билан кесим баландлиги учта бош оптимизацияланган ўлчамларга бўлинади ва рельеф баландлиги моделл, моделдан паст ва моделдан юқори миқдорлар орқали геометрияланди. Бу ерда модел баландлик рельефнинг табиий структуравий тугун параметри ролини ўйнайди ва морфометрик майдоннинг алоҳида структуравий қисмларга бўлинишида умумий фазовий-статистик мезон сифатида намоён бўлиб, рельефнинг баландликлари абсолют миқдори ва уларнинг фазода тебранишдан келиб чиқади. Бу ўрнатилаган рельеф морфометрик майдонининг учта дифференсация участкаси структуравий объект бўлиб жой рельефи кесим баландлигининг учта дифференсацияланган қийматларини белгилайди.

Асосий геоиндикатор характеристикаси сифатида аломат моделсини контурли дифференсация учун танлашда рельефнинг морфометрик майдонига хос бўлган хусусиятлар асосида бажарилади. Модел – рельеф аломати учун энг информатив миқдор ҳисобланиб, рельеф баландлиги кўпгина учлари тарқатилишидаги умумий қисми 60-70% ни ташкил этиши мумкин. Тадқиқотлар натижалари кўрсатишича рельеф баландлиги учларининг тақсимланиши унинг турлича мураккаб бўлишига қарамай ниҳоятда ассиметрик радиал типда тасвирланиб, кўрғазмали ва эҳтимолий-структуравий тақсимланган кўринишда бўлади.

Маълумотлар бўйича ҳисоблар кўрсатишича, рельеф баландлигининг моделл қийматлари қисми уларнинг кўплигига қарамасдан 42-60% оралиғида ётади. Модел турли хатоликлардан холи бўлиб, ўта кучли танловларга чидамли бўлиб, айрим ноаниқликларда ҳам топилиши мумкин ҳамда тасодифий катталиклар алмашиб қолганда ҳам ўзгармаслигини сақлаб қолади. Бунга қараб турли чизиқли структураларнинг кесишиши шакллантирилади ва улар атрофида аломат тақсимланиши характерини белгиловчи бош частоталар қийматлари группаланади.

Моделлар нисбати ва ўртача кўриниш ассиметрия даражаси геометрияси ривожини ҳамда аломатнинг эҳтимолий частотасини акс этади, бу берилган эмпирик танловни характерловчи муҳим параметрик тест ҳисобланади.

Модел нуқталар тақсимланишини моҳияти бўйича нуқталарни ўзгартирилиши сифатида структура тугунларига киритиш мумкин, уларда функциянинг тренднинг ўзгариши рўй беради, тақсимланиш эгри чизиғининг кўриниши: уни моделл, полимоделл, асимметриклик моделл параметрлар жойи ҳолати аввалдан аниқланади. Модел функционал равишда барча ўзгарувчи тақсимланиши асосий параметрлар ўртача амплитуда тебраниши, медиана, ассиметрия, эксцесслар билан боғлиқ.

Влияние окружающей среды на безопасность жизнедеятельности людей

Камалова М.Ш. - преподаватель кафедры «Т и ОС» Сам ГАСИ

Раббимов Х. – преподаватель Нав Г Г И

Современный период развития общества характеризуется все более нарастающими противоречиями между человеком и окружающей его средой. Уровень безопасности определяется рядом случайных явлений и характеризуется как вероятностью возникновения чрезвычайных ситуаций, аварий, катастроф, опасных природных явлений, так и степенью воздействия на человека окружающей среды.

Будучи порождением Космоса, биосферы Земли, человек является частицей окружающего его мира - микрокосмом, глубоко зависимой от течения внешних процессов. Окружающая среда включает в себя ряд сред: социальную, производственную, природную и космическую. Человек, как живой организм, осуществляет обмен веществ, энергии и информации с окружающей средой. Поведение и безопасность его обуславливаются действием метеорологических, геофизических и космических факторов. Знаменитый физиолог И.П. Павлов отмечал также, что «Вся жизнь от простейших до сложнейших организмов, конечно, и до человека, есть длинный ряд все усложняющихся до высочайшей степени уравниваний внешней среды» [1]. Эти идеи наших соотечественников актуальны в настоящее время, и они получили свое дальнейшее развитие.

Гармония внутренних процессов организма человека, его психофизиологических качеств с ритмами окружающей (внешней) среды является твердой основой стабильной жизнедеятельности организма, то есть базисом его здоровья, безопасности и хорошего самочувствия. Отмечено, что при резких сменах погодных условий, космических ритмов при нормальной реактивности проявляются, прежде всего, неспецифические реакции, вызванные общим «напряжением» организма.

По данным Международной организации труда в мире ежегодно происходит около 270 млн. профессиональных несчастных случаев. По данным Всемирной организации здравоохранения здоровье людей зависит от их образа жизни (50%), от наследственности (20%), окружающей среды (20%) и качества медицинских услуг (10%) [2].

Обладая определенными свойствами, они оказывают воздействие на организм человека одновременно с другими факторами, усиливая или ослабляя их. Следовательно, широкое квалифицированное информирование общественности о времени опасного воздействия на человека окружающей (внешней) среды позволит значительно снизить количество аварий, дорожно-транспортных происшествий и других несчастных случаев [3, 4].

Согласно статистическим данным абсолютное большинство аварий, катастроф и других происшествий происходят по вине человека. Отчетливо осознавая опасность, человек нередко поступает вопреки здравому смыслу.

Почему? Ответ на этот вопрос необходимо искать, прежде всего, в человеческой психике и влиянии на организм человека окружающей среды. Поскольку человеческий организм находится в постоянной связи с окружающей средой, то ритмические процессы в этой среде могут оказывать влияние на биоритмы организма. Изменение внешних ритмов может отражаться на поведении и здоровье человека.

Ритмы Вселенной пронизывают все космическое пространство, в том числе и биосферу Земли, ритмам подчинено вся и все. Наша задача – постичь суть единства и противоположности, определяя свое место на Земле и обеспечивая безопасность жизнедеятельности. Вопрос о том, что многие процессы в биосфере зависят в основном от солнечной и лунной активности, от состояния магнитосферы, ни у кого не вызывает сомнений. Гармония внутренних процессов организма с ритмами внешней среды, природы, космоса может быть твердой основой безопасности и стабильной жизнедеятельности человека.

В настоящее время, к сожалению, взаимосвязи организма человека с окружающей средой – с движением Солнца, Луны, планет солнечной системы, с перепадами атмосферного давления, с возмущениями геомагнитного поля практически всерьез не воспринимаются. Многие исследователи рассматривают природные (погодные) факторы, воздействующие на организм человека, в отрыве от космических факторов. Но статистика происшествий, заболеваний и смертности в эту концепцию не укладывается.

Данные медицинской статистики подтверждают, что чем больше в месяце дней неблагоприятных в метеорологическом и космическом плане, тем больше проблем в самочувствии людей, тем больше вероятность совершения дорожно-транспортных и других происшествий. Например, сопоставляя количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и их тяжесть с числом неблагоприятных дней по месяцам, мы видим из диаграммы (рис. 1), что здесь прослеживается рост происшествий именно в неблагоприятное время, хотя, несомненно, влияют и другие факторы.

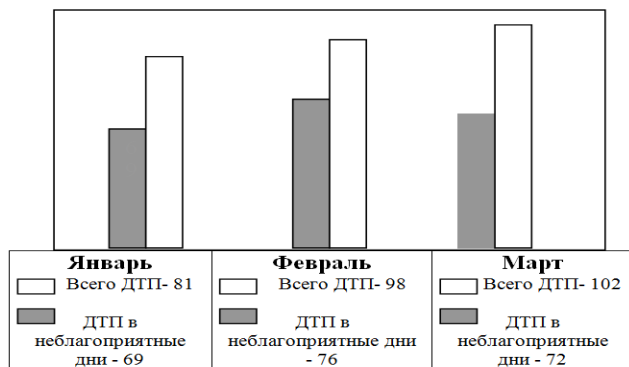


Рис. 1. Анализ дорожно-транспортных происшествий.

Математическая обработка статистического материала происшествий происходящих по вине человека, в целях отыскания в них периодичности

корреляции между происшествиями, показала, что большая половина происшествий происходит в неблагоприятное время внешнего воздействия, которое в исследуемый период составляет около 25-30%. Полученные в данном случае коэффициенты, характеризующие связи между определенными показателями, указывают на достаточно высокую степень зависимости наших статистических рядов [2].

Вполне обстоятельные данные исследований позволяют заключить, что большинство аварий, травм и других чрезвычайных происшествий обусловлены результатом сложного процесса взаимодействия всех астробиологических, геофизических и социально-экономических факторов, и у нас имеется одно из орудий прогноза поведения людей в определенные неблагоприятные дни.

С древних пор замечен, но еще до сих пор не подвергнут строгой научной разработке один из любопытнейших вопросов в медицине – вопрос о солнечно-лунном влиянии на человека и безопасность его жизнедеятельности. Луна в своем обращении вокруг Земли вызывает за собой приливную волну в несколько метров, столь мощное лунное воздействие на Землю сильнейшим образом воздействует и на человека, как на физическом, так и на энергетическом уровне.

Неблагоприятное солнечно-лунное влияние особенно наблюдается в дни полнолуния и новолуния, а также при переходе Луны из одного зодиакального знака в другой, когда она не имеет сильных (мажорных) аспектов с другими планетами и неблагоприятно влияет на наше подсознание. Разум человека можно условно разделить на две части – сознание и подсознание. Взаимодействие человека с окружающим миром происходит исключительно через подсознание, функции которого очень многообразны. Подсознание — термин для обозначения психических процессов, протекающих без отображения их в сознании и помимо сознательного управления. Подсознание отвечает за работу систем, происходящую внутри тела человека, без его участия: прием и переваривание пищи, дыхание, снабжение кровью тела, с помощью ритмичного биения сердца и так далее. Получает информацию о положении и степени сокращения каждой мышцы вашего тела, о положении вашего тела в пространстве, об условиях внешней среды (тепло, холодно, сыро и т.п.) и связано со всей Вселенной. Подсознание перерабатывает получаемую им информацию по тем законам (программам), которые в нём заложены. Часть из этих программ присутствуют в человеке с самого рождения, другие формируются в течение жизни в результате получаемого опыта или под влиянием внешней среды. Подсознание по своей сути очень похоже на компьютер, который все распоряжения выполняет добросовестно, но абсолютно формально. Подсознание, следовательно, является потаенной, глубоко спрятанной частью психики. В неблагоприятные дни, особенно, эти скрытые подсознательные стороны заводят нас в жизни совсем не туда, куда бы нам хотелось, человек возбуждается и как бы отключается от

действительности, рассеян и неуверен, реакции его замедленны, а действия – неуверенны, нелогичны и он может не заметить опасности.

Это короткое время отключения от действительности и может стать предпосылкой (причиной) к опасному и трагическому для человека событию: увеличение (происходит больше чем в обычные дни) аварийных ситуаций на производстве, дорожно-транспортных и других чрезвычайных происшествий, бытовых травм, обострения хронических заболеваний, нервных и психических расстройств, увеличению числа пожаров, самоубийств и др. уголовных происшествий. Зная время, когда это может произойти, мы можем нейтрализовать негативные, нежелательные программы нашего подсознания и тем самым исключить возможную причину травм, аварий, происшествий, нарушения работы технологических систем.

В профилактической медицине одним из эффективных средств обеспечения безопасности людей является исключение предпосылок к опасным событиям, то есть недопущение возникновения опасных ситуаций. Следовательно, своевременное принятие мер предосторожности неблагоприятного воздействия окружающей среды на человека позволит нам исключить эти предпосылки или значительно уменьшить вероятность их возникновения и тем самым добиться значительных успехов в решении важнейших проблем – снижение аварийности и повышения безопасности жизнедеятельности людей.

Социальная безопасность и здоровьесбережение учащейся молодежи Республики Узбекистан.

М.Ш.Камалова- преподаватель кафедры «Технология и организация строительства» СамГАСИ

В статье обосновывается необходимость подготовки студентов по вопросам социальной безопасности и здоровьесбережения. В качестве цели и результата образовательной программы в данном направлении определена готовность студентов к обеспечению социальной безопасности.

Введение: Одной из актуальных жизненных и профессиональных проблем на сегодняшний день стала проблема здоровья и безопасности человека и общества в целом. В последнее время значительно обострились проблемы, связанные с охраной здоровья и безопасностью молодежи. Социально-экономический кризис, религиозный экстремизм, террористические проявления, расовая нетерпимость, конфликты в быту, криминальные опасности, нездоровые условия жизни и обучения и т.д. препятствуют оптимальной жизнедеятельности человека. В современной техносфере формируются новые негативные факторы; условия труда и жизни человека значительно превышают адаптационные, физиологические и психологические возможности организма. По мере ускорения темпов технического прогресса воздействие хозяйственной деятельности человека на природу становится все более разрушительным. Поэтому проблема

обеспечения безопасности жизнедеятельности человека становится все более актуальной.

Роль школы и вузов состоит в том, чтобы подготовить граждан не только к выживанию в условиях нарастающих опасностей, но и к освоению новой культуры безопасного поведения, основанной на ресурсо – и здоровьесберегающих технологиях, бережном отношении к окружающей нас природной среде.

Решение проблем безопасности жизнедеятельности человека требует активной позиции молодежи, развития гражданского самосознания, готовности к добровольному ограничению некоторых индивидуальных прав и свобод во имя общей безопасности. Это возможно только в обществе, организованном на принципах демократии, дисциплины, реализация которых возможна лишь на основе массового изучения и освоения культуры безопасного поведения и воспитания, охватывающей все ступени образования – от дошкольного воспитания до системы повышения квалификации и переподготовки кадров.

Анализ реальных ситуаций, событий и опыта позволяет сформулировать ряд аксиом науки о безопасности жизнедеятельности в техносфере:

1. Любая деятельность потенциально опасна и в одном виде деятельности невозможно достичь абсолютной безопасности, основная задача – свести риски к минимуму.

2. Техногенные опасности существуют, если потоки вещества, энергии и информации в техносфере превышают пороговые значения. Соблюдение предельно допустимых значений этих потоков сохраняет безопасные условия жизнедеятельности человека и уменьшает негативное влияние техносферы на природную среду.

3. Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей. Опасности возникают при наличии дефектов и иных неисправностей в технических системах, при неправильном использовании технических систем.

4. Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени. Они существуют везде и всегда при использовании любых технических систем, включая простейшие (нож, спички, молоток, дверь и пр.).

5. Техногенные опасности одновременно оказывают негативное воздействие на человека, природную среду и элементы техносферы. Человек и окружающие его природа, общество и техносфера, находясь в непрерывном материальном, энергетическом и информационном обмене, образуют постоянно действующую пространственную систему «человек – общество – техносфера – природная среда».

6. Техногенные опасности ухудшают здоровье людей, приводят к травмам, материальным потерям, деградации природной среды, социальным проблемам. Травмоопасные воздействия возникают при авариях и катастрофах, при взрывах, разрушениях зданий и сооружений.

7. Защита от техногенных опасностей достигается совершенствованием технических объектов, являющихся источниками опасности; увеличением расстояния между источниками опасности и объектом защиты, применением защитных мер.

8. Компетентность людей, знание опасностей и способов защиты от них – необходимое условие достижения безопасности жизнедеятельности. Рост техногенных опасностей, отсутствие естественных механизмов защиты от них требуют приобретения человеком навыков обнаружения и нейтрализации опасностей, применения средств защиты. Это достижимо только в результате обучения и приобретения опыта на всех этапах образования и практической деятельности человека. Начальный этап обучения вопросам безопасности жизнедеятельности должен совпадать с периодом дошкольного образования, а конечный – с периодом повышения квалификации и переподготовки кадров во всех сферах экономики.

9. Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно. При авариях на таких объектах опасные зоны охватывают, как правило, не только производственные зоны, но и зоны пребывания населения. Основными направлениями снижения опасности подобных объектов являются:

- совершенствование систем безопасности объектов;
- уменьшение размеров опасных объектов;
- дистанцирование промышленных и жилых зон;
- активное использование защитных систем и устройств;
- непрерывный контроль источников опасности;
- достижение высокого профессионализма операторов технических систем;
- массовое обучение населения основам безопасности жизнедеятельности, решение насущных социально-бытовых потребностей.

Безопасность жизнедеятельности (БЖ) как наука находится в стадии своего формирования. Она опирается на научные достижения и практические разработки в области охраны труда, окружающей среды и защиты в чрезвычайных ситуациях, на достижения в профилактической медицине, биологии, основывается на законах и подзаконных актах. Черпая информацию, методы, подходы, знания из всех областей научных знаний, БЖ находится на стыке многих наук, имея явную практическую направленность. На фоне роста аварий, эпидемий и других опасностей повышение качества преподавания БЖ имеет первостепенное значение для снижения количества погибших и раненых в стране, защиты имущества, прав и интересов граждан. После развала прежних систем профилактики и контроля преподавание этих дисциплин остается одним из существенных рычагов профилактической пропагандистской работы в сфере борьбы с угрозами безопасности населения. Вместе с тем в преподавании основ безопасности жизнедеятельности есть ряд проблем.

1. Слабое знание населением основ безопасности жизнедеятельности и отсутствие культуры и навыков обеспечения личной безопасности. К

сожалению, сегодня в 60–70% школ курс ОБЖ не преподается или преподается в неполном объеме; не хватает учителей, современных учебных пособий.

2. В стране нет единого подхода к преподаванию ОБЖ, поскольку образовательные учреждения руководствуются различными базисными учебными планами и программами. Мало используются формы самостоятельной творческой работы учащихся (конкурсы, соревнования), много времени тратится на пересказ учебников в ущерб отработке конкретных практических навыков.

3. Низкий уровень отдельных занятий ОБЖ. Обучающиеся получают искаженные представления о культуре БЖ. За пределами занятий и учебных пособий остаются многие актуальные вопросы криминальной, продовольственной, информационной, семейной, финансовой, международной безопасности. Проблематика ОБЖ часто сводится к проблемам чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны в ущерб знаниям о защите от опасностей в быту, от недобросовестной рекламы, фальсифицированных лекарств и товаров, экстремизма, иных социальных угроз.

4. Образовательные учреждения редко привлекают региональные силовые структуры к проведению совместных мероприятий (семинаров, круглых столов, брифингов). Информационная стратегия государства и каждого производственного объекта по укреплению здоровья и профилактике болезней населения должна включать:

- регулярную информацию об опасностях для среды обитания;
- информацию о токсичных выбросах в окружающую среду и о негативных факторах производства и их влиянии на здоровье;
- информацию о состоянии здоровья населения региона и профессиональных заболеваниях;
- информацию о методах и средствах защиты от опасностей;

Достоинствами таких интегрированных систем являются:

- автоматическая координация сигналов от различных датчиков, автоматическая обработка сообщений для операторов и автоматическая запись всех событий и действий персонала;
- полноценное управление на всех стадиях происшествия (операторы реагируют на предупреждающие сигналы и информацию о создании чрезвычайной ситуации при помощи автоматизированного списка сценариев и рекомендаций для принятия решения);

Необходимым условием успешной реализации комплексной системы учебной, воспитательной и научной работы в области социальной безопасности является повышение квалификации преподавательского состава в данной сфере. Таким образом, достигается цель превращения образовательной среды в профессионально-педагогическую, когда детерминирующим фактором, обеспечивающим процесс формирования готовности будущего специалиста к обеспечению социальной безопасности,

является формирование представления об этом процессе как ценности и развитие потребности в его осуществлении у всего преподавательского состава, принимающего участие в подготовке студентов.

Кичик боғларда қўлланиладиган гулзорлар

М.Р.Имомов – мустақил тадқиқотчи. (СамДАҚИ)

Холиёров Ш. талаба. (СамДАҚИ)

Кичик боғлар ландшафт дизайнининг асосий объекти ҳисобланади. Кичик боғларда қўлланиладиган гулзорлар деганда муҳим меъморий объектлари қисмини гулзорларсиз тасаввур қилиш объектлар атрофи ва ҳовлиларини, боғ-паркларни бир йиллик ва кўп йиллик гуллар билан безовчи ҳар хил катталиқдаги композицияларга эга бўлган ландшафт элементлари тушунилади. Гулзорлар яшил майсазорлар фонида ишланган турлича ўлчам ва шаклларга эга бўлган клумбалар, рабаткалар, миксбордерлар ва бордюрлардан иборат бўлади ва қуйидаги таркибий қисмлардан тузилади: Турли шакллардаги гул ўсимликлари, йўлаклар, майсазорлар.

Гулзорлар таркибига, одатда, гуллардан ташқари майсалар, йўлаклар, мўъжаз меъморий шакллар ҳам қиради. Гулзорлар хиёбонлар, майдонлар, мемориаллар атрофи, тинч дам олиш жойлари ва сайр қилиш йўлаклар, йўлаклар кесишган жойлар ва ҳовлиларни манзаравий безашда қўлланиладиган ландшафт элементлари тарзида квадрат, тўғри тўрт бурчак, кўп бурчак, овал, айлана, сегмент, тасма ва бошқа шаклларда бўлиши мумкин. Гулзорлар таркибий қисмларининг ўзаро нисбати, яъни гуллар эгаллаган юза, йўлаклар ва майсазор нисбати 3:5:8 ёки 5:8:13 ҳолатида амалиётда кенг тарқалган. Бундай муносабат табиатда кенг тарқалган “олтин нисбат” ни билдиради. Кейинги йилларда катта меъморий муҳитлар ва шаҳар майдонларига манзара берувчи йирик гулзорлар шакллантирилиб, уларда, одатда майсазорларга кўпроқ, гулларга камроқ жой ажратилган.

Ўтган асрнинг 60-70 йилларида йирик жамоат бинолари олдиларидаги текис партер майдонларида шакллантирилган гулзорлар ичида гиламнусха клумбалар, шакли ва тузилиши мураккаб геометрик тарзда тузилган гулзорлар (масалан, партия доҳийларининг расмлари ва партияга шон-шарафлар, мураккаб арабескалар каби гулзорлар) одат тусига кирган эди [2]. Ҳозирги вақтда гулзорлар содда ва яхлит геометрик тузилишга эга бўлиб, майсалар фонида ёрқин, контраст рангли манзаралар кўринишини олмоқда. Тошкент шаҳридаги йирик жамоат объектлари олдилари, Амир Темур хиёбони, Мустақиллик майдони, Ўзбекистон миллий боғи ва бошқа янги боғ-парклардаги гулзорлар бунинг исботидир. Гулзорларни шакллантиришда уларнинг масшаби ва шаклига эътибор бериш майда ислимий элементлардан қочиш, ранглар гармониясига эришиш ва уларни яшил атроф билан уйғунлаштириш катта аҳамиятга эга.

Гулзорларда тантанаворликка эришиш учун соф бир турдаги майса ўсимликларини экиш, уларни бир рангдаги гулдор бордюрлар билан ўраш тавсия этилади. Монументлар, мемориал ёдгорликлар атрофи ва олдиларини гулзорлаштиришда, гуллардан ахирантес, бегония грацилис, целозия, пеларгония (геран)ни қўллаш, ўраб турувчи бордюрни цинерария приморский ёки пилеядан ишлаш, майсазор учун эса яшил алтернатера ёки райграс пастбищный қўллansa гулзорларнинг тантанавор чиқиши таъминланади.

Бажарилиши қийин ва тузилиши мураккаб гул нақшларидан кўра кўриниши манзарадор оддий гулзор шаклини амалда қўллаш осон ва кўрклидир.

Петунядан, вербена, ёзги георгина гулларидан ишланган йирик массив гулзорлар тагетес, перилля, цинерариядан ишланган бордюрлар билан ўта манзарали кўриниш беради. Баланд бўлмаган бир турли тоза рангли бир йиллик гуллар ёрқин гулзорлар композицияси учун яхши материал ҳисобланади.

Гулзорларни яратишнинг ўзига хос қоидалари мавжуд бўлиб, улар асосан қуйидагилардан иборат [1]:

1. Гулзорларнинг энг ёрқин, диққатни ўзига тортувчи қисми—бу марказий клумба ҳисобланиб, у гулзорнинг ўртасида жойлашиши шарт. Клумбалар ёдгорликни, монументни, бассейнни чегараловчи ёки майсазор фонидан ишланган алоҳида ландшафт композицияси тарзида бўлиши мумкин.

2. Гулзорларда қўлланилган гул шакллари майдалашиб, бир-бирига аралашиб кетмаслиги керак, зеро улар яхлитликни бузишга сабаб бўлади. Яхшиси йирикроқ расм ва оддийроқ шаклларга эга бўлган гулзорларни шакллантириш зарур.

3. Гулзорларда гулдор шаклларнинг кўп сонли бўлмаслиги, атрофлари кўпроқ майсазор ва бордюрлар билан безатилиши ва ҳолилаштирилиши керак.

Клумба—гулзорларнинг бир қисми ёки шу ном билан аталувчи алоҳида гулзор композициясидир. У турли геометрик тугал шаклларга эга бўлган, атрофидаги майсазор ёки йўлаклардан биров баланд, марказидан атрофларига қисман қиялик ҳосил қилувчи ва соф манзаравий (турли рангдор гуллар, барглари манзарали) ўсимликлардан шакллантирилган гулзордир.

Ўзбекистоннинг қуруқ ва иссиқ ёзги шароитида клумбалар доимий суғоришни талаб қилади. Шунинг учун ҳам бизда клумбалар юзасини, одатда, текис ёки ҳатто биров чўктирилган сатҳда ишлашади. Бундай текис юзали клумбаларнинг ўрта қисми хунук кўринмаслиги учун уларнинг марказий қисмига бўйи баландроқ гуллар ва ўсимликлар, ҳайкаллар ёки сопол вазалар, чет қисмларига эса пастқам манзарали ўсимликлар экилади. Клумба чегараси майса билан ёки доим яшил бересклетдан ишланган бордюр билан ҳошияланади. Ҳозирги вақтда май-сазорлар устига четлари дандона шаклидаги ритмли шлакобетон ҳошия-лар билан чегараланган ромб ёки доира шаклидаги клумбалар кенг тарқалган.

Алоҳида тантанавор жойларда (мемориал композициялар, монументлар ва ҳ.к.) клумбаларнинг четларини декоратив табиий тошлардан, айниқса очик қизғич рангдаги тошлардан ишланган бордюрлар билан ҳошиялаш анъана бўлган.

1.Гидамсимон кўринишли, яъни сатҳи текис пастқам гулловчи ёки япроғи манзарали турли рангдаги ўсимликлар экилган клумба. Уларда ўсимликлар баландлигини бир текисда тутиш ва яққол фигурали гулзор шаклини сақлаш мақсадида ўсимликлар қиртишлаб турилади.

2.Гулли клумбалар, таркиби асосан йирик гулловчи ўсимликлардан тузилган, қисман япроғи манзарали, бир йиллик ва кўп йиллик очик муҳитда қишлоқчи ва қишломовчи ўсимликлардан тузилган клумба. Бир йиллик ўсимликлар икки хил: тухумли ва тухумсиз бўлади. Ўзбекистонда ўсимликларнинг гуллаши

Юқорида таъкидлаганимиздек, гуруҳлар, одатда, бир тур ёки бир навли ўсимликлардан зарур ҳолларда эса бир нечта (2-3) тур ва навлардан тузилиб, баландлиги, ранги-рўйи, шакли, шох-шаббаларининг тиғизлиги ва бошқа манзаравий хусусиятларига қараб, ўзаро уйғун, контраст ёки нюанс боғланишларда яратилади.

Яшил партерларнинг турли хил кўринишлари ва ландшафт дизайни

М.Р.Имомов – мустақил тадқиқотчи.(СамДАҚИ)

Нарзиева К.Қ. – Ўқитувчи.(СамДАҚИ)

Гулларни ранглари бўйича танлашда қуйидаги қонуниятларга риоя қилиш тавсия этилади: ранглар контрасти қонунига; ранглар нюанси қонунига; нейтрал тонлар аҳамиятига. Ранглар контрасти қонунига кўра энг чиройли гулларнинг бирикувиға эришишға ҳаракат қилинади. Қизил гулни унга контраст бўлган яшил гул билан, олов рангли гулни кўк гул билан, сариқни бинафша гул билан ёнмаён экади. Ранглар нюанси қонуни у ёки бу ранг тонларининг секин-аста ўзгариб, ё тўқлашиб ёки оқаришиб боришини билдиради, яъни ранглар бир-бириға контраст бўлмай, балки бир рангнинг турли тонлари намоён бўлади. Ушбу қонунға асосланиб, клумбаларни гуллар билан безашда исталган рангдаги гулнинг турли тонларини қўллаш мумкин. Клумба гулзори агар унда экилган гуллар рангининг тонлари гулзор четидан марказиға қараб тўқлашиб борса, бунинг тескарисиға кўра, чиройли ва файзли чиқади. Нейтрал тонлар аҳамиятини ҳам эътиборға олмоқ керак. Нейтрал ранглар—бу оқ ва қора ранглардир. Оқ ранг ва унинг турли тонлари узокдан ҳам яхши кўринади, уларни кўпинча контраст рангларнинг кескинлигини қисман юмшатиш учун қўлланади. Оқ ранг диссонанс рангларни юмшатади, дисгармонияни йўқотади. Масалан, агар қизил ва бинафша ранглар ўзаро тўқнашса улар оғир, бежирим кўринади, улар орасиға оқ ранг қўшилганда бу манзара анча юмшатилади, нейтраллашади.

Майсазор—бу табиий ёки сунъий тарзда яратилган, ажир майса ўтлар билан ёпилган яшил майдондир. Майсазорлар функцияси ва аҳамиятига қараб икки хил: манзаравий ва махсус майсазорлар гуруҳига бўлинади.

Манзаравий майсазорлар гуруҳига партер майсазорлар, ўтлоқ, яъни луговой майсазор ва чиройли гулловчи кўп йиллик ва мавритан майсазорлари киради. Махсус майсазорлар гуруҳига спорт майдонларининг майсазори, магистрал кўчаларда транспорт ва пиёдалар ҳаракатини ажратувчи туротуарлар бўйлаб экиладиган майсазорлар, қияликлар ва қирларни мустаҳкамловчи майсалар, қабристон майсазорлари ва ҳоказолар киради.

Жой рельефи ва унинг ландшафт архитектурасидаги аҳамияти.

М.Р.Имомов – мустақил тадқиқотчи. (СамДАҚИ)

Қандахаров А. талаба. (СамДАҚИ)

Ер, жой рельефига жойнинг барча табиий кўринишлари: қирлик, қиялик, дўнглик, чуқурлик, қоя, текислик, қирралик каби шакллари кириб, уларни меъморий ландшафт муҳитини яратишда фаол ва самарали қўллаш, ушбу табиий шаклларга тиргак деворлар, пандуслар, зинапоялар, қияликлар ва сунъий тўшамалар ёрдамида шакллар бериш, бир сўз билан айтганда рельеф геопластикасини яратиш, уни гўзал ва фойдали қилиб ишлаш ландшафт архитектурасида катта аҳамиятга эгадир (1-расм).



Тоғ ён бағридаги террасасимон боғлар
(Д.А.Нозилов чизмалари)

Ландшафт архитектурасининг жой рельефи билан боғлиқ бўлган энг перспектив йўналишларидан бири, бу геопластика, яъни вертикал лойихалаш бўлиб, мазкур соҳа архитектуравий-бадий вазифаларни бажаради. Замонавий техника ёрдамида амалда хоҳланган рельефни ҳосил қилиш мумкин. Рельеф яшаш ҳовлилари, болалар рекреация майдонларини чанг, шовқин, шамолдан ҳимоя қилади, микроклим ҳомил қилади. Геопластикага

Ўзининг структуравий лойихасига кўра қоялар, рокариялар ва эгзотик композиция элементлари ҳам киради [3].

Зина ва пандуслар шу ўринда жуда муҳим аҳамиятга эга. Боғ ва паркларда қулай ҳаракатланиш учун зинапоя ва пандуслар қилинади. Пандуслар одатда 8% қиялик остида бўлади. Зиялар эса қиялиги 10% дан кўп бўлган жойларга (1 метрдан ошса) лойихаланади.

Парк зиналари асосан бир рельефдан иккинчисига ўтишда қўлланилиб, боғларга, меъморий муҳитга хос кўриниш беради. Лойихалашда зиналарнинг боғ ёки парк муҳити ёки рельефига нисбатан ўлчам ва пропорцияларини тўғри олиш жуда муҳим аҳамиятга эга.

Зиналар кўринишида бир қоида мавжуд. Иккита зина узунлиги қўшилганда зина эни одам қадамига тўғри келиши керак. Боғ зиналари жуда узун ишланмаслиги керак. Уларни бетонли плита, ғишт, тахта, тоғ тошларидан қилиш мумкин.

Ташқи муҳитни ободонлаштириш элементлари. Муҳит ҳосил қилувчи омиллар қаторида ташқи ободонлаштириш элементлари алоҳида ўринга эга. Маълумки, муҳитнинг шаклланиши биринчи навбатда уни ташкил қилувчи унсурларнинг ҳажмий ва функционал кўлами қай тарзда ечилишига боғлиқдир. Кишининг барча фаолият турлари, жумладан саноат ишлаб чиқариш комплексидаги функциялар ҳам уларни амалга оширишдаги муайян “технологик” жараёнлар билан чамбарчас боғланган.

Ташқи муҳитни ободонлаштириш деганда, биз одатда, мўъжаз маънода, яъни бошқа иншоотларга нисбатан ҳажман ва функциявий имкониятлари кичик бўлган турли хил декоротив ва утилитар функцияларга мўлжалланган, ҳажми жиҳатидан унча катта бўлмаган кичик меъморий объектларни тушунамиз. Бундай объектлар қаторига, одатда, ташқи муҳитни ободонлаштириш элементлари ва иншоотлари, шунингдек декоротив иншоотлар ва шакллар ҳам киради. Уларга ҳайкаллар, декоратив ҳовузлар, деворлар, фаввора ва шалолалар, турли хил кўшк-киоскалар, павильонлар, транспорт бекатлари, боғ-парк ёки муассасалар учун дарвозалар, тўсиқлар, болаларнинг ўйин майдонлари, савдо расталари, дўконлар, кичик кўрғазма заллар, музқаймоқ ва шарбат қаҳвахоналари, овчилар уйи, дала шийпонлари каби кичик меъморий объектлар мисол бўда олади. Биров, бундай мўъжаз объектларга қўйиладиган меъморий композициявий ва функциявий талаблар ҳеч қачон бошқа иншоотлардан кам бўлмаслиги керак. Янги ҳар қандай меъморий объект, хоҳ у кичик бўлсин, хоҳ катта, унинг ғоявий ечими архитекторнинг ижодий махсули бўлишлиги ва композиция қонуниятлари асосида топилиши шарт.

Ташқи муҳитни ободонлаштириш шакллари ўзларининг функцияси, жойдашиши ва қурилмавий тузилишига қараб турли-туман бўлади. Улар муайян бир функцияга мўлжалланмаган, бироқ, бадий ва тарбиявий-эстетик, яъни декоротив аҳамиятга эга бўлиши, ички муҳитсиз ёки ички муҳитли, функцияси содда ёки мураккаб бўлиши мумкин.

Oliy o'quv yurtlari tasviriy san'at mashg'ulotlarida rang tasvirni o'rgatishda rang lovhalar ishlashning ahamiyati

SamDU o'qituvchisi Sh.Oydinov

Har bir inson tug'ilib voyaga yetar ekan, unda qaysidir bir kasbga nisbatan qobiliyati, qiziqishi, iste'dodi, talanti, iqtidori bo'ladi. Bugungi kunda Vatanimizning turli hududlaridagi yoshlar orasida ham tasviriy san'atga qiziqishi yuqori bo'lgan, tasviriy san'atni jon dilidan sevuvchi ulkan maqsadlar bilan harakat qiladigan yoshlar talaygina. Xuddi shunday tasvirlash sirlarini o'rganishga ishtiyoqi baland yoshlarning qiziqish va intilishlarini vaqtida ilg'ab, ularga to'g'ri yo'l ko'rsatishning ahamiyati kattadir.

Albatda ma'lum darajada yutuqlarni qo'lga kiritish uchun rangtasvirga oid nazariy va amaliy bilimlarni puhta egallash hamda o'z vaqtida mehnat qilishni ham unutmash lozim. Tasviriy san'at darslarida rangtasvirni yaxshi o'zlashtirish uchun homaki rasmlar ishlash kabi rangtasvirda ham ranglovxalar bajarish zarur bo'ladi. Rangtasvirni o'rganishda ranglovhalar ishlashdan foydalanishning o'ziga xos tamoni bor. Rangtasvir mashg'ulotlarida talablariga uyga vazifa qilib ranglovxalar bajarib kelish topshiriladi. Ammo ayrim talabalar tasvirlashni yaxshi o'zlashtirishda qoralama va ranglovxalar ishlashning ahamiyati yoq deb uylaydilar. Shuningdek amaliy mashg'ulot darslarida ishlagan uzoq muddatli rangtasvirilarini yaxshi o'zlashtirish uchun yetarli deb tushunadilar. Bunday fikr yuritish xato albatda. Talabaning ranglovhalar ishlashni o'z vaqida bajarib bormasligisababli uzoq muddatli rangtasvir ishlash jarayonida ijobiy natijalarga erisha olmaydi. Shu sababli rangtasvir ishlash jarayonida muammo va qiyinchiliklarga duch keladi. Ishida nuqsonlar ko'pligi sababli birinchi navbatda o'zini ishlayotgan rangtasvirdan ko'ngli to'lmaydi. Ma'lum bir vaqt oralig'ida bajariladigan rangtasvir ishlash jarayoniga har qancha vaqt va mehnat sarflansada, ish beo'xshov bo'lib qolaveradi. Ranglovhalar ishlashdan o'rinli foydalanishni o'rgatish esa tasviriy san'atning barcha janrlarida rangtasvir ishlash samaradorligini oshiradi. Ayni damda uzoq muddatli chiziladigan amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ham bo'ladi. Bu borada tajribali pedagog Barno Azimova o'zining "Natyurmort tuzish va tasvirlash metodikasi" o'quv qo'llanmasida shunday yozadi. "Har bir uzoq muddatli ish oldidan, albatda tez bajariladigan kichikroq ranglovha ishlash lozim. Bunday ranglovha natyurmortning kompozitsiyasiga va umumiy rangiga mos format topishda yordam beradi". Bu fikrdan korinib turibdiki ranglovhalarni muntazam ravishda bajarish bo'lajak rassom-o'qituvchilarning rangtasvir ishlash qobiliyatini, ko'nikma va malaksini oshirib boradi. Tasvirlash jarayonining ma'lum bir bosqichida chizishni qanday davom ettirishni bilmay to'xtab qolish yani tasvirdagi kamchiliklarni bartaraf eta olmay qolish holatlari deyarli uchramaydi. Buning natijasida tasvirlayotgan rangtasviriga qancha vaqt ajratsa shunchalik jilolanib-jonlanib boraveradi. Rangtasvir amaliy mashg'ulotlarini ason va sifatli bajarilishiga yordam beradi.

Mashhur rassomlarning hayoti va ijodi bilan yaqindan tanishsak, ular tasviriy san'at sirlarini o'rganishda va bo'lajak asarlarini yaratishda ranglovxalar chizishdan unumli foydalanganliklarini guvohi bo'lamiz. Shunday rassomlardan Leonardo Da Vinchi, Rafael Santi, Rembrandt Xarmens van Reyn, Karl Bryullov, Shishkin Ivan Ivanovich. O'zbekistonlik rassomlardan O'ral Tansiqbayev Abdulhaq Abdullayev, Rahim Ahmedov, Malik Nabiyev, Javlon Umarbekov, Laylo Salimjonova, Bahodir Jalolov, Alisher Mirzayev, G'ofir Abdurahmonov, Ortiqali Qozoqov, Nodira Oripova kabi boshqa ko'plab rassomlarni aytish mumkin.

Rasm chizishni o'rganishda qalam tasvirni tutgan o'rni.

Sh. Oydinov, SamDUo'qituvchisi. S. Baxronov, SamDU 2-kurs talabasi.

Tasvirlash sirlarini o'rganishda avvalo qalamtasvirga oid bilimlarni puxtaegallash kerak bo'ladi. Chunki barcha rassomlar tasviriy san'atning qaysi tur va janrida ijod qilmasinlar ular birinchi navbatda oddiy qalamdan foydalanib rasm chiza boshlaydilar. Rasm chizishni endi o'rganuvchilar turli xil badiiy bezaklarni, naqshlarni, odam va hayvon hamda turli qushlar rasmini yoki tabiat manzaralarini tasvirlashga shoshilmasliklari kerak. Tasvirlashni o'rganishni boshlashda naturaga qarab oddiy qalamlarda rasm chizish tavsiya etiladi. Rasm ishlashni boshlashdan oldin turli yumshoqlikdagi vaqatliqlikdagi qalamlardan foydalanishni o'rganib olish lozim. Qalamlarning qattiq va yumshoqligiga qarab tasvirlashning kerakli joyda ishlatish tavsiya etiladi. Bu haqida juda ko'p tasviriy san'atga oid darslik, o'quv qo'lanma va tavsiyanomalarda batafsil ma'lumotlar yoritilgan. Ayrim rasm chizishga qiziqishi yuqori bo'lgan yoshlar rasm chizish qurollari va dastgohlari haqida yetarlicha bilim va tasavvurga ega emaslar. Shuning uchun ular xontaxta yoki stol ustida rasm ishlaydilar. Lekin naturadan qarab tasvirlashda albatda rasm chizish uchun moslama dastgohi yani molbert bo'lishi kerak.

Oddiy qalamda tasvirlashni o'rganishda bilim, ko'nikma va malakalarni shakllanib borish imkoniyati ko'p. Oddiy qalamlarsiz rasm ishlashni boshlash ma'lum bir tasvirlash bosqichida qiyinchiliklarga olib keladi. Chunki oddiy qalamlarda tasvirlash jarayonida yo'l qo'yilgan xato va kamchilik joylarini o'chirgich bilan o'chirib qaytadan to'g'rilab chizish imkoni bor.

Rasm chizishni o'rganishda qalamni qo'lda qattiq ushlamasdan bo'sh erkin holda ishlatishga harakat qilish kerak. Qalamtasvirida rasm ishlashda chiziqlar to'g'risida umumiy ma'lumotga ega bo'lish kerak. Chunki chiziqlar qayerda ingichka va yana qayerda qalinroq chizilishini bilish lozim. Hamda tasvirlanayotgan natyurmortni qaysi bir joyida chiziqlar bilan soyalarni birlashib, uyg'unlashib ketishini hisobga olish kerak. Albatta bu bilimlarga ega bo'lish uchun ko'p mehnat qilish bilan birgalikda ustozlar o'gitiga ham amal qilish kerak.

Rasm chizishda eng avvalo chizish qurollari va materiallarni tayyorlab olinadi. Tasvirini chizishga, mo'ljallangan naturalarni tanlab olinishi lozim. Rasm ishlashni o'rganmoqchi bo'lganlar naturalardan foydalanib tasvirlar ishlashni boshlashlari kerak. Naturalar haqida A.S. O'rolov "Mo'jiza yaratish san'ati" o'quv

qo'llanmasida shunday fikrlarni bayon etadi: ... "Agar naturalarni oddiy va murakkab naturalarga ajratadigan bo'lsak: geometrik shakllardan iborat naturalarni-prizma, piramida konus, silindr kabi shakllardan tashkil topgan uy ro'zg'or buyumlari, bino elementlari, mashina detallari va boshqalarini oddiy naturalar; naturalarda geometrik shakllarning bir-biriga kirishib, buzilib yoki bioshakllarga aylanib ketishi, odam va turli jonivorlar, kiyim kechak, matolarning burishib turishi-drapirofka va boshqa shakllar murakkab naturalar deyiladi"...Rasm chizish uchun naturadan istalganini tanlash mumkin. Lekin endi rasm chizishni o'zrganayotganlar uchun eng oddiy buyumrasmini chizishdan boshlashni maslahat beriladi. Ikkivaundanortiqnaturalarchizishuchunqo'yilsauninatyurmort deb ataladi.

Natyurmort – fransuzchajonsiztabiatdeganma'noniberadi.Ko'p hollarda natyurmortga chaptomondan qarab chizish qulaydir. Shuningdek natyurmortning katta va kichikligini hisobga olib chizuvchining oraliq masofasi tanlanadi. Natyurmort bilan rasm chizuvchining oraliq masofasi juda yaqin yoki meyoridan ortiq uzoq bo'lmasligi kerak.Unday xollardarasm chizuvchi naturaning aniq o'lchamlarini olishga va tasvirlashda qiyinchiliklarga duch keladi.Molbertdagi qog'oz ko'zdan 30-40 sm masofa uzoqlikda va ko'z qarashiga nisbatan kundalang bo'lishi lozim.Qalamtasvirda rasm ishlash uchun natyurmortni suniy yoritish vositalaridan foydalanib yorug'lik bersa bo'ladi.Bunda natyurmortdagi yorug'-soyalar va tusalarning och va to'qligi aniq ko'rinib turadi.Natyurmortning to'g'ri va yaxshi yoritilish natijasida naturalarning sirti qanday tuzilishga ega ekanligini, tusalarni, materialigini va boshqa jihatlarini tezda ilg'ash mumkin. Rangtasvirda esa suniy yoritgichlardan foydalanish tafsiya etilmaydi. Faqat tabiiy yorug'likda naturadagi ranglar aniq saqlanib qoladi. Qalamtasvirda oq qora tus munosabatlari bilan ishlanganligi sababli suniy yoritgichlardan bemalol foydalanish mumkin.

Qalamtasvir ishlashdan avval homaki rasmlar ishlash tasvirlovchini uzoq muddatli rasm ishlashiga tayyorlaydi. Ish uzoq davom etadigan qalamtasvir ishlash jarayonida qiyinchiliklarini ason yengib o'tishga yordam beradi. Homaki rasmlar ishlash rasm chizishni o'rganishda katta yordam beradi. Xomaki rasm va uning ahamiyati haqida tadqiqotchi B.Boymetov o'zining "Qalamtasvir" kitobida shunday yozadi: "Xomaki rasm ma'lum vaqt oraliq'ida kuzatilayotgan natura haqida to'liq tasavvur berishni maqsad qilib qo'yadi. Xomaki rasmlar har xil davomiylikda, har xil ishlanishi, ish shart-sharoyitlari va rassomning o'z oldiga qo'ygan vazifalariga qarab yarim soatli, bir soatli, o'n minutli va hokazo bo'lishi mumkin.

Xomaki rasm - bu naturadan tezgina chizgi qilib olishdir; u talabani tez fikrlash, tasvirlashning eng ishonchli va mantiqiy vositalarini qidirib topishga o'rgatadi, kuzatuvchanligini rivojlantiradi". Natura va chizilayotgan rasmga muntazam qarab taqqoslab solishtirib ishlashni o'rganib borish kerak bo'ladi. Bunda naturani tasvirdagi xarakterli tamonlarini ason topishga erishiladi.

Avvalo chizilayotgan natyurmortni qog'ozga to'g'ri joylashtirib tasvirlash kerak. Narsalarni bir-biriga nisbatan katta kichikligini, bir detalni ikkinchi detalga nisbatan balandligini, eni qancha farq qilishini chamalab, xisoblab, chizish natura

yoki natyurmortni to'g'ri joylashishiga yordam beradi. Natyurmortdagi har bir buyumning joyiniani topib belgilab olinsa, tasvirlashda nisbatlarga e'tibor berilsa tasvirlar ishonarli chiqadi.

Me'yoriga yetkazib ishlangan qalamtasirda yorug'-soyalar o'yini kishini o'ziga rom qilib tasviriy san'atga qiziqish uyg'otadi. Inson o'z chizgan qalamtasviridan zavqlanadi. Shunday buyumlar borki masalan chinni buyumlarni tasvirlashda qalamtasvir ishlash qoidalaridan to'g'ri foydalanilsa, tasvirlardagi yorug' soyalar kamalakday o'ynaydi.

Чет тили таълими жараёнида масофадан ўқитиш тизимидан фойдаланишнинг асосий технологиялари ва методлари.

С.М Абдурахманов (СамДАКИ)

К.О. Абдурахманова (Пайариктумани 10- мактаб) ўқитувчиси

Замонавий ахборот технологиялари асосида таълим жараёнини ташкиллаштириш ўқув жараёни мазмунига, сифатига ва самарадорлигига маълум бир даражада таъсирни кўрсатади. Чет тили таълими жараёнига ахборот технологиялар: мултимедиа технологиялари, масофадан ўқитиш тизими, электрон қўлланмалар ва бошқаларнинг жорий этилиши, барча кишиларни билим олиш истагини маълум бир миқдорда қондиришда муқим рол ўйнайди. Ҳозирги кунда ахборот технологиялари асосида масофадан ўқитиш тизимига бўлган қизиқиш ортиб бормокда. Ахборот технологиялари асосида масофадан ўқитиш тизимини амалга ошириш учун қуйидаги асосий масалларни ҳал қилиш керак бўлади:

Масофадан ўқитиш тизими учун керакли ўқув материаллар қабул қилиш, Интернет тармоқларидан асосан синхрон (он-лине) ва синхрон (офф-лине) кўринишларида амалга оширилади.

Информатика ва ахборот технологияларининг замонавий воситалари тез суръатлар билан барча соҳаларга кириб бормокда. Ана шундай воситалардан бири масофадан ўқитиш тизими ҳисобланади.

Масофадан ўқитиш тизими барчага бир хил масофада, бир хил услубда ва бир хил шароитларда ўқиш ва ўрганиш имконини беради. Масофадан ўқитиш тизимини мукамаллаштириш ва жорий қилиш учун унинг педагогик ва дастурий таъминотини яратиш керак бўлади.

Коммуникатив метод ёрдамида ўргатишнинг чет тиллар ўқитишда тутган ўрни

С.М Абдурахманов (СамДАКИ), К.О. Абдурахманова (Пайарик тумани 10-мактаб) ўқитувчиси

Кишиларнинг бир-бири билан алоқа-аралашуви, яъни мулоқот бир қарашда оддий бир нарсасдек кўринади. Аммо ана шу муаммони ўрганишга бағишланган кўплаб олимлар ва тадқиқотчиларнинг илмий тадқиқот ишлари, илмий мақолаларнинг мавжудлигини эътиборга олсак, инсоний фаолиятнинг муҳим кўринишларидан бири бўлган мулоқотнинг қанчалик мураккаб ижтимоий жараён эканлиги ҳақида тасаввурга эга бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам мулоқот тушунчаси илмий-методик адабиётларда турлича таҳлил ва тавсиф этилади. Булар ичида энг кўп тарқалгани-мулоқотни коммуникатив фаолият билан тенглаштирилишидир.

Шу нуқтаи назардан ҳозирги замон чет тилар ўқитиш методикасида устувор йўналишлардан бири сифатида коммуникатив таълим тан олинмоқда. Бунда хорижий тилни мулоқот воситаси сифатида ўрганиш масаласи илгари сурилади. Анъанавий ўқитиш методикасида чет тилларни ўқитишдан асосий мақсад ўқитувчиларнинг нутқ фаолиятининг тўрт турига, яъни гапиришга, эшитиб тушунишга, ўқиш ва ёзишга ўргатишнинг назарий асосларини ўргатиш асосий мақсад қилиб белгиланган бўлса, ҳозирги кунда ушбу мақсадни ўзаро фикр алмашишга ўргатиш (мулоқот, коммуникация) жараёнида комплекс ташкил қилиш асосий вазифа қилиб белгиланади. Коммуникатив ёндашув маълум тил материали асосида мулоқотга ўргатишни кўзда тутди.

Ҳозирги замон чет тиллар ўқитиш методикасида устувор йўналиш сифатида тан олинаётган коммуникатив таълим хорижий тилни система сифатида эмас, мулоқот воситаси сифатида ўргатишни илгари суради. Илгари шаклланган анъанавий ўқитиш методикасида хорижий тилларни ўқитишдан асосий мақсад ўқитувчиларнинг нутқ фаолиятининг тўрт турига: гапиришга, эшитиб тушунишга, ўқиш ва ёзишга ўргатишнинг назарий асосларини ўргатиш асосий мақсад қилиб белгиланган бўлса, эндиликда бу мақсадни ўзаро фикр алмашишга ўргатиш (мулоқот, коммуникация) жараёнида комплекс ташкил қилиш асосий вазифа қилиб белгиланаяпти. Бошқача айтганда, ўқувчилар ўқув материалининг талаффузини, янги лексикасини, грамматик материални, эшитиб ва ўқиб тушуниладиган матнларини, улар асосида фикрни ёзма баён қилиш усулларини мулоқот жараёнида ўзлаштириб олганларидан кейингина унинг назарий асосларини ўрганиш тавсия қилинади. Яъни, ўқувчи янги лексикани ўз нутқида ишлатиш жараёнида унинг талаффузини, англаган маъносини, грамматик-синтактик тузилишини, жумла тузилишидаги ўзига хосликларни галлаб олади. Шундан сўнг унинг график ифодаланишини ўқиб тушунишга, ўрганилган ахборот ҳақида фикрини ёзма баён қилишга ва ниҳоят ундаги фонетик-грамматик қоидаларни ўрганишга киришади. Шундай қилиб коммуникативлик

анъанавий ўқитиш методикасида шаклланган ўқув материални тушунтириш, мустаҳкамлаш ва назорат қилиш, баҳолаш каби бир қолипга солинган усуллардан фарқли ўлароқ, таълимни ўқувчиларни мулоқотга ўргатишдан бошлайди. Фонетик, лексик, грамматик қоидаларнинг энг охирда ўргатилиши ўзлаштирилган нутқ материални мустаҳкамловчи восита вазифасини бажаради.

Ўқув жараёнини бундай ташкил қилиниши анъанавий ўқув дастурларини, ўқув қўлланмаларини ҳам коммуникатив талаблар асосида қайта яратишни тақазо қилади.

Samarqand shahrining tarixiy qismida me'moriy muhit qiyofasining shakllanishi yo'llari

J.X Kadirov Sam DAQI "Tasviriy san'at" kafedrasini o'qituvchisi
NabiyevSh 201-Kt(Arx) guruhtalabasi

Samarqand tarixiy shahar ko'chalarida obod hududlaridan yashil daraxtzorlarni loyixalashtirish shahar ko'chalarini rejalashtirish va qurilish loyixalarini butun me'moriy-rejaviy muxandislik masalalarini kopleks hal qilish bir paytda, obod hududlardan tashqaridagi va shahar ko'chalari atrofidagi zonalarini ham ko'kalamzorlashtirish masalalari hal qilish bilan qushgan holda amalga oshirilishi lozim [31].

An'anaviy shahar muhiti saqlangan xolda mahalliy axolining yashash muhitini yaxshilagan xolda shahar strukturasi o'zgartirilmagani kerak. An'anaviy ochik maydonlarni uzgartirish, ya'ni ko'chalarni kengaytirish xamda yangi binolar qurishga ruxsat berilmaydi. Mahalla markazlarini o'zining avvalgi ko'rinishini saklagan xolda jamoat markazlarini vazifa sinibaj aradi. Hozirgi vaqtda shaharlar tarixiy qiymati alohida belgilarni aniqlash, o'rganish va baholashga ularning tarixiy-badiiy va shaharsozlik qiymati afzalliklari bilan alohida ahamiyat berilyapti. SHu sababli shahar tarixiy majmualari qiymatini aniqlash uslubi qiziq. Murakkab fazoviy tuzilishni ob'ektiv baholash uchun eng avvalo mezonlarning ishlab chiqilgan tizimi asosida shahar tarixiy markazi tarkibiy qismlarini individual baholash zarur.

Zamonaviy sayyohlik markazlarini shakllantirish va tashkil qilish, ularning tarkibini kengaytirish, tuzilishini rivojlantirish, me'moriy ifodaviylikni ko'tarish, tarixan shakllangan eski shaharni o'zgartirish va ularga tutash zonalarini o'zlashtirish orqali amalga oshiriladi. Bunda me'mor-shaharsozlar oldida tarixan yuzaga kelgan tuzilishdan zamonaviy tuzilishga hamma tarixiy qimmatbaho elementlardan faol foydalanish va ularni ehtiyot qilib saqlash, qadimiy va yangi qurilayotgan inshootlarning uyg'un birligini yaratish orqali izchil o'tishni izlash vazifasi paydo bo'ladi. Bu vazifani hal etishning murakkabligi shundaki, tarixiy shaharlar markazida, odatda, binolar balandligi 1-2 qavatdan oshmaydi, vaholanki zamonaviy qurilish asosan baland qavatli va katta o'lchamli binolarga yo'naltirilgan.

Oxirgi yillarda davlat, ijtimoiy va ilmiy tashkilotlarning bu masalaga murojaat etishi, maxsus xalqaro konferensiyalar, muzokaralar, simpoziumlarning o'tkazilishi, muammoning dolzarbligidan guvohlik beradi. Ilmiy-tadqiqot institutlari ishlarida ham bunday masalalarga turli-tuman kompleks mavzularning muhim qismi sifatida alohida ahamiyat qaratiladi. Qo'yilgan muammoni hal qilishda sobiq "TashZNIIEP", "UzNIIP gradostroitelstva" va "UzNIPI restavratsii" institutlarida o'z vaqtida olib borilgan qator tadqiqotlar asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bu tadqiqotlar natijasida tarixiy shahar markazlarini qayta tiklashning umumiy usullari, tarixiy shaharlar markazlarining tarixiy echimi va qurilishi bo'yicha qo'llanma, qayta tiklashda me'moriy yodgorliklarni hisobga olish usullari, tarixiy shaharlardagi tarix va madaniyat yodgorliklarini muhofaza qilish, tarixiy qiymatga ega rejabiy echimlar tuzilishini saqlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan[30]

Eski shahar qismida jamoat binolari va turarjoy qurilishining tashqi qiyofasiga shaharning kattaligi, uning xalq xo'jaligi soxasida, geografik joylashishining xususiyatlari, me'moriy yodgorliklarning mavjudligi, mavjud turarjoy binolarining holati va boshqalarga bog'lik holda turlicha talablar quyiladi. Shaharning markaziy qismlarida turarjoy qurilishining me'moriy-badiiy qiyofasiga shahar markazi arxitektura ansamblining umumiy shaharsozlik g'oyasi kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Turarjoy qurilishining umumshahar jamoa va ma'muriy markazlari bilan birgalikda majmua tashkil etish usuli keng tarqalgan. Ayniqsa tarixiy shakllangan shaharlarning arxitektura yodgorliklari joylashgan qismlarida turarjoy muhiti va uning tashqi qiyofasini shakllantirish murakkab muammoga aylanadi. Bu muammo yichimlaridan biri sifatida binolarning fasadlarini milliylik tamoyillari asosida tashkil etish yo'li bilan yichish mumkun bo'ladi buning uchun avvalombor bu hududda yashayotgan insonlarning ongli munosabatini rivojlantirishimiz kerak, chunki bu hududlarda yashayotgan aholi tomonidan bunyod etilayotgan binolar milliy me'morchilikka mos qilib qurishni tushinishlari kerak. Binolarning fasadlarini o'zgartirish orqali bunga erishish mumkin, zamonaviylik, qulaylik bu juda yaxshi omillar ammo ularni tarixiy shahar binolarining ichki muhitida mujassamlashtirish tavsiya etiladi.

Tashqi tomondan bolaxonali, ayvonli, deraza va balkonlarga milliy panjaralar o'rnatish (joyiz bo'lsa), ustunlardan keng foydalanish, darvozalarni ham inobatga olish kerak bo'ladi. Jamoat binolarida (mehmonxonalar, bazimgohlar) qurilishida tarixiy me'moriy obidalarimizdagi qo'llanilgan bezak elementlarini stellashtirilgan holda qo'llash tavsiya etiladi. Bulardantashqaribinolariningranglariga ham kattaetiborqaratish talabetiladi. Turlixilyorqinranglardanfoydalanmaslikkerak.

Respublikamizning tarixiy shakllangan shaharlarida ular tashqi qiyofasining o'ziga xosligi kam qavatli an'anaviy turar-joy binolarining nisbatan neytral fondida joylashgan me'morchilik yodgorliklarining mahobatli hajmlari bilan ifodalanadi. Tarixiy shaharlarimizning o'ziga xos bo'lgan tashqi qiyofasiga hozirgi kunda zamonaviy turar-joy binolaridan iborat yangi turar-joy tumanlari jadal sur'atlar bilan kirib kelmokda. Shu munosabat bilan

tarixiy shaharlarimizning o'ziga xos tashqi qiyofasini saqlab qolish Respublikamiz shaharsozligining muhim muammolaridan biriga aylanmokda. Bunda binolarni rejaviy tuzilmasi saqlangan holda, ularning faqalgina fasadlarini milliy me'morchiligimizga mos holda tamirlash va yangilarini tashkil etish orqali erishish mumkun. Bu muammo yichimi uchun ma'lum bir yo'ldir. Vaholanki, bunday yechim binolarni butko'l qayta qurish loyihaga qaraganda iqtisodiy samarali ham dir.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Rempel L.I. Arxitekturniy ornament Uzbekistana.-T.: "Gosstroyizdat". 1961.
2. O'ralov A.S. Me'moriy shakillarni uyg'unlashtirish va bezash.- Samarqand.: "Sam DAQI,"-2013.
3. Salimov O.M. Tarixiy shahar markazlarini qayta tiklashda tadqiqot asoslari. "o'quv qo'llanma" T.: 2013.

Me'morchilikva dizayn sohasida haykaltaroshlikva me'moriy bezaklarni yasashni o'qitish dolbzarligi

*Sam DAQI "Tasviriy san'at" kafedrası o'qituvchilari:
S.M.Suvankulov, J.X.Kadirov*

Oliy o'quv yurtlarining dizayn va arxitektura sohasida barcha yo'nalishlarda bo'lgani kabi yangilik va o'zgarishlar shiddat bilan rivojlanmoqda. Bu sohada yetuk mutaxassislar tayyorlashda qalamtasvir, rangtasvir, fanlari bilan bir qatorda haykaltaroshlikning ham o'rni beqiyosdir. Bo'lajak dizayner va arxitektorlarning ijodkorligini oshirishda qalamda eskizlar yaratish, ranglarda ishlashga bo'lgan qobiliyat, haykaltaroshlikda fazoviy va obrazli fikrlash, barmoqlarning rivojlangan motorikasini shakllantirish, yoshlarning bilim olishi, kamolga yetishishiga e'tibor qaratish har qachongidan ham muhimdir. Bu borada chuqur bilimlarni o'rganish yurtimiz kelajagi bo'lgan soha yoshlarini raqobatbardosh mutaxassislar bo'lib yetishishida asosiy manba bo'lib xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasining 2017-2021 yillarga mo'ljallangan "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi"ning 4.4 bandida ta'lim va fan sohasini rivojlantirish: uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish masalasi ilgari surilgan. Shu bois ushbu fanlardan olingan nazariy va amaliy bilimlarini bo'lajak dizayner va arxitektorlar amliyot va ishlab chiqarishda keng qo'llay olish, jumladan; bino va inshootlar fasadlari, inter'yerlariga badiiy bezak berish, o'yma naqshlar tushirish, madaniyat va arxitektura yodgorliklari restavratsiya ishlarinibajarishda turli badiiy materiallarning xususiyatlari va ulardan foydalanish yo'llarni mukammal egallashiyoki dekorativ haykaltaroshlik ishlarini amalga oshirishda ko'mak beradi.

Bugun yurtimiz ko'rkiga ko'rk bag'ishlab turgan keng ma'noli va salobatli haykallarning barpo etilishi va shaharlarimiz arxitekturaviy qiyofasining tanib bo'lmas darajada o'zgarib borayotganligi bois kelajakda haykaltaroshlik, me'moriy bezaklarrestavratsiyasi va bezak berish amaliyotini mukammal egallagan arxitektor va dizaynerlarga bo'lgan ehtiyojning yanada ortishidan dalolat beradi.

Jumladan "Tasviriy san'at" kafedramizda ham bakalaviaturaning 5340100- "Arxitektura" (bino va inshootlar), 5341000- Qishloq hududlarini arxitekturaviy loyihalashni tashkil etish va 5150900- Landshaft dizayni va inter'er bakalavr ta'lim



yo'nalishlari talabalariga qalamtasvir, rangtasvir fanlari bilan birgalikda haykaltaroshlik fanidan ham nazariy va amaliy bilimlar beriladi. Ularni yuqorida ta'kidlangani kabi raqobatbardosh mutaxassislar qilib tarbiyalashda haykaltaroshlikda bezak ishlarini ishlash muhim hisoblanadi.

Shu o'rinda birinchi Prezidentimiz I. Karimovning "Yuksak ma'naviyat – engilmas kuch" asarida bayon etilgan quyidagi so'zlarni e'tiboringizga

havola etamiz: "Ayni paytda yurtimizda monumental san'at sohasini rivojlantirish bo'yicha oldimizda ko'pgina vazifalar turganini ta'kidlash lozim. Xususan, bu sohada ham zamonaviy ijodiy maktab yaratish, shu maqsadda keng miqyosda fikrlaydigan, qadimiy tariximiz, milliy tabiatimizni chuqur biladigan, o'zi yaratayotgan obrazning barcha xususiyatlarini, avvalambor, yuragidan, qalbidan o'tkazib ijod qilishga qodir bo'lgan yetuk haykaltarosh va me'morlarni tarbiyalash dolzarb masala bo'lib turibdi".

Ijodjarayonida har bir ishning tartib uslubi, qoidasi bo'lgani kabi, me'moriy bezaklar yaratishda ham badiiy qonuniyatlar, ishlash texnikasi kabi bosqichma-bosqich murakkab jarayonlar mavjud. Talaba-yoshlar ushbu qoida, qonuniyatlarni bilmasdan, amaliy ishlarni bajarmasdan va bajarayotgan ishlariga ijodiy yondoshmasdan turib ijod namunalarini go'zal, bejirim yaratishlari mumkin emas. Deylik bino chiroyli qurilgan bo'lib, agarda bezaklar unga mutannosib va go'zal bo'lmasa umumiy qaraganda binoning go'zalligini ham yo'qotganday bo'lishimiz mumkin. Buning uchun ularni faqat auditoriya mashg'ulotlarini o'qitish bilan chegaralanib qolmasdan ishlab chiqarish joylarida amaliy ishlar bajartirishga ham alohida e'tibor qaratish lozim.



Ta'kidlash joizki talablar tomonidan ishlanayotgan ijodiy ishlar tezda bajarilgan ishlar emas, ular ijod maxsullarini yillar davomida yuksaklikka olib chiqaveradilar. Tinimsiz mehnat,-ulkan tajriba va mahoratni yuzaga chiqaradi. Ijorarayoni ham zamon, vaqt bilan hamnafas odimlab boraveradi. Shiddat bilan o'tayotgan hozirgi davrda me'morchilikning ham an'anaviy-milliy, ham zamonaviy uslubda qad roslayotganligining guvohi bo'lib turibmiz.

Me'morchiligimiz kundan-kun chiroy ochayotgan bir vaqtda zamonaviy va milliy uslublar uyg'unligini qo'llanilishi, har-xil dizayn uslubidagi bezaklarning loyiha tashkilotlari tomonidan taqdim etilayotgan loyihalarini amaliyotda bajarilishi yo'lida dizayner va me'morlarni, qolaversa restavratorlarni tayyorlashda haykaltaroshlikda me'moriy bezak san'atini o'rgatishmuhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Ижтимоий соҳа ривожда ёшларнинг ўрни

*СамДАҚИўқитувчиси: А.Мухаммадиев
Норжигитов Равшан 102-БИК талабаси*

Ўзбек халқи азалдан имони бут, маънавияти етук, эътиқоди холис халқдир. Халқимизнинг одоб-ахлоқ, ширин муомалада намуналиги, юриш-туришда самимийлиги, савдо-сотик ва умуман, турмушдаги ҳалоллиги азалдан маълум ва машҳурдир. Зеро, бу заминдан Имом Бухорий, Имом Термизий, Замахшарий, Имом Мотурудий, Бурҳониддин Марғиноний каби буюк алломалар етишиб чиққан.

Бугунги кунда глабал муаммога айланиб бораётган реакцион экстремистик ҳаракатлар халқаро тинчлик ва тараққиёт учун жиддий хавфга айланиб улгурди. Айниқса, диний экстремизм таҳдиди жаҳон афкор оммасини қаттиқ ташвишга солмоқда. Бу борадаислом динини ниқоб қилиб

олган экстремистик гуруҳларҳакати кейинги вақтда анча фаоллашиб, сиёсий экстремизм билан ўзвий алоқада эканлигини таъкидлаб ўтиш. Улар ўзларининг ғаразли мақсадларини амалга ошириш, мусулмонларнинг онги ва тушунчасини чалкаштириш мақсадида Қуръон оятлари ва ҳадис маъноларини ўзларининг ғаразли мақсадларига хос ҳолда талқин қилмоқдалар. Диний бағрикенглик, халқаро тинчлик ва хавфсизликка раҳна солувчи бундай манфур кимсаларнинг мақсадларини барбод қилиш, уларнинг Қуръон оятлари ва ҳадис маъноларидан чиқарган хулосалари нақадар ҳақиқатдан узоқ эканлигини халқимизга исботлаб бериш мақсадида мамлакатимизда кенг кўламда маънавий-маърифий ишлар амалга оширилмоқда. Юртимиздан етишиб чиққан алломалар асарлари ўзбек тилига таржима қилиниб, халқ эътиборига ҳавола қилинмоқда.

Жамиятимизда бошланган ўзгаришлар диққат марказида доимо инсон кадр-қиммати юксак кадрият сифатида қаралади. “Биз халқимизнинг дунёда ҳеч кимдан кам бўлмаслиги, фарзандларимизни биздан кўра кучли, билимли, доно ва албатта бахтли бўлиб яшаши учун бор куч ва имкониятларимизни сафарбар этаётган эканмиз, бу борада маънавий тарбия масаласи ҳеч шубҳасиз, беқиёс аҳамият касб этади”¹⁰.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномасида 2019 йил – Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йилида ижтимоий соҳани янада ривожлантириш учун 9 та устувор вазифа белгилаб берилди. Мурожаатноманинг ижтимоий соҳадаги учинчи йўналиши бевосита «илм-фан, замонавий ва узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш зарур»ати билан боғлиқ¹¹.

2018 йил августига қадар Давлат бюджетидан 12 триллион 366 миллиард сўм ёки ялпи ҳаражатларнинг 26 фоиздан зиёди айнан таълим-тарбия соҳасига йўналтирилди.¹²

2018 йил 1 июндан мамлакатимизда «Ёшлар - келажагимиз» Давлат дастури амалиётга татбиқ этилди. «Ёшлар - келажагимиз» Давлат дастури тўғрисида»ги Президентнинг 2018 йил 27 июндаги Фармони ёш авлод вакиллари ҳар томонлама қўллаб-қувватлашга оид комплекс чоратadbирларни қамраб олгани билан ғоят муҳимдир. Мамлакатимиз аҳолиси сонининг 60 фоизини ёшлар ташкил этишини инобатга оладиган бўлсак, ушбу Фармоннинг аҳамиятини тасаввур қилиш қийин эмас. Бугунги кунда 105 мингдан ортиқ ёш тadbиркорлар фаолият юритмоқда. Бу ҳужжат ёш тadbир-корлар сонини янада кўпайтириш билан бирга, уларни қийнаётган муаммоларга ечим топишда муҳим аҳамият касб этади. Давлат дастури амалда жорий этилиши билан бирга Ўзбекистон Ёшлар иттифоқи ҳузурида «Ёшлар - келажагимиз» жамғармаси ҳамда унинг туман ва шаҳар бўлимлари ташкил этилди. Ёшларнинг бизнес ташаббуслари, стартаплари, ғоялари ва

¹ЎзбекистонПрезидентишавкатМирзиёевОлийМажлисгаМурожаатномаси. «Халқсўзи», 2018 йил 29 декабрь.

²ЎзбекистонПрезидентиШавкатМирзиёевнингОлийМажлисгаМурожаатномаси. «Халқсўзи», 2018 йил 29 декабрь.

³ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон ўқитувчи ва мураббийларига табриги // «Халқ сўзи», 2018 йил, 29 сентябрь.

лойиҳалари учун тижорат банклари орқали 7 фоизлик имтиёзли кредитлар тақдим этилиши, Давлат дастури ижроси бўйича олинадиган кредитлар учун гаров ва кафиллик тариқасида қатнашиши Жамғарма орқали ёш тадбиркорларни қўллаб-қувватлаш, соҳада малака ҳосил қилган, лекин маблағи ва иши бўлмаган ёшларга 20 донагача парранда ҳамда қуён, 5 та майда ва 2 та йирик қорамол сотиб олишга – кейинчалик пулнинг фақат ўзини қайтариш шарти билан, маблағ ажратиш жамғарманинг асосий вазифасидир. Дастур доираси бўйича юртимизнинг ҳар бир туманида жаҳоннинг ҳеч бир ерида ўхшаши бўлмаган «Ёшлар меҳнат гузари» ташкил қилинади.

Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифалар юксак маънавиятли, мустақил фикрлайдиган, замонавий билим ва касб-ҳунарларни пухта эгаллаган ёшларни тарбиялаш, уларда миллий ва умуминсоний қадриятларга ҳурмат ҳиссини юксалтириш, қалби ва онгида мафкуравий иммунитетни шакллантириш ва такомиллаштиришнинг маънавий-маданий асосларини ўрганиш ва таҳлил этиш борасида зиммамизга катта масъулият юклайди. Ушбу ривожланиш дастурида маънавий бойликларни тиклаш, миллатнинг ахлоқий намунасини такомиллаштириш ва интеллектуал салоҳиятини юксалтириш¹³ асосий вазифалардан бири сифатида белгиланган. Мазкур вазифаларни амалга оширишда нафақат зиёлилар, балки интеллектуал қобилиятга, билим ва тажрибага эга бўлган ёшлар ҳам жонбозлик кўрсатиши бугунги куннинг энг долзарб вазифасидир.

Бошланғич таълимда интерфаол методлардан фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятлари

А.Мухаммадиев

Бугунги кунда таълим тизимидаги ислоҳатлар самарадорлиги баркамол шахс ва етук кадрларни тайёрлашга қаратилганлиги билан аҳамиятлидир. Айниқса бу жараённинг бошланғич қисмида кечаётганлиги таҳсинга созовордир. Мамлакатимиз таълим жараёнида интерфаол усуллар, инновацион технологиялар, педагогик ва ахборот технологияларни ўқув жараёнида қўллашга бўлган қизиқиш, эътибор кундан кунга кучайиб бормоқда. Бундай бўлишининг сабабларидан бири шу вақтгача анъанавий таълимда ўқувчиларни фақат тайёр билимларни эгаллашга ўргатилган бўлса, замонавий технологиялар уларни эгаллаётган билимларни ўзлари қидириб топишларига, мустақил ўрганиб, таҳлил қилишларига, ҳатто хулосаларни ҳам ўзлари келтириб чиқаришларига ўргатади. Бу жараённи бошланғич таълимдан бошлаб кенгроқ қўлланилса мақсадга мувофиқдир Чунки бола таълимнинг бошланғич қисмида бу каби интерфаол усуллар ҳақида кенгроқ тасавурга эга бўлиб боради ва унда ижодий қобилият билан бирга мустақил ишлаш кўникмалари етарли даражада ривожланади. Ўқитувчи бу жараёнда

¹³Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегия ситўғрисида»ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда).

шахснинг ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади, шу билан бир қаторда, бошқарувчилик, йўналтирувчилик функциясини бажаради. Таълим жараёнида ўқувчи асосий фигурага айланади.

Президентимиз Шавкат Мирзиёев ибораси билан айтганда, «Биз таълим ва тарбия тизимининг барча бўғинлари фаолиятини бугунги замон талаблари асосида такомиллаштиришни ўзимизнинг биринчи даражали вазифамиз деб биламиз» (1. 124-б). Ўқув жараёнини интерфаол методларга асосида ташкил этиш мактабда таълимни такомиллаштиришнинг муҳим йўналишидир.

Интерфаол методлар ўқув фаолиятида кўп қиррали объект бўлиб, уни тадқиқ этиш ниҳоятда мураккаб. Бундай тайёргарлик мутахассиснинг умумий ва махсус тайёргарлигининг маълум бир даражасига эришишни, зарур касбий билим, кўникма ва малакаларни ривожлантиришни талаб этади. Бу эса интерфаол методлар асосида ишлашга қизиқадиган, уни амалга оширишга интилувчан, ижодий ишлайдиган шахсни тарбиялашни тақозо этади. Бунда касбни дилдан севиш ва унга оид мотивларнинг мавжудлигидагина интерфаол методлар асосида ишлайдиган педагог шахси шаклланиши мумкин.

Бошланғич синфларда дарс жараёнида интерфаол методлардан фойдаланиш ўқитувчидан катта маҳоратни талаб қилади. Чунки бошланғич синф ўқувчиси жуда қизиқувчан ва илмга ташна бўлиши билан бирга ҳали дунёқараши тор, илмий-назарий таълимотларни мустақил таҳлил қилиши, асл моҳиятини англаб етиш малакасига эга эмаслиги интерфаол методларни тўғри танлашни тақозо этади. Бошланғич синф ўқувчиси ҳар қандай объект, субъект ва воқелиқдаги янгиликни яққол идрок қилишга интилади. (2. 35-б). Бошланғич синфларда интерфаол методлар қўлланилганда ўқувчиларнинг тартиб-интизоми, ўзларини тутиши, хулқи аниқ қоидаларга амал қилган ҳолда назорат этилиши фойдали бўлади.

Кичик гуруҳларда ишлаш методи қўлланилганда ўқитувчи бошқа интерфаол методларга қараганда вақтни тежаш имкониятига эга бўлади. Чунки ўқитувчи бир вақтнинг ўзида барча ўқувчиларни мавзуга жалб эта олади ва баҳолай олади.

«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг афзаллиги: ўқитиш мазмунини яхши ўзлаштиришга сабаб бўлади; мулоқотга киришиш кўникмасининг такомиллашишига олиб келади; вақтни тежаш имконияти мавжуд; барча ўқувчилар фаоллик кўрсатади; ўз-ўзини ва гуруҳлараро баҳолаш имконияти мавжуд бўлади.

«БАҲС-МУНОЗАРА» методи.

Баҳс-мунозара-ўқувчиларни икки гуруҳга бўлган ҳолда, бирор мавзу бўйича ўзаро баҳс, фикр алмашинув тарзида ўтказиладиган интерфаол методдир. Бошланғич синфларда бу методдан фойдаланилганда ўқитувчи зийрак туриши, ҳар бир ўқувчининг фикрини эътибордан четда қолдирмаслиги, тузатиб, тўлдириб, тўғри йўналтириб бориши зарур.

Хар қандай мавзу ва муаммолар мавжуд билимлар ва тажрибалар асосида муҳокама қилиниши назарда тутилган ҳолда ушбу метод қўлланилади. Баҳс-мунозара методининг афзалликлари: ўқувчиларни мустақил фикрлашга ундайди; ўқувчилар ўз фикрининг тўғрилигини исботлашга ҳаракат қиладилар; ўзгаларнинг фикрини тўғри баҳолашга ўрганади; ўқувчиларда эшитиш қобилиятининг ривожланишига ёрдам беради.

Баҳс-мунозара методининг камчиликлари: ўқитувчидан зийраклик билан бошқариш маҳоратини талаб этади; ўқувчиларнинг билим даражасига мос ва қизиқарли бўлган мавзу танлаш талаб этилади.

Таълим жараёнини интерфаол методлар асосида ташкил этиш шахсни педагогик фаолиятга эркин киришуви, ўқувчилар билан тез тил топа билиши, изланиши, фаолиятга ижодий ёндашишига ёрдам беради.

Хулоса қилиб айтганда бошланғич синф ўқитувчилари ўзининг устида кўпроқ ишлаши замон билан ҳамнафас бўлган ҳолда ўқувчиларга кўпроқ интерфаол усуллар орқали дарс жараёнларини олиб бориши таълим тизимидаги ютуқларимизда бири бўлади деб ўйлайман. Чунки, келажак авлоднинг яхши бўлиши бугунги кунда меҳнат қилаётган ҳар бир инсонга боғлиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Шавкат Мирзиёев. Миллий тараққиёт ва йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: «Ўзбекистон» нМИУ. 2017, 124-б.
2. Ш.Т.Халилова ва бошқалар Бошланғич синфларда чет тилларни ўқитишнинг психологик асослари васамарали технологиялари”. Илмий-методик қўлланма. Тошкент 2015 йил 160 бет.

УДК. 628.349.94.3.

Сутни қайта ишлаш саноати оқова сувларни тозалаш жараёнлари.

СамДАҚИ т.ф.н.доц. О.Ж.Жўраев., тадқиқотчи Д.А.Собирова., Ф.А.Уролов магистр., Б.Рахмонов талаба

Сутни қайта ишлаш заводлари оқова сувлар таркиби асосан органик ва бактериалогик ифлосликлардан иборат бўлиб рухсат этилган меъёрдан юзлаб баробар ифлослик таркиби ортиқдир. Завод цехларидан қўйидаги турдаги оқова сувлар ҳосил бўлади: айланма сув таъминоти тизимида қурилмаларни совутиш учун ишлаб чиқариш жараёнига ишлатиладиган техник сув, хўжалик маиший, зовод ҳудудида ҳосил бўладиган ёгин сувлари, бевосита ишлаб чиқариш жараёни ҳамда цехдаги қурилма ва жихозларни ювишдан ҳосил бўладиган оқова сувлар. Ишлаб чиқариш жараёнида ҳосил бўладиган оқова сувлар умумий оқова сувларнинг 90% ни ташкил этади. Одатда 1 тонна сутни қайта ишлаш учун 3,5-5м³ тоза сув сарфланади, бу дегани ўз навбатида яна ўшанча оқова сув ҳосил бўлишини аниқлатади.

Адабиётлар тахлили ва интернет маълумотларига кўра сутни қайта ишловчи заводлар оқова сувларининг ифлослик таркиби ўртача кўйидагича кислородга бўлган биохимик эҳтиёж (КБЭ) 1200-2400 мг/л, кислородга бўлган кимёвий эҳтиёж (ККЭ) 1400-3000 мг/л, муаллақ заррачалар 350-600 мг/л, ёғлар 100-200 мг/л, хлоридлар 150-200 мг/л, фосфор 6 мг/л, азот 60 мг/л, рН 2-3.

Бу ҳолат сутни қайта ишлаш заводлари тозалаш иншоотида катта муаммодир. Бу долзарб муаммони ҳал қилиш бугунги кунда кечиктириб бўлмайдиган масалалардан биридир. Бизнинг фикримизча бу муаммони ҳал этишнинг оддий ечимларидан бири зардобни оқова сув таркибига сутканинг 24 соати мобайнида секин-аста кўшишдир, яъни бирданига катта миқдорда оқова сувни биологик тозалаш қурилмасига ташламасдан умумий оқова сувга кам-камдан аралашиб тушишини таъминлаш керак.

Муаммони тўлиғича ҳал қилиш учун бизнинг фикримизча маҳаллий тозалаш станцияси тизимида реагентли физик-кимёвий усуллар ҳамда напорли флотаторларни қўлланилиши мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. Дегримон технический справочник по обработке воды. Том 1-СПБ Новый журнал, 2007.
2. Оқоваларни оқизиш ва тозалаш. Ўқув кул. Қ. А. Якубов. СамДАҚИ 2006 й
3. Яковлев. С. В. Водоснабжения и очистка сточных вод: учеб для вузов Воронов. - М: АСВ 2002-707 с
4. Л. А. Кульский, И. Т. Гороховский, А. М. Когоновский, М. А. Шевченко справочник по свойствам методам анализа и очистке воды. Киев «Науково и ДумКа» 1980
5. Канализация населенных мест и промышленных предприятий: Справочник проектировщика. Под редакцией. В. Н. Самохина М: Стройиздат 1981-639с

УДК.628.349.94.3

Гидам ишлаб чиқарувчи корхоналар оқова сувларини тозалашда қўлланиладиган истиқболли усуллар тахлили
О.Жўраев Сам ДАҚИ доценти. Н.О.Эсанова, Ш. Устемиров, Уралов. Ф СамДАҚИ магистрлари

Маълумки энгил саноат, ишлаб чиқариш жараёнида, энг кўп тоза сув истемолчиларидан бири ҳисобланади. Ушбу саноатнинг бўяш цехларида кўп сув сарфи кузатилади.

Ишлаб чиқарувчи маҳсулотнинг сон бошига тўғри келадиган сув истъмоли, химикатлар сарфи, оқова сувнинг мураккаб ифлослик таркиби, ишлатилаётган сув сифатига юқори талаб, энгил саноат ишлаб чиқариш жараёнига мураккаб топшириқни юклайди. Бу қийинчиликларни ҳал қилиш йўлларида бири, оқова сув таркибидаги қолдиқ бўёқларни қайта ишлатиш, кимёвий реагентлар сарфини қисқартириш ва ёпиқ занжирли тизимни барпо этишдан иборатдир.

Ҳозирги кунда энгил саноат оқова сувларини (гилам ишлаб чиқариш) тозалашда адсорбция, флотация, коагуляция , деструктив усул ҳамда электрохимий усуллар қўлланилиб келинмоқда.

Адсорбция усули каттик жисм сиртига ютиш, адсорбентлар орқали эриган органик моддаларни оқова сув таркибидан ажратиш олишдан иборат.

Амалда кўплаб қўлланиладиган оддий адсорбция усуллари билан пастдан юқорига қараб адсорбент (фаол кўмир) қатлами орқали филтрлашдан иборатдир. Албатта бунда муаллақ ифлосликлар олдиндан тиндиргичлар орқали ажратиш олиниши керак.

Таркибидан 25 мг/л неонаген сирт фаол модда (СФМ) 12 мг/л кислотали бўёқлар ва 200мг/л натрий хлориди бўлган модел эритмани адсорбциялаш тажрибаси натижаси самардорлиги 85-90% ни ташкил этганлигини ҳисобга олсак ушбу услубни анилин бўёқлардан оқова сувларни тозалаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Оқова сувдан эримайдиган ва ўзи мустақил чўкадиган аралашмаларни ажратиш олиш учун флотация усулидан фойдаланилади. Баъзан эриган моддалар, масалан СФМни ва бўёқларни ажратиш олишда ҳам бу жараён қўлланилади. Бу жараён кўпикли қуйилтириш деб аталади.[3]

Бу усулнинг самардорлиги СФМ нафақат кўпик ҳосил қилиши, ўз навбатида кўпик ҳосил қилмайдиган ифлослик унсурлари билан ўзаро боғланиши билан ортади. Ўзаро боғлиқлик флотоагрегатни қуйиқлашиши фазаларни бўлиниши, яъний сув- ҳавони мустаҳкам кўпик ҳосил қилиш билан баҳоланади. Кўпикли флотация услуби орқали оқова сув таркибидан бўёқлар ва СФМ ҳамда химикатларни ажратиш олиш мумкин. Адабиётлар [2]таҳлили флотация усулида энгил саноат оқова сувларни тозалашда муаллақ моддалар бўйича 50-70% КБЭ 28-32% , СФМ 60% , бўёқлар 60-65% ни ташкил этишини такидлашган.

Энгил саноати бўйиш цехлари оқова сувларида учраб турадиган қийин оксидланувчи баъзи бўёқларни озонлаш йўли билан тозалаш мумкин. Озонатор қурилмалари пластиналар ва қувурли кўринишда ишлаб чиқарилади.

Шуни такидлаб ўтиш жоизки, оқова сув таркибидан бўёқлар бошқа турдаги ифлослик унсурлари билан бирга бўлиши, унинг озон билан қийин оксидланишини кўрсатади ва бунинг оқибатида озонлаш даври 4 соатгача чўзилиши ва озон сарфи 444 мг/л га ортиб кетади, бу ўз навбатида бу усул қўлланилишини чеклайди.

Адабиётлар таҳлили юқорида кўрсатилган саноат оқова сувларини тозалашда қўлланиладиган усулларни ёпиқ занжирли тизимни барпо этиш учун етарли эмаслигини кўрсатади .

Энгил саноат рангли оқова сувларини тозалашда қўлланиладиган усуллардан энг кенжаси бўлмиш тескари осмос ва ультрафилтрациядир. Бу усуллар истикболли бўлиб, халқ хўжалигининг

турли соҳаларида амалда қўлланилиши мумкин, шунингдек оқова сув таркибидаги органик ва минерал моддаларни ажратишда ҳам.

Ҳозирги кунда кўплаб хорижий давлатлар энгил саноат оқова сувларини тозалашда тескари осмос ва ультрафилтрация услублари қўлланилмоқда.[1] Шу боис ушбу услубларни гилам ишлаб чиқариш цехлари оқова сувларини тозалашда қўллаш борасида илмий изланишлар олиб бориш истиқболли деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Treatment of textile dyeing wastes by dynamically formed membranes. Yohnson Y.S. Waterpollutioncontrol Feder .2002. V. 44. №8, P. 1545-1551.

2. Ласков Ю.М. Изыскания и исследования экономических и эффективных методов и сооружений для очистки сточных вод предприятий легкой промышленности. Автореф. Дисс. .д.т.н., Мис им В. И Куйбышева .2004.

3. С. Туробжонов, Т.Турсунов, Х. Пўлатов, “Оқова сувларни тозалаш технологияси” Тошкент 2010. “Муסיқа нашриёти”.

Таълим шакиллари ва методларига қўйиладиган замонавий талаблар

*И.Ю.Эгамов катта ўқитувчи, Н.Н. Тўраева ўқитувчиси,
Б. Дагарова 201-КТ(МКК)талабаси (СамДАҚИ)*

Ўзбекистонда ижтимоий ҳаётнинг барча соҳаларида амалга ошириладиган ислохатларнинг мақсади инсон ва унинг манфаатлари, унинг ҳафсизлиги ва фаровонлигини таъминлаш ҳамда баркамол авлодни вояга ўтказишга қаратилгандир. Ўзбекистон давлат мустақиллигининг қўлга киритгандан кейинги вақт ичида босиб ўтган тараққиёт йўли асрларга арзигулик самара ва мазмун касб этмоқда.

Маълумки, тараққиётни ҳаракатга келтиришда ва турмушда рўй бераётган жараёнларга ўз таъсирини ўтказишда жамият ижтимоий-сиёсий, иқтисодий, маданий-маънавий янгиланишининг муҳим субъекти бўлган ёшлар, уларни баркамол шахс қилиб тарбиялаш муҳим аҳамиятга эга. Ҳар бир жамиятнинг келажаги унинг ажралмас қисми ва ҳаётий зарурати бўлган таълим тизимининг қай даражада ривожланганлиги билан белгиланади. Бугунги кунда мустақил тараққиёт йўлидан бораётган мамлакатимизнинг узлуксиз таълим тизимини ислох қилиш ва такомиллаштириш, янги сифат босқичига кўтариш, унга илғор педагогик ва ахборот технологияларини жорий қилиш ҳамда таълим самарадорлигини ошириш давлат сиёсати даражасига кўтарилди. Ўзбекистон Республикасида “Таълим тўғрисидаги” Қонун ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг қабул қилиниши билан узлуксиз таълим тизими орқали замонавий кадрлар тайёрлашнинг асоси яратилди.

Замонавий педагогикада таълимнинг умумий шакллари (жамоавий, гуруҳ бўлиб, яқка тартибда) ва ўқув-тарбиявий жараённи ташкил этиш шакиллари (дарс, фан, техника тўғараклари, ўқивчилар илмий уюшмалари,

саёхатлар) фарқланади. Таълимни ташкил этиш шакллари педагогик жараёни ташкил этишининг тарихан мавжуд бўлган, барқарор ва мантиқан туганланган кўриниши бўлиб, унга мунтазамлик ва яхлитлик, ўз-ўзини ривожлантириш, шахсийлик ва фаолиятли табиат, иштирокчилар таркибининг доимийлиги, ўтказишининг муайян тартиби мавжудлиги хосдир.

Дарснинг асосий таркибий элементларига қуйидагиларни киритиш мумкин: биринчи элемент-ташкилий қисм: иккинчи элемент – уйга берилган ёзма вазифаларни текшириш: учунчи элемент – ўқувчилар билимининг оғзаки текшириш (ёки сўраш): тўртинчи элемент – янги материални тушунтириш: бешинчи элемент – янги материални мустаҳкамлаш, баҳолаш: олтинчи элемент – уйга вазифа бериш; еттинчи элемент дарсни уюшқоқлик билан яқунлаш.

Дарснинг тузилишлари қуйидаги уч турда бўлиши мумкин:

Ананавий дарс тузилиши: сўраш, тушунтириш, мустаҳкамлаш, уйга вазифа бериш

Замонавий дарс тузилиши: дидактик (асосий) ва мантиқий психологик. Замонавий дарс тузилишига қўшимча: мотивланган ва услубий.

А) Дидактик тузилиши:

1. (Аввалли) билимларни ва ҳаракат усулларини фаоллаштириш.
2. Янги тушунча ва ҳаракат усулларини шакиллантириш .
3. Билимларни қўллаш, билиш ва қўникмаларни шакиллантириш (махсус такрорлаш ва мустаҳкамлаш).

Б) Дарснинг мантиқий – психологик тузилиши:

1. Маълум билимларни тиклаш ва идрок этиш.
2. Талаба (ёки ўқувчи)лар томонидан янги билимларни англаш ва тушунча.
3. Билим элементлари ва ҳаракат усулларини умумлаштириш .
4. Билимлар ва янги ҳаракат усулларини намунадагидек ҳамда ўзгартирилган шароит вазиятларида қўлай олиш

В) Дарсда излаш фаолият босқичлари:

1. Муаммоли вазиятни ташкил этиш ва муаммони қўя олиш.
2. Фаразларни исбот этиш.
3. Муаммоларнинг тўғри ҳал этилганлигини текшириш.
4. Хулосалани шакиллантириш.
5. Билимларни нотаниш(ностандарт) вазиятларда қўллаш.

Г) Дарснинг мотивланган тузулиши:

1. Ўқувчиларининг диққатини ташкил этиш ва бошқариш .
2. Фаолият мазмунини шархлаш(изоҳлаш) .
3. Ўқувчилар билан ҳамкорликда дарснинг мақсадини белгилаш.
4. Мақсадга эришишда ютуқли вазиятларни вужудга келдириш
5. Ўқувчиларнинг ҳаракатларида ижобий хис-туйғулар ва ўзига ишончни қўллаб-қувватлаш.

Д) Ўқув фаолияти тузулиши:

Ўқув фаолияти

Талаб, мотив, ўқув харакатлари, ўзини – ўзи назорат, ўзини – ўзи баҳолаш.

Е) Дарслар типологияси:

1- тип- янги билимларни берувчи , янги материални ўрганиш дарси.

2- тип- кўникма ва малакаларга ўргатувчи дарс:

3- тип- билимларни амалиётда қўллаш ва мукамаллаштириш дарси.

4- тип- такрорлаш, тизимлаштириш ва умумлаштириш, кўникмаларни Мустаҳкамлаш дарси.

5- тип билим ва кўникмаларни тартибга солиш, назорат қилиш, баҳолаш ва коррекция дарси

6-тип – аралаш дарс.

Педагогик таъсирда тарбиячи, мураббийларнинг маҳорати

*СамДАҚИ ўқитувчиси Н.Н. Тўраева
201-КТ(БИК)талабаси Д.Ибодуллайева*

Ўқувчилар томонидан таълим муассасасида тартибнинг бузилиши тарбиячининг ҳали обрў-эътиборга, ўқувчиларнинг етарли ҳурматига эга эмаслигидан ҳам бўлиши мумкин. Тарбиячиларнинг педагогик таъсир соҳасидаги малака ва маҳоратлари, ўқувчиларда хайрат уйғотади-тарбиячиларнинг обрўсини тан олишларига ва келажакда уларнинг хулқида ижобий ўзгаришлар шакилланишига олиб келади.

Педагогик таъсирнинг бундай усулидан фойдаланиш учун тарбиячилар, нафақат ўз ишларини чуқур билишлари керак, балки бошқа соҳаларда ҳам хабардор бўлишлари, бир сўз билан айтганда, ўз ишларининг устаси бўлишлари керак. Тарбиячиларнинг кўп соҳада усталиклари ўқувчилар учун кутилмаганда намоён бўлса, кўринса, у ҳолда уларда таассурот янада кучаяди.

Маънавий қўллаб-қувватлаш ва ўз кучига ишончини мустаҳкамлаш. Маънавий қўллаб-қувватлаш ва ўз кучига ишончини мустаҳкамлаш – кўпроқ, тортинчоқ, уятчанг, одамови ўқувчилар билан тарбиявий ишлар олиб боришда ва икки томонлама муносабатта бўлишда зарур усуллардан ҳисобланади. Тортинчоқлик ва ўз кучига ишонмаслик ўқувчиларнинг ишчанлигини пасайтиради, фаоллигига кўпинча салбий таъсир қилади. Ушбу усулни қўллай туриб, тарбиячи ўқувчиларга хайрихоҳ ва чидамли муносабатда бўлади, уларнинг ижодий кучларини фаоллаштиради. Ушбу усулда фойдаланиб, тарбиячи ўқувчида ўзини ҳар томонлама кўрсата олишга ўргатадиган педагогик ҳолатни яратади.

Ушбу усулдан фойдаланиш учун тарбиячилар ҳар бир ўқувчида қизиқ ва бебаҳо ҳислат борлигига, уни ён-атрофдагилар ва ўқувчилар ўзларини намоён қилиш учун кераклилигига ишонтиришлари керак.

Гуруҳнинг кундалик ҳаётида тарбиячи ўқувчилар ўз имкониятларини намоёниш эта оладиган шароит яратиши керак.

Ишончдан педагогик таъсир усули сифатида таълим-тарбия жараёнида фойдаланиш мумкин. Унинг моҳияти ўқувчиларга жавобгарлиги мавжуд бўлган аниқ ишни топширишдир. Ишонч ўқувчиларни қувонтиради, илҳомлантиради ва бугж ҳиссини уйғотади, шунингдек, уларда тартиб-интизомни, ташкилотчиликни, ташаббускорликни ва фаолликни мустаҳкамлайди, яъни бутун кучини тарбиячи томонидан берилган топшириқни бажаришга сарфлаш ҳиссини шакиллантиради. Агар тарбиячилар ўқувчи ҳурматига сазовор бўлган бўлса, ишонч ўқувчининг ҳулқига катта таъсир кўрсатади.

Қизиқарли фаолиятга тортиш. Тарбиячи ўқувчиларнинг ёш хусусиятлари ва қизиқишларини ҳисобга олган ҳолда уларни қизиқарли фаолиятга тортишлари лозим. Бундай жараёнда ўқувчиларнинг қобилияти ривожланади, уларда турли яхши интилишлар туғилади.

Фаолиятга қизиқиши йўқотмаслик учун уни ҳар доим мураккаблаштириб бориш, ўқувчиларда янада кўпроқ ирода, билим ва малакаларни, жавобгарлик ҳиссини оширишга қаратилган ишларни олиб боришни фаоллаштириши лозим. Тарбиячи ўқувчиларнинг ҳуқини кузата туриб, фаолиятнинг ўқувчи учун қизиқ ёки қизиқарли эмаслигини аниқлаши ва уни секингина бошқа турига ўзгартиришлари керак. Мазкур усулни кенг қўллаш учун тарбиячилар ўқувчиларни таълим муассасаларида доимий ташкил этиладиган тўғараклар, спорт секцияларига аъзо бўлишларига, турли байрамлар, тадбирларни тайёрлаш ва ўтказишда уларни иштирок этишларига ундашлари керак. Енгил қойиш. Агар ўқувчининг ҳаракати тасодифий бўлса ва қасдан булмаса у ҳолда, тарбиячининг у билан ўтказадиган суҳбати дўстона руҳда ўтади. Одатда, бундай суҳбат вақтида шахснинг ижобий қирралари ҳам таъкидланиб ўтилади. Тарбияда енгил қойиш усулини қўлланилиши қаттиқ жазокутаётган ўқувчининг кўнглини кўтаради ва ўртадаги тангликнинг сўзларига янада диққатли бўлишга, кейинги қойишларни кучлироқ қабул қила олишига ундайди. Енгил қойиш жуда кўп ҳолларда фойдаланилади. Агар ўқувчи руҳан ярадор, кўнгли ярим ёки тортинчоқ бўлса, тарбиячининг кўпол муомаласи ўқувчидан янада узоқлашишига, шахсий кечинмаларига ўралиб, яккаланиб қолишига олиб келади. Майин қойишнинг юмшоқ таъсирига қайсар ва таъби нозик ўқувчилар ҳам бўйсинадилар. Жазо ўқувчиларда қилган ишларига ўқинишва бошқа қайтармаслик хоҳишини уйғотиши керак. Жазо ўқувчининг чидамлилигининг тарбиялашда ва унинг ахлоқидаги салбий хусусиятларини йўқотишда ёрдам беради. Ўқувчини жазолаш жараёнида тарбиячи, уларда уят, ҳижолат, ўзгариш хоҳиши каби аниқ кечинмалар бўлишини назарда туттади. Жазонинг қуйидаги турлари мавжуд; Жазо-машиқ. Бундай жазо тўри тарбияни ташкил қилишда ёрдам беради. Масалан, гуруҳда талаб даражасида бажарилмаган ўқувчилар навбатчилиги қайтадан, яъни бошқатдан навбатчилик қилдириш билан жазоланади. Айибдор ўқувчи ўз бурчинини

албатта бажариши шартлигини, шунинг учун, уни ўз вақтида ва ҳаққоний ўташи кераклигини тушунади. Жазо-чегаралаш. Ўқувчини қандайдир ҳурсандчиликданмаҳрум қилинади, масалан: ўқувчи қизиқарли тадбирда қатнашишдан маҳрум этилади. Жазо-танбех.Талим муассасаси раҳбарияти, тарбиячилари, жамоа томонидан берилган танбехни ўқувчилар жазо сифатида қабул қиладилар. Ўқувчилар танбех эшитиб қолиш мумкинлигидан ўз бурчларини бажаришга, шўхликлардан ўзларини тийишга тайёр бўладилар. Жазо-шартлилик. Бу жазо айиьдорданохуш кечинмалар уйғотади, чунки, у жазоланган ҳисобланади ва жамоада унинг обрўсини туширишга олиб келади. Агар ўқувчи умуман тартибли бўлса ва жамоанинг шаънини ҳурмат қилса, бундай турдаги жазо унга ижобий таъсир этади. Тарбиячилар ҳамда каттларнинг ўқувчи қилмишини баҳолашда ғазабли, совуқ қарашлари, совуқ оҳангдаги муносабатда бўлишлари ва сўзларининг ўзи кўп ўқувчилар учун жазо ҳисобланади. Педагогик таъсирнинг энг ўткир қуроли сифатида тарбиячилар жазони ҳар томонлама чуқур ва ҳар тамонлама ўйлашлари, сўнгра уни тарбия жараёнида қўллашлари лозим.Огоҳлантириш. Огоҳлантиришда тарбиячилар ўқувчи ҳуқини ўзгармаса, унинг оқибатларини очиб берадилар. Бу таъсирнинг мазмуни шундаки, тарбиячилар ўқувчида хавотир уйғотади ва унинг негизда нохуш оқибатларини йўқотиш хоҳишини уйғотади ва бунинг оқибатида ўқувчининг хулқида жавобгарлик ҳисси туғилади. Огоҳлантириш жараёнида ўқувчига айтилган сўз мазмунидан ташқари, тарбиячининг жиддий, таъсирчан, баъзан айтилаётган сўзнинг каттиқ оҳанги ҳам муҳимдир. Юқорида биз педагогик таъсирнинг баъзи усуллари ҳақидагина тўхталдик. Тарбия амалиётида юқорида қайд этилган педагогик таъсирнинг бошқа усуллари ҳам фойдаланиш мумкин. Шунини таъкидлаш керакки, ҳар бир тарбиячининг педагогик тажрибасига асосланган ўзига хос педагогик таъсир усуллари ҳам бўлиши мумкин. Таълим муассасасининг кундалик фаолиятида тарбиячилар доимо ўқувчиларнинг хулқини тузатиб туришлари, шахсидаги керакли хислатлар ва характерларидаги мавжуд хусусиятларини ривожлантиришлари, камчиликларини йўқотишга ҳаракат қилишлари лозим. Бунинг учун тарбиячилар мос равишда педагогик таъсирнинг турлиусулларидан фойдаланиладилар. Бундай тарбия жараёни учун мос келадиган таъсир усулини танлаш учун аввалдан ҳатти-ҳаракатнинг характери ва сабабларини, ўқувчининг руҳий ҳолатини аниқлаш керак, бу ўз навбатида ушбу ҳаракатнинг психологик таҳлилини ўқувчи тарбияси билан боғлиқ ҳолд кўриб чиқишни тақозо этади. Педагогик ҳолат тарбиячининг мақсадига биноан тузилади. Биринчидан, тарбиячи қўллашга мўлжаллаган усулни амалга ошириш учун шароитларни ҳаёлан танлаши керак. Иккинчидан, тарбиячи ўз ҳаракатлари ва хулқини ўйлаб кўриш керак, чунки у қуйилган мақсадига биноан ўқувчига ва унинг ишига ўз муносабатини билдиради. Турли тарбиявий тадбирларни, ишларни тайёрлаш ва ўтказишда ўқувчиларнинг ёш хусусиятлари, шахсий фазилятлари, хоҳишлари, қизиқишлари, имконият ва шароитлари, қобилиятлариниҳисобга олиш билан

бир қаторда, уларнинг темпераментларини ҳам ҳисобга олиниши ўқувчилар билан самимий муносабат ўрнатишда, уларни тушуна билишда катта ёрдам бериши, шунингдек, тарбиявий жараёни, тарбиявий ишларни самарали ва натижали бўлишига имконият яратиши мумкин.

Таълим муассасаларида тарбиявий жараён ва тарбиявий ишларни ташкил этиш

*СамДАҚИ ўқитувчиси Н.Н. Тўраева
201-КТ(БИҚ)талабаси Д.Ибодуллайева*

Ижтимоий-иқтисодий ривожланиш босқичида турган жамиятимиз ҳозирги кунда малакали кадирларни тайёрлаш жараёнини янада такомиллаштириш муоммосини қўймоқда. Шу муносабат билан олий таълим тизими олдида жамият учун фақат чуқур билимли, муайян мутахассислик малакаларини чуқур эгаллаган шахсларнигина эмас, балки айни вақтда давр талабларига жавоб бера оладиган, юксак инсоний фазилатларга ҳамда чуқур касб соҳиби ва унинг фидойиси, ҳалқига содиқ, жамиятда фуқоролик касб ва масъулиятини яхши англаган, ҳаётда ва иш фаолиятида ўз ўрнини топа оладиган, ўз ватанини келажаги ва равнақи учун хизмат қила оладиган ҳақиқий рақобатбардош, маданиятли шахс мутахассис кадрларни тайёрлаш вазифасини адо этишни талаб этади.

Мустақилликка эришилгач, Ўзбекистон Республикаси барча соҳалар бўйича тараққиётнинг янги йўлига кириб, ватанпарварлик, инсонпарварлик, адолатпарварлик тушунчалари янгимазмун билан бойитиб борилмоқда.

Ҳусусан, Ватан туйғуси ва ватанпарварлик тушунчалари ўзларининг асл маъносини топди. Ўтган қисқа даврда ҳар томонлама баркамол, имон – эътиқодли, мустаҳкам билимли, фидойий, ватанпарвар, садоқатли ва ҳалқпарвар фуқароларнинг ватан истикболининг порлоқлигига бўлган ишончи тобора ортиб бормоқда. Буюк келажак яратиш йўлидаги дастурий мақсадимизнинг пировард натижаси баркамол, соғлом авлодни вояга етказишга, таълим-тарбия тизимида жиддий ижобий янгиланишларни вужудга келтиришга боғлиқ.

Мустақилликка эришганимиздан кейин Ватан тушунчасининг асл моҳиятини англаш, тарихий, маънавий-маърифий ва ижтимоий педагогик муаммо сифатида муҳим аъамият касб этади.

Таълим муассасасида ўтказилган барча тадбирларда одатда таълим муассасаси раҳбари, тарбиячилари, услубчилари, ота-оналар қатнашадилар. Одатда тадбир ўтказилгач, унинг таҳлили ўтказилади. Тадбирнинг таҳлили самарали ва натижали ҳамда келгуси ишга фойдали бўлиши кўп жиҳатдан таҳлил қилиш учун керакли саволларнинг тўғри қўйилишига боғлиқ. Шунинг учун, ўтказилган тадбирларни ҳар томонлама таҳлилида: қўйилган мақсадга эришилдими ва нимага асосланиб бунга баҳо бериш керак? Нима амалга ошди-ю, нима амалга ошмай қолди, нима сабабдан? Ўтказилаётган тадбирда ўқувчиларнинг муносабати ва иштироки қандай бўлди? Ва ш.к. саволларга

тўлиқ ва ижобий жавоб олиш зарур. Бундай жавобларни бўлиши тарбиячи ва ташкилотчиларнинг тарбиячи сифатидаги маҳоратлари, тарбиявий ишлар услугиёти ҳақидаги билимлари, куникма ва малакалари ҳамда уларнинг ташкилотчилик, кониструктивлик, коммуникатив қобилиятлари ва ҳар бир тарбиявий ишга акмеологик, креатив, рефлексив ёндашувларига боғлиқ. Бу эса, тарбиячи ва ташкилотчилардан ҳаминша ўз билимлари, кўникма ва малакаларини мустақил тартибда, маҳорат мактабларида, малака ошириш марказлари ва муассасаларида ошириб боришларини талаб этади.

Юқоридаги фикирларга тарбиявий технология йўналиши сифатида қараладиган бўлса, у қуйидаги умумий белгиларни аниқлаб беради:

Тарбиявий таъсир тарбиявий ишларнинг мвжмуаси сифатида ўзида ўйинлар, тарбиявий суҳбатлар ва яккама-якка маслаҳатларнинг элементларини қамраб олади; *ҳар бир иш ҳар бир тарбияланувчининг ахлоқий, ижтимоий ва бошқа фазилатларнинг шаклланганлик даражасини компьютер орқали ташхис этиш билан бошланади; *тарбиявий таъсир ташхис этиш натижаларининг фаол таҳлили ва идеал шахс билан қиёсланганда муайян фазилатларнинг шаклланганлик даражасига етганлигини англаш билан юзага келган <<жамоавий қайғуриш>> самараси кучайтирилади; *тарбияланувчилар кишилар орасида ҳаёт учун зарур бўлган фазилатларни ўзлаштирадидлар, ўз-ўзларини камолга этказиш йўлларини тасаввур қиладидлар; *шаҳсий камолотга етиш дастури (ташхис этиш натижаларидан қатъий назар) яккама-якка маслаҳатлар, тарбиявий ишларни ташкил этиш натижасида мустаҳкамланади.

English for Specific Purposes: What does it mean? Why is it different? Why should we teach it?

Преподаватель - СамГАСИ Фозилова Махина

Annotation: The article shows the difference between ESP and EGP courses, emphasizing the effectiveness of the first one. Furthermore it discusses the reasons of benefits of teaching ESP to the students of Institute of Architecture.

Key words: specific needs, course design, inadequate, proficiency, notion, accelerated and intensive context, linguistic items, academic learning.

English has become the internationally accepted language of almost all the fields of knowledge. Depending on their specific needs and requirements, new learners who knew specifically why they need English are created. In some cases people with inadequate proficiency in English need to be taught to handle specific jobs. To fulfill the needs of these new learners new specific courses were designed and introduced. ESP is one of these specific courses.

Mackay (1978) explained the idea of a special language in the following manner: “The only practical way in which we can understand the notion of special language is as a restricted repertoire of words and expressions selected from the

whole language because that restricted repertoire covers every requirement within a well-defined context, task, or vocation.”

If we agree with this definition, we begin to see how broad ESP really is. In fact, one may ask “What is the difference between the ESP and General English approach?” Hutchinson, answer this quite simply, “in theory nothing, in practice a great deal”.

ESP is contrasted with EGP, or English for General Purposes. If English is taught as a second language along with other subjects for educational purposes as some useful subject to the learners in the future, then this is EGP. In this type of learning, there is generally no immediate requirement for the learners to use English for any real communicative purposes. In contrast, if English is taught for specialized learners with some specific vocational and educational purpose in mind, then this is ESP. ESP is learning and learner oriented, with a conception and preference for communicative competence.

English for Specific Purposes is known as a learner-centered approach to teaching English as a foreign or second language. It meets the needs of mostly adult learners who need to learn a foreign language for use in their specific fields, such as science, technology, medicine, leisure, and academic learning.

On the basis of what has been said before, one is now in a position to state the benefits of ESP. Basically; these are threefold in that they help achieve speed, efficiency, and effectiveness in learning. As far as learning speed is concerned, ESP results in faster acquisition of required linguistic items. This is because it follows the pattern of the native speakers’ acquisition of language for specific purposes, in which speakers learn what they need, when they need it, in authentic, content-based contexts. ESP does not only follow this pattern, but also improves upon it by providing an opportunity to learn in an accelerated, intensive context.

As for learning efficiency, on an ESP course, the trainees make the maximal use of their learning resources, all of which are brought to bear on acquiring specific, pre-identified linguistic items and skills. Obviously, the needs analysis is of vital importance here since it enables trainers to determine the specific requirements of trainees.

Firstly, there is learning effectiveness. On completion of an ESP course, the trainees are ready to use language appropriately and correctly in job related tasks, which have been identified prior to the course by means of a needs analysis. Accordingly, English becomes usable immediately in the employment context. In addition, the trainees are prepared for further job-related training in English. Such preparation will result in greater academic performance since no time is wasted in acquiring the necessary language.

Needs analysis involves the assessment of the needs for which a learner or group of learners may require language. As a research area, it started in the early 1970s along with the development of the communicative approach. Proponents of the communicative approach argued that the selection of instructional materials should be based on a systematic analysis of the learners’ needs for the target language.

All authors seem to agree that it is essential to distinguish between needs, wants and lacks. „Needs are those skills which a learner perceives as being relevant to him; wants are a subset of needs, those which a learner puts at a high priority given the time available; and the lack is the difference a learner perceives between his present competence in a particular skill and the competence he wishes to achieve”.

I decided against subject-specific materials because of the wide range of disciplines our students specialize in and the impossibility of providing for each specialism. In fact the range of subjects will alter from year to year, sometimes quite markedly, and we know the exact composition only when the students arrive. In addition, the Pre-Session Course has an ESP component with four or five groups as homogeneous as possible which runs for the second half of the course and which contains some listening material. Also I decided that to attempt to provide for each specialism would be an uneconomical duplication of work for already overtaxed resources to cope with!

I decided that perhaps the shortest route to minimum communicative adequacy was by way of notions, enabling a student to express his ideas within a framework of language appropriate to his academic subject. We looked at some study areas (notably economics and overseas administrative studies) and noted that frequent use was made of specific notions such as describing, defining, exemplifying, classifying, interpreting data, comparing and contrasting. A similar notional approach has been clearly demonstrated by Keith Johnson.

Taking into consideration all definitions on the nature of ESP I decided that ESP should be taught to students of Institute of Architecture, as it is going to meet the future professional needs of our students in the future. The practice shows that being taught EGP at the Institute they cannot be complete professionals as the knowledge of English does not give them an opportunity to communicate with partners on their professional subjects. They do not know the terms, word expressions used in their specialism at all. I think if they were taught ESP it would make much more benefits for them in their future jobs, giving them the ability of communicating and discussing the professional topics with their foreign partners. Nowadays a great attention is paid to corporative works with foreign companies, to the benefits of exchanging experience with them.

As the students on our Institute of Architecture are from a variety of disciplines, it seemed economical of time and materials for all to follow the same teaching course, built up in a series of units, and described as general academic.

It has been shown that learners have their own, internal needs in addition to the external demands imposed by the teaching institutions, which complicate the issue of interrelated needs, wants and lacks. Teachers are not authorized to prolong or shorten the scheduled courses, but they can foster their students' language skills by employing more effective techniques and encouraging learners to plan their learning by setting realistic aims.

For successful ESP learning, the incorporation of learners' future needs – what is known as „real world" needs – and the development of learner ability to

transfer language knowledge to novel situations, together with the usage of acquired skills in real life communication are considered to be vital parts of ESP syllabus. This is why needs analysis has focused for the last thirty years on learners' communicative needs. It has generally been accepted that an initial pre-course needs analysis can aim at establishing the structure and content of a language course.

The main data collection methods for needs analysis are questionnaires, discussions, interviews, observations, and assessments. In other words, the main sources for needs analysis are the learners themselves. However, relevant documentation and information received from colleagues are also important.

Another important aspect of needs analysis is concerned with learning styles and strategies. A learner-centered approach is considered to be a cornerstone for successful learning. The current trend in teaching is to take into account learners' wants: they might want or need to carry out a variety of communicative tasks in the target language. For this reason, information on the ways in which learners prefer to learn must be obtained through the needs analysis.

Are all the above aims realizable in a teaching course? The short answer must be yes! The short-term aim must be communicative adequacy: initially, minimum adequacy, but with the aim that this should be developed into an approach to acceptability. I feel that in an institution of higher education the minimum should not be the aim but the basis upon which to build.

Активные методы, применяемые на уроках обучения иностранному языку младших школьников

Преподаватель - СамГАСИ Фозилова Махина Адашевна

Аннотация: Классификация активных методов обучения, их подразделение на симулятивные и несимулятивные методы обучения, а также их эффективность при использовании на уроках.

Ключевые слова: симулятивные и несимулятивные методы, вербальный компонент, имитация, интенсивное обучение.

Методы обучения позволяют активизировать учебный процесс в рамках традиционных форм обучения, основу которых могут составлять лекции, семинарские, практические, лабораторные занятия. При исследовании активных методов обучения в преподавании иностранных языков более рациональной является классификация активных методов обучения, в соответствии с которой все АМО подразделяются на симулятивные и несимулятивные методы активного обучения (от англ. "simulation" - "имитация").

Среди несимулятивных методов активного обучения можно выделить также учебные (дидактические) игры. Эти игры могут характеризоваться учебными целями и задачами, количественным составом участников. Так, по количественному составу участников игры подразделяются на индивидуальные (один человек) и парные, групповые, коллективные. Первые

нацелены на общение с текстом, письменным или звучащим, а остальные - и на общение с партнёрами (помимо текста). По характеру и форме проведения выделяют игры предметные, подвижные с вербальным компонентом, игры - соревнования, интеллектуальные (тесты, ребусы, кроссворды, чайнворды), взаимодействия (коммуникативные).

Важно отметить, что хотя с помощью несимулятивных методов происходит улучшение и возрастает активизация обучения, всё же они лишь частично решают проблему будущего специалиста в практической деятельности.

Значительное место в рассматриваемой нами классификации АМО занимают симулятивные методы активного обучения игрового характера. Здесь можно выделить методы, имитирующие производственные процессы с помощью тренажеров или дисплеев, использование которых даёт возможность приобрести умения и навыки в выполнении действий на производственном оборудовании.

Симулятивные методы разделяются на игровые и неигровые. Неигровые имитируют различные стороны профессиональной деятельности, но при использовании их обучаемые не используют различные роли, а пытаются анализировать изучаемый объект или явления или чьи-либо действия. Игровые методы активного обучения, направленные на имитацию конкретной профессиональной деятельности с использованием ролей (не менее двух), могут осуществляться на игровых (интерактивных) занятиях. Отмечается, что именно в игровых формах и методах реализуется наивысшая психическая и мыслительная активность, достижение которой происходит в результате взаимодействия и соизменения всех сторон интра- и интерпсихических проявлений индивидов, участвующих в имитируемой профессиональной деятельности.

Существует и такая форма деятельности, как групповая инсценировка, в которой её участники исполняют противоположные роли, но отстаивают свои интересы по одной и той же проблеме. Главным организационным моментом в групповой инсценировке является предварительное ознакомление с особенностями своей роли для того, чтобы принять их в качестве личной позиции, т. е. определить, из чего исходить, что защищать и против чего выступать [3, с. 41].

Поэтому поиск путей повышения эффективности обучения школьников иностранному языку обусловил интерес исследователей к игровым методам. Так, Н. Т. Барышникова [1], выступая за систематическое использование в процессе обучения игровых методов, полагает, что именно эти методы положительно влияют на динамику принятия и вхождения обучаемых в роль. К тому же включение обучаемых в игровые методы, по её мнению, обеспечивает им успешное вхождение в роль субъектов познавательной деятельности, что позитивно воздействует на успешность овладения иностранным языком и навыками диалогического иноязычного общения. Проигрывание ролей в преднамеренно созданных ситуациях

обеспечивает усвоение правил общения на иностранном языке, развитие способности к исполнению порученной роли и выработку стратегии и тактики профессионально-коммуникативного поведения [1,с.169].

Как в отечественных, так и в зарубежных исследованиях широкое признание получили методы интенсивного обучения, основу которых составляли игровые методы. Например, ряд исследователей оптимальным методом обучения менеджеров иностранному языку считают управленческую игру (В.М. Едлемов, В.Ф. Комаров, Ю.Д. Красовский, Е.А. Хруцкий) [3,с.91].

Некоторые авторы (Дианова Е.М., Китайгородская Г.А., Скалкин В.Л.) к эффективным методам обучения иностранному языку относят ролевую игру.

Н.Г. Кравченко [2] полагает, что ролевая игра несёт в себе элемент неожиданности, с которой может встретиться каждый обучаемый в процессе реального общения. Партнеры должны слушать, быстро думать и адекватно реагировать на изменение ситуации. При правильной организации ролевой игры можно создать такую ситуацию, при которой ни одному из участников не удастся отмолчаться. Поэтому, по мнению Н.Г. Кравченко, ролевая игра является важным методом обучения общению и закрепления умений и навыков коммуникативного поведения. Она считает, что ролевая игра является в высшей степени мотивирующей, т.к. учащиеся видят возможность применения ситуаций, разыгрываемых в ролевой игре, в реальной жизни, чего не может дать механическая ориентировка, механическое заучивание наизусть текстов на иностранном языке[2,с.21].

Говоря о подготовке учащихся к иноязычному обучению, Н.Г. Барышникова, Ю.Д. Красовский, И.Ф. Ладанов, Н.И. Гез акцентировали внимание на формировании иноязычной профессиональной компетенции будущих специалистов, под которой они понимают коммуникативную компетенцию, включающую совокупность знаний и умений речевого и делового поведения, владение стратегией и тактикой общения на иностранном языке и умение применять особые приемы эмоционального коммуникативного взаимодействия. Игровые методы, по утверждению А.А. Вербицкого, Е.М. Диановой, Е.Е. Матецкой, Д. Фрейтас содержат в себе необходимые условия для структурирования содержания и организации учебного процесса, направленного на формирование у студентов профессиональной компетенции.

Учитывая специфику иностранного языка, методики и технологии его преподавания, можно утверждать, что реализация принципа ролевой перспективы при его изучении будет успешной, если методы и формы учебной работы рассматривать как воссоздание предметного содержания профессиональной деятельности, ее социальной направленности и моделирования системы отношений, отражающих сущностную сторону этой деятельности. Можно предположить, что активные методы овладения иностранной речью будут эффективны в том случае, если обучаемые

занимают активную позицию в преднамеренно моделируемых ситуациях профессиональной направленности, овладевают ею, а не выученным заранее текстом по определенной теме, адаптируются к предстоящей деятельности и осваивают иностранный язык как средство выполнения порученной роли.

Активные формы и методы в своей основе содержат имитацию условий осуществления реальной профессиональной деятельности с целью моделирования актуальных проблемных ситуаций, т.е. имитационное моделирование. Мы полагаем, что использование форм и методов, в основе которых лежит имитационное моделирование, обеспечивает достижение ролевой перспективы в учебном процессе, единство содержательной и процессуальной сторон обучения.

Ролевая перспектива, игровые действия во время исполнения порученных ролей, поиск оптимального выхода из коммуникативных ситуаций стимулируют формирование коммуникативной культуры будущих специалистов, показателями которой выступают знание языка и специфики межкультурной коммуникации, коммуникабельность, умение принимать решения и нести за них ответственность, способность быть разработчиком новых идей и инициатором новых подходов к решению практических задач, способность своевременно реагировать на обстоятельства, которые не поддаются контролю, и действовать так, как это предписывает ситуация.

Таким образом, осуществление принципа ролевой перспективы в обучении иноязычному общению путем использования форм и методов имитационного моделирования, максимально приближенных к реальным условиям их профессиональной деятельности, обеспечивающих адекватное речевое и деловое поведение с учетом специфики иноязычной речи, создает условия для успешного профессионального становления будущих специалистов.

Shaharsozlikda atrof-muhitni yaxshilash va himoya qilish muammolarining ilmiy asoslari hamda transport masalalari

Sh.Xaydarov201-SHTX va AY magistranti

Jamiyatning xayot manbai bo'lgan yer tabiiy majmuasi bilan o'zaro munosabatini aks ettiruvchi konsepsiyaning rivojlanishi, tabiatning vazifasi va tartiboti haqidagi keng miqyosli ekologiya deb ataluvchi insonni o'rab olgan muhitning yangi holatini vujudga keltiradi.

Ilmiy-texnikaviy inqilobning shiddatli rivoji arxitekturada yangi fundamental ilmiy fan maqomini olgan – shaharsozlik ekologiyasi yangi yo'nalishni shakllanishini belgilab berdi

Shaharning ekologik muammosini, faqatgina sanitar-gigiyenik (atmosfera ifloslantirish, shovqinlar) yoki peyzajni ratsional shakllantirishga taqash bir tomonlama bo'lib qoladi.

Hozirgi sivilizatsiya global ekologik muammolar (iqlim o'zgarishi, ozon qatlamining yemirilishi, ichimlik suvining ifloslanishi va yetishmasligi, o'rmon va

tuproqning inqirozi, bioxilma-xillikning qisqarishi, ortiqcha hajmdagi chiqindilarning hosil bo'lishi va ularni zararsizlantirish) bilan to'qnash keldi.

Shaharning mikroiklim sharoiti atrof muhit iqlimidan farqi, shahar qurilishining zichligi va strukturasi, obodonlashtirish sharoitiga, ko'kalamzorlashtirish darajasiga, sanoat korxonalari quvvatiga, shahar transportining intensivligiga bog'liq ravishda doimiy o'zgarishda bo'ladi.

Har qanday shahar o'zining arxitekturasi va joylashishiga qarabgina emas, ishlab-chiqarish, transport, iqtisodiy aloqalari bilan ham o'ziga xos xususiyatlari bilan betakror va o'xshashi yo'q hisoblanadi.

Keyingi vaqtlarda ko'pgina shaharlar qaytadan qurilmoqda, yangi-yangi shaharlar paydo bo'lmoqda. Bularning hammasi yangi zamonaviy loyihalar ishlab chiqish va ularni amalda joriy etishga da'vat etdi. Ekologlar va gigiyenistlar oldiga yangi loyiha va qurilishlarni ekologik talablar darajasida amalga oshirish va nazorat qilish vazifasini qo'ydi.

Yangi qurilayotgan uy va shaharlarga yangi ekologik, ya'ni, shaharlar havosi toza, binolarni zich qilib qurmaslik, shahar o'rtasiga baland binolarni va shahar chetiga past bo'yli binolarni qurish, shahar xududida joylashgan kichik va o'rta sanoat korxonalari bilan turar joy binolari o'rtasida ekologik himoya zonalarini tashkil etish, shaharni ko'kalamzorlashtirish, shahar ko'chalarini shamol kelish yo'lga qaratib qurish talablari qo'yiladi. Oqibatda yangi zamonaviy uylar o'zining ekologik talablarga javob berishi bilan ilgari qurilgan uylardan farq qiladi.

Shaharda aholi zich yashashi hisobiga albatta havo, ochiq suv havzalari ifloslanishi va shovqinni oshishi tayin. Bu zararli omillarni oldini olish uchun shahar territoriyasini turli funksional territoriyalarga bo'lish, ya'ni, sanoat korxonalarini aholidan uzoq va zarari tegmaydigan qilib joylashtirish, transport yo'llarini kengaytirish, aholini dam olish va sport bilan shug'ullanishi uchun imkoniyat yaratish kerak.

Shahar, qishloq va posyolka qurilishida, maxsus moddaga binoan ekologiya va epidemiologiya muassasalari xulosasi talab etiladi, bu esa o'z navbatida uylar joylarni ekologik talablar darajasida qurilishini ta'minlaydi.

Mustaqil rivojlanish yillarida mamlakatimizda ekologik muammolarni va ularning salbiy oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha boy tajriba to'plandi. Bu yo'nalishda respublikada yoqilg'i va energiyadan foydalanish texnologiyalarini yaxshilash; tejamkor qurilma va texnologiyalarni takomillashtirish va joriy etish; qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish; atrof-muhitni muhofaza qilish; Orolbo'yi mintaqasidagi ekologik muhitni reabilitasiya qilish bo'yicha ko'plab tadbirlar amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi tomonidan olib borilayotgan ekologik siyosat natijasida inson salomatligiga xavflilik darajasi yuqori bo'lgan hududlarda atrof-muhit sifati yaxshilandi, ekotizim barqarorlashdi. Oxirgi 20 yilda atmosferaga ifloslantiruvchi va chiqindilarni tashlash 2,1 baravarga, zaharli oqova suvlar 2 baravarga kamaydi. Hozirgi paytda milliy qo'riqxona, bog', buyurtma qo'riqxona va ekologik markazlar rivojlandi.

Transport oqimi harakat xususiyatlarini takomillashtirish

SH. Xaydarov 201-SHTX va AY magistranti

Avtomobillarning yo'llarni band qilish darajasiga qarab transport oqimlarining bir nechta o'ziga xos oqimlari mavjud. Erkin oqim - (harakatlanishning qulaylik darajasi A), Qisman bog'lik oqim - (harakatlanishning qulaylik darajasi B), Bog'langan oqim - (harakatlanishning qulaylik darajasi V), Zich yoki to'yingan oqim - (harakatlanishning qulaylik darajasi G), Erkin oqimda umumiy xolda quyidagi ko'rinishlar kuzatiladi. Yo'llarda bir-biridan o'zaro harakatlanish sharoitiga ta'sir ko'rsatmaydigan masofada harakatlanayotgan yakka avtomobillar harakatlanadi. Yo'lda yurish xaydovchilar va yo'lovchilar uchun toliqarli bo'lmaydi. Qisman bog'liq oqimda umumiy holda quyidagi ko'rinishlar kuzatiladi. Bir nechta avtomobillardan iborat guruxlarning harakat oqimidan iborat bo'lib, bu avtomobillar o'zaro dinamik sifatlari bo'yicha farq qiladi va bir-biridan yaqin masofada yuradi. Odatda bunga sabab shuki, oldinda ancha sekin yurib ketayotgan avtomobil orqada kelayotganlarni tutib turadi. Ularning xaydovchilari sekin yurishga majbur bo'ladilar, ular o'zib o'tish uchun qulay paytni poylab yondosh tasmaga chiqish orqali o'zib o'tadilar va oldinda ketayotgan guruxga yetib olgunicha yakka avtomobil rejimida harakatni davom ettiradilar. Oqimning o'rtacha tezligi pasayadi, avtomobilni boshqarish murakkablashadi. Agar bir-biriga nisbatan yaqin masofada bir xil tezlikda harakatlanish bir joyga boradigan xaydovchilar guruxiga buyurilgan bo'lsa, bu tashkiliy kolonna harakatiga mos keladi. Bog'langan oqimda umumiy holda quyidagi ko'rinishlar kuzatiladi. Katta gurux avtomobillarning harakati oqimidan iborat bo'ladi. Xamma avtomobillar bir-biriga o'zaro ta'sir ko'rsatadi va yakka avtomobilni yoki avtomobillar guruxini o'zib o'tganidan keyin avtomobilning tezligi yana uning oldida ketayotgan avtomobilning tezligiga bog'lik bo'ladi. Harakat jadalligi qancha katta bo'lsa, o'zib o'tishlar xam shuncha katta qiyinchilik va xavf bilan amalda oshiriladi, xaydovchilardan yuqori e'tiborlik talab etiladi. Zich yoki to'plangan oqimda umumiy xolda quyidagi ko'rinishlar kuzatiladi. Avtomobillar bir-birining ortidan yuradi. Quvib o'tish amalda mumkin bo'lmaydi. Harakatlanish tezligi keskin pasayadi. Yo'l sharoitlari yomonlashgan joylarda tirbandlik vujudga kelishi mumkin.



1-rasm. Avtomobillarning harakatlanish rejimlari.

Transport oqimining zichligi. Transport oqimining zichligi, ya'ni transportboplik sifatlari bo'yicha bir xil bo'lgan 1 km uzunlikdagi yo'lga to'g'ri keladigan avtomobillar soni xam harakat oqimlarining tavsifi bo'lib xizmat qiladi:

$$g = \frac{N}{v}$$

bu yerda, N - harakat jadalligi, avt/soat; v - harakat tezligi, km/soat.

Harakat tasmalarning o'tkazish qobiliyati. Harakatlanish tasmalarning odatdagi o'tkazish qobiliyati transport oqimining qisman bog'langan rejimida eng katta harakat jadalligini tavsiflaydi, bunda tezlik yakka avtomobillarning tezligiga nisbatan biroz kamaygan bo'ladi. Yo'ldagi harakat jadalligiga qarab avtomobillar uchun o'zaro xalaqitlar soni va ularning harakatlanish rejimlari o'zgaradi. Yo'llarni loyihalashda qatnov qismining bitta tasmada jadallik qanchalik kam bo'lishi ko'zda tutilsa, yo'ldan foydalanuvchilar uchun shunchalik katta qulayliklar yaratilgan bo'ladi.

Transport oqimining xolati

Harakatning qulaylik darajasi	Tasmada gi harakat jadalligi	Oqimning xolati	Avtomobillarning harakatlanish sharoitlari	Yuklanganlik koeffitsienti z	Oqimning yakka avtomobil tezligiga nisbatan tezligi	Xaydovchining ishlash sharoiti
A	360	Erkin	O'zaro xalaqitlar yuk	0,2 dan kam	0,9-1,0	Yengil
B	900	Qisman bog'langan	Avtomobillar guruxi xosil bo'ladi, tez-tez o'zib o'tishlar bo'ladi	0,2-0,45	0,7-0,9	Normal
V	1200	Bog'langan	Avtomobillar guruxi ko'payadi. Ular orasida intervallar saqlanadi. O'zib o'tish sharoiti murakkablashadi	0,45-0,7	0,55-0,7	Qiyinlashgan
G	1600	Tig'iz	Avtomobillarning tuliq oqimi xosil bo'ladi, tezlik ancha pasayadi. sharoitlari murakkalashgan uchastklarda tirbandlik xosil bo'lishi mumkin.	0,70-1,0	0,4-0,55	Qiyin (og'irlashgan)

Adabiyotlar

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарорлари.
2. ПҚ-1271-сон. —Автомобил йўллари реконструкция қилиш тўғрисида □ ПҚ-1103. 2009й.
3. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Автомобил йўллари лойihalash. Қодирова А.Р. томонидан муаллифлаштирилган таржима, 2001 й., 2004 й. I- ва II-қисм. Тошкент.
4. Ўзбекистон Республикаси —Автомобил йўллари тўғрисида □ қонуни. Тошкент 2007й.

Кўп қаватли бино иншоотлар қурилишида геодезик ишларни замонавий дастур ва геодезик асбоблар ёрдамида бажариш.

Артиков Гулом Абдурахманович Мирзаев Анвар Абдусаидович кафедра “Геодезия и картография”, Тождидинова Фарангиз Мерождидиновна магистрант 101 –ГиК.

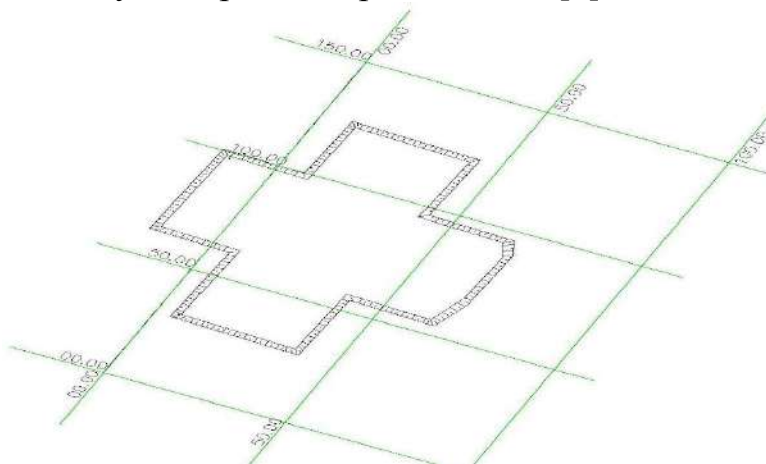
В статье освещена применение современных технологий в геодезических работ при возведение высотных зданий и сооружений.

Мақолада кўп қаватли бино ва иншоотларни қурилишида геодезик ишларни замонавий дастур ва геодезик асбоблар ёрдамида бажариш ёритилган.

Кўп қаватли бино ва иншоотлар қурилишида координата усулини қўлланилишида геодезик ишлар таркибига қуйидагилар киради:

- ички режалаш асосини яратиш;
- батафсил режалаш ишлари;
- технологик ускуналарни лойиҳавий ҳолатга ўрнатиш;
- монтаж горизонтига ўқларни ва отметкаларни кўчириш;
- ўрнатилган конструкцияларни ижройий съёмкаси.

Ички режалаш асосини яратиш. Ташқи режалаш нуқталари ички режалаш асосларини яратиш учун берилган маълумотлар бўлиб ҳисобланади [4]. Ташқи ва ички режалаш асослари нуқталарининг ўзаро жойлашуви схемаси 1- расмда кўрсатилган. Берилган горизонтдаги, ички режалаш асоси ташқи режалаш асоси нуқталаридан барпо этилган [5].



1 – расм. Режалаш схемаси

Ички режалаш асоси шундай ҳисоб билан барпо этиладики, монтаж горизонтига навбатдаги координатани кўчиришда ҳеч қандай қийинчилик келиб чиқмасин. Ички режалаш асоси нуқталарини координаталарини аниқлаш тескари бурчак кесиштириш усули билан бажарилди. Ички режалаш асосини барпо этиш бўйича ишлар қуйидаги тартибда бажарилди:

1.Ички режалаш нуқталарини биринчи қаватнинг ора ёпма плитасига махсус белгилар билан маҳкамлаш. Ички режалаш асоси белгиси бўлиб, биринчи қаватнинг ора ёпмасига маҳкамланган металл пластинка ҳисобланади [3].

2.Сўнгра 2-расмдаги кўрсатилган схемага асосан, ташқи режалаш асоси кўшни пунктлари орасидаги бурчак ва масофа ўлчашлар бажарилди.

3.Шундан кейин CREDO дастурида ўлчаш натижалари тенглаштирилди.

Проект2.gds							
Пункты ПВО		Дирекционные углы		Измерения		Теодол. ходы	
Нивелир. х		Тип съемки: <input type="radio"/> ПВО <input checked="" type="radio"/> Тахеометрия					
Станция	Hi	Место нуля	Инструмент	X	Y	H	
5005	1.500	90°00'20.00"	3Та5	999.997	1049.992	101.003	
5005	1.350	0°01'00.00"	2Т5К	999.997	1049.992	101.003	

Цель	K	Гор. лимб	Верт. лимб	Расст.	Hv	Метод определ. расст.
5000	Л	0°00.00'				Вертикальная рейка - полный отсчет
105	Л	180°00.00'	0°00.00'	12.000	1.350	Вертикальная рейка - полный отсчет
106	Л	140°00.10'	-1°00.10'	15.000	1.350	Вертикальная рейка - полный отсчет
107	Л	120°00.00'	-3°00.00'	24.000	1.350	Вертикальная рейка - полный отсчет
108	Л	112°00.00'	-2°30.00'	33.000	1.350	Вертикальная рейка - полный отсчет
109	Л	108°00.00'	-1°00.00'	42.000	1.350	Вертикальная рейка - полный отсчет
110	Л	104°00.00'	-0°20.05'	52.000	1.350	Вертикальная рейка - полный отсчет

2-расм. Ички режалаш асосини барпо этишдаги ўлчашлар схемаси

Замонавий геодезик дастурлар ёрдамида бажарилган ишларни ушбу дастурларга киритиб тенглаштирилади. Тенглаштириш натижалари дастурнинг электрон ведомостларида яққол намоён бўлади (жадвал).

Қурилиш асосини яратиш учун бажарилган теодолит йўли тенглаштирилиб ундан олинган натижалар (жадвал) бўйича кўриб чиқилади.

Йўналишлар характеристикаси 1-жадвал

Йўналиш	Йўналиш нуктаси	Узунлиги	N	F _b	F _b	F _x	F _y	F _s	{S}F _s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5000,5005,5004	300.065	4	0°01'18.18"	0°02'00.00"	0.044	0.024	0.050	5975

Бино ва иншоотларни қуришдаги режалаш ишларини координата усулида бажарилиши ёритилган. Режалаш ишларида координата усулини қўллашни асосий принципларидан қуйидагилар кўриб чиқилди:

координата усулининг моҳияти;

конструкция ўқлари кесишиш нукталаридан координаталарни қайта ҳисоб қилиш масалалари;

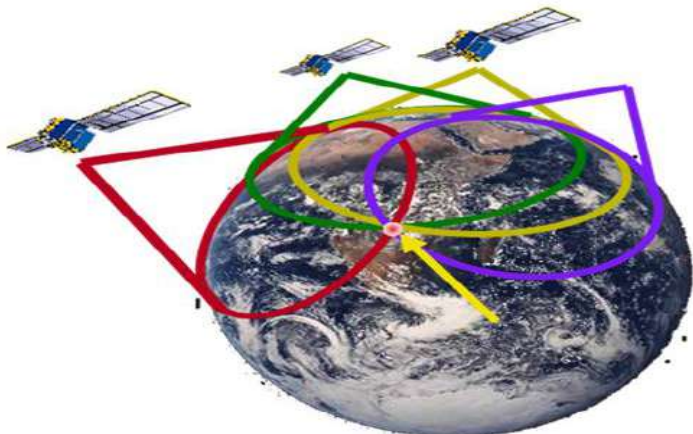
ишлар аниқлигини ҳисоби;

бино қурилишидаги режалаш ишлари.

Режалаш ишларининг координата усули ҳар қандай бино ёки иншоот қурилишида қўлланилиши мумкин. Ушбу усулнинг қўлланилиши сезиларли даражада иш унумдорлигини оширади, шунингдек, битта базис створини

оптик кўриш талаб этилмайди, талаб этилган нуқтани ҳар қандай вақт моментидида жойига чиқариш имконини беради.

Барча муҳандислик-геодезик ишлар мажмуасида координата усули қўлланилганда, уни юқори унумдорли асбоблар ва янги электрон ҳисоблаш системаларидан фойдаланиб бажариш мақсадга мувофиқдир. Шунини таъкидлаш керакки, замонавий дастурлар ва математик моделлаштириш технологиялари сезиларли даражада ҳисоблаш ишлари унумдорлигини оширади.



3 - расм. Сунъий йўлдош ёрдамида режалаш ишларини олиб бориш

Сунъий йўлдош навигация тизимлари (GPS ва ГЛОНАСС) ни қўллаб бажариладиган топографик съёмка ўзлаштирилмаган ҳудудлар ёки кам аҳоли ҳудудларда, объектлар чегараларида ва бошланғич геодезик таянч пунктлар атрофида сунъий йўлдош сигналларини ўтишига тўсиқлар бўлмаган ҳолларда қўлланади [1].

Фойдаланилган адабиётлар

1. Баран П.И., Видуев Н.Г. и др. Справочник по инженерной геодезии. Киев: Вища школа, 1999, - 376 с.
2. Коськов Б.И. Справочное руководство по съёмке городов. М.: Недра, 1968, 240 с.
3. Зацаринный А.В. Автоматизация высокоточных инженерно-геодезических измерений. М.: Недра, 2013, - 248 с.
4. Казачок Б.П. Прибор для уточнения местоположения подземного газопровода. Газовая промышленность. - М.: Гостоптех-издат, 1999, № 12, с. 38-40.
5. Моцков В.М и др. "Подземные гидротехнические сооружения". Москва. Высшая школа. 2006.

“Vatan oldidagi burch - muqaddas”.

101-BvaIQ guruhi talabasi Asadova Shodiya

Ilmiy rahbar Ziyotova Adolat Ergashevna

“Zamonaviy qudratli armiya- tinch osoyishta hayotimiz kafolati”

SH. Mirziyoyev.

Burch! Bu atama har bir inson hayotida o'zgacha ma'no mazmunga ega. Yurtimizning har bir fuqarosi, kim bo'lishidan qat'iy nazar, o'z yo'lini tanlar ekan, avvalambor, yurtimizga, oilamizga, jamiyatimizga foydasi tegadigan ishlar bilan shug'illanib, Vatan oldidagi burchlarini sidqi dildan bajarish zarur.

Har bir inson u o'qituvchimi, shifokormi, quruvchimi, hatto oddiygina ishchi bo'lmasin o'z kasbining fidoiysi bo'lsa, shu inson yurti uchun eng kerakli shaxs hisoblanadi. Chunki unday insonlar o'z mehnati, kasbiga sadoqati bilan Vatani oldidagi burchini bajaradilar.

Muhtaram prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning mamlakatimiz taraqqiyoti uchun, xalqimizning tinch va farovon yashashi uchun, biz yoshlarning istiqbolli kelajagimiz uchun olib borayotgan ishlari, yaratib bergan sharoitlari, imkoniyatlari beqiyos va behisobdir. Shu o'rinda men yurtboshimizning fidokarona say-harakatlarida, har bir bosgan qadamida, har bir aytgan so'zlarida tom ma'nodagi vatanparvarlikni, kerak bo'lsa jonini ham qurbon qilishga taeyor bo'lgan fidoiylilikni ko'raman. Elim deb, yurtim deb yonib yashayotgan yurtboshimiz biz yoshlarga yuksak namuna timsoli bo'lib, ruhiy kuch derib turgan bir paytda Vatanni sevmaslik, uning har bir qarich erini ko'zimizga to'tiyo qimaslik mumkinmi? Yuq, aslo.

Eng avvalo, ilm-fanga juda katta e'tibor berilgani, yosh avlodning kelajakda ilmi, bilimli, yetuk mutaxassis bo'lib yetishishida, Vatanimizning ertasi shu yetuk malakali, yoshlarning qo'lida ekanligi, shu ona-yurtning rivojlanib taraqqiy topishi bilan uzviy bog'liqdir.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning “Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, ko'taramiz” nomli asarida birinchi Prezidentimiz Islom Abdug'aniyevichning “Farzandlarimiz bizdan ko'ra kuchli, bilimli, dono va albatta baxtli bo'lishlari shart” degan so'zlari alohida ta'kidlangan.

Aslini aytganda, yurt tinchligi, osoyishtaligi va chegaralarimizning mustahkamligiga hammamiz javobgarmiz. Boshqa mamlakatlarni oladigan bo'lsak, notinchliklar, urushlar, ichki nizolar avj olgan paytda, biz yurtimizning tinchligiga, osoyishtaligiga mingdan- ming shukurlar qilamiz. Buning eng asosiy sababi, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning say harakatlari samarasidir. Oliy bosh qo'mondon sifatida yurtboshimizning Qurolli Kuchlarimizni tubdan isloh qilish, uning jangovor qobilyatini oshirish va shu asosda O'zbekiston Respublikasining hududiy yaxlitligini va mustaqilligini himoyalash, sarhadlarimizning tinch va osuda hayotini ta'minlash uchun beqiyos xizmat ko'rsatdilar.

U kishining tashabbuslari bilan tinchlikparvarlik, boshqa davlatlarning ichki ishlarga aralashmaslik va yuzaga kelayotgan qarama-qarshilik hamda ziddiyatlarni faqat va faqat tinch, siyosiy yo'l bilan hal etishga asoslangan O'zbekiston Respublikasining tashqi siyosiy faoliyati konsepsiyasi ishlab chiqildi va amalga oshirilmoqda.

Eng ulug' kasblarimizdan biri bo'lgan, uning hissasini hech nimaga alishib bo'lmaydigan kasb bu - o'qituvchilikdir. Ular o'zining sabr-bardoshi, ilmi, salohiyati bilan bizga bilim beradilar. Balki ma'lum bir fanga oid, hatto hayotdan ham saboq berib to'g'ri yo'l korsatadilar. Oilaga, ota-onaga, Vatanimizga mehrimizni oshiradigan aziz va mo'tabar insondir. Bu esa aziz ustozlarimizning Vatan oldidagi burchini sidqi dildan bajarayotganidan dalolat beradi. Hatto buyuk, dunyo tanigan allomalarimizga ham ustozlar ta'lim-tarbiya bergan. Shu tufayli ham ularni butun dunyo tanidi va bildi.

Oddiygina o'zimizni olsak, biz talabamiz. Bizning vazifamiz yaxshi o'qib, yetuk mutaxassis bo'lib yetishishdan iboratdir. Biz qancha yaxshi ta'lim olib, doim o'rganib, izlanib, yangilikka intilib yashasak shunda Vatanimiz oldidagi burchimizni anglab etgan va ado etgan bo'lamiz.

Mustaqillikka erishgandan keyin, hurmatli Prezidentimiz tomonidan harbiy sohalarda tubdan o'zgarishlar kiritildi. Armiya safiga qabul qilinayotgan har bir yosh avlodga o'ziga xos talablar qo'yiladi. Ularning nafaqat jismoniy tayyorgarligi emas, balki ma'naviy jihatdan ilmi ekani, ruhan sog'lomligi ham inobatga olinmoqda.

Prezidentimizning ta'kidlaganlaridek: "Armiyaning harbiy tayyorgarlik jarayoni mamlakatga tahdid solishi mumkin bo'lgan har qanday xavfga qarshi tura olish imkoniyati bevosita xuddi shu narsaga bog'liqdir".

Prezidentimizning bu so'zlari O'zbekiston Qurolli kuchlarida amalga oshirilayotgan islohotlar va bu yo'nalishlarda bajarilayotgan dolzarb vazifalar natijalariga bag'ishlangan ma'ruzada aytilganidek: "Zamonaviy qurolli armiya-tinch osoyishta hayotimiz kafolati" dir.

Bundan kelib chiqib, shunday fikrlarni ayta olishimiz mumkinki, yurtimizning obodligi, ko'ngil xotirjamligi o'z oldimizga qo'ygan maqsadlarimizning amalga oshirishda, Vatanimiz oldidagi burchimizni bajarishimizda eng avvalo, chegaralarimizning mustahkamligiga uzviy bog'liq ekanini ko'rishimiz mumkin. Vatan himoyachilarimiz bor ekan, yurtimiz obod, ko'ngil xotirjam, hammaning burchga sadoqati, orzu intilishlari amalga oshfveradi. Vatan himoyasiga biz ham mas'ulmiz. Ona Yurtimiz chegaralari doimo mustahkam bo'lsin!

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.A.Karimov. Yuksak ma'naviyat – engilmas kuch. T.:t "O'zbekiston" 2008 y.
2. Sh. M.Mirzieoyev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" 2017 y.
3. www.ma'naviyat.uz.

Korrupsiya bilan hech qachon maqsadimizga erisha olmaymiz

*SAMDAQI "ijtimoiy fanlar" kafedrasida katta o'qituvchisi Azimov Sh.B
101-ichida va b guruhida talabasi Boymanov S.A*

"Hech shubhasiz, mamlakatda korrupsiyaga qarshi kurashning darajasi, uning amaliy samarasi ko'p jihatdan huquq-tartibot, prokuratura va sud organlari tizimining o'zida bu illatga qarshi qanday kurash olib borilayotgani bilan bog'liqdir"

Islom Karimov

Bugungi kunda korrupsiya, adolatsizlik, pora kabi so'zlar bod-bod qulog'imizga chalinib turibdi. Bu bir-biriga uzviy bog'langan jirkanch tushunchalar bilan bog'liq jarayonlar jamiyatimizning siyosiy va iqtisodiy rivojlanishiga zarar yetkazadi, davlatning konstitutsiyaviy asoslarini hamda jamiyatning ma'naviy-axloqiy asoslarini yemiradi, demokratik institutlarni va qonun ustuvorligini kuchsizlantiradi, fuqarolarning huquq va erkinliklariga jiddiy tarzda buzilishiga olib keladi. Korrupsiya uyushgan jinoyatchilikni, terrorizmni va insoniyat xavfsizligiga qarshi qaratilgan boshqa tahdidlarning o'sishiga yordam beradi. Xo'sh, korrupsiya nima? Bu so'z etimologiyasiga nazar tashlar ekanmiz u quyidagicha ta'riflanadi: "Korrupsiya (lot. corruptio — aynish, poragasotilish)—mansabdor shaxsning o'z mansabi bo'yicha berilgan huquqlarni shaxsiy boyish maqsadlarida bevosita suyuqlik qilmol qilishidan iborat amaliyot". Mansabdor shaxslarni sotib olish, ularning poraga sotilishi ham korrupsiya deyiladi¹⁴. Xususan, 1997 yili qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining Milliy xavfsizlik konsepsiyasida korrupsiya mamlakatning milliy xavfsizligiga tahdidlaridan biri deya e'tirof etilgan.

Bugungi kunda yurtimizdagi hammaga tanish va eng o'g'ir jinoyat bu-ta'lim tizimidagi korrupsiyadir. Ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, uning sifati va samaradorligini oshirish bo'yicha ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga ta'lim tizimidagi korrupsiyani, poraxo'rlikning oldini olishga ham astoydil kirishilgan. Ammo, o'qishga kiritib qo'yishdan tortib OTM da o'qish, baho qo'yish yoki baho olish jarayonlarida poraxo'rlik avj olgan. Bu poraxo'rlikka ko'z yumayabmiz yoki o'zimiz ishtirok etayapmiz bu bilan biz o'z kelajagimizni yo'q qilayapmiz, o'z oyog'imizga bolta urayapmiz. Bularni tag-tugi bilan yo'q qilish birdaniga sodir bo'lmaydi, hozirgi yosh avlodga bu narsa jinoyat va buning oqibatida uyatga qo'yadigan holatlar mavjudligi uqtirilishi lozim. Ammo...

Yaqinda o'zimga guvoh bo'lgan holat: yo'lda ketayotgan edim nogoh bir kishining gapi qulog'imga chalingdi, u telefonda gaplasharekan shunday gaplarni eshitdim-u, birdan kayfiyatim buzildi. "O'quvchim bugun geografiya fanidan bilimlar bellashuvida imtihondan chiqdi, o'quvchimning ozgina bilimi yetarli emas. Shiftr raqami bor, shu haqida "Falonchi" ga aytdim. Xudo xohlasa o'rin bor". Xo'sh,

¹⁴O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Birinchi jild. T.: 2000 yil

bu bilan biz yosh avlodga pora yoki korrupsiya jinoyat ekanligi haqida uqtirayapmizmi yoki shu narsaga o'rgatayapmizmi? Bir fikr yuritib ko'ring.

Poradeganda, O'tkir Hoshimovning "Dunyoning ishlari" nomli kitobining "Imon" nomli hikoyasi esimga tushadi. "...Nega men pora berishim kerak, nega? Porani harom odam beradi, bildingmi? Porani harom odam oladi, bildingmi? Porani imonsiz odam, imonsiz odamga beradi, tushundingmi? Nega men o'zimonimni sotib poraxo'rga yalinishim kerak?" Muallif bu voqeani o'z boshidan kechirganki, shunday xulosa yasaydi: "...Mening go'dak shuurimga pora–dunyodagi eng harom narsa, degan tushuncha mixlanib qoldi. To'g'ri, keyin ham poraxo'rlarning har xilini ko'rdim. O'zining chala savod bolasini o'qishga joylash uchun pora beradiganlarni ham ko'rdim. Birovni amalstoliga o'tqazish uchun pora oladiganlarni-yu o'sha kursiga o'tirib, berganlarini o'n hissa qilib qaytarib olish uchun pora oladiganlarni ham ko'rdim. O'zining qizi tengi xodimini dachasiga sudraydigan iprisqi amaldorlarni-yu ishini bitirish uchun begona to'shakka bermalol yotadigan ayollarni ham, pora olib qiya bo'lib ketganlarni ham ko'rdim..."¹⁵ Asar shunday ta'sirli yozilganki, yig'lab yuborasan kishi. Poraning qanday jirkanch va haromligi deyarli to'liq ochib berilgan, lekin buni o'qib uqmaganlar ham uchrab turadi. Pora olish va berish islom dinining besh ustunlaridan hisoblanmish "imon"ning sotilishiga tenglashtirilishi esa yuqoridagi gapni yana bir karra isbotlaydi.

Mamlakatimizda mazkur muammolarga qarshi kurash masalasiga mustaqillikning dastlabki kunlaridayoq jiddiy e'tibor qaratib kelinayotir. O'tgan davr mobaynida korrupsiya va jinoyatchilikka qarshi kurashish hamda uning oldini olishga qaratilgan mustahkam huquqiy baza va tizimli amaliyot shakllandi. Eng avvalo, respublikamizda BMT homiyligida qabul qilingan EKOSOS ning korrupsiyaga qarshi kurash rezalyatsiyasi, Davlat mansabdor shaxslarining axloq kodeksi, xalqaro tijorat tashkilotlarida korrupsiya va poraxo'rlikka qarshi kurash haqidagi deklaratsiya, Millatlararo uyushgan jinoyatchilikka qarshi kurash konvensiyasi va boshqa xalqaro hujjatlarning qabul qilinganligi mazkur illatlarga qarshi kurashda muhim omil vazifasini o'tamoqda. Xususan, mamlakatimiz 2008 yili 7 iyul da BMTning yuqorida ko'rsatib o'tilgan konvensiyasiga qo'shildi. Birinchi Prezidentimizning 2012 yilgi 29 oktyabrda qabul qilingan "Korrupsiyaga qarshi kurash to'g'risida"gi qonun loyahasini tayyorlash chora tadbirlari dasturi to'g'risidagi farmoyishi ushbu yo'nalishda amalga oshirilayotgan choralarni yanada kuchaytirdi. Yaqinda O'zbekiston Transparency International xalqaro tashkilotining korrupsiyaga qarshi reytingida 180 mamlakat va hududlarorasida 158 o'rinni, ya'ni korrupsiyani qabul qilish indeksi, 100 ball bo'yicha 23 ballni qayd etdi. Prezidentimizning 2018 yil 7 dekabr kuni konstitutsiyamiz qabulqilinganligining 27 yilligiga bag'ishlangan ma'ruzasida 2018 yil bo'yicha 1177 nafar mansabdor shaxs korrupsiyaga qo'l urgani haqida aytib o'tganedi. Bularning orasida tuman, viloyat hokimlari, kimnidir o'qishga kiritib qo'yish evaziga qo'lgatushgan" chaqqonlar" ham bor. Biryilda shuncha adolatsizlik,

¹⁵O'tkir Hoshimov. Dunyoning ishlari:qissa. –T.: "Sharq", 2005.208 b. 94-114-betlar.

shuncha jinoyat. Buyuk sarkarda Amir Temur bobomiz shunday degan ekan: "Bir kunlik adolat yuz kunlik toat-ibodatdan afzaldir". Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev o'sha yig'ilishda Oliy Majlis Palatasida korrupsiyaga qarshi kurashish qo'mitalarini tuzishni taklif qilgan.

Xulosa qilib shuni aytishim mumkinki, pora borasida ayb ikki taraflama, ya'ni "Qars ikki qo'ldan chiqadi", baho olish, o'qishga kirish, ishimiz tezda bitish uchun biz o'zimiz pora taklif qilayapmiz. Biz buni bartaraf etish uchun o'zimiz-o'zimizni tarbiyalashimiz, pora berma yo'z bilimimiz bilan muammolarimizni hal qilishimiz kerak. Zero, "Bugun bu sening ertang" demakdir. Manashundagina "Yo zaring bo'lsin, yo zo'ring" degan gap o'z kuchini yo'qotib, odamlar o'zlariga ko'proq ishonadigan bo'ladilar.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Konstitutsiya qabul qilinganligining 26 yilligiga bag'ishlangan yig'ilishdagi nutqi. 2018 yil 7 dekabr.// Xalqso'zi.
2. I.A. Karimov. Ona yurtimiz baxt-u iqboli va buyuk kelajagi yo'lida xizmat qilish – eng oily saodatdir. / -T.: "O'zbekiston" NMIU, 2015. 304b.
3. O'zME. Birinchijild. T.: 2000 yil

Jaholatga qarshi ma'rifat bilan kurashamiz.

*102-XS guruhi talabasi G'oyibnazarova Nazokat
ilmiy rahbar Ziyotova Adolat Ergashevna*

Jamiyat ma'naviyati va ma'rifati mamlakat barqarorligi taraqqiyotining kafolati hisoblanadi. Shunday ekan, ma'naviyat va ma'rifat insonning ruxiy poklanishi va yuksalishiga da'vat etadigan qudratni o'zida namoyon etadi. Har bir inson kamoloti asosi va rivoji negizida uning ichki olamini boyitadigan, iymon-irodasini, e'tiqodini mustahkamlaydigan kuch bu - ma'daniyat va marifatdir.

Jaholat- insoniyat rivojiga salbiy ta'sirini ko'rsatib kelayotgan, o'z yo'lida buzg'unchi g'oyalarni e'tirof etish bilan birga, jamiyatning ma'naviy, ma'rifiy va ijtimoiy rivoji ildiziga bolta urayotgan, insoniyat ongiga salbiy g'oyalarni singdirishga qaratilgan harakatdir.

O'tmishga nazar tashlasak, insoniyat butun tarixi davomida turli xalqlar va davlatlar o'rtasidagi munosabatlar urush va zo'ravonlik asosida qurib kelingan.

Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov „Ma'naviyat sohasidagi eng asosiy vazifamiz milliy qadryatlarni tiklash, o'zligimizni anglash, milliy g'oya va mafkurani shakllantirish, muqaddas dinimizning ma'naviy, ma'rifiy hayotimizdagi o'rnini va hurmatini tiklash kabi mustaqillik yillarida boshlagan ezgu ishlarimizni izchillik bilan davom ettirish, ularni yangi bosqichga ko'tarish va ta'sirchanligini kuchaytirishdir.“-degan fikrlarni bildirgan.

Ijodiy faoliyat asosida ham mustaqillikni asrash, har tomonlama barkamol insonni tarbiyalash, milliy o'zlikni anglash, milliy istiqloq g'oyalarini shakllantirish yotadi. Jadidchilik harakati namoyondalari, ma'rifatparvar yozuvchi va shoirlarimiz asarlarida ham millat g'ururi va milliyliyi, umuminsoniy qadriyatlar umumiyliyi

o'z aksini topgan. Mustaqillikdan so'ng millatparvar va ma'rifatparvar shoir va yozuvchilarimiz asarlari nashr etildi.

Bugungi kunda milliy adabiyot rivoji bilan birga insonning ma'naviy dunyoqarashi kengayishiga, jaholat va ma'rifat tushunchalarining o'zaro nomutanosib ekanligini anglashga yordam berayotgan badiiy asarlar: H.S. Karomatovning „Qur'on va o'zbek adabiyoti“, O. Sharafiddinovning „Cho'lponni anglash“, B. Qosimovning „Maslakdoshlar“ va boshqa ko'pgina asarlar o'z ijobiy ta'sirini ko'rsatib kelmoqda.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev bugungi kun yoshlariga har sohada etuk bo'lishlari, ma'rifatli, ziyoli va erkin fikr egalari bo'lishi, bu yo'lda barcha shart-sharoitlarni yaratib berish bo'yicha quyidagicha fikrlarni olg'a surmoqda va amalda qo'llamoqda: „Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz“, - deganlar. Barcha talab va takliflar, qilinayotgan va qilinishi lozim bo'lgan vazifalarning asosan tub mohiyati yana ma'rifatga borib taqaladi. Agar sen xalqingni bir yil boqmoqchi bo'lsang, bug'doy ek, o'n yil boqmoqchi bo'lsang daraxt ek, agar asrlar davomida boqmoqchi bo'lsang bilim ek“ degan edi buyuk faylasuf Konfutsiy. Bu fikrlar mamlakat rivoji va mustahkamligi uchun umumiy bilimlar manbaiya'ni, ma'naviyat, ma'rifat, madaniyat, diniy bag'rikenglik, ijtimoiy tafakkur, ilm-fanning umumiyliigi juda zarurligini bildiradi.

Birinchi prezidentimiz I.A. Karimov ta'kidlaganidek, „Qayerda beparvolik va loqaydlik hukm sursa, o'sha yerda ma'naviyat eng ojiz va zaif nuqtaga aylanadi. Aksincha, qayerda hushyorlik va jonkuyarlik, yuksak aql-idrok va tafakkur hukmron bo'lsa, o'sha yerda ma'naviyat qudratli kuchga aylanadi.“

Shunday ekan, har bir inson ongida va qalbida teran fikr, sog'lom dunyoqarash, etuk tafakkur asosi va ayniqsa, ma'naviyat, ma'rifat tuyg'ulari mujassamligi bo'lishi kerak. Ushbu jihatlar jamiyatda mavjud ekan, demak bu jamiyat katta ma'naviy kuch egasidir. Jamiyatning mana shunday kuchga ega bo'lishi davlatimizning bugungi va kelgusi taraqqiyotida mustahkam poydevor bo'lib xizmat qilishi farovon yo'limizning nurli ekanligi demakdir. Bunday jamiyat esa har qanday jaholatni u qo'zg'almay turib yo'q qilishga qodir desak, yanglishmagan bo'lamiz. Chunki, har qanday etuk ma'rifat oldida jaholat hamisha mag'lubdir.

Xulosa qilib aytganda, ma'rifatga intilib yashamoq, jaholat ildizini quritmoqlikdir. Har qanday johillikning ham intihosi mavjuddir. Vaqtida jaholatga qarshi qilingan harakat o'z natijasini ham vaqtida beradi. Shunday johilliklar bo'ladiki, ularga ma'muriy chora ko'rish bilan yechim topib bo'lmaydi, unga faqat ma'naviy va ma'rifiy fikrlash bilan yechim topish mumkin. Birinchi prezidentimiz I.A. Karimov „g'oyaga qarshi faqat g'oya, fikrga qarshi faqat fikr, jaholatga qarshi faqat ma'rifat bilan bahsga kirishish, olishish mumkin“, - degan haq fikrni ilgari surgan.

Jaholatga qarshi kurashar ekanmiz, biz yoshlardan qilinadigan asosiy talab etuk bilimlarnie gallash, ma'naviy yuksaklikka erishish va bu yo'lda mustaqil, teran fikr egasi bo'lish pirovard maqsadlarimiz asosi ekanligini anglashimizdan iboratdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati;

1. Yuksak ma'naviyat-engilmas kuch. I.A.Karimov. Toshkent „Ma'naviyat“ 2009
2. „Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz“ SH.M.Mirziyoev. Toshkent „O'zbekiston“ 2017
3. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Xarakatlar strategiyasini „Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili“da amalga oshirishga oid Davlat dasturini o'rganish bo'yicha ilmiy-uslubiy risola. Toshkent-2017
4. I.A.Karimov “Ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot-pirovard maqsadimizdir” „O'zbekiston“ 2000.

Yo'llarda yo'l harakati ishtirokchilari va transport vositalari harakati xavfsizligini ta'minlashda- zamonaviy axborot texnologiyalarini o'rni

*“Axborot texnologiyalari” kafedrasi katta o'qituvchisi Elmurodov B.E.
SamDAQI magistranti -Xaydarov SH*

Avtomobil yo'llarida harakat xavfsizligini tashkil etish bugungi kundagi muhim muammolardan biriga aylanib bormoqda. Hozirgi va istiqboldagi asosiy masalalardan biri avtomobil yo'llarida harakat xavfsizligini ta'minlashdan iboratdir. Bu jarayonni tashkil qilishda yo'l harakatini to'g'ri tashkil etish ya'ni, avtomobil transportining ishini, haydovchi mehnatini, yo'ldagi transport vositalari va piyodalarning harakatini tashkil qilishni bir - biridan farqlash lozim. Yo'l harakatini tashkil qilishning asosiy maqsadi bu har xil transport vositalarini yuqori tezlik bilan yo'lning turli bo'lagidan har qanday ob-havo sharoitlarida xavfsiz o'tkazish demakdir. Bu borada yo'l transport hodisalarini oldini olish va ularni xavfsizligini ta'minlash maqsadida harakat xavfsizligini tashkil etishda zamonaviy texnologiyalarni joriy etishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ydik.

XXI asrga zamonaviy axborot-texnologiyalari va telekommunikatsiyalari rivojlangan asri sifatida tavsif etilayotgan bir vaqtda bu texnologiyalardan samarali foydalanish maqsadga muvofiqdir. Darhaqiqat, bugungi kunda har bir oilada kompyuter, uyali telefon va transport vositalari mavjud. Ayniqsa, mustaqillik yillarida yurtimizda axborot kommunikatsiya texnologiyalari va avtomobilsozlik tizimini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratildi. Xususan, mamlakatimizni 2015 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2016 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisida keltirib o'tilgan ma'lumotlar barchamizga sir emas. Bunda yurtimizda har 100 oilaning 42 tasi yengil avtomobillarga ega bo'lib, bu besh yil avvalgi ko'rsatgichdan 1,5 barobarga ko'p, 47 ta oila shaxsiy kompyuterlar bilan ta'minlangan va bu davrda o'sish 3,9

barobarni tashkil etdi. Shuningdek, har 100 ta oilaga 234 ta mobil telefon to'g'ri kelmoqda yoki bu sohadagi o'sish 1,6 barobarni tashkil etmoqda. Demak yuqorida keltirib o'tilgan mazkur raqamlarning o'ziyoq mamlakatimizda zamonaviy axborot texnologiyalarining va telekommunikatsiya tizimlarining jadal rivojlanayotganligiga yaqqol dalil bo'la oladi.

Bunday rivojlanish o'z navbatida zamonaviy transport vositalarining yaratilishi va rivojlanishiga o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatdi desak aslo mubolag'a bo'lmaydi. Shunday ekan transport vositalarining sonini ortib borishi kun sayin qolaversa soat sayin yo'llarda tirbandlikarni vujudga kelishini ko'paytiribgina qolmay, balki yo'lovchilarning hamda harakatlanayotgan transport vositalarining xavfsizligini ta'minlash dolzarb masalaga aylanib bormoqda. Shu bois mamlakatimizda harakat xavfsizligini ta'minlash muammolariga alohida e'tibor qaratilmoqda.



Shunday ekan sohaga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish va qo'llash orqali mavjud bo'lgan muammolarni hamda yo'l harakati ishtirokchilarini xavfsizligini ta'minlash imkoniyatini yaratishga erishish mumkin.

Yo'l harakati xavfsizligini boshqarishda kompyuterlashtirilgan tizimni yanada mukammal tashkil etish, avtomobillar harakatini kuzatish va nazorat qilishning yagona axborot kompyuter bazasini yaratish va tizimni yagonaliligini ta'minlash maqsadga muvofiqdir.

Matnlarga ishlov berish yondasuvlari

Babomuradov O.J., Amanova M.A.

Maqolada matn tahlilining qo'llanilish doirasi izohlangan, tahlil qilish ilovalarida ishlatiladigan 2 ta asosiy yondashuvni mohiyati ochib berilgan. Shuningdek, matnga ishlov beradigan modellardagi umumiy jarayonlar yoritilgan.

Tayanch so'z va iboralar: matnga ishlov berish, mashinani o'rganish, hujjat-atama matritsasi, normalizatsiya, ko'p o'lchamli ma'lumot, so'z chastotasi, hujjat uzunligi, leksemalarga ajratish.

Hozirgi kunda inson faoliyatining ko'plab sohalaridagi turli masalalarni samarali echishda intellektual axborot texnologiyalari keng tadbiiq etilmoqda. Bunday texnologiyalardan biri matnli axborotlarni intellektual tahlil qilish texnologiyasi hisoblanadi. Mazkur texnologiya asosida berilgan matndan oldindan

ma'lum bo'lmagan bilimlarni va asosiy tushunchalarni hamda ular orasidagi bog'lanishlarni aniqlash amalga oshiriladi.

Ma'lumotlarni intellektual tahlil qilishning asosiy masalasi tasniflash masalasidir. Jumladan, matnlarni tasniflash va axborot qidiruv masalasidir.

Matnlarni tasniflash qo'lda, ekspert tomonidan berilgan qoidalar to'plami va mashinali o'qitish usullari asosida amalga oshiriladi [4]. Matnlarni avtomatik tasniflash usullarining katta qismi "o'xshashlik" kontseptsiyasiga asoslangan. Odatda bunday matnlar o'zida o'xshash so'zlar va ularni birikmalarini saqlaydi.

Matnli ma'lumotlarga dastlabki ishlov berishning yana bir keng tarqalgan modeli "so'zlar portfeli" modeli hisoblanadi [1]. Ushbu modelda dastlab oldindan berilgan matnlar to'plamidagi so'zlar yordamida V lug'at hosil qilinadi. Bunda lug'atga mos matndagi so'zlarning takrorlanishlar soni asosida gistogramma vektor shakllantiriladi. Ayrim usullar lug'atni qisqartirishga e'tibor qaratadi [2], ba'zi usullar esa vazn sxemasini qo'llash orqali gistogrammalarni yaxshilaydi. Masalan, "termin chastotasining hujjat chastotasiga nisbati" usuli [1, 3].

Text mining - matnning foydali va aniq tomonlarini turli xil statistik algortimlar orqali ajratib olish, matnni tahlil qilish yoki matn uchun mashinani o'qitish deb yuritiladi. Matnli ma'lumotlarni yig'ish metodikasi konstruksiyasi ma'lumotlarni ishlab chiqarish, kompyuterni o'rganish, statistika va tabiiy tillarni ishlash algoritmlarini, yuqori sifatli va turli formatlardan foydali ma'lumotlarni olishni o'z ichiga oladi. "Matn analitikasi" bilan tez-tez bir-birining o'rnini bosadigan matnni yaratish, mashinani ishlatish uchun strukturaviy yoki sifat ma'lumotlarini ishlab chiqaradigan vositadir [7,8].

Matnni tahlil qilishda Web, ijtimoiy tarmoqlar, electron pochta, raqamli kutubxonalar va muloqot saytlarida matnli ma'lumotning uchrashi matn tahlilining keng qamrovli sohaga aylanishiga sabab bo'ldi. Quyida ko'p uchraydigan matn manbalari keltirilgan:

1. Raqamli kutubxonalar: elektron ma'lumotlarni to'plami chop etilgan kitoblar va ilmiy gazetalardan o'zib ketmoqda. Bu jarayon intellektual tahlil etilishi mumkin bo'lgan raqamli kutubxonalarning o'sishiga olib kelmoqda. Biomedikal tahlil qilishda albatta shunday kutubxonalar kontentidan foydalanadi.

2. Elektron yangiliklar: chop etilayotgan gazetalarga e'tibor kamayib va ular o'rnini elektron yangiliklar egalladi. Bu esa muhim qismlari tahlil etiladigan yangiliklar hujjatlarining juda katta oqimini yaratadi. Ba'zi hollarda, foydalanuvchining oldingi harakatlari va belgilangan qiziqishlariga asoslanib Google xabarlari, maqolalari ro'yxati tuziladi va o'quvchiga tavsiya etiladi.

3. Web va Webga yo'naltirilgan ilovalar: Web havolalar va to'ldiruvchi axborotning boshqa turlari bilan boyitilgan hujjatlarning kotta bazasi hisoblanadi. Web hujjatlar gipermentlar deb ham yuritiladi. To'ldiruvchi axborot bilan gipermatning qo'shilishi shunday bilimlarni kashf etish jarayonida foydali bo'ladi. Ta'kidlash joizki, ijtimoiy tarmoqlar muloqot oynalari va qisqa xabar oynalari kabi web ilovalar matnni tahlil etish uchun muhim manba bo'lib hisoblanadi.

4. Ijtimoiy media: Ijtimoiy media o'suvchi matn manbai bo'lib, istalgan foydalanuvchi ochiq tabiatli platformada yoza oladi. Ijtimoiy media xabarlari

takrorlanmaydigan bo'lib, ko'p hollarda, qisqa va aniq qilib belgilangan tahlil qilish usullariga ega nostandart qisqartmalardan iborat bo'ladi.

Matnlar jamlanmasidan axborotni bir urinishda topib beruvchi ko'plab ilovalar mavjud:

- Qidiruv tizimlari Webda indekslash uchun ishlatiladi hamda foydalanuvchilar qiziqishlariga ko'ra Web sahifalarni topishiga imkon beradi.

- Text mining vositalari aksariyat holda spamdan tozalash yoki foydalanuvchining maxsus mavzulardagi qiziqishlarini aniqlashda ishlatiladi. Ba'zi hollarda, email provayderlari reklama berish maqsadida matnli ma'lumotni intellektual tahlil etilgan axborotdan foydalanishi mumkin.

- Text mining yangiliklar portali tomonidan yangiliklarni kerakli kategoriyalarga ajratishda ishlatiladi. Hujjatlarning katta to'plamlari kerakli mavzuni toppish maqsadida tahlil etiladi. Keyin esa o'rganilgan kategoriyalar kiruvchi hujjatlar oqimini tegishli kategoriyalarga ajratishda ishlatiladi.

- Tavsiya qiluvchi tizimlar belgilangan elementlarda, masalan, yangiliklar maqolasida, yoki boshqa bir kontentda foydalanuvchi qiziqishlarni xulosalashda text mining usullaridan foydalanadi. Bunday o'rganilgan qiziqishlar yangiliklar maqolasini yoki boshqa kontentni foydalanuvchiga tavsiya etishda ishlatiladi.

- Web foydalanuvchilari o'zlarining istaklari, fikrlari va g'oyalarni turli yo'llarda ifoda etishadi. Bu esa o'z navbatida fikrlarni va g'oyalarni intellektual tahlil etishning muhim sohasiga olib keladi. Fikr va g'oyalarni intellektual tahlil etishning bunday usullari marketing kompaniyalari tomonidan biznes qarorlarini qabul qilishda ishlatiladi.

Text mining sohasi axborotlarni izlash va ajratib olish sohasiga juda ham yaqin. Hujjatdagi so'zlarning tartibi semantik mazmunni belgilaydi va bu mazmunni hujjatdagi so'zlarning chastotasi (takrorlanish soni) bilan aniqlab bo'lmaydi. Lekin, semantik ma'noni aniqlamasdan turib ham bashorat qilishning turli yo'llari mavjud. Tahlil qilish ilovalarida asosiy 2 ta qarash mavjud:

1. Matn so'zlar to'plami sifatida: matnni tahlil qilishda keng qamrovli qarash hisoblanadi. Unda so'zlarning joylashish o'rnini tahlil qilish jarayonida ahamiyatsiz. Hujjatdagi so'zlar to'plami tahlil etish maqsadida ko'p o'lchamli ko'rinishga o'tkaziladi. Natijada, so'zlar maydoni bu ko'rinishdagi o'lchamlarga yoziladi. Tasniflash, mavzu modeli va tavsiya etuvchi tizimlar kabi ko'plab ilovalar uchun shu turdagi qarash kifoya qiladi.

2. Matn so'zlar ketma-ketligi sifatida: Bu holatda, hujjatdagi har bir gap string yoki tartiblangan qator sifatida ajratib olinadi. garchi tartiblash gapning ichida yoki paragraf hoshiyasida joylashgan bo'lsa ham, so'zning tartibi mazkur qarashda ahamiyat kasb etadi. Ko'pincha hujjat bir-biridan mustaqil va kichik bo'limlar (masalan, gaplar yoki paragraflar) to'plami sifatida talqin etiladi. Bunday yondashuv hujjat kontentini semantik sharhlovchi ilovalarda ishlatiladi. Bu soha tilni modellashtirish va tabiiy tilga ishlov berishga juda bog'liq bo'lishi bilan birga, o'zining farqlanuvchi jihatlari bilan ajralib ham turadi.

Matnni ko'p o'lchamli ma'lumotlar to'plami sifatida qabul qilish uchun katta o'lchamdagi xarakteristikasidan xabardor bo'lish muhim. Ma'lumotni

o'lchamli ko'rinishga o'tkazish odatda katta hisobda bo'ladigan so'zlar miqdoriga bog'liq. Shuningdek, aksariyat so'z chastotalari nolga teng, chunki hujjat lug'atning kichik to'plamidan tashkil topadi. Shuning uchun eng yaxshi natijaga erishish uchun ko'p o'lchamli holatda intellektual tahlil etish usullarida matnning zich bo'lmagan va yuqori o'lchamli holatini hisobga olish kerak. Zich bo'lmagan tushunchasi doim ham muammo keltirib chiqarmaydi. Haqiqatan, ba'zi modellar, masalan, chiziqli asosdagi vektor mashinalar zich bo'lmagan va yuqori o'lchamli ma'lumotning ajralmas tarkibiy qismidir [10-12].

Matn sohasidagi ko'plab mashinani o'qitish ilovalari so'z chastotalariga mos keluvchi qiymatli o'lchamlar sifatida talqin etiluvchi bir uyum so'z yondashuvi asosida ishlaydi. Ma'lumotlar to'plami korpus deb yuritiluvchi hujjatlar kolleksiyasiga mos keladi. Tugallangan va farqlanuvchi turli xil so'zlar to'plami lug'at deb ataluvchi korpusda aniqlagandi. O'lchamlar esa atamalar yoki belgilar deb yuritiladi. Ba'zi mant ilovalari atamaning hujjatdagi o'rni 0 va 1 ga to'g'ri keluvchi ikkilik sanoq sistemasi bilan ishlaydi. Boshqa ilovalar esa o'lchamlar qiymati hisoblangan so'z chastotalarining me'yorlashtirilgan funksiyasidan foydalanadi. Har bir holatda ham, ma'lumotni o'lchamliligi juda katta va 10^5 va hatto 10^6 tartibida bo'lishi mumkin. Shuningdek, o'lchamning aksariyat qiymati 0 ga teng va faqat kam o'lchamlargina 1 qiymat o'zlashtiradi. Boshqacha aytganda, mant ko'p o'lchamli, zich bo'lmagan va ijobiy ko'rinishga ega [13].

Matnning bunday xususiyatlari ham murakkablik ham imkoniyat yaratadi. Matnning zich bo'lmaganligi nollarga qaraganda ijobiy so'z chastotalari ko'proq axborot beradi. Tahlil qilish ilovalarida turli so'zlarning turlicha mazmun anglatishiga sabab bo'luvchi so'zlarning nisbiy chastotalarining ham qator variantlari bor. Masalan, ko'p uchraydigan "the" so'zi deyarli ahamiyat kasb etmaydi va normallashtirish bilan uning hajmini kamaytirilish kerak. Boshqacha aytganda, an'anaviy ko'p o'lchamli ma'lumotga taqqoslaganda o'lchamlarning nisbiy ahamiyatini ko'proq statistik normallashtirish muhimdir. Turli hujjatlarning uzunliklari orasidagi masofalarni hisoblaganda ularni farqlash uchun normallashtirish kerak. Shuningdek, garchi aksariyat ko'p o'lchamli tahlil qilish usullari matnga umumlashtirila olinsa ham, yondashuvning zich bo'lmaganligi intellektual ishlov berishning turli toifadagi va mashinani o'qitish usullarining nisbiy samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. Masalan, tanlov daraxt usuli to'g'ri ishlatilishi uchun ayrim ogohlantirishlar bilan to'g'irlanishi va loyihalashtirilishi kerak bo'lsa, qo'llab-quvvatlovchi chiziqli asosdagi vektorli mashinalar zich bo'lmagan yondashuvlarga nisbatan samarador. Barcha shunday kuzatuvlar matnning zich bo'lmaganligining yaxshi yoki yomon ekanligi metodologiyaga juda ham bog'liq. Haqiqatan, sparse coding kabi usullar ba'zan vector asosdagi mashinalarni o'qitish usullarida samaradorlikka erishish uchun matn bo'lmagan ma'lumotni matn ko'rinishga o'tkazadi [14-16].

Matnning ijobiyliigi ham ko'plab ilovalar tomonidan ravshan va noravshan holatdan ishlatiladi. Aksariyat holatda, ijobiy xususiyatli ko'rinish ko'proq tahlil qilish usullarini sharhlaydi, masalan, ijobiy matritsaning ajralib chiqishi. Shuningdek, bir qancha mavzu modeli va kalsterizatsiya usullari noravshan

ko'rinishda ijobiy foydalanadi. Bunday usullar matnli ma'lumotning dekompozitsiyalari yig'indisini ma'lumotlar matritsasining boshqa turlari bilan aniqlab bo'lmasligini yuqori darajada izohlaydi.

Matnli hujjat ketma-ketliklar sifatida talqin etilgan holatda, ma'lumotga asoslangan til modeli matnning ehtimolli ko'rinishini yaratishda ishlatiladi. Til modelining elementar ko'rinishi bu unigram modeli bo'lib, so'zlar ko'rinishni inkor etadi, lekin yuqori tartibdagi til modellari hisoblangan bigram yoki trigram modellari matnning mantiqiylik xususiyatini ko'rsata oladi. Boshqacha qilib aytganda, til modeli matnni tasvirlashning ma'lumotga asoslangan yondashuvidir. Bunday usullar biologik ma'lumotlarga o'xshash bo'lgan boshqa izchil ma'lumot toifalari bilan ko'plab o'xshashliklardan foydalanadi. Biologik ma'lumot va mantiqiy matnning o'lchamlarini kamaytirish hamda klasterizatsiya uchun qo'llaniladigan algoritmlarda ulkan metodologik parallellar bor. Masalan, Markov modellari ketma-ketliklarning ehtimolli modellarini yaratishda ishlatiladi, shuningdek, til modellarini ishlab chiqishda ham qo'llanilishi mumkin[17].

Yuqorida keltirilgan tahlilga va matnlarga ishlov berishga bo'lgan talabning misli ko'rilmagan darajada ortishi matnlarga ishlov berish mexanizmlarini o'rganish, ularni takomillashtirib boorish, yangi yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb masalalardan bo'lib qolaveradi. Shu sababli mazkur yo'nalishda tadqiqotlarni kuchaytirish va kengaytirish, metama'lumotlar bilan ishlashni tashkil etish va bilimlar bazasini tillar kesimida shakllantirish raqamli iqtisodiyotning xarakatlantiruvchi kuchi bo'lib xizmat qiladi.

Куёш энергиясини тўпловчи ҳавзалар ва уларнинг энергетик хусусиятлари

Жамолов Ф., Тугалов Ф., Пайзуллаев А., Шодиев А. СамДАҚИ.

Фан ва техника кундан – кунга жадал ривожланиб инсон ҳаётининг ҳар бир соҳасига шиддат билан кириб бормоқда ва ўз таъсирини ўтказмоқда. Барчамизга маълумки, қандай соҳани олиб қарамайлик унинг тараққиёти ва ривожланиши асосида энергиянинг бирор туридан самарали фойдаланиш ётади ва бугунги кунда ривожланиш ва тараққиётни энергиясиз тасаввур этиб бўлмайди. Шунга кўра тараққиёт ва ривожланиш инсониятнинг энергияга бўлган талабларининг ортишига сабаб бўлмоқда. Бу эса ўз – ўзидан энергия ишлаб чиқариш соҳасида фаолият олиб бораётган мутахассисларни тиним билмай илмий изланишларга ундамоқда.

Шунинг учун ҳам энергия ишлаб чиқаришда анъанавий усуллар билан чегараланиб қолмасдан балки, ноанъанавий қайта тикланувчи энергия манбаларини излаб топиш ва улардан фойдаланиш йўлга қўйилганига анча вақт бўлди. Қайта тикланувчи ноанъанавий энергия манбаларидан фойдаланишнинг бир қанча усуллари мавжуд бўлиб, шулардан бири сифатида, куёш ҳавзаларини айтиш мумкин.

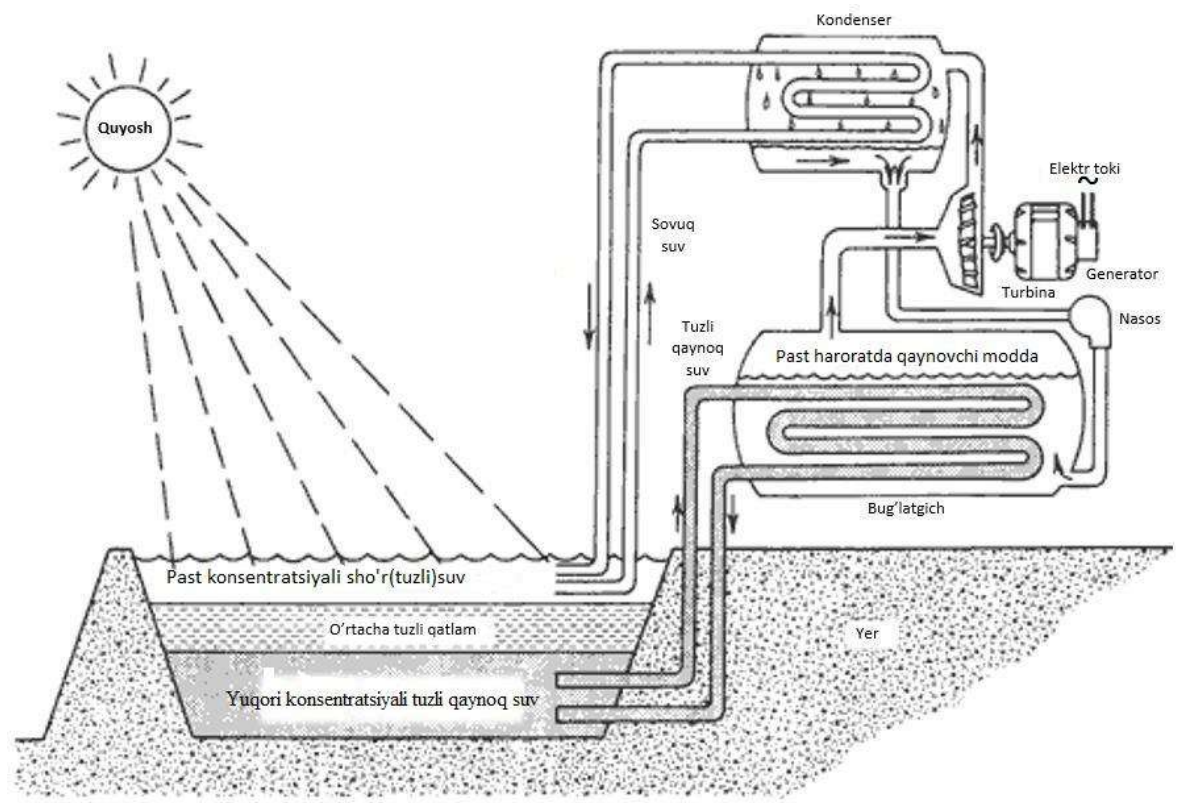
Куёш энергиясини тўпловчи ҳавзалар ёки оддийгина куёш ҳавзалари воситасида ишлайдиган куёш энергетик қурилмаларининг ишлаш принципи

асосида, XX аср бошларида венгериялик физик Кирсинский томонидан кашф этилган ва ишлаш асоси қуйидагича бўлган табиат қонуни ётади: Агар ёпик сув ҳавзаси ёки ҳовузда концентрацияси ҳар хил бўлган тузларнинг бир неча қатлами ҳосил қилинса (тузларнинг минимал концентрацияси - юқори қатламларда, максимал концентрацияси эса – қуйи қатламларда бўлади) ва қуёш нурлари билан ёритилса, қуйи қатламлар юқори қатламларга нисбатан сезиларли даражада каттароқ ҳароратларгача қизийди. Қуёш ҳавзасининг конструкциявий ўзига хослигидан ва тузлар эритмасининг таркибидан боғлиқ ҳолда қуёш ҳавзасининг қуйи қатламларида $60\div 90^{\circ}\text{C}$ ва ҳатто ундан ҳам юқорироқ ҳароратли суюқликни ҳосил қилиш мумкин. Бунинг натижасида қуёш ҳавзасида тик (вертикал) йўналишда сезиларли даражадаги температура градиенти вужудга келадики, бундан энергетик нуқтаи назардан инсоният анча вақтлардан буён оддий иссиқлик электр станцияларида фойдаланиб келмоқда (1-расмга қаранг).

Қуйи қатламдаги қайноқ суюқлик иссиқлик алмаштиргичларга қайнаш ҳарорати паст бўлган ишчи энергетик моддалар(аммиак, пропан, фреон ва ҳ.к.)ни буғлантириш учун насослар воситасида узатилади ва буғ ҳолидаги ишчи энергетик моддалардан фойдаланилади.

Иссиқлик алмаштиргичларда буғга айланган ишчи модда турбогенератор билан битта айланиш ўқида жойлаштирилган буғ турбиналарини ҳаракатга келтиради. Ишлатиб бўлинган буғ конденсерда қуёш ҳавзасининг қуйи қатламларига нисбатан пастроқ ҳароратда бўлган юқори (сиртқи) қатламларидан фойдаланиш ҳисобига совутилади.

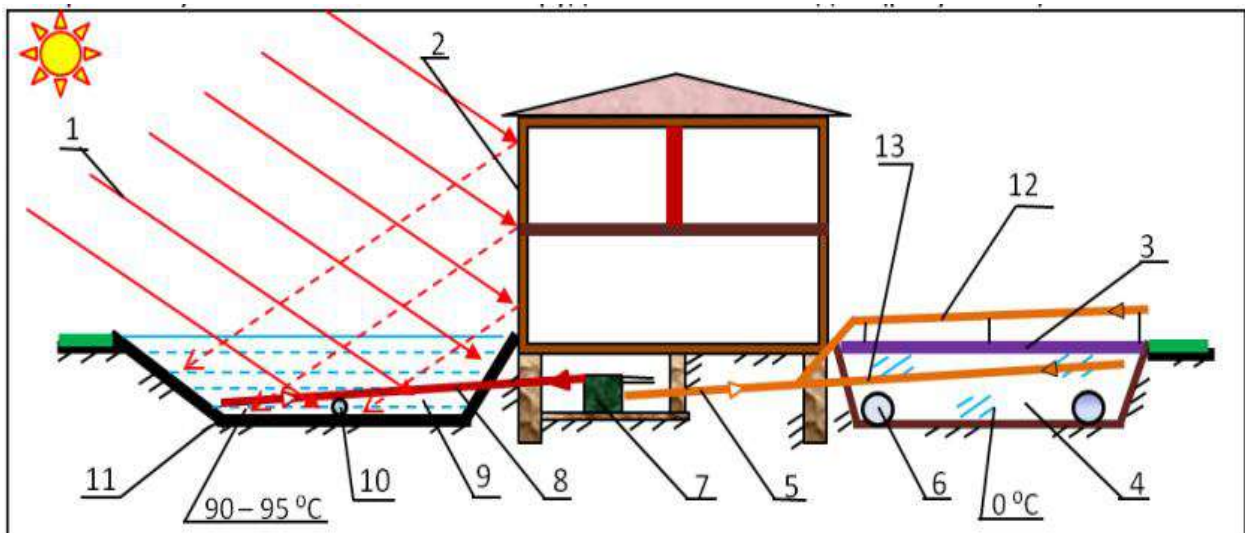
Қуёш ҳавзаси қатламларидаги тузлар эритмаси шундай танлаб олиниши керакки, табиий конвекция юз бермасин. Ҳозирги пайтда эритмаларнинг шундай турлари борки, (масалан NaCl , MgCl_2 ва NaHCO_3) уларнинг ҳарорати ортгани сари зичлиги ҳам кўтарилиб боради ва бу эса ўз навбатида қуёш ҳавзаларининг жуда барқарор ишлашини таъминлайди. Қуёш ҳавзаларини қатламлар бўйича тўлдириш етарлича узоқ давом этадиган жараёнлардан саналади. Қуёш ҳавзаларида ғоятда зарарли шўрланган муҳитнинг мавжудлиги(қуёш ҳавзаларини тупроқнинг сиртқи қатламларидан изоляция қилиш) ни ва атроф муҳит(тупроқ) ни зарарли моддалардан химоя қилиш муаммосини келтириб чиқаради. Шунингдек, буғланиш натижасида қуёш ҳавзаларидаги суюқлик сатҳининг камайишини тўлдириб турувчи манбалар бўлишлиги ва улар зарарланишининг олдини олиш чораларини кўриш талаб этилади.



Расм-1.

Ҳавзали қуёш электр станцияси: юқори концентрациядаги тузли қайноқ сув; совутилган сув; буғлатгич; турбина; генератор; конденсер; насослар.

Айтилганларга қарамасдан қуёш электр қурилмалари рад этиб бўлмайдиган устунликларга эгадир. Масалан, катта қуёш электр станцияларига нисбатан, қуёш ҳавзали электр станциялари фойдаланиладиган майдоннинг бирлик ҳажмида ишлатиладиган конструкцион материаллар ҳисобидан кам маблағ талаб қилади. Катта миқдордаги иситилган сув захирасига эга эканликлари ҳисобига қуёш ҳавзалари иссиқликни тўпловчи аккумуляторлар вазифасини ҳам ўташи мумкинки, улардан турли хил эҳтиёжларда фойдаланса бўлади. Бу усулда тўпланган иссиқликдан фақатгина электр энергияси олиш эмас, балки бино ва иншоотларни иссиқлик билан таъминлаш ҳам мумкин. Жумладан, 2 метр чуқурликка эга бўлган қуёш ҳавзаси меъёрадаги суюқликка эга бўлган ҳолда умуман қуёш нурланиши бўлмаган пайтларда ҳам бир ҳафтагача қуёш электр қурилмасини узлуксиз ишлатиш имконини беради. Қуёш ҳавзаси суюқлик сиғимини орттириш эвазига мавсумий эҳтиёжга етарли иссиқлик тўплаш имкониятига ҳам эришиш мумкин. Масалан, ёзда қуёш нурланишини интенсив равишда тўплаш ва совуқ мавсумларгача сақлаш ҳисобига бино ҳамда иншоотларни иситишда фойдаланиш мумкин (2-расмга қаранг).



1 – қуёш нурланиши; 2 – қуёш нурланишларининг концентратори; 3 – иссиқликни изоляцияловчи қоплама; 4 – муз тўлатилган котлован; 5, 8 – гравитацион иссиқлик қувири(термосифон); 6 – ҳаво ўтказгич; 7 – электростанция; 9 – шўр сувли қуёш ҳавзаси; 10 – сув ўтказгич; 11 – грунт; 12 – ҳавода жойлашган гравитацион иссиқлик қувири (5) нинг совутилувчи қисми; 13 – муз билан тўлдирилган котлован (4) даги гравитацион иссиқлик қувири (5) нинг совутилувчи қисми;

Ҳозирги пайтда қуёш ҳавзаларидан фойдаланишнинг самарадорлигини текшириш масалалари билан дунёнинг кўплаб мамлакатларида иш олиб борилмоқда. Масалан: Ҳиндистон, Италия, Исроил, АҚШ, Япония ва бошқалар.

Қуёш ҳавзалари масаласида тадқиқот олиб бориш ишлари билан жиддий шуғулланиш XX асрнинг 60-йилларидаёқ Исроил давлатида бошланган эди. 1979 йилдан бошлаб Ўлик денгизининг қирғоғидаги Эйн-Борекда электр қуввати 150 кВт бўлган 7400 м² майдонли қуёш ҳавзасидан фойдаланиб келинмоқда, бу анъанавий энергия ишлаб чиқарувчи электр станцияларига қўйиладиган талабларга тўла жавоб беради.

Муқобил энергетикада қуёш ҳавзалари

Тузли қуёш ҳавзалари чуқурлиги тахминан икки-тўрт метрни ташкил этадиган сунъий қурилган сув омборлари кўринишида бўлади. Мазкур ҳавзалардан фойдаланишнинг маъноси шундан иборатки, уларнинг тубидаги сув қатламларининг шўрлик даражаси максимал бўлади. Ҳавзанинг қоронғи тубидаги тузли сув қуёш нурларини тўлиқ ютади ва шунга мос равишда пастки қатламдаги сув баъзан ҳатто қайнаш ҳароратигача қизийди.

Сувнинг бу кўринишда исишига сабаб бўладиган жараён “гравитацион конвекция” деб аталади. Табиатда содир бўладиган ушбу конвекция тури қуйидагича амалга ошади:

- табиий сув манбаидаги сув қуёш нурларининг таъсири натижасида пастки қисмидан исийди;
- ҳароратнинг ортиши сабабли сувнинг зичлиги ўзгаради;

- сувнинг юқорироқ ҳароратли қисми сув манбаининг сиртига кўтарилади ва аста-секин ўз ҳароратини ҳаво қатламига узатади.

Куёш ҳавзаларида эса жараённинг айтиб ўтилган тартиби сув қатламларининг шўрлилик даражасидан келиб чиққан ҳолда тўлиғича бошқача кўринишда содир бўлади. Бундан ташқари ҳавзанинг пастки қатламидаги шўрланиш даражаси сувнинг қизиқ боришига мос ҳолда ортиб боради, чунки иссиқроқ сувда тузларнинг эриши тезлашади. Дунёда куёш ҳавзаларидан амалиётда фойдаланиш анча вақтлардан буён қўлланилмоқда ва баъзан ҳавзанинг пастки шўр қатламларидаги ҳарорат 110 даражагача кўтарилган ҳолатлар ҳам қайд этилган. Назарий ҳисоблашларнинг берган маълумотларига қараганда, сувнинг шўрланишини максимал даражагача етказилганда ҳароратни 150 градус Цельсийгача кўтариш мумкин.

Юқорида айтиб ўтилганлардан ва мамлакатимизда йил давомида куёшли кунларнинг 310 кундан кам бўлмаслигини эътиборга олган ҳолда куёш ҳавзали энергия манбаларидан фойдаланишни йўлга қўйиш борасида иш олиб борилса мақсадга мувофиқ бўларди деган фикрдамиз.

Адабиётлар

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013-yil 1 – mart. PF – 4512 “Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora – tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.

2. Т. Мамadolimov, М. N. Tursunov. Yarimo‘tkazgichli quyosh elementlari fizikasi va texnologiyasi. Toshkent 2002.

3. Дубковский В., Денисова А. Использование солнечных прудов в комбинированных энергоустановках. "Экотехнологии и ресурсосбережение". № 2, 2000, стр. 11-13.

4. Харченко Н.В. Индивидуальные солнечные установки. - М.: Энергоатомиздат . 1991.

УДК 697.34

Markazlashgan holda issiqlik ta‘minoti tizimining o‘ziga xos xususiyatlari

MaxmudovR, Usmonov SH.A, Umirova U. SamDAQI

Katta quvvatga ega bo‘lgan qozonlar yirik kompleks binolarini bir necha mikrorayon yoki shahar tumanini issiqlik bilan ta‘minlash uchun quriladi. Bu turdagi issiqlik ta‘minoti kichik va o‘rtacha quvvatga ega bo‘lgan qozonlarga nisbatan ustunlikka ega bo‘lib ,qozon qurilmasi yuqoriroq foydali ish koefitsentiga ega bo‘lib ,o‘rab olgan muhitni kam darajada iflos etadi,issiqlik quvvatiga to‘g‘ri keladigan yoqilg‘ sarfi kichik ,mehanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish imkoniyatlari katta,xizmat ko‘rsatuvchi xodimlar shtati kam va boshqalar. Issiqlik ta‘minoti manbalarini yiriklashtirishni ustunliklari quyidagi taqqoslashdan ko‘rinadi; Quvvati 116,3MBt ga teng bitta qozonxonani qurilishining tannarxi quvvati 1,163MBtga teng 100 ta qozonxonani tannarxidan 6-7,5barobar kam

.Hozirgi zamon issitish suv qizdirgich qozonlarining issiqlik quvvati 230 MBtga va bug`li isitish ishlab chiqarish qozonlarining unumdorligi 100 t\soat

Tuarar joy binolarini ekspluatatsiya qilishda energetic resurslarni sarfini pasaytirish xalq xo`jaligini eng asosiy masalasi hisoblanadi .Mamlakatda qazib chiqariladigan qattiq va gazsimon yoqilg`ining 25 foizi binolarni issiqlik ta`minotiga sarf bo`ladi .

Hozirgi kunda yoqilg`I energatik aviybalans juda tanqisligi sezilarlidir. Buning asosiy sababi yoqilg`ini , issiqlik va elektr energiyani mamlakatimiz xalq xo`jaligini ko`plab sohalarida meyoriy ko`rsatgichlarga nisbatan taqqoslaganda ortiqcha sarf lanishidir .Turar joy binolari muhandislik jihozlarini ekspluatatsiya qilishda mehnat va yoqilg`i energetic resurslarni sarfini pasaytirish chora tadbirlaridan biri dispetchirlashtirish muhandislik tizimlarini avtomatlashtirishdir.

Markazlashgan issiqlik ta`minotinig bosh rivojlanish tendensiyasi issiqlik manbalarini birlik quvvatini yiriklashtirish bo`lib ,u issiqlik energiyasin i uzatish radiusini kattalashuvi bilan olib boriladi .Issiqlik ta`minoti tizimining kattalashuvi o`z navbatida ,tarmoqning ayrim nuqtalarida geodezik belgilarni farqlarini ortishiga ,natijada esa ko`plab nasos stansiyalarni qurishiga olib keladi.Issiqlikni uzoq masofalarga uzatishda issiqlik ta`minoti tizimini ishini tejamkorligini oshirishda tarmoq suvining haroratini 150-70⁰C da bo`lishi yetarli emas.Issiqlik tarmog`ining tannarxini pasaytirishni samarador usuli issiqlik tashuvchining hisobiy qiymatlarini oshirish va issiqlik uzatishni tartibini mukamallashtirishdir.Tarmoq suvining hisobiy haroratlarini uzatuvchi quvur o`tkazgichlardagi optimal qiymati yoqilg`ini qimmat narxda bo`lgan tumanlar uchun 160-190⁰C va arzon narxda bo`lgan tumanlar uchun 180-190⁰C oralig`ida bo`ladi.

S.F.Kol`ev boshchiligida o`tkazilgan ishlarida haroratlarni yanada yuqori darajada yani 200-225⁰C va hatto 250⁰C gacha ko`tarish maqsadiga muvofiq deb topilgan .Chet mamlakatlarda uzoq yillar da vomida yuqori qiymatga ega bo`lgan boshlang`ich harorat qabul qilingan Chexiya,Slovakiyada 200-225⁰C Germaniya, F,Rda 200⁰C,Fransiya da 200-220⁰C Oxirgi paytda dunyoda elektr energiya issiqlik va sovuqlikni birgalikda generatsiya (uchgeneratsiya) qilish qo`lanilmoqda bu esa yoqilg`idan samarali foydalanishni oshiradi. Ikkinchi bosqichda enegiya tejash siyosatini bosh choralari,bu endi energiya tejash texnologiyalarini omoviy tadbqiq etish bo`lib, chet el tajribalari shuni ko`rsatadiki ,amalga oshirilayotgan energiya tejash potensiali 50dan to 70% birinchi navbatda tashkiliy tadbirlarga to`g`ri keladi,bu raqabotbardosh mahsulotlarni chiqarishni to`xtatish sanoat,qishloq xo`jaligi va uy xo`jaligidagi sarflarni bartaraf etishdan iborat shu bilan birga eskirgan jixozlarini almashtirish, harakatdagi ishlab chiqarishni rekansturiksiya qilish,materiallar sig`imini pasaytirish va nisbatan past bo`lgan energiya sig`imli materiallarni qo`lash ,transport sxemalarini ratsionallizatsiyalash amaldagi binolar fondining issiqlik izolyatsiyasi darajasini oshirish. Ko`rib chiqilganlarni e`tiborga olgan holda quyidagicha ; Xulosa qilish mumkin; -markazlashgan holda issiqlik ta`minoti tizimi yuqori issiqlik quvvatiga ega bo`lgan issiqlik manbalaridan amalga oshiriladi.-markazlashgan holda issiqlik ta`minotini tashkil etish tannarxi bir xil

Issiqlik quvvatiga ega nomarkazlashganga nisbatan 6-7 marta kam tannarxga ega ;markazlashgan issiqlik ta'minoti tizimining tashqi issiqlik ta'minotini tannarxni kamaytirishga issiqlik tashuvchining haroratlarini oshirish orqali amalga oshirish mumkin. Turar joy va jamoat binolarini orasiga qurilgan qozonxonalar faqatgina mos ravishda ,asoslangan va sanitariya tashkilotlarining nazorati bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi. -maktabgacha tashkilot va o`quv muassasa binolarida ichkariga quriladigan qozonxonalar faqat o`zlarining zaruriyati uchun ruxsat etiladi. Davolash muassasalarida qozonxonalarni joylashtirishda ruxsat etilmaydi. Ular alohida xo`jalik binolarida joylashtiriladi.

Adabiyotlar ro`yxati

1. Богусловский Л.Д., Стражников А.М. Эксплуатация инженерного оборудования зданий в условиях экономии энергетических ресурсов М. Стройиздат, 1984-191с.

2. Зоколей С. Солнетпав .энергия и строительство Пер.сангл \ под Ю.Н.Малевику строиздат.1979-208 с 3.Еремкин А.И идр Экономика энергосбережения всистемах отопления вентиляции и кондиционирования воздуха М Изд во ассосация строительных ВУЗОВ 2008 г

Architectural- planning solutions for buildings of leisure centers in foreign practices

Zairova F.R.Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute

Abstract: Modern leisure centers in the field of entertainment, recreation and communication respond to many of the needs of society, reflect the current trends in leisure activities. Leisure centers are different from other cultural institutions by multi-disciplinary service, the ability to perform a series of functions (entertainment, sports and recreation, informational, etc.).

Key words: leisure centers, a leisure space, multifunctional leisure centers, the planning solutions, functional zoning, sports and leisure complex.

In the second half of the XX century. In the works of researchers, there is a significant increase in interest of the problems of forming the architectural and leisure space. Here, the need arose to meet the demands and needs of various groups of the population in their daily and weekly leisure, in developing a comprehensive solution to this problem in the structure of the urban environment. Particular attention is paid to the functional planning aspect of leisure facilities in the works of scientists A.M. Kravchenko, I.M. Bakstein, I.G. Lezhavy and etc.

From the point of view of functional zoning, a distinctive feature of all leisure centers, regardless of their size, capacity, functionality or composition, is space recreation areas and communication, which brings together all the scientific, research, cultural and sports blocks. Depending on this, existing leisure centers can be divided as follows:

- leisure centers focused on a specific function. For example, with a pronounced zone of a specific purpose (library or sports Hall). Examples of such leisure centers exist abroad. In France, a center for students was built, connected

with academic buildings and involving leisure time for students in the library. Recreational leisure center was formed in Vitoria-Gasteiz (Spain) Ibaiondo Civic Center, which includes sports Hall, GYM's, grounds for various type of sports (football, tennis, basketball);

- multifunctional leisure centers, which include various student organizations, conference hall areas, cultural and entertainment zones, sports blocks, and library. A successful example of such a complex is the Birkerød Sports and Leisure Center, designed by the Schmidt Hammer Lassen Architects in Birkerød city (Denmark).

Let us consider the leisure center Ibaiondo Civic Center in Vitoria-Gasteiz (Spain), designed by the project team ACXT Arquitectos. The building covers an area of 14,000 square meters. The main purpose of Ibaiondo Civic Center - sports, leisure and administrative services. After all the internal functional, spatial and organizational requirements were resolved, the designers decided to learn the opinions and advice of citizens in the field of security public services, such as theater, leisure, sports, swimming pool, solarium, cafe, outdoor sports grounds, library, workshops, city meetings, etc. Sports services (swimming pool and indoor sports center) are located in the north of the "Cartesian" geometry of the building, because of their size and scale. Accordingly, the remaining services are located in the southern part of the building. Other types of premises are organized along the corridor that separates and, at the same time, connects different services. From this corridor through glass partitions, the visitor can recognize the various steps within the use of the building as a visual "Showroom" (Figure 1).



Figure 1. Leisure center Ibaiondo Civic Center in Vitoria-Gasteiz (Spain).

The second recreation center Birkerød Sports and Leisure Center was designed by the architects Schmidt Hammer Lassen Architects in Birkerød (Denmark). This the sports and leisure complex has a peculiar, sculptural quality, further enhanced by the natural transparency of the building. The complex is designed multifunctional and includes a large multi-purpose hall (2300 m²) with enough space to accommodate two handball courts with accompanying mobile spectator stands, and VIP lounge. There are two halls with smaller size rooms, allowing the complex to accommodate major sporting events, concerts and other cultural events, as well as school sports activities and small local sports initiatives [1].

The facades of the building were decorated by the Danish artist Astrid Krog and they are an example of close cooperation between the artist and the

architect. The facades of the building thus worked out have since been honored to be included in the Danish Ministry of Culture, the Canon and Handicraft Arts. The colored lining gives a luminous quality to the natural daylight penetrating into the interior spaces (Figure 2.)



Figure 2. Birkerød Leisure Center Sports and Leisure Centre in Birkerød (Denmark).

Conclusion. The two described the project leisure centers - examples of successful volumetric-planning solutions of buildings. Although they differ in the placement on the site, the volume and composition of the premises, the overall positive quality - in successes but resolved the internal structure of plastically and multifunction solving the space of buildings. In each specific case, the action of the functional-planning aspect is unequal and, depending on the specific situation, the composition of the premises varies. This makes it possible to develop design solutions that in each specific case best suit the tasks of creating a leisure center that a particular city needs.

УДК:728.32

Ўрта аср шифохоналарининг меъморий–режавий ечимлари

Стажёр ўқитувчи Абатова Ш.З. (СамДАҚИ)

Таянч иборалар: Исломархитектураси, тарихий шифохоналар, Ўрта Осиё архитектураси.

АННОТАЦИЯ

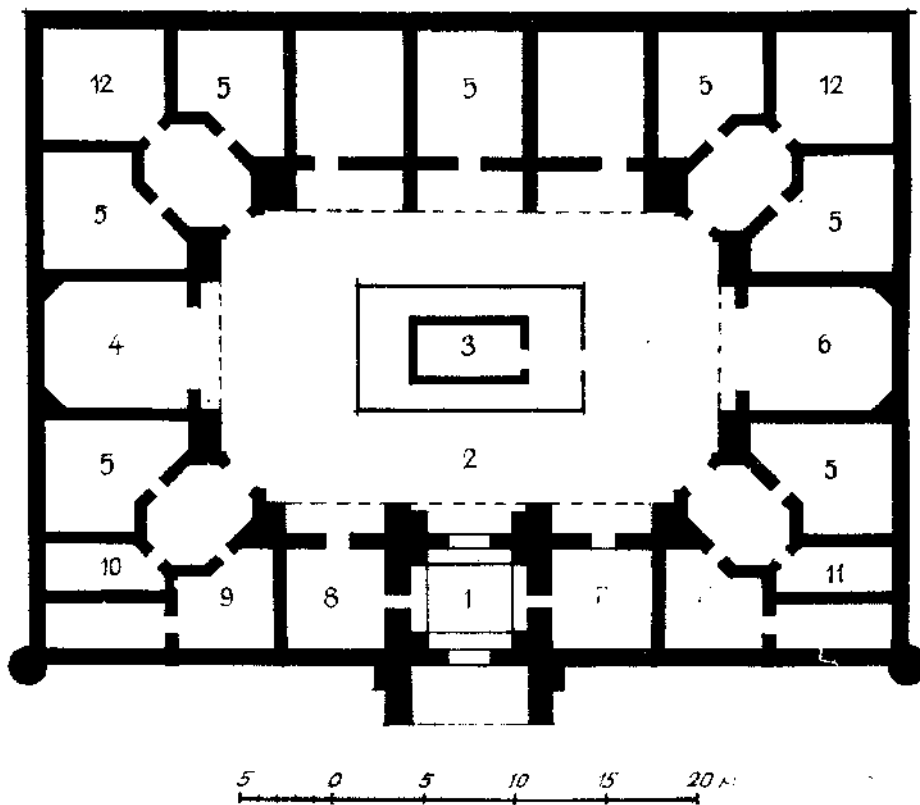
Мазкур мақолада Ислом мамлакатларида шаклланган тарихий шифохоналар биноларнинг меъморий–режавий ечимлари, жамоат шифохоналаридаги ҳовлилар ва хоналар таркиби ҳамда шифохоналарнинг меъморий–режавий ечимлари ёритиб берилган.

Ислом мамлакатларида шаклланган тарихий шифохоналар биноти меъморий–режавий ечимга кўра ҳовлини кўринишга эга бўлган. Бунинг сабаби нимада? деган савол туғилиши табиий. Жамоат шифохоналаридаги ҳовлилар касалларнинг характериға қараб алоҳида бўлимлар ташкил қилишга қулайлик туғдирган. Бу эса алоҳида турдаги беморларни бир–биридан ажратиш даволаш имконини берган. Ўтмишда шифохоналар бошқа биноларға яқин ёки ёнма–ён жойлашганлиги сабабли шаҳар ичида уларға ҳозирғидегидек алоҳида кенг ва яшил майдонлар ажратиш учун яхши имкон бўлмаган. Бу эса беморларнинг шифохона ҳовлисида очик хавода дам олишлари, шунингдек, ибодат қилишлари учун қулай шароит яратишни, яъни ички ҳовлилар ташкил қилишни тақозо этган.

Маълумки, Ўрта Осиё, хусусан Ўзбекистон иссиқ ва қуруқ иқлим шароитига эга. Ёзи узок, офтобли жазирама иссиқ кунлари кўп. Бундай шароитда беморларнинг хоналарини чўзинчоқ шаклда, яъни ташқарига караган деворлари томонини иложи борица қисқароқ шаклда қуриш талаб этилади. Ана шуни эътиборга олган ҳолда беморларнинг хоналари томонларини тарҳда 2:1 нисбатда бўлишлиги мақсадга мувофиқ деб топилган [6].

Бироқ, хонага зарур табиий ёруғлик ва қуёш нурининг тушишини ҳам эътиборга олиб Бухоро шаҳридаги “Дор уш–шифо” хужраларининг томонлари нисбатини 3:2 тарзда олинган (4–расм).

Хоналар баландлиги уларнинг функциясига боғлиқ тарзда белгиланган. Масалан, жамоатхонанинг баландлиги анча баланд, беморлар хужраларининг эса усти равоқ шаклда ёпилиши билан билан фазовий кенглик ва ҳаво ҳажмийлиги таъминланган. Шифохоналарнинг ташқи деворлари деярли деразаларсиз, яхлит ишланган. Ёруғлик ички ҳовлидан беморлар хужраларига уларнинг кириш эшиклари устига ўрнатилган “топчан”лар орқали тушган.



4-расм. Бухоро шаҳридаги “Мадрасаи Дор уш–шифо” нинг тархи. XII аср. 1-Шифохонага кириш дарвозаси; 2-ички ҳовли; 3-сардоба; 4-жамоат хона ; 5-касалларнинг палаталари; 6-дарсхона; 7-кутубхона; 8-касалларни қабул қилиш хонаси; 9-ошхона; 10-дорихона; 11-врач хонаси; 12-табиблар ва мударислар ханаси.

Бемористонлар фаолиятини доимий тарзда таъминлаш мақсадида уларни қурдирган ва таъсис этган ҳукмдорлар бемористонларга махсус

кўчмас мулклар - “вақф” сифатида ажратишган ва бу мулклардан тушган даромадларни адолатли бошқарувчи ва тақсимловчи махсус шахс – “мутававал”ини тайинлашган[2]. Вақф даромадларидан бир қисми бемористон биноларини тоза сақлаб туриш, биноларни таъмирлаш учун ажратилган бўлса, қолган қисми бемористон штатига кирган ишчиларга ойлик маоши тарзида берилган.

Айрим ислом мамлакатларидаги шифохоналар таркибида ётиб даволанувчилардан ташқари қатнаб даволанувчилар учун ҳам даволаниш бўлимлари–“дормонгоҳ”лар (ҳозирги поликлиникаларга ўхшаш) бўлган. Улардан ташқари яна ошхона, ҳаммом ва бошқа ёрдамчи хўжалик хоналари мавжуд бўлган. Шифохоналар таркибида ҳаммомнинг бўлиши унда беморларнинг чўмилиб ювинишидан ташқари айрим касалликларни ҳаммом ёрдамида даволаш мумкин бўлганлигидандир. Масалан, рематизм, артритлар, артрозларни ҳаммом муолажаси орқали самарали даволашган [5]. Шунинг учун ҳам айрим Шарқ мамлакатлари: Туркия, Эрон, Ироқ, Шом, Ўрта Осиё шифохоналарида ана шундай ҳаммомлар учраб туради [4].

Мазкур мақола биз кўраётган Самарқанддаги илк шифохона Иброҳим Тимғочхон бемористонида кичик шифохона–“нимак бемористон” бўлими мавжуд бўлиб, у қатнаб даволанувчилар учун хизмат қилган [5].

Бағдод шаҳри шифохоналарининг IX–X асрлардаёқ кўп функцияли, яъни кўпгина касалликларни даволовчи алоҳида бўлимлари бўлган. Масалан уларда умумтерапевтив ва жарроҳлик бўлимлари бўлган [4]. Ҳар бир бўлим ўз бош врачига ватиббий ходимларига эга бўлган. Шифохонанинг бош врачлари умумий назорат ва раҳбарлик қилган, штатлар сони катта бўлиб, унда тажрибани этук врачлар ишланган. Масалан, ар–Розий раҳбарлик қилган шифохонада 20 нафардан зиёд врачлар фаолият кўрсатган [3].

X–XI асрларда Хоразм ва Мовароуннаҳрда умумий тиббий таълимга эга бўлган врачлардан ташқари алоҳида касаллик турлари бўйича ҳам юқори малакали врачлар ишлай бошлаган. Абу Райхон Беруний бу ҳақда шундай ёзади: “Бу ерда, бизнинг табоблар сафида ажойиб ажойиб ўзгаришлар бўлмоқда, хусусан: улар ўз билим ва маҳоратларини касалликларнинг алоҳида турларига йўналтириб, ўзларини кўз табиби ёки жарроҳ, ёки синган–чиққан суяклар табиби ёки қон олувчи табиблар деб танитадилар” [1]. Ана шундай алоҳида касаллика мутахассис табиблар, шунингдек Гурганж, Мевр ва Ҳирот шаҳарлари шифохоналарида ҳам бўлган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Беруний. Избранные произведения. Т. Памятники минувших поколений. –Ташкент, 1982.
2. Ибн Хордадбех. Книга путей и стран / пер. с арабского. коммен., исс., указ. и карты Наили Валихановой/. Баку, 1986.
3. Рашид–ад–дин. переписка/Пер., введение и комен. А.И. Фалиной/.– М., 1971.
4. Воронина В.Л. Средневековый город арабских стран.–М., 1991.

5. Кадыров А.А. Первая гражданская больница в древнем Самарканде. – Мед. журн. Узбекистана, 1984.

6. Уралов А.С. Больничные учреждения средневековой Средней Азии. – Маскан, 1992, №1.

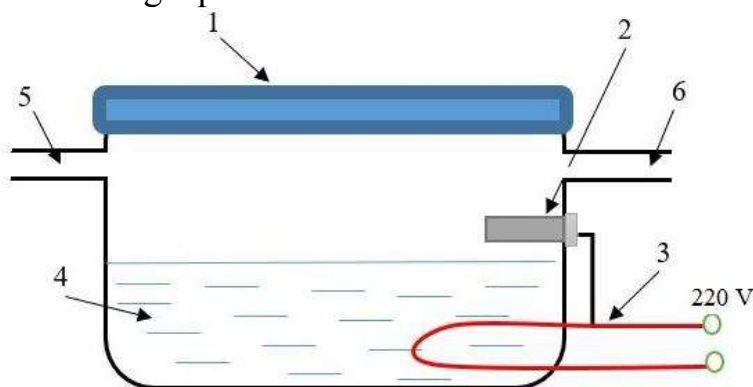
Nebulayzer asbobi bilan nafas yo'llarini davolashda issiq havo beruvchi qurilmadan foydalanish va uning ahamiyati

*Dots. Abduqodirov A. ass. Shodiyev A. 101-AYvaA guruhi talabasi
Toshboyev R. SamDAQI*

Bizga ma'lumki yo'tal, bronxit, bronxial astma kabi bronx yo'llari kasalliklari bilan og'rikan bemorlarni davolashda Nebulayzer tipidagi asbob yordamida nafas yo'llarini ingalyatsiya qilish bemorlarning sog'ayib ketishiga katta yordam beradi. Ingalyatsion asboblarning eng ko'p qo'llaniladigan turlari nebulayzer va yulayzer asboblaridir. Nebulayzerlar asosan ikki turga bo'linadi: 1) kompressorli nebulayzerlar 2) ultratovushli nebulayzerlar.

Nebulayzerning ishlash prinsipi Bernulli effektiga asoslangan bo'lib havo yoki kislorod ingichka naycha orqali o'tayotganda bosimni kamayish hisobiga idishdagi dori eritmasini o'ziga tortib oladi va naychadan chiqayotgan aralashma katta tezlikda purkaladi.

Nebulayzerlarning afzalligi shundan iboratki u turli xil dori vositalaridan foydalanishga imkon beradi. Nafas yo'llariga yuborilayotgan dorining sifatini saqlab qoladi. Kasallikni davolashda qo'llaniladigan boshqa usullardan tejamkor hisoblanadi. Dorilar tomoq yo'llariga bevosita yuborilgani uchun ular kasallikni qisqa muddatda davolashga imkon beradi. Nebulayzerlardan nafaqat statsionar davolashda balki uy sharoitida ham foydalanish imkoniyati mavjud. Bu asboblarni barcha yoshdagi bemorlarga qo'llash mumkin.

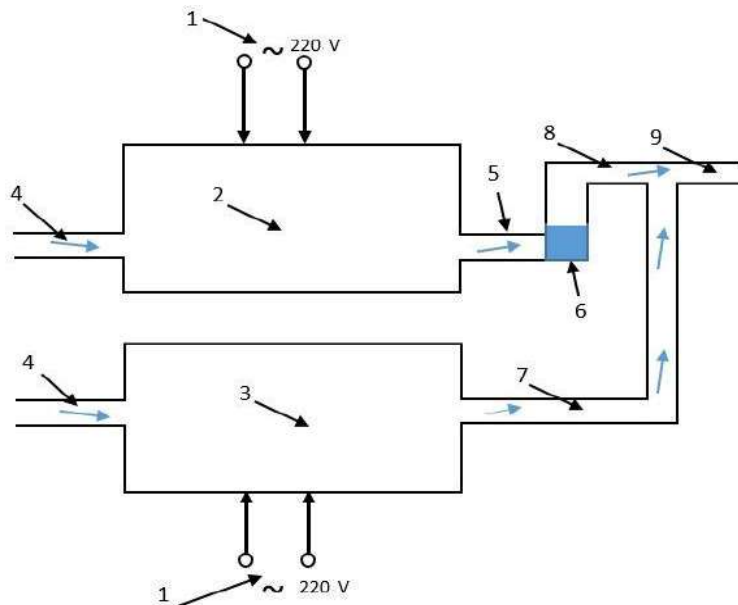


1 – rasm. Isitgich qurilmaning sxematik ko'rinishi. 1- qopqoq; 2-termorele; 3- qizdirgich; 4-suv; 5-sovuq havo kiruvchi naycha; 6-issiq havo chiquvchi naycha.

Lekin Nebulayzer asbobining ichiga issiq havo yoki bug' haydab beruvchi qurilma o'rnatilmagani uchun ingalyatsiya jarayoni o'tkaziladigan xona sovuq bo'lgan sharoitda, ayniqsa qish mavsumida bemorning nafas olish jarayonida og'iz bo'shlig'iga kirgan sovuq havo tomoq yo'llarining shamollashiga olib keladi ya'ni davolanish darajasini susaytiradi. Ushbu muammoni ijobiy hal qilish maqsadida

mualliflar tomonidan taklif qilingan Nebulayzer asbobiga qo'shimcha ulanadigan havoni isitib beruvchi qurilmadan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Nebulayzer asbobini issiq havo bilan ta'minlovchi isitgich qurilmaning prinsipial sxemasi 1-rasmda ko'rsatilgan.

Issiq (suv bug'i) bilan ta'minlovchi qurilma paralleloped shaklidagi issiqqa chidamli shisha idishdan iborat bo'lib, uning yuqori qismi suv quyish yoki boshqa ta'mirlash ishlarini bajarish maqsadida qopqoq bilan berkitilgan. Idishga quyilgan suv sathidan balandroq qismida tashqaridan sovuq havo kiradigan va ikkinchi tomonida issiq havo chiqadigan naychalar kavsharlangan. Suvni isitish uchun 220 V kuchlanishga mo'ljallangan isitish qurilmasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Isitgich uzoq ishlashi uchun isitgichning spirali suvdan himoyalangan bo'lishi lozim. Isitgich yordamida og'iz bo'shlig'iga berilayotgan havoning harorati bemorning davolanishi uchun ijobiy natija beradigan qiymatga tegishli haroratda saqlab turish uchun suvning haroratini ma'lum bir intervalda saqlab turish jarayonini amalga oshirish maqsadida termoregulyator yoki termorelelardan foydalaniladi. Suv qizdirgich yordamida isitilganda suv sathidan chiqayotgan suv bug'lari tashqaridan kirayotgan havoni isitadi. Bemor og'iz bo'shlig'i orqali nafas olganda shisha idishdan naycha orqali chiqayotgan issiq havo Nebulayzer asbobidan kelayotgan dori eritmasi aralashgan havo bilan birga og'iz bo'shlig'iga kiradi va tomoq yo'llaridagi kasalliklarni davolashda samarali yordam beradi.



2-rasm. Nebulayzer asbobining issiq havo beruvchi qurilmaga ulanish sxemasi.

1-o'zgaruvchan tok manbayi; 2-Nebulayzer asbobi; 3-isitgich qurilma; 4-kiruvchi sovuq havo oqimi; 5-Nebulayzerdan chiquvchi havo; 6-eritma; 7-isitgichdan chiquvchi issiq havo oqimi; 8-eritma bilan havo aralashmasi oqimi; 9-og'iz bo'shlig'iga yuboriladigan havo oqimi.

Комплексное влияние логистики на эффективность бизнеса компании.

И.И. Абдуллаева - преподаватель Самаркандского профессионального колледжа железнодорожного транспорта

В последнее время все больше компаний, работающих на узбекском рынке, с долевым участием иностранного капитала, признают логистику и управление цепями поставок основными источниками (ресурсами) повышения эффективности и конкурентоспособности. Одной из актуальных задач становится оценка вклада логистики в конечные результаты бизнеса компании. Поскольку логистическая деятельность добавляет стоимость в цепи поставок, многие руководители компаний рассматривают логистику как центр затрат (costt-центр). Если операционные затраты на логистику достигают больших величин, топ-менеджмент фирмы стремится минимизировать эти затраты, ограничивая базовый уровень качества реализуемых ею услуг. Достижение баланса «затраты/сервис» является естественной логистической стратегией и тактикой большинства компаний. Однако зачастую игнорируется тот факт, что высокий уровень логистического сервиса позволяет повысить лояльность клиентов к компании, привлечь новых клиентов и тем самым повысить объем продаж и прибыль, а повышение производительности логистической инфраструктуры (складской, транспортной) и оптимизация уровней запасов позволяют повысить доходность фирмы. Влияние логистики на эффективность деятельности компании, т.е. ее ценность, должно демонстрироваться как внутри компании, так и вне ее. «Рычагом» логистики называется фактор, комплексно отражающий одну из сторон ее деятельности в разрезе влияния на драйверы доходности фирмы: выручка от продаж, прибыль/рентабельность продаж, эффективность использования активов логистики. Драйверами доходности называются факторы, которые влияют на доходность вложенного в бизнес капитала компании, т.е. на такие показатели, как «возврат на активы» (ROA), «возврат на инвестиции» (ROI), «возврат на вложенный капитал» (ROCE) и т.п. Проанализируем влияние каждого рычага логистики на драйверы доходности (рис. 1). Уровень (качества) логистического обслуживания (уровень логистического сервиса) — это результат деятельности логистики, который отражает ее эффективность для организации бизнеса с точки зрения полезности времени и места каждого продукта. Уровень логистического обслуживания потребителей непосредственно влияет на рыночную долю компании, ее общие логистические издержки и в конечном счете на рентабельность и доходность бизнеса, определяя не только лояльность уже имеющихся, но и количество потенциальных потребителей. Обслуживание потребителей является интегрированным процессом, в котором участвуют все функциональные области бизнеса фирмы: снабжение, производство и дистрибуция. Развитие логистического сервиса помогает интегрировать

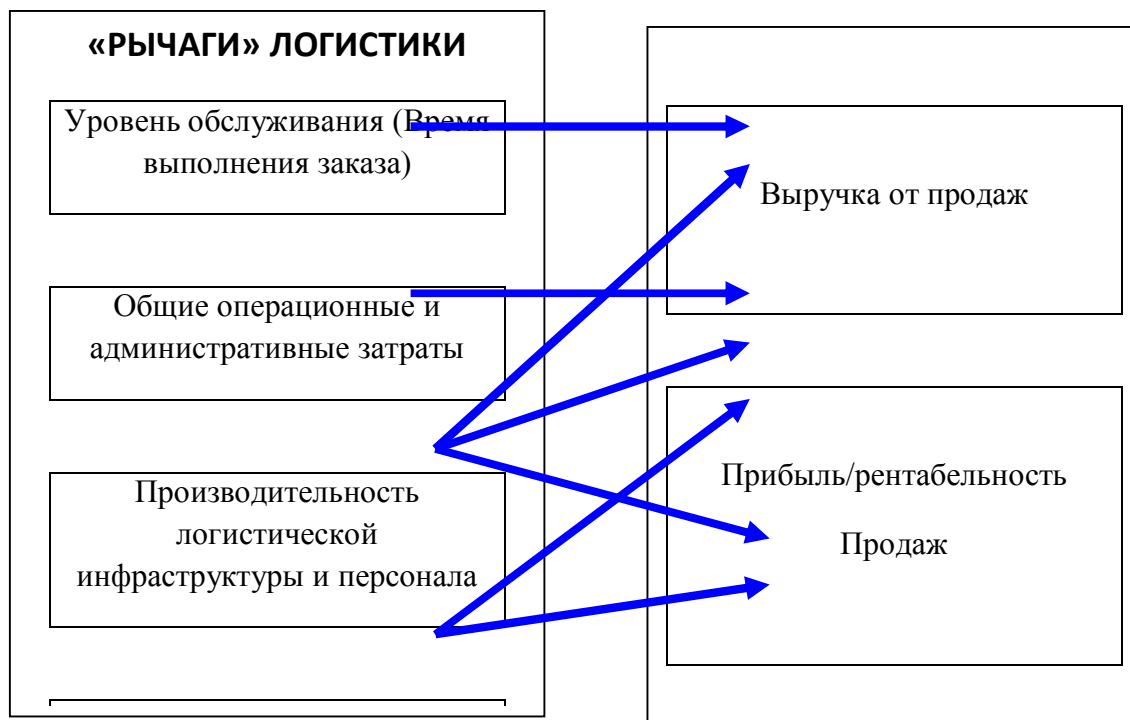
отношения в пределах цепи поставок и при правильно установленных стандартах обслуживания значительно увеличить объем продаж. Существует несколько причин того, что компании должны фокусироваться на обслуживании потребителей: во-первых, удовлетворенные потребители обычно лояльны к компании и повторно совершают у нее покупки, причем в больших объемах; во-вторых, привлечь нового потребителя намного дороже, чем удержать прежнего; в-третьих, потребители, недовольные обслуживанием в данной компании, скорее всего поделятся причинами своего недовольства с другими людьми; в-четвертых, гораздо прибыльнее продавать больше продукции уже существующим потребителям, чем отыскивать новых потребителей, готовых покупать товары и услуги в таком же объеме. В связи с этим важно определить запросы потребителей и установить уровни (стандарты) их логистического обслуживания, чтобы менеджеры могли сопоставить компромиссные варианты эффективности продаж и общих логистических издержек. Сами по себе показатели степени удовлетворения потребителей недостаточны, чтобы «продать» ценность логистики внутри и вне компании. Поэтому важно сопоставить уровни показателей обслуживания потребителей и связанные с этим затраты с соответствующими потоками поступлений и расходов. В противном случае топ-менеджеры будут замечать только логистические издержки и не учитывать возможностей логистики по увеличению объема продаж/прибыли благодаря отличному обслуживанию потребителей. К сожалению, заявления некоторых фирм о целях обслуживания клиентов (в частности, в логистике) формулируются с недостаточной конкретизацией задач, определяющих, каким образом эти цели должны быть достигнуты. Это является серьезной проблемой, так как в этих случаях задачи или стандарты могут быть проигнорированы персоналом. Обслуживание потребителей, обеспечиваемое логистикой, может оказывать существенное влияние на объем продаж и удержание потребителей. Точно рассчитать зависимость между уровнем логистического сервиса и объемом продаж невозможно, но можно воспользоваться результатами исследований, в которых указывается наличие положительной зависимости между этими аспектами бизнеса. Высокий уровень логистического сервиса (в показателях надежности и оперативности) повышает вероятность удержания клиентской базы, а более высокий уровень удержания потребителей приводит к большему объему продаж. Традиционным рычагом влияния на рентабельность бизнеса компании является снижение общих затрат на логистику, т.е. суммарных затрат, связанных с комплексом операционной деятельности и логистическим администрированием. Общие логистические затраты можно разделить на две группы: затраты на выполнение логистических операций/функций (операционные, эксплуатационные логистические издержки); затраты на администрирование/ управление логистикой. Большинство отчетных форм о выполнении логистического плана содержат показатели логистических затрат, сгруппированные по функциональным областям логистики

(например, затраты в снабжении, затраты на операции распределения и т.п.) и внутри этих областей — по логистическим функциям и операциям (транспортировка, хранение товарных запасов, грузопереработка и т.п.). Общепринятым в бизнесе является выделение и учет затрат на управление заказами, информационно-компьютерную поддержку, заработную плату управленческого персонала службы логистики и т.п. Анализ логистических затрат обычно производится в процентном отношении к стандартным, объемным или ресурсным показателям:

- операционные логистические затраты по отношению к объему продаж;
 - отдельные составляющие логистических затрат по отношению к общим операционным затратам;
 - логистические затраты фирмы по отношению к стандарту или среднему уровню затрат в данной отрасли;
 - с неприспособленностью действующей системы бухгалтерского учета и статистической отчетности предприятий к выделению многих составляющих логистических затрат;
 - отсутствием системы управленческого учета;
 - наличием в отечественном бизнесе таких негативных моментов, как «двойная» бухгалтерия, «черный нал», закрытость финансовой информации для партнеров цепи поставок и даже междуструктурными подразделениями внутри компании и т.п. Как известно, основой эффективного управления логистикой является использование принципа общих затрат, т.е. при заданном уровне обслуживания потребителей логисты должны научиться минимизировать общие логистические затраты, а не пытаться снизить затраты только по отдельным видам деятельности, что в конечном счете может оказаться неоптимальным вариантом для цепи поставок в целом, поскольку часто приводит к возрастанию общих затрат. На показатели доходности бизнеса оказывает влияние и производительность логистической инфраструктуры и персонала службы логистики. Этот рычаг определяется объемами работы (услуг), выполненными транспортными средствами, подъемно-транспортным и технологическим оборудованием склада (элементами логистической инфраструктуры) или персоналом, задействованными в службе логистики, в единицу времени, т.е. удельными расходами логистических ресурсов. Большинство фирм, имеющих логистическую инфраструктуру, используют специальные отчетные формы о логистической производительности, в которых отражается достаточно большое количество показателей:
- количество обработанных заказов в единицу времени;
- грузовые отправки на единицу складских мощностей и грузопместимости транспортных средств;
- отношения типа «вход-выход» для различных складских и транспортных подразделений;
- коэффициенты использования грузопместимости,

Как видно из приведенного перечня, производительность элементов логистической инфраструктуры измеряется объемом работы персонала или техники в единицу времени (или на удельные параметры технологического оборудования, транспортных средств, или на единицу площади, объема склада и т.п.). В качестве конкретных показателей производительности, например, транспортных средств могут использоваться коэффициент использования грузоподъемности (грузовместимости) транспортного средства, объем перевозок или грузооборот подвижного состава транспорта в час (смену, сутки), грузооборот, приходящийся на 1 т грузоподъемности транспортного средства, и т.п. Для складского подъемно-транспортного оборудования может применяться показатель объема грузопереработки в единицу времени. Показатели производительности могут использоваться для инфраструктурных логистических подразделений компании в целом, например общим показателем производительности склада может служить грузооборот склада за сутки и т.п. Понятно, что с увеличением производительности элементов логистической инфра структуры или персонала службы логистики снижается постоянная составляющая удельных логистических издержек (связанных, например, с общими накладными или управленческими расходами фирмы, арендой складских помещений и т.п.). В то же время при определенных условиях увеличение производительности логистической инфраструктуры и персонала может вызвать рост доходности активов и увеличение прибыли от потенциального повышения объема продаж. Правильно построенная логистика может существенно повлиять на эффективность использования долгосрочных активов компании в части вложений в складское и транспортное хозяйство, а также в информационную систему поддержки логистики. Собственная логистическая инфраструктура требует значительных инвестиций, что ведет к снижению показателей доходности на капитал. Рациональное использование инфра структурных логистических мощностей, повышение производительности транспортнх средств и складского оборудования, применение стратегии логистического аутсорсинга могут значительно повысить доходность на активы. Важным рычагом логистики является оптимизация уровней запасов компании, прямо влияющая на доходность активов (инвестиций), связанных с запасами, и величину прибыли. Управление логистикой связано с требованиями минимизации оборотного капитала компании. Величину оборотного капитала можно снизить благодаря существенному сокращению времени выполнения заказов и оптимизации уровней запасов в цепи поставок. Рассмотренные рычаги должны постоянно использоваться руководством службы логистики для демонстрации топ-менеджерам и хозяевам компании ее достижений, иначе они могут их проигнорировать и недооценить значимость логистики, особенно если дела у компании идут хорошо. По этой причине логисты должны измерять ценность создаваемую логистикой как внутри компании, так и за ее пределами в границах всей цепи поставок, а также уметь «продавать» эту ценность.

Рис. 1. Влияние рычагов логистики на драйверы доходности фирмы



Список литератур

1. Портер М.Э.К. Конкуренция:Пер. с англ.-М.: Вильямс, 2000
2. Иванов Д.А. Логистика. Стратегическая кооперация. – М.: Вершина , 2006.
- 3.Иванов Д.А. Управление цепями поставок.- СПб.:Изд-воПолитех. ун-та, 2009
4. Сток Дж., Ламберт Д. Стратегическое управление логистикой.-М.:ИНФРА-М,2006

Муҳит дизайнида ўсимликларнинг ўрни

*Бабакандов Отабек Нуритдинович, катта ўқитувчи, СамДАҚИ
Абсаламова Севара Файбуллаевна 301-Д(Л) талаба*

Шаҳарларнинг ҳажми-фазовий қиёфаси, яъни силуэтини яратишда яшил экинзорларнинг аҳамияти каттадир. Айнан яшил экинзорлар катта ёки кичик массивлар кўринишида, шунингдек, кўчалар ва майдонларда, мавзе ва микрорайонларда қаторлаб ва гуруҳлаб экилган ўсимликлар шаҳарнинг ҳажм кўриниши ечимига хуш манзаралилик ва мазмун бағишлайди.

Яшил экинзорлар нафақат эстетик, балки психологик аҳамиятга ҳам эга. Ранглар бойлиги, гулларнинг уфори, барглари шивирлаши – буларнинг барчаси микроклим яхшиланиши баробарида инсонга, унинг кайфияти ва асабларига ижобий таъсир кўрсатади. Дарахтзорларни режалаштириш тадбирларида, масалан, шаҳар транспорти қатновини ва пиёдалар юришини бошқаришда йўлакларни жойлаштиришда, “хавфсизлик оролчалари” ни барпо этишда қўллаш мумкин. Дарахтзорлардан эски қурилишлар ва бошқа қўлимсиз жойларни тўсиб қўйишда ҳам фойдаланилади.

Истироҳат боғида очик ва яримочик майдончалар бўлиши назарда тутилади. Ёпиқ майдончалар – бу массивлар ва дарахтзорлар, яримочик – дарахт ва буталарнинг гуруҳлаб экилган худуди; очик – гулзорлар, майдончалар, сув хавзалари ва газонлардир.

Ўзбекистон шароитида соя-салқин режими ёпиқ майдончаларда вужудга келади. Лекин истироҳат боғида кўпроқ ёпиқ худудлар бўладиган бўлса, ундай шароитларда шамоллатиш имкони паст бўлиб, дим ҳолат юзага келади. Шу сабабдан боғларда асосан яримочик майдончалар кўпроқ бўлиши мақсадга мувофиқ, чунки бундай жойларда шамоллатиш ҳамда соялатиш имконияти мавжуд. Сайр этишга мўлжалланган хиёбонлар соялатиб қўйилади, асосий хиёбон эса – яримочик ёки очик типда барпо этилади. Истироҳат боғининг марказий композицияси алоҳида ажратилиши лозим. Бу композиция кўл, бассейн, йирик клумба, ҳайкалтарошлик, фавворалар ва гулзорлардан ташкил топган кенг хиёбон кўринишида бўлиши мумкин.

Кўчаларда экилган дарахтлар, буталар ва гуллар аҳолини қуёшнинг жазирама иссиғидан, шамоллардан, чанг-тўзондан ва шовқинлардан ҳимоя қилади. Кўчалардаги экинзорлар манзарабоп-режавий ахамиятга эга,



шунингдек, қисқа вақт дам олишга мўлжалланган. Экинзорлар ҳажми кўчаларнинг кенглигига, йўналишига, пиёдалар ва транспорт қатнови йўналишига кўра, йўлак ва йўлнинг ҳаракатланиш қисми оралиғидаги заҳира майдонининг энига ҳамда йўлакдан уйларгача бўлган масофага қараб ўзгаради. Кўчаларни кўкаламзорлаштиришнинг асосий тури – қаторли экинзорлар бўлиб, улар йўлак билан йўлнинг ҳаракатланиш қисми ўртасида экилади. Улар йўлакнинг ҳар икки томонида бир, икки, уч ва ундан кўпроқ қатор қилиб жойлаштирилади. Ушбу экинзорларнинг чет қисми, йўлнинг ҳаракатланиш қисми олдида яшил тўсиқлар ёки асосан нинабарглилардан ташкил топган дарахт ва буталарнинг гуруҳлари билан тўлдирилиши мумкин.

Кўп қаватли бинолар олдида ўзига хос кичик дарахтзорлар барпо этиш ёки уйлар олдидаги очик майдонларни яхлит бир кўкаламзорлаштирилган яшил массивларга айлантириш мумкин.

Ҳар йили баҳор келиши билан март ва апрель ойлари кўкаламзорлаштиришнинг икки ойлиги” деб эълон қилиниб, бута-дарахтлар ўтқазилганга оммавий киришилади. Жамоат бинолари ўзининг асосий



вазифалари (функциялар), аҳоли пунктларида жойлашиши, режавий тузилмаси, асосий хоналар таркиби, архитектуравий композициясининг ғоявий-бадиий тасвирланиши бўйича таснифланади. Жамоат биноларининг жойлашиш ўрни унинг ахамиятига, унга шаҳар қишлоқ, туман ёки микрорайон аҳолисининг эҳтиёжи даражасига, хизмат кўрсатиладиган аҳолининг тоифаларига ҳамда унинг

бажарадиган вазифаларига кўра аниқланади. У ёки бу гуруҳдаги жамоат биноларининг ҳажмий-режавий тузилмаси кўп йиллик лойиҳа-қуриш ва улардан фойдаланиш амалиёти натижасида шаклланади. Бу кўп йиллик шаклланиш асосида режалашнинг ва ҳажмий-фазовий композициянинг мақбул (оптимал) тизимлари белгиланади (ўрнатилди) ва бу тизимлардан типик тарзда фойдаланилади.

Шаҳар кўчалари ва хиёбонларларда экиладиган дарахт ва буталар турли хил мақсадларда экилади. Биринчи мақсадда ўзининг ташқи кўриниши билан шаҳар ёки хиёбонлар кўркига кўрк қўшса, иккинчи томондан ёзнинг жазирама иссиғидан шаҳар кўчаларида салқин ҳавони ташкил қилишда катта рол ўйнайди ҳамда учинчи томондан кўча шовқинини шу билан бир қаторда биноларга келадиган чангни сақлаб қолади. Игна баргли дарахтлар йилнинг ҳамма фаслида ҳам яхши манзара беради, лекин иккинчи томондан қарайдиган бўлсак ёзнинг жазирамасида соя салқин беришини жуда яхши дея олмаймиз. Шовқинни шу билан биргаликда чангни ушлаб қолишда улар баргли дарахтларга тенглаша олмайди.

Образования и электростатическая неустойчивость дефектов в щелочно- галоидных кристаллах

доц. Абдуллаев А. САМГАСИ

Если в кристалле каким-либо образом созданы два расположенных рядом одноименных электрических заряда, то они отталкиваются друг от друга, и если сила отталкивания превышает упругую силу, препятствующую их взаимному смещению, они (или один из них) продолжают двигаться дальше. Давно известно, что такой механизм (кулоновский взрыв) играет важную роль при разрушении ионизованных свободных молекул. В 1954 г. английский физик Дж. Варли установил, что такая ситуация может встречаться и в облучаемых ионных (например, щелочногалоидных) кристаллах. Их кристаллическая решетка состоит из чередующихся анионов и катионов. Если анион, находящийся в узле решетки, теряет из-за взаимодействия с излучением два или больше электронов и приобретает положительный заряд, то на него начинают действовать силы отталкивания

со стороны окружающих катионов и он может сместиться в межузельное положение. Такой механизм образования дефектов мог бы играть заметную роль при облучении ионных кристаллов рентгеновскими лучами и электронами с энергиями от десятков электронвольт. Дело в том, что положительный заряд аниону приобрести очень просто – достаточно лишь однократно ионизовать любую из его внутренних электронных оболочек, как в результате перестройки электронной системы из него вылетят несколько электронов.

Этот механизм долго считали основным для образования радиационных дефектов в ионных кристаллах, однако прямые эксперименты с использованием монохроматического рентгеновского излучения показали, что его вклад пренебрежимо мал. Причина этого – плотная «упаковка» ионов и высокая симметрия окружения каждого из них в кристаллической решетке. В таких условиях потерявший несколько электронов анион за сравнительно короткое время (примерно 10^{-14} с, что гораздо меньше), в течение которого он сохраняет приобретенный положительный заряд, не в состоянии покинуть занимаемый им узел решетки. Образно говоря, он «не знает», в каком направлении ему двигаться (они все равноправны), и пока «выбирает», просто-напросто утрачивает свой положительный заряд, захватывая недостающие электроны.

Впрочем, электростатическая неустойчивость может привести к образованию дефектов, если в решетке появляется некоторое выделенное направление преимущественного отталкивания ионов. В частности, такая ситуация возникает, если ионизуется атом регулярной решетки, находящийся рядом с положительно заряженным ионом примеси^[1].

Этот механизм генерации пар Френкеля к настоящему времени сравнительно хорошо изучен и получил название примесно-ионизационного механизма (ПИМ). Он допускает наглядную интерпретацию, поэтому для него мы рассмотрим образование пар Френкеля под действием электронных возбуждений, связанных с электростатической неустойчивостью.

Допустим, что облучению подвергаются атомный кристалл полупроводника (германия, кремния, алмаза и т. п.), содержащий примесь атомов элементов v группы таблицы Менделеева. Такие атомы, называемые мелкими донорами, имеют один слабо связанный электрон на орбите радиуса $R > a$ (a – межатомное расстояние). На расстояниях, близких к a , мелкий донор проявляет себя как катион. Если теперь рядом с ним (на расстоянии $r \approx a$) произойдет ионизация глубокой оболочки регулярного атома кристалла и этот атом станет, как отмечалось, на некоторое время катионом, то между двумя катионами возникнет сила отталкивания, под действием которой один из них может покинуть свой узел решетки.

Этот механизм может действовать и в полупроводниках более сложного состава, причем в роли мелких доноров выступают примесные атомы разных элементов. Впервые рассматриваемый процесс наблюдали в антимониде индия. Эксперименты показали, что облучение его рентгеновскими лучами с

энергией меньше приводит к рождению дефектов скоростью , пропорциональной концентрации свободных доноров (в полном соответствии с примесно-ионизационным механизмом [2]).

Однако при больших концентрациях мелких доноров (для германия – свыше 10^{17}см^{-3}) ПИМ экспериментально выделяется даже на фоне механизма упругих смещений (при энергии γ –квантов ,значительно превышающей E_d

Итак,внастоящее время не вызывает сомнени,что электростатическая неустойчивость может вызывать появление радиационных дефектов в твердых телах , и прежде всего в полупроводниках с примесями.

1 С дастуридан бино ва иншоотлар давлат кадастрини юритишда фойдаланиш

М.Ғ.Ахмедова-талаба, Ш.С.Ҳазратов талаба (СамДАҚИ)

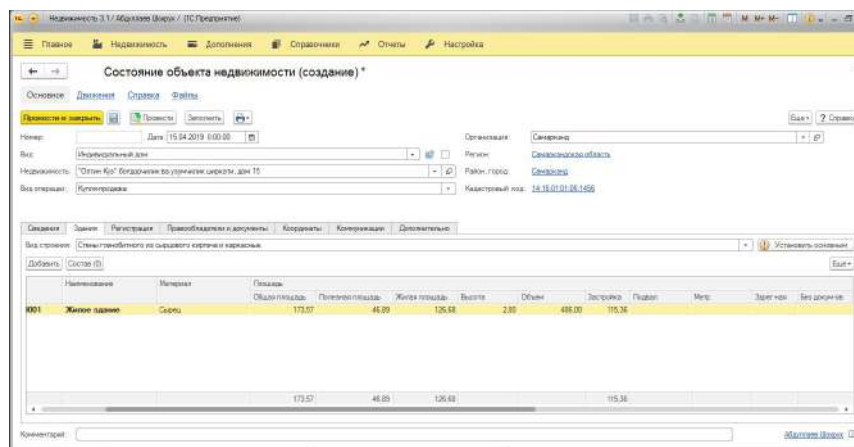
Ҳозирги кунда республикамизнинг барча соҳаларида, шу жумладан аҳоли яшаш жойларида, кишлок хўжалиги корхоналарида ахборот технологиялари шу даражада ривожландики, уларда кадастр ишларини такомиллаштириш давр талабига айланди. Республикамиз кадастр хизматлари даражасини ҳозирги замон талабларига мос тарзда ташкил этиш мақсадида, ҳамда республика ҳудудига тегишли бўлган барча ерларнинг сифат ва миқдорини аниқлаш борасида бир неча қарор ва фармонлар жорий қилинган. (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2014 йил 7 январдаги 1-сонли қарори билан тақдиқланган «Туман (шаҳар) ер кадастри дафтари юритиш тартиби тўғрисида»ги низом).

Мавжуд ер майдонлари ва кўчмас мулк объектларини маълумотлар базасига киритиш ва кадастр маълумотларини тезкор қайта ишлаш бўйича автоматлашган тизимлари асосида рўйхатга олиш ишлари самарали амалга оширилмоқда. Кадастр маълумотларини рўйхатдан ўтказишда янги замонавий асбоблар ва дастурлар зарур бўлади. Шу жумладан ҳозирда ишлаб чиқаришда қўлланилаётган 1С дастури гапимиз исботидир.

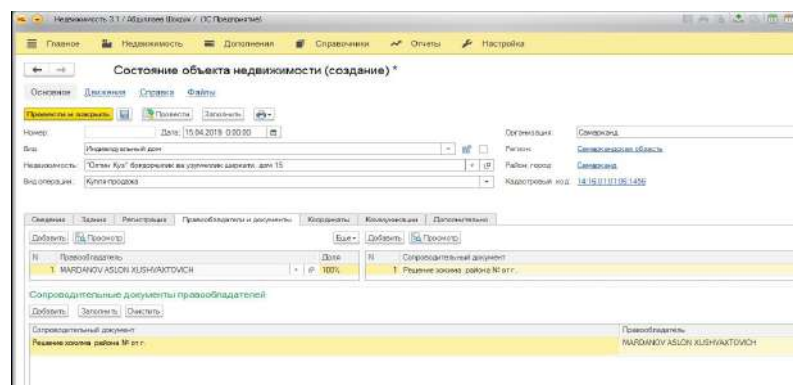
1С:Предприятие деб номланган дастурлар оиласи бир неча конфигурацияларга эга. Недвижимосты 3.1 деб номланган конфигурация барча кадастр хизматларини бажаришга имкон беради.



1С дастурида атрибутив маълумотлар 1С: Предприятие конфигурацияси орқали объектга тегишли бўлган бандларга жойлаштириш каби кетма-кетликларни Самарқанд шаҳри мисолида кўриб чиқамиз.



Ундан сўнг уй эгаси тўғрисида маълумотлар **“Правообладатель и документы”** банди орқали тўлдирилади. Бунда уй эгасининг паспорт маълумотлари киритилади. Шу тариқа барча керакли бандлар тўлдирилади ва иш якунланади.



Эслатма: 1С: Предприятие дастурининг кўпгина версиялари бўлганлиги учун ва унинг ҳар бир версияси сизнинг компютерингизга ўрнатилаётганида ёки бу турдаги созланишлар ёрдамида амалга оширилиши туфайли юқорида келтирилган мулоқот дарчалари, менюлар ва тугмачалари бир-биридан фарқланиши мумкин. Шунинг учун бундай ҳолларда мантиқий фикрлаган ҳолда, дастур билин ишлашнинг ва маълумотлар киритишнинг энг тўғри ҳатти –ҳаракатларини ўзингиз аниқлаб олишингизга тўғри келади.

Адабиётлар рўйҳати

1. Р.Х.Аюпов, Г.Р.Болтабоева “ 1 С: Бухгалтерия дастурини ўрганиш бўйича услубий кўлланма” Т.:ТМИ . Тошкент 2011
2. Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 28 августдаги “Давлат ер кадастри тўғрисида” ги Қонуни.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 31 майдаги «Ерларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш борасида назоратни кучайтириш, геодезия ва картография фаолиятини такомиллаштириш, давлат кадастрлари юритишни тартибга солиш чоратadbирлари тўғрисида» ПФ-5065-сон фармони.

4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев раислигида 2017 йил 13 декабрь куни ер ресурслари, геодезия ва кадастр соҳасида амалга оширилаётган ислохатлар самарадорлигини ошириш масалаларига бағишланган йигилиш материаллари. «Халқ сўзи» 2017 йил 14 декабрь, № 251(6245)

5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 2 июндаги “Ўзбекистон Республикасида бинолар ва иншоотлар давлат кадастрини юритиш тўғрисида”ги 278 –сон қарори.

Dars jarayonida muammoli topshiriqlarni yaratish va innovatsion texnologiyalardan foydalanish.

Azamova Dilnoza Shokirovna

*Jomboy tumani XTB ga qarashli 17-umumta`lim maktabi
ona tili va adabiyot fani katta o`qituvchisi*

Pedagogik texnologiyalar sohasidagi yangi izlanishlar bilan tanishish o`qitishning faol usullarini bilish va dars jarayonida qo`llay olish har bir pedagogning oldiga qo`yilgan zamon talablarining asosiylaridir.

Ta`limni texnologiyalashtirish g`oyasini ilgari surgan chex pedagogi Yan Amos Komenskiy o`quv jarayonini didaktik mashina deb ataydi. Bunday mashina uchun aniq qo`yilgan maqsadlar bu maqsadlarga erishish uchun aniq moslashtirilgan vositalar bu vositalar bilan qanday foydalanish uchun aniq qoidalarni topish muhimligini yozgan. Haqiqatdan ham ta`lim jarayonini to`g`ri tashkil etmaslik o`quvchilarda fanga oid kompetensiyalarning to`g`ri shakillanishida turli muammolarni keltiradi. Bu kabi muammolarni oldini olish uchun ta`lim berish usullarini to`g`ri tanlash yangi pedagogik texnologiyalar asosida darslarni tashkil etish kerak.

G.Mayerning fikriga muvofiq uch kundan so`ng ma`lumotni eshitish orqali qabul qilgandan so`ng tinglovchi xotirasida -10%, ko`rish orqali -20%, ko`rib eshitish orqali 50% ko`rish, eshitish, munozara va amaliy imkoniyatlarni qo`llanilganda -90%, axborot qoladi. Demak, o`qituvchi dars jarayonida mavzuning nazariy qismini tushintirishi, grafik organayzerlar orqali fikirlarini asoslashi munozara va amaliy imkoniyatlar orqali mavzuni mustahkamlashi kerak. Ta`lim jarayonida interfaol usullardan foydalanish va muammoli vaziyatlarni ishlab chiqish orqali o`quvchilarga bir vaqtning o`zida bir nechta bilim va ko`nikmalarni shakillantirish mumkin. Bu orqali shakillantirilgan B.K.M 90% o`quvchilar xotirasida qolishiga erishamiz. Masalan: ona tili darsida paronimlar mavzusini olaylik. Talaffuzi yaqin bo`lgani uchun bunday so`zlarni bir-biri bilan almashtirib qo`yish mumkin. Paronimlarni noto`g`ri qo`llash natijasida gapda uslubiy jihatdan g`alizliklar vujudga keladi. Bunday so`zlarni to`g`ri qo`llash uchun avvalo ularning ma`nosini farqlash lozim. Bu kabi muammolarni oldini olish uchun ta`lim jarayonini to`g`ri tashkillashtirishimiz kerak. Avvalambor mavzu yuzasidan muammoli vaziyatlarni ishlab chiqish kerak. Chunki, muammoli topshiriqlarni bajarishda o`quvchi mustaqil va mantiqiy fikrlaydi, izlanadi. Bu

jarayon mavzuni o'quvchi xotirasida chuqirroq qolishiga sabab bo'ladi. Muammoli topshiriqlar berishdan oldin o'quvchilar guruhlariga bo'linadi. Guruhlarga bir nechta hikmatli so'zlar, maqollar yozilgan varoqlar tarqatiladi. Masalan: O'nta nodon do'stdan, bitta aqilli dushman afzal.

1. Topshiriq

O'quvchilardan hikmatli so'z va maqollarga tarif berish so'raladi. Bunda o'quvchilarning og'zaki nutqi shakillanadi.

2. Topshiriq

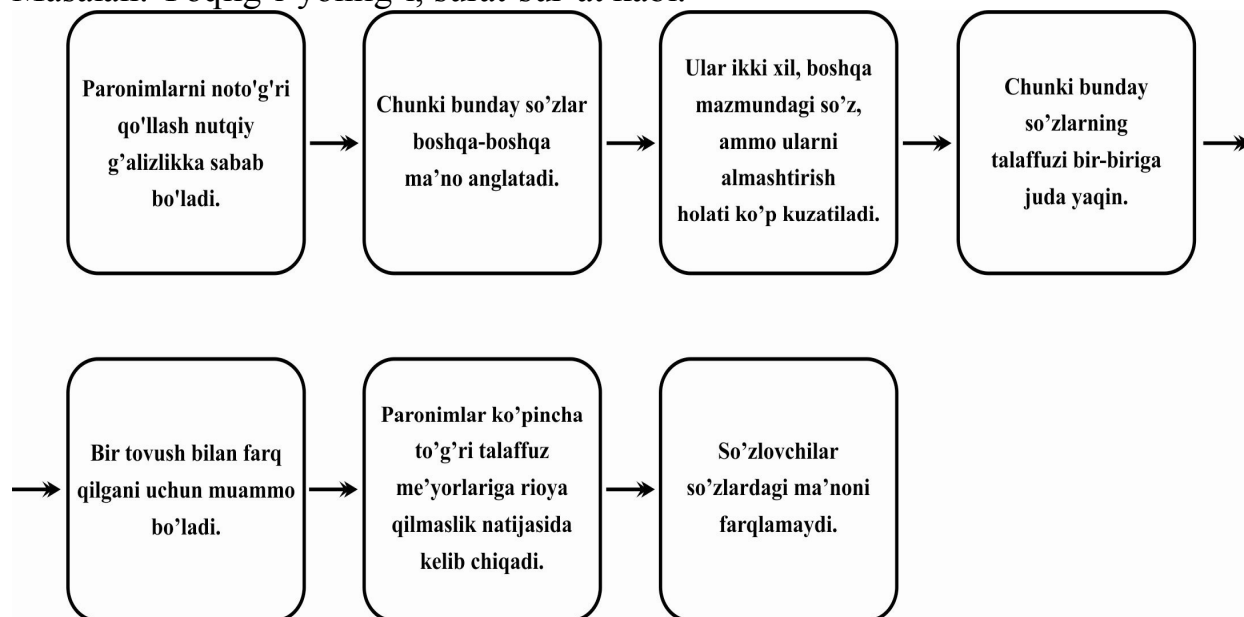
O'quvchilarga berilgan hikmatli so'z va maqollardan paronim so'zlarni topish va bu so'zlarga ta'rif berish so'raladi. Masalan: Afzal-yaxshi a'lo. Abzal-ot ulovini egarlash yoki aravaga qo'shish uchun zarur asbob.

3. Topshiriq

Paronimlar ishtirokida gaplar tuzish.

4. Topshiriq

Guruhlariga bo'sh varoqlar tarqatiladi. Varoqlarga 10 ta paronim so'zlarning birinchi so'zi yoziladi. Guruhlar paronim so'zlarning ikkinchi qismini topib gap tuzishi so'raladi. Guruhlar o'zaro varoqlarni almashadi. Bir jamoa bo'lib topshiriqni bajaradi. Masalan: Quyulmoq- quyilmoq. Sirdaryo Orol dengiziga quyiladi. Tuman toboro quyulardi. O'quvchilardan imkon qadar ko'p qo'llaniladigan farqlash va muomalada qiyin bo'lgan so'zlarni yozish so'raladi. Masalan: Yoqilg'i-yonilg'i, surat-sur'at kabi.



Nima uchun sxemasi.

Darsning yakuniy qismida "Do'stinga maktub" texnologiyasini qo'llash orqali o'quvchilar o'tilgan mavzu yuzasidan bir birlariga savolni maktub orqali yo'llaydi. Maktubdagi savolga qaysi o'quvchi tezkor va aniq javob bersa u o'qituvchi tomonidan rag'batlantiriladi. Bu orqali o'quvchilarga tezkorlik, bir-birini tinglash, mustaqil fikrlash ko'nikmalari shakillanadi. Ko'rinib turibdiki, o'quvchilar bir darsning o'zida ham eshityapti, ko'ryapti, munozara qilyapti, bilimlarini amaliyotda mustahkamlayapti. Qolaversa, topshiriqlarda maqol

va hikmatli soʻzlardan foydalanganimiz oʻquvchilarda hayot haqidagi tushunchalarni kengaytiradi va kelajakda muammoli vaziyatlarga duch kelganda shu oʻgʻitlarda kelib chiqib toʻgʻri yoʻl tanlaydi.

Развитие у студентов потребностно-мотивационной сферы, связанной с патриотизмом и культурой межнациональных отношений

Х.К.Атаева СамГАСИ старший преподаватель

Для формирования патриотизма и культуры межнациональных отношений нужно не только знать их сущность и содержание, но и те внутренние психолого-педагогические компоненты, которые в своей совокупности выступают как носители указанных качеств. Такими компонентами являются: потребностно-мотивационный, когнитивно-интеллектуальный, эмоционально-чувственный, поведенческий и волевой. Рассмотрим систему воспитательной работы по формированию каждого из этих компонентов.

Потребностно-мотивационный компонент патриотизма и культуры межнациональных отношений. Его формирование осуществляется прежде всего в системе учебных занятий, а также в процессе разнообразных форм внеаудиторной работы путем создания таких ситуаций, в которых бы студенты переживали чувства любви и гордости за свою родину, восхищались ее героической историей, мужеством и храбростью сыновей-патриотов, ее выдающейся ролью в развитии мировой цивилизации.

Богатый материал по этим вопросам содержит программа по истории. Огромное эмоциональное влияние на возбуждение потребностно-мотивационной сферы студентов оказывают идеи патриотизма и межнационального содружества, которые раскрываются в художественной прозе и воспеты в поэзии.

Реально переживают студенты чувства привязанности к своей родной земле, когда включаются в краеведческую работу, совершают походы по памятным местам родного края, встречаются с людьми, совершившими боевые и трудовые подвиги. Участие в этой работе, если она отличается высокой содержательностью и красочностью, вызывает у них чувство восхищения, стремление (потребность) подражать таким людям.

Когнитивно-интеллектуальный компонент патриотизма и культуры межнациональных отношений. Этот компонент включает в себя углубленное осмысление сущности указанных нравственных качеств и способов их проявления в различных видах деятельности и поведения личности. В этом плане опять-таки широко используются большие возможности учебных занятий по всем предметам обучения, особенно по истории, литературе, языкам и т.д. Немало возможностей для этого имеется во внеаудиторной работе: беседы, доклады и лекции на патриотические темы, литературно-художественные концерты, фольклорно-

этнографические вечера, организация поисковой работы следопытов, часы поэзии, музыки и т.д. Важно, однако, чтобы эта работа проводилась не абстрактно, а способствовала осознанию студентами таких конкретных патриотических проявлений и качеств личности, как преданность родине, отвага, мужество, храбрость, подвиг, честь и достоинство и т.д.

Вместе с тем необходимо, чтобы эта забота пробуждала у студентов чувство привязанности к родным местам, сопровождалась яркими эмоционально-чувственными переживаниями. Именно это положение имел в виду Толстой Л.Н., когда писал: "Без своей Ясной Поляны я трудно могу себе представить Россию и мое отношение к ней". Несколько в иной форме эту же мысль высказывал выдающийся русский писатель Леонов Л.М.: "Большой патриотизм начинается с любви к тому месту, где живешь".

Весьма большой потенциал для развития интеллектуально-эмоционального компонента патриотизма и культуры межнациональных отношений содержит родной язык.

Формирование у учащихся патриотических взглядов и убеждений.

Устойчивость и зрелость морального сознания по вопросам патриотизма и культуры межнациональных отношений достигается только при условии, если знания студентов по этим вопросам приобретают характер личных взглядов и убеждений и выступают в качестве мотивов и установок поведения.

Для воспитания патриотических взглядов и убеждений существенно важно то, чтобы знания о сущности и способах проявления этих качеств не просто были усвоены студентами, а приобрели личностный смысл, прошли через их эмоциональные переживания и превратились в руководящие принципы их деятельности и поведения. Воспитательная работа в этом случае должна не только носить красочный и романтически приподнятый характер, но и отличаться глубиной и убедительностью фактического материала и быть насыщенной яркими и захватывающими примерами патриотического героизма и доблести.

Для воспитания патриотических взглядов и убеждений весьма большое значение имеет создание педагогических ситуаций, которые включали бы в себя элементы дискуссий, определенную борьбу мнений, отстаивание студентами своих суждений, в результате чего у них начинает складываться собственная точка зрения, упрочивается своя внутренняя позиция. В этой связи нельзя забывать о том, что для зарождения и упрочения взглядов и убеждений личности весьма важно, чтобы она оказалась в таком эмоционально-интеллектуальном напряжении, которое оставило бы глубокий след в ее потребностно-мотивационной сфере, определило бы направленность сознания и стало неодолимой внутренней силой ее жизненных устремлений и идеалов.

Талабаларнинг билимларини ривожлантиришда ахборот технологияларнинг ўрни ва ахамияти

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда мутахассис кадрларни тайёрлашга катта аҳамият берилмоқда. Ахборот технологияларидан ўқув-тарбия ишларида унумли фойдаланиш учун ўқув юртлирида таълимнинг замонавий дидактик воситалар комплекси билан жиҳозланган махсус ўқув хоналари, автоматлаштирилган аудиториялар, заллар бўлиши мақсадга мувофиқдир. Инсон фаолиятида техниканинг қўлланилиши, айниқса унинг ўқув-тарбия жараёнини такомиллаштириш мақсадида ишлатилиши ўзига хос омилларга эгадир. Бу омиллар биринчидан, ўқитувчи ва ўқувчи фаолиятининг кескин ўзгаришига, иккинчидан, ўқувчига етказилиши керак бўлган воқеа ва ҳодисаларнинг чуқурроқ ўрганилиши ва ўзлаштирилишига замин тайёрлашдан иборатдир. Маълумки, ҳозирги вақтда дарс – таълимнинг асосий шаклидир. Дарс жараёнида ўқитувчининг фаолияти асосий аҳамиятга эга. Ўқитувчи ўқувчига ўз предмети бўйича муайян маълумотларини етказиш билангина чекланиб қолмай, уларни идрок қилишга, мустақил ишлашга ўргатмоғи лозим. Ана шу муаммоларни ҳал қилишда ахборот технологиялари ва компьютер техниксининг роли каттадир. Бугунги кунда ахборот технологиялари жамиятимиз ривожланишига таъсир этувчи энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Ахборот технологиялари инсоният тараққиётининг турли босқичларида ҳам мавжуд бўлиб, ҳозирги замон ахборотлашган жамиятнинг ўзига хос хусусияти шундаки, ахборот технологиялари барча мавжуд технологиялар, хусусан янги технологиялар орасида етакчи ўрин эгалламоқда. Ахборот технологияси ва техник воситалар самарасини белгилайдиган дидактик материаллардан кенг фойдаланиш замонавий педагогик технологияларнинг асосий белгиларидан биридир. Миллий дастурда таълим-тарбия жараёнини бошқаришнинг бу муҳим воситасига алоҳида урғу берилган. Ахборотли воситалар (компьютер, электрон алоқа, радио, телевидение) дан фойдаланиш даражаси икки омил билан аниқланади. Ўқув жараёни учун ахборотли воситалар самара берадиган мавзулар юзасидан дидактик материалларни ишлаб чиқиш. Педагогларнинг ўз амалий фаолиятларида техник воситалар ва дидактик материаллардан методик жиҳатдан тўғри фойдалана олиш тайёргарлигини текшириш. Педагогик жараённи компьютерлаштириш асосий йўналишларидан бири ва замонавий педагогик технологияларнинг шуғулланиши лозим бўлган соҳасидир. Ахборот технологиялари таълим жараёнида муҳим ўрин тутиб, қуйидаги вазифаларни ҳал этишга ёрдам беради – ҳар бир одамга хос ноёб фазилатлардан иборат индивидуал қобилиятларни ўқитилаётган ўқувчи ва талабларда очиш, сақлаш ва ривожлантириш, уларда билиш қобилиятларни, ўзини ўзи камолотга етказишга интилишни шакллантириш; воқеа ва ҳодисаларни комплекс ўрганишни, аниқ, табиий-илмий, техникавий, ижтимоий, гуманитар фанлар ва санъат орасидаги ўзаро боғлиқликнинг чамбарчаслигини таъминлаш; ўқув-тарбия жараёнларининг мазмун, шакл ва методларини доимий тарзда ва

динамик равишда янгилаш. Бугунги кунда таълимни ахборотлаштиришда асосий йўналиш турли ўқув фанлари бўйича педагогик дастур воситаларини яратишдан иборат бўлиб қолди. Аммо мавжуд ва ишлаб чиқиладиган компьютер техникаси базасидаги педагогик дастур воситалари ўқитиш нуқтаи назаридан таълим сифатида муҳим силжишларига олиб келиши мумкин. Бироқ ахборот технологиялари ишлов бериш, ўрганиладиган мавзунини ўқувчи-талабларнинг реал билиш имкониятларига мослаштириш, таълим натижасини қабул қилинган эталон даражасига кўтариш ва баҳолашга оид усуллар, воситалар ҳамда таълимнинг ташкилий шакллари тушунамиз. Педагогик технология инсон онги, тафаккури билан боғлиқ билимлар соҳаси сифатида мураккаб ва ҳаммага ҳам тушунтириш мумкин бўлмаган педагогик жараённи ифода этади. Унинг ўзига хос жихати – тарбия муаммосини ҳам қамраб олишидир. Демак, технология самарадорлиги инсон ўзининг кўп қиррали томонлари билан унда қанчалик тўлиқ намоён бўляпти, унинг психологик-касбий жихатлари, уларнинг келажакда ривожланиши қандай ҳисобга олинапти, деган саволларнинг ечимга боғлиқ экан. Шу жихатдан олганда технология шахснинг ривожланиши босқичларини лойихалаштириш, ташхислаш каби имкониятларга ҳам эга бўлади. Маърифатли ва маданиятли дунёнинг таълим тажрибаси шуни кўрсатадики, шахснинг интеллектуал салоҳияти, дунёқараши, шунингдек, унинг маънавий-ахлоқий қиёфасининг шаклланишида у мансуб бўлган муҳит ҳамда унда қарор топган ижтимоий муносабатларнинг аҳамияти катта бўлади. Зеро, шахс мансуб бўлган муҳитда унинг тафаккури, маънавий-ахлоқий қиёфасини шакллантириш учун зарур бўлган объектив ва субъектив омиллар мавжуд.

Таълим жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланиш, таълимда юқори самарадорликка эришиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Бу орқали талабалар фикр алмашишлари, эркин фикрлаш ва ўз фикрини тўғри ва аниқ қобилиятига эга бўладилар. Ахборот технологиялари – талабаларнинг билимларини ривожлантирадиган, уларнинг техника ва ижтимоий жараёнларни бошқариш бўйича имкониятларини кенгайтирадиган, маълумотларни ташкил этиш, ишлаб чиқиш, тиклаш, узатиш усуллари ва техника тушунчаси ўқитишнинг компьютер технологиялари тушунчасидан кенгрокдир, чунки компьютерлар ахборот технологиялари техник воситаларининг таркибий қисмидир. Таълим технологияси деб, ўқув-тарбия жараёнида ўқувчи мақомини ўзгартириш, янгилаш йўли билан маълумот мазмунини ва моделлаштириш даражалари – ўқув материаллари, ўқув предметиға педагогик воситалари бўлиб хизмат қилар экан.

Определение области применения и примеры современных зернохранилищ

*Балгаева М.А. (СамГАСИ, преподаватель)
Туракулова Ш.М. (СамГАСИ, преподаватель)*

Для хранения такого количества зерна надо иметь развитое механизированное элеваторное - складское хозяйство. В связи с этим за последнее время был выполнен большой объем строительства хранилищ силосного типа, причем 100% из них полностью механизированы.

Однако, учитывая, что рост производства зерна постоянно опережает темпы ввода в строй зернохранилищ, наша страна ощущает острый недостаток в силосных сооружениях. Дефицит емкостей в некоторых зерновых хозяйствах доходит до 50-60%. Этот дефицит ликвидируется строительством напольных складов, которые, как известно, не отвечают требованиям хранения зерна и других сыпучих материалов.

Основным материалом для строительства зернохранилищ является монолитный и сборный железобетон. При малой мощности строительных организаций и огромном объеме работ на селе возможности реализации типовых железобетонных зернохранилищ весьма ограничены. Строительство из железобетона сравнительно небольших хранилищ вместимостью по 1500-3000 тонн зерна (именно такие нужны большинству хозяйств) дорого и не экономично, связано с большими затратами труда. Поэтому возведение хранилищ в условиях сельской местности растягивается нередко на годы. Велики и потребности в материалах: например, на каждую тонну хранимого зерна - около тонны железобетона, в том числе 20-25 кг арматурной стали Д7.

Научные и проектно-конструкторские организации проводят изыскания более эффективных технологических решений зернохранилищ. Эффективно решить эту задачу можно, лишь используя новые конструкции хранилищ - из облегченных строительных элементов -индустриальные методы изготовления и монтажа. Наиболее полно всем этим требованиям отвечают металлические хранилища. Это одно из прогрессивных направлений в нашей стране.

Металл является одним из эффективных материалов в листовых конструкциях типа оболочек. Металлические конструкции могут воспринимать значительные усилия при относительно небольших сечениях. Благодаря однородности структуры металла и его упругим свойствам металлические конструкции можно рассчитывать наиболее точно, что обеспечивает надежность проектируемого сооружения. По сравнению с железобетонными металлические конструкции характеризуются меньший весом и высокой транспортабельностью. Сплошность материала и соединении позволяет осуществить водонепроницаемые и газонепроницаемые

конструкции. Металл наиболее полно используется при реконструкции сооружений.

По сравнению с железобетонными хранилищами металлические силосы имеют следующие преимущества 1) снижение расхода металла в 1,2-2,0 раза; 2) снижение расхода бетона в 1,6-8 раз; 3) снижение трудоемкости строительного-монтажных работ в 1,9-11 раз; 4) уменьшение объема капитальных вложений в 1,3-3,0 раза.

Металлические хранилища можно изготавливать из оцинкованной стали и алюминия. Такие силосы стойки к коррозии, легки и прочны. Так-на хранилище емкостью 500 тонн расходуется только 4 тонны, алюминиевых конструкций, а для сооружения такого же по емкости хранилища из железобетона потребуется около 500 тонн железобетонных элементов, причем масса многих достигает 8 тонн

Возведение металлических силосов можно осуществлять в любых погодных условиях, при монтаже не требуется сложной оснастки. Использование промышленного метода рулонирования дает возможность сократить сроки монтажных работ, повысить транспортабельность конструкций, уменьшить стоимость сооружения в целом. Реконструкцию металлических силосов можно производить с меньшими трудозатратами и в короткие сроки (25-30 дней), а вышедшие из строя оболочки силосов или другие элементы можно повторно использовать, в то время как в железобетонных хранилищах материал "омертвлен" и не может быть переработан для других нужд.

Как показала практика строительства и эксплуатации хранилищ для зерна, сельскому хозяйству нужны металлические силосы вместимостью 1000, 2000 и 3000 тонн, причем потребность в силосах есть и от 2000 тонн составляет около 80 %. Таким образом, металлические зернохранилища - перспективное направление в области строительства сельскохозяйственных хранилищ, компоновка силосных сооружений с оптимальными типоразмерными рядами ячеек дает возможность создавать опытные образцы, конструкций сборно-металлических хранилищ для подготовки их к серийному производству, что определяет задачи, поставленные страной: в короткие сроки и с минимальными народнохозяйственными затратами обеспечить хозяйства страны хранилищами.

В нашей стране рост производства зерна постоянно опережает темпы ввода в строй зернохранилищ, и изменить положение можно только организацией промышленного производства сборных металлических силосных сооружений.

Транспортировка отходов

М.Б. Бекназаров ст. пр. (СамГАСИ), Ф.И. Хаитметова стажёр пр. (СамАСИ), Кайтарова Ш., Темирова С. Студент 201 – КТ«ШКваХ»

This article focuses on the disposal and disposal of waste from residential areas, which are specially documented for trucks and their differences.

Ушбу мақола аҳоли тураржой ҳудудларидан чиқиндиларни олиб чиқиш ва уларни йўқотиш тўғрисида бўлиб, уларни махсус жихозланган ахлат ташувчи юк машиналари ва уларни бир биридан фарқи тўғрисида ёзилган.

Ключевая слова: Транспортировка, отход, кузов, мусоровоз, ТБО, МПС, грейфер, полигон, кузова-контейнера, бункер накопитель.

Транспортировка отходов осуществляется специально оборудованными автомобилями-мусоровозами, которые отличаются:

- назначением (для вывоза отходов из жилых и общественных организаций, для вывоза крупногабаритных отходов);
- вместимостью кузова (мини-мусоровозы вместимостью 7...10 м³, средние вместимостью 16...45 м³, большегрузные транспортные мусоровозы вместимостью более 40 м³);
- механизмами загрузки отходов;
- характером процесса уплотнения отходов (непрерывный, циклический);
- системой выгрузки отходов из кузова (самосвальный или принудительный с помощью выталкивающей плиты).

Отходы вывозят в места их переработки и захоронения. В связи с ростом городов обостряется проблема вывоза отходов на дальние расстояния (более 20 км). Одним из путей сокращения транспортных расходов (и сокращения выбросов в атмосфере от мусоровозного транспорта) является переход к двухэтапной системе вывоза ТБО – использованию мусороперегрузочных станций и большегрузных транспортных мусоровозов.

В настоящее время отечественной промышленностью выпускаются 6 типоразмеров на шасси: Сам АВТО, ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ, а также единичными сериями изготавливаются большегрузные транспортные мусоровозы на шасси Сам АВТО, КамАЗ, МАЗ полезной грузоподъемностью 15...20т.

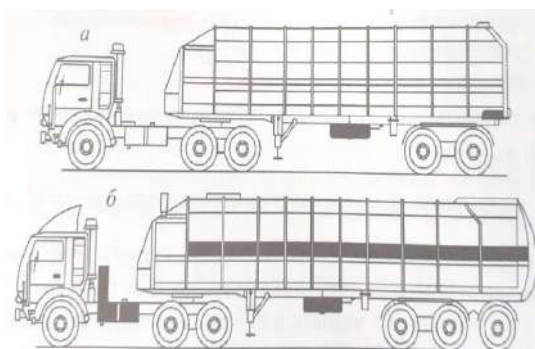


Рис. 1 Большегрузные транспортные мусоровозы МКТ-110 (а), МКТ-150 (б)

Двухэтапный вывоз ТБО. Наряду с традиционными методами сбора и вывоза ТБО находит применение двухэтапное удаление ТБО с использованием мусороперегрузочных станций и большегрузных транспортных мусоровозов (рис.1).

Двухэтапная система включает в себя такие технологические процессы:

- сбор ТБО в местах накопления;
- их вывоз собирающими мусоровозами на мусороперегрузочную станцию (МПС) (рис 2);
- перегрузка в большегрузные транспортные средства;
- перевозка ТБО к местам их захоронения или утилизации;
- выгрузка ТБО.

На ряде МПС используется система извлечения из ТБО утильных элементов.

Использование МПС позволяет:

- снизить расходы на транспортирование ТБО в места обезвреживания;
- уменьшить количество собирающих мусоровозов;
- сократить суммарные выбросы в атмосферу от мусоровозного транспорта;

- улучшить технологический процесс складирования ТБО.

С точки зрения охраны окружающей среды применение МПС уменьшает количество полигонов для складирования ТБО, снижает интенсивность движения по транспортным магистралям и т.д. Преимущества, которые дает применение МПС, зависят от решения ряда технических и организационных вопросов. В их числе выбор типа МПС и применяемого на ней оборудования, включая большегрузный мусоровозный транспорт, места расположения МПС, ее производительности и определения количества таких станций для города.

Основным классификационным признаком применяемых МПС

является их производительность. По

производительности, т/сут, МПС

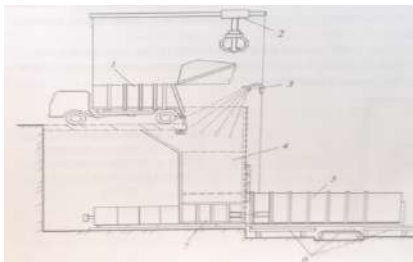
подразделяются на три группы:

- малые (не более);
- средние (50...150);
- крупные (свыше 150).

По исполнению МПС бывают одно- и двухуровневые. На одноуровневых МПС в качестве грузоподъемных механизмов используют ленточные, пластинчатые или скребковые питатели, грейферные ковши, скип-подъемники и т.д.

МПС в двух уровнях получили большее распространение (рис. 2). При строительстве МПС в двух уровнях используют рельеф местности. На верхнем уровне производят разгрузку в бункер собирающих мусоровозов, а на нижнем – загрузки ТБО в транспортные мусоровозы.

Рис.3 Схема мусороперегрузочной станции с прессованием ТБО стационарным уплотнителем: 1 – собирающий мусоровоз; 2 – грейфер; 3 – разбрызгиватель воды; 4 – бункер накопитель; 5 – сменный кузов-контейнер; 6 – устройство для перемещения кузова-контейнера; 7 – стационарный уплотнитель



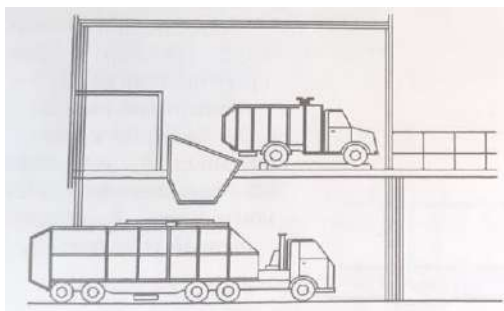
Вместимость бункера-накопителя должна обеспечивать запасы ТБО для бесперебойной работы МПС в случае неравномерной доставки отходов.

По способу загрузки ТБО МПС выполняют с уплотнением и без уплотнения отходов. МПС без уплотнения ТБО эффективны лишь при малой производительности. Большее распространение получили МПС со стационарными прессами для уплотнения ТБО можно максимально использовать полезную грузоподъемность транспортных мусоровозов.

При строительстве МПС важная роль отводится проблеме их размещения. Для решения этой задачи требуется необходимый набор исходной информации.

Для оптимального размещения МПС исходной информацией являются:

- места размещения источников отходов;
- численность населения и норма накопления отходов;
- расстояние от источника отходов до полигона (или предприятия по обезвреживанию и переработки отходов) и до каждой из планируемых МПС;
- расстояние от каждой МПС до объекта по обезвреживанию отходов;
- среднее время транспортирования отходов по каждому из возможных путей;
- затраты по перевозке отходов собирающими и большегрузными мусоровозами;



- производительность полигона (предприятия по обезвреживанию и переработке отходов);

- капитальные и эксплуатационные затраты на МПС и полигоны;

- прогноз изменения рассмотренных параметров во времени при решении

задачи в динамическом варианте.

Республикамизда туризм сервисининг ривожланиши

СамДАҚИ ўқитувчиси Ф.Бердиев

Мамлакатимизда мустақилликнинг дастлабки кунлариданок туризм хизматлари иқтисодий тараққиётнинг муҳим йўналиши сифатида талқин қилиниб, унга эътибор давлат сиёсати даражасига кўтарилган.

Республикамизда туризм сервисининг ривожланишига асосан давлатимиз мустақилликка эришгандан кейин эътибор берилди. Ҳозирги кунга келиб мамлакатимизда туризм ва у билан бевосита боғлиқ бўлган меҳмонхона хўжалиги хизматларини ривожлантириш иқтисодий тараққиётнинг устувор йўналиши сифатида давлат сиёсати даражасига кўтарилган. Туризм сердаромад ва тез ривожланиб бораётган соҳа сифатида миллий иқтисодиётнинг ўсишига, ялпи ички маҳсулот ҳажмини кўпайтиришга салмоқли ҳисса кўшиши мумкин бўлган тармоқ. Туризм

кўпгина мамлакатлар миллий иқтисодиётини юксалтиришда, давлат бюджети даромадларини шакллантиришда ва бошқа муҳим иқтисодий муаммоларни ҳал этишда ўзининг салмоқли ҳиссасини кўшмоқда Туризмни ривожлантириш учун зарур ташкилий, ҳуқуқий, иқтисодий механизмлар яратилиб, ҳукуматимиз томонидан тегишли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди ва бу йўналишдаги ишлар ҳозир ҳам давом этмоқда. Бу борада Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг кўплаб фармонлари, қарорлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари қабул қилинди ва қилинмоқда. Туризм салоҳияти имкониятларидан тўлиқ фойдаланишга қаратилган мажмуали чораларни амалга ошириш, ташқи ва ички туризмни ривожлантиришни жадаллаштириш, хизмат кўрсатишнинг иқтисодий ўсиши ва сифатини жаҳон андозаларига мос равишда яхшиланишини таъминлаш ҳамда Республика иқтисодиётининг ўсишида туризм тармоғи улушини ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2 декабрда имзоланган “Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4861-сонли Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 22 декабрда имзоланган “Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида» 2016 йил 2 декабрдаги ПФ-4861-сонли Фармонига ўзгартишлар киритиш тўғрисида”ги ПФ-4895-сонли Фармони,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2 декабрда имзоланган “Ўзбекистон Республикаси Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида” ПҚ-2666-сонли Қарори имзоланди.

2017 йил 16 август Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2018-2019 йилларда туризм соҳасини ривожлантириш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарори, шунингдек, республикага туристлар оқимини кўпайтириш, туризмни миллий иқтисодиётнинг муҳим тармоқларидан бирига айлантириш, мамлакатнинг маданий-тарихий мероси ва табиий бойликларини кенг тарғиб қилиш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикаси туризм салоҳиятини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш бўйича қўшимча ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида»ги 2018 йил 3 февралдаги ПФ-5326-сон Фармонини бевосита ушбу соҳанинг ривожланиши йўлидаги жараёнлардир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг ушбу қарор ва фармонлари Республикада туризмни барқарор ва барча вилоятларда текис ривожлантириш бўйича янги босқични бошлаб берди. Чунки туризм асосан марказий, саноатлашган шаҳарлардагина ривожланаётган эди. Унинг турли ҳудудларда ривожланиши бевосита меҳмонхона тармоғининг ҳам ривожланишини тақозо қилади.

Туризмнинг нотекс ривожланиши туфайли Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси топшириғига асосан ҳар бир вилоят ҳокимлигида туризмни ривожлантириш ишчи гуруҳи тузилди. Мазкур ташкилот ҳар бир вилоятда туризмни ривожлантириш ҳудудий дастурларини ишлаб чиқди. Аммо мамлакатимизда комплекс тарзда туристик салоҳиятдан фойдаланиш, туризм инфратузилмасини шакллантириш ва унинг меҳмонхоналар билан таъминланиш масалалари етарли даражада тадқиқ қилинмаган. Натижада вилоятлар кесимида туризмнинг ва унинг асосини ташкил қилувчи меҳмонхоналарнинг ривожланишида анча нотекислик ҳолатлари ҳамон сақланиб қолмоқда. Буларни инобатга олиб, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2017-2019 йилларда Самарқанд шаҳри ва Самарқанд вилоятининг туризм салоҳиятини жадал ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисидаги” қарори қабул қилинди. Бунда барча хизматлар билан бирга туризм ва меҳмонхона хизматларини ривожлантириш масаласига ҳам алоҳида аҳамият берилган. Аммо ушбу соҳани ривожлантиришнинг бир қанча имкониятлари фойдаланилмасдан қолиб кетмоқда. Туризм ва меҳмонхона хўжалиги бир соҳасининг таркибий қисмларидир. Меҳмонхонага эҳтиёжнинг ошиб бориши бевосита туризмнинг ривожланиши билан боғлиқдир. Меҳмонхоналар фаолиятининг кенгайиши ўз-ўзидан содир бўлмайди. Жаҳон амалиётидан маълумки, туризмни ривожлантириш орқали мамлакат иқтисодиётининг ўсишга, кам тараққий этган ҳудудларнинг ривожланишига, аҳоли бандлигининг ошишига, аҳоли маданиятининг юксалишига олиб келади.

Ўзбекистон учун ушбу соҳани ривожлантиришнинг яна бир муҳим томони шундаки, мамлакатимизнинг қишлоқ жойларида ишсиз аҳолини иш билан таъминлашда ҳам ҳал қилувчи омил бўлиб ҳисобланади. Чунки, хусусий тадбиркорлик учун жозибадор бўлган кўпгина анъанавий хизмат турлари шаҳарда ҳам, қишлоқда ҳам босқичма-босқич ривожланиб бормоқда. Аммо, қишлоқ жойларда туризм ва меҳмонхона соҳасининг ривожланиши учун охириги пайтларгача ҳеч қандай таъсирчан чоралар кўрилмасдан келинган эди. Республика раҳбарияти томонидан чиқарилаётган қарор ва фармонларда асосан маҳаллий ҳокимият зиммасига соҳани ривожлантириш учун у катта имконият ва маъсулият юклайди.

Пиёда юриб сайр қилиш туризмни ривожлантириш

*Ўзбекистон Республикаси жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги
ҳузуридаги жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни илмий
методик таъминлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш маркази
Самарқанд филиали ўқитувчиси Ф.Бердиев*

Мустақиллик йилларида Ўзбекистон ўзининг бой тарихий-маданий меросга эга, порлоқ келажagini илдам қадамлар билан қурувчи мамлакат сифатида бутун дунёга танилди. Президентимиз Ш.М.Мирзиёев раҳбарлигидаги янги тараққиёт марраларини эгаллаш ва замон шиддатига

мос тарзда ривожлантиришга қаратилган амалий саъй-ҳаракатлар мамлакатимизда ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг янги саҳифаларини очиб берди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2018 йил 3 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси туризм салоҳиятини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш бўйича қўшимча ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони, 2018 йил 6 февралдаги “Кириш туризмни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ҳамда 2018 йил 6 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Туризмни ривожлантириш давлат кўмитасининг фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорларининг қабул қилиниши миллий иқтисодиётимизни таркибий ўзгартириш ва диверсификация қилишни чуқурлаштириш, бандликни таъминлаш, аҳолининг даромадлари ва ҳаёт сифатини оширишнинг муҳим воситаларидан бири сифатида туризм соҳасини жадал ривожлантиришга қаратилган ҳамда туризмни иқтисодиётимизнинг стратегик тармоқларидан бирига айлантиришга хизмат қилувчи дастаклардан ҳисобланади. Бундай ижтимоий-маданий ва тарбиявий жараёнларни амалга ошириш мақсадида аҳолининг жисмоний тайёргарлиги ва саломатлиги даражасини белгиловчи “Алпомиш” ва “Барчиной” махсус тестлари мажмуи ишлаб чиқилиб, у 2000 йил 1-мартдан бошлаб амалга ошириб келинмоқда. Эътиборли томони шундаки, бу мажмуадабарча ёшдаги (6 ёшдан 70 ёш ва ундан катта ёшдагилар) кишиларучун мўлжалланган синов меъёрлар тарлибида сайр-саёҳатлар (пиёда юриш) ўрин эгаллаган. Уларни намуна қилиб кўрсатиш мақсадга мувофиқдир.

Ҳозирда мавжуд имконият ва салоҳиятдан самарали фойдаланиш мақсадида анъанавий маданий-тарихий туризм билан биргаликда зиёрат қилиш, экологик, маърифий, этнографик, гастрономик, спорт, соғломлаштириш, оилавий, кексалар учун ижтимоий туризм каби йўналишларни ривожлантириш масаласига алоҳида эътибор берилмоқда. Экологик саёҳатлар жисмоний маданиятнинг ўзига хос воситаларидан ири бўлиб, у ёшларни табиатга меҳр-муҳаббат руҳида тарбиялашдан ташқари, уларни меҳнатсевар ва ватанпарварростгўйлик, садоқат ўзаро ишонч, табиатга меҳр-муҳаббат руҳида тарбиялашда ҳам катта ёрдам беради. Шунингдек, экологик саёҳатлар жараёнида ўқувчиларда мардлик, жасурлик, чидамлилиқ, кучлилиқ, кескин вазиятларда зарур қарорга келиш каби руҳий ва жисмоний сифатларни ҳам тарбиялаш имконияти жуда кенг. Туристик саёҳатлар ва уларни ташкил қилиш, ўтказиш бўйича республикамизда катта тажриба тўпланган. Бугунги кунда бу тажрибаларни янада ривожлантириш, уни замонавий даражага кўтариш зарурияти туғилди. Кўп ҳолларда туристик саёҳатлар ҳаваскорлик саёҳат мухлислари томонидан ўтказилади. Дарсдан ташқари машғулотлар ўтказишнинг ҳар бир асосий шакли ўзига хос хусусиятга эгадир. Жисмоний машқлар билан яқка тартибда машғулотлар, кўпинча эрталабки гигиеник гимнастика, чиниқтириш тадбирлари мустақил жисмоний ва спорт-техника тайёргарлиги, сайр ва

машғулотларнинг бошқа баъзи турлари шаклида ўтказилади. Гигиеник гимнастика чиниқтириш тадбирлари сайрлар якка машғулотларнинг ана шу турларининг барчаси кўп куч, кўп қувват ва кўп вақт талаб қилмайдиган ҳар кимнинг қўлидан келадиган ишдир. Жисмоний тайёргарликнинг мустақил шакллари бизнинг мамлакатимизда тобора кўп тарқалмоқда. Якка машғулот ўтказиш одамнинг ғайрат-шижоатига, ташаббусига ҳамда, интизомига асосланган. Шу билан биргаликда шуғулланувчилар баъзи бир методик билимга, жисмоний машқларни ўтказишда маҳорат ва кўникмага эга бўлишлари керак. Бусиз машғулотлар зарар келтириши ҳам мумкин. Бу билим, маҳорат ва кўникмалар биринчи галда жисмоний машқлар бўйича ўтказиладиган дарс машғулотларидан олинади. Жисмоний машқлар билан якка тартибда шуғулланиши муваффақиятли чиқишида ўз-ўзини назорат қила билиш алоҳида аҳамиятга эгадир. Бундай назорат киши кайфиятини таҳлил этишга ва организмнинг морфологик ва функционал ҳолатининг баъзи бир объектив кўрсатмаларини ҳисобга олишга асосланган бўлади. Ўйинлар, туристик юришлар мусобақалар сингари жисмоний машқ турлари ана шундай анъанавий машғулотлардан ҳисобланади. Бундай машғулотларнинг энг кўп тарқалган тури ўйинлардир. Қайси мақсадга йўналтирилганлигига қараб ҳаваскорлик ўйинлари ўқув машқ, соғломлаштириш кўнгил очар ва мусобақа ўйинларига бўлинади. Масалан, ўсмирларнинг кўча уюшмалари ўртасида футбол мусобақалари кенг тарқалган ана шундай машғулотлардан ҳисобланади. Катталар эса соғлиқни мустаҳкамлаш ҳамда иш қобилиятини сақлаш ёки кўнгил очар бўш вақтларини маданий ўтказиш учун кўпинча волейбол, городки ва шунга ўхшаш ўйин турлари билан шуғулланадилар. Туризм билан шуғулланишнинг жисмоний тайёргарликка таъсири саёҳатнинг қанчалик давом этиши ва мураккаблигига боғлиқдир. Қисқа вақтлик сайрлар бир кунлик ва кўп кунлик юришлар бўлиб, бир-биридан фарқ қилинади. Саёҳатнинг мураккаблиги рельефнинг паст-баландлигига, аҳолининг зичлик даражасига, сафар районидаги тўсиқларнинг ҳолатига қараб белгиланади. Туризм машғулотларнинг тарбиявий аҳамияти уларнинг тузилишига ҳам боғлиқ айрим машғулотларни ҳисобга олинмаса, туризм машғулотларининг тузилиши ниҳоятда мураккаб бўлади. Сайр узок юришдан, тўсиқлардан ўтишдан эрталабки бадантарбия, ювиниш, кўним жойларда ўйинлар уюштириш ва хоказолардан иборат бўлиб, шу билан бирга билиш ўз-ўзига хизмат қилиш, тунги дам олишни уюштириш сингари ишлар ҳам қилинади. Масалан, пиёда сайёҳлар соатига 4-4,5 км ўртача тезлик билан юриб, ҳар 40 минутда 10 минут дам олиш учун тўхтайдилар ва хоказо.

Велосипед туризми

СамДАҚИ ўқитувчиси Ф.Бердиев

Мустақиллик йилларида Ўзбекистон ўзининг бой тарихий-маданий меросга эга, порлоқ келажagini илдам қадамлар билан қурувчи мамлакат сифатида бутун дунёга танилди. Президентимиз Ш.М.Мирзиёев раҳбарлигидаги янги тараққиёт марраларини эгаллаш ва замон шиддатига мос тарзда ривожлантиришга қаратилган амалий саъй-ҳаракатлар мамлакатимизда ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг янги саҳифаларини очиб берди.

Туризм-саёҳатдам олиш, ўлкани ўрганиш, организмни жисмоний ривожлантириш ва чиниқтиришдир. Саафарлар ташлилий равишда гуруҳ-гуруҳ бўли, пиёда, велосипед, қайиқ ва шу каби воситалар ёрдамида жисмоний ривожлантириш ва чиниқиш, ўлкани ўрганиш, ижтимоий фойдали меҳнат қилиш мақсадида уюштирилади.

Хусусан, кейинги йилларда альпинизм, отда, туяда, велосипедда саёҳат қилиш, ур-одат саёҳатлари, балиқ ови, файтин, хелеси, геотуризм, таълим туризми, тиббий туризм каби янги сайёҳлик йўналишлари оммалашмоқда

Статистикага мувофиқ, Дания пойтахтининг 50 фоизга яқин аҳолиси ишга етиб олишда транспорт сифатида велосипеддан фойдаланади. Копенгагенда велосипедчилар ва уларнинг йўлларда қулай юришига катта эътибор қаратилган. Улар учун бутун шаҳар бўйлаб велосипед йўллари тармоғи ва велосипед тўхташ жойлари ташкил этилган бўлиб, шаҳарнинг исталган бурчагига хавфсиз етиб олиш таъминланган. Мазкур шаҳардаги велосипедлар ҳаракатланиши учун мўлжалланган йўллар 400 километрга яқин масофани ташкил этади.

Статистикага мувофиқ, Дания пойтахтининг 50 фоизга яқин аҳолиси ишга етиб олишда транспорт сифатида велосипеддан фойдаланади. Копенгагенда велосипедчилар ва уларнинг йўлларда қулай юришига катта эътибор қаратилган. Улар учун бутун шаҳар бўйлаб велосипед йўллари тармоғи ва велосипед тўхташ жойлари ташкил этилган бўлиб, шаҳарнинг исталган бурчагига хавфсиз етиб олиш таъминланган. Мазкур шаҳардаги велосипедлар ҳаракатланиши учун мўлжалланган йўллар 400 километрга яқин масофани ташкил этади.

Ҳозирги кунда Германия аҳолисининг кўпгина қисми шаҳарларда ва қишлоқларда велосипедда юришни хуш кўришади. Кўпчилик кўчалар велосипедда юришга мослаштирилган. Ҳар бир кўчаларнинг четки қисми оқ ранг бўёқ билан алоҳида ажралиб чиқилган.

Велосипедда юриб сайр-томоша қилишнинг энг муҳим ва мароқли маршрутларидан бири – бу Болтиқ денгизи бўйи дурдонаси ҳисобланади. Ушбу маршрутнинг узунлиги 1005 км.ни ташкил қилади.

Европа бўйлаб велосипедда сайр қилиш. Европа Иттифоқи ташкил этилгандан сўнг, Умумевропа велосипед маршрутини ташкил этиш ғояси

туғилади. Буғояҳозиргикундаамалгаоширилмоқда. Буларданбири Париж – Прага маршрутидир. Ушбу маршрутгакирадиганқисмиГерманияда Баден – Вюртемберг ва Бавария Кельшаҳридан то Чехия чегарасигача. Париж – Прага маршрути “Олтинйўл” дебҳамномланади.

Бизнинг юртимизда ҳам кейинги кунларда велосипедда сайр қилишга бўлган қизиқиш ортиб бормоқда. Бунга мисол қилиб Бухоро вилояти, Пешкў туманида истикомат қилувчи, 70 ёшни қарши олган отахон Қудратов Муҳаммад Қулназарович юртимиз бўйлаб 2018 йилда саёҳат қилиш мақсадида велосипед орқали ўз саёҳатини уюштирган эди.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак велосипедда сайр-саёҳатларни сонини юртимизда кўпайтирсак юртдошларимизни саломатлик даражаси янада яхшиланади, чет эллик туристларда ҳам давлатимизга бўлган қизиқишлари ошарди, уларнинг юртимизга бўлган сафарлар сони кўпаяди.

Транспорт-коммуникация соҳаларидаўзбекистон ва хитой ҳамкорлигининг айрим жиҳатлари

Бегалиев Ж

Ўзбекистон ва Хитойнинг ўзаро алоқалари чуқур тарихий илдизларга эга бўлиб, Буюк ипак йўли асрлар давомида мамлакатларимиз халқларининг моддий ва маънавий маданияти ютуқларини умумлаштиришда, илм-фан ва санъатдаэришилган муаффақиятларни ўзаро баҳам кўришда муҳим аҳамият касб этган. Бугунги кунда ҳам бу анъаналар изчиллик билан давом эттирилаётган бўлиб, ўзаро ҳамкорликни янада кенгайтиришда мавжуд транспорт коммуникация тармоқларини қайта тамирлаш ва уларнинг транзит имкониятларини ошириш, ҳамда темир йўлларни барпо этиш долзарб масалага айланмоқда.

Ўзбекистон ўзининг геосиёсий ўрнига кўра минтақанинг қуруқлик ва ҳаво йўллари кесишув нуқтасида жойлашган бўлиб, Хитойнинг жанубий Осиё, Яқин Шарқ ва Европа мамлакатлари билан савдо алоқаларида муҳим ўрин эгаллайди. Ўз навбатида Хитойнинг транспорт йўллари Ўзбекистоннинг Тинч океани бандаргоҳларига чиқишига ёрдам беради. Савдо йўлларининг мамлакат тараққиётидаги аҳамиятини тўғри баҳолаган Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов 1992 йилнинг март ойида Хитойга қилган ташрифи чоғида: «Хитой – буюк давлат, Хитой халқи қадимий маданият ва тарихга эга. Бизни Хитой билан жуда кўп жиҳатлар боғлаб туради. Шарқ билан Ғарбни боғлаган қадимги «Ипак йўли» ана шундай мисолардан биридир. Биз ана шу қадимий йўлнинг яна гавжум бўлиб, янгича мазмун касб этишини истаймиз» - деган эди.¹⁶ Ўз навбатида ХХР (Хитой Халқ Республикаси) раҳбарияти томонидан Ўзбекистон Президентининг транспорт-коммуникация алоқаларини ривожлантириш тўғрисидаги таклифи қўллаб-қувватланди. Бу ҳақида ХХР Давлат кенгаши Бош вазири Ли Пен

¹⁶Тенг ҳуқуқли ҳамкорлик.Ўзбекистон овози//, 1992 йил 13 март.

шундай деган эди: - “хозирги кунда Хитойда теран иқтисодий янгиланишлар жараёни бормоқда, Ўзбекистон билан Хитой ўртасида иқтисодий алоқалар кўнгилдагидек ривожланмоқда. Келгусида ҳам Ўзбекистон билан барча соҳаларда ҳамкорликни давом эттирамиз. Ўтмишда «Буюк ипак йўли» мамлакатларимиз халқларини бир-бирига боғлаб турган. Эндиликда биз янги Буюк ипак йўлини барпо этишимиз лозим. Бизнинг дўстлик алоқаларимиз аждодларимизникидан ҳам мустаҳкамроқ бўлади, деб умид қиламан”.¹⁷

Ушбу эзгу мақсад йўлида 1997-йил 24-28 апрел кунлари Тошкентда 18 мамлакат иштирокида транспорт йўлларини таъмирлаш, ундан фойдаланиш ва шу йўналишда темир йўл қуриш масалаларига бағишланган халқаро конференция ўтказилди. 1998-йил 19-февралда эса Ўзбекистон, Қирғизистон ва Хитой ҳукуматлари ўртасида Тошкент-Андижон-Ўш-Қашқар автомобил йўлида халқаро автомобил транзит катнови тўғрисида Битим имзоланиб, йўл қурилиши бошланди.

Шунингдек, 2000-йил 20-августдан 4-сентябргача бўлган 14 кун давомида Ўзавтойўл давлат акцидорлик компанияси Хитойда ташкил этилган “Буюк Ипак йўли бўйлаб” илмий экспедицияси Ўзбекистон билан ХХР ўртасида муносабатларни ривожлантириш дастури доирасида амалга оширилди. Экспедициянинг вазифаси ХХРда “Буюк Ипак йўли”ни қайта тиклаш ва уни замонавий йўлга айлантириш борасидаги ишлар, йўлларнинг ҳозирги ҳолати ва бу борада Хитой тажрибаларини ҳамда техникавий имкониятларини ўрганиш билан бирга келажакда бу соҳада ҳамкорликнинг муҳим бўлган масалаларини аниқлашдан иборат эди.³

Транспорт-коммуникация алоқаларининг ривожидан икки мамлакат ҳам бирдек манфаатдор бўлиб, ХХРнинг Ўзбекистондаги Фавқулотда ва Мухтор элчиси Ли Цзинсян бу ҳақида фикр билдириб - ”Хитойнинг миллий компанияларига Тошкент аэропортини ва Ўзбекистон темир йўл транспортини қайта қуриш лойиҳаси бўйича тендерларнинг ғолиблари бўлганлигини кўрсатиб ўтган ҳолда, Андижон-Ўш-Қашқар (Ўзбекистон-Қирғизистон-Хитой) автомобил йўлининг қайта қурилганлигини биргаликда олиб борилаётган ишнинг реал самараси деб атади ва ушбу маршрут бўйлаб темир йўл магистрали қурилишини “узоқ муддатли ва истикболли” лойиҳа, деб атаган эди.⁴

Хитой ҳукумати 2003-йилда “ТЕО” (Хитой-Қирғизистон-Ўзбекистон) темир йўл магистрали лойиҳаси учун дастлабки 20 млн.юан (2,4млн.АҚШ доллари) миқдоридagi маблағни ажратган.⁵ Ушбу темир йўл магистрали лойиҳаси: - Хитойнинг Қошғар (Каши) шаҳридан бошланиб, жанубий Цинцзян нуқтасига етиб келади ва Қирғизистон чегарасидаги Торугарт орқали Арпа водийсига ва ундан Фарғона водийсидаги Ўзганга келиб, Қорасув мавзейида Ўзбекистон чегарасидан ўтиши режалаштирилган. Ушбу

¹⁷Ўзбекистон овози//,1994 йил 21апрел.

³А.Хўжаев.Буюк ипак йўли: муносабатлар ва тақдирлар.Т.,Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси Давлат илмий нашриёти, 2007, 211б.

⁴Я.Х.Ғаффоров, А.Холлиев. Ўзбекистонва жаҳон ҳамжамияти.Т.:2003, 88-90б.

⁵<http://Stan Radar.com/news/ful/> Железная дорога Китай - Кыргызстан – Узбекистан.

темир йўлнинг 268,4 км қисми Қирғизистон, 165 км қисми эса Хитой ҳудудидан ўтади. Аммо лойиҳа юзасидан айрим келишмовчиликлар ҳам мавжуд. Хитой томони темир йўлни 1435мм. кенгликда, Қирғизистон томони эса магистрални 1520мм. кенглик стандартида қуришни истаганлиги сабабли, 2010-йилда фойдаланишга топширилиши режалаштирилган мазкур маршрутнинг қурилиши кечиктирилди. Қирғизистон ва Хитой ҳукуматларининг 2011-йил май ойидаги келишувига кўра, - Қирғизистоннинг Тузбел бекати темир йўллар айланадиган жой бўлиши ва магистралнинг бир йўналишли бўлиши режалаштирилди.⁶

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2012-йил 5-7 июн кунлари ХХРга расмий ташрифи пайтида Хитой-Қирғизистон-Ўзбекистон темир йўл магистралининг қурилишига оид битимлар имзоланган. Унга кўра ТЕО лойиҳасининг сўнгги вариантыни 2013 йилнинг охири ва 2014 йилнинг бошида яқунлаш режалаштирилган. Қурилиш муддати 4-5 йил давом этиши мумкин. Шунингдек, лойиҳанинг бир қисми бўлган Қамчиқ доводидан иккита туннел (19км.) орқали ўтадиган янги электрлаштирилган “Ангрен-Поп” темир йўлининг (узунлиги 129 км.) қурилишига Хитой кредитини ажратишга келишилган эди.⁷ Шу асосда 2013-йилнинг июнь ойида “Ўзбекистон темир йўллари” давлат акциядорлик компанияси ва Хитойнинг “China Railway Tunnel Group” компанияси ўртасида доводдан туннель орқали ўтадиган “Ангрен-Поп” темир йўли линиясини қуриш учун умумий қиймати 455 миллион долларлик шартнома имзоланиши билан хитойлик ҳамкорлар иштирокида бу борадаги ишлар бошлаб юборилди.⁸ Бу туннел Ўзбекистоннинг марказий қисмини Фарғона водийси вилоятлари билан ишончли боғлаш, мамлакатимиз ҳудудиди ягона темир йўл транспорт тизимини шакллантириш бўйича ишларни яқунга етказишда муҳим аҳамиятга эга. Шу билан бирга, у Европа қитъасини Осиё билан боғлайдиган трансмиллий транспорт йўлагининг муҳим бўғини бўлиб хизмат қилади.⁹

Хитой-Қирғизистон-Ўзбекистон темир йўл магистрали(ТЕО) лойиҳасининг қурилиши Хитойнинг “China National Manichery Imp.& Exp.Corporation” компанияси (раҳбари Чжу Сяомей) томонидан амалга оширилади. Хитойлик мутахассисларнинг фикрича ТЕО темирйўл магистрали юкларнинг транспортда ташиш вақтини ва масофасини ҳозирда фойдаланилаётган йўлларга нисбатан 7-8 кунга ва 900 км.га қисқартириш имкониятини яратади. Мутахассислар томонидан Қирғизистон ҳудудидан ўтадиган темир йўл магистрали қурилишининг дастлабки қиймати 1млрд.

⁶<http://www.ktj.kg/> Инвестиционные проекты «КЫРГЫЗ ТЕМИР ЖОЛУ».html

⁷ И.Ситдыков. Трасса«Ташкент-Ош»станетчетырёхполосной. Экономическоеобозрение.//№12(157) 2012.

⁸Бобоев А.,Самадов А. Ўзбекистон-Хитой: Стратегикхамкорликнингянгиуфклари. //Халк сўзи.2013 йил 10 сентябр. №% 178(5852)

⁹Ўзбекистон Республикаси Президенти И.Каримовнинг мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг йиғилишидаги марузаси. Zarafshon // 2014,18 январ № 7-8(22.323-22.324)

340млн. АҚШ долларига баҳоланган. Аммо Қирғизистоннинг молиявий имкониятларининг етарли эмаслиги сабабли, унинг ҳудудидан ўтадиган темир йўл магистралени Хитой сармояси ҳисобига қуришга келишилган. Ўзбекистонда эса темир йўлни давлат бюджети, “Ўзбекистон Темир йўллари” ДАКнинг маблағлари ва халқаро молиявий институтларнинг кредит маблағлари ҳисобига қуриш режалаштирилган. Мутахассислар томонидан лойиҳа амалга оширилгандан сўнг, Ўзбекистон ва Қирғизистоннинг қитъа транзитидаги мавқейининг ортиши, дастлабки босқичнинг ўзида ташиладиган юклар ҳажми йилига 5 млн. тоннани, кейинчалик эса бу кўрсаткич 17-20 млн.тоннани ташкил этиши мумкинлиги айтилмоқда.¹⁰

Бундан ташқари мамлакатларимиз ўртасида ўзаро савдо-иқтисодий алоқаларни яхшилаш мақсадида, Тошкент-Андижон-Ўш-Қашқар автомобил йўлини тамирлаш ишлари олиб борилмоқда. Ушбу йўлнинг умумий узунлиги 940 км.ни ташкил этиб, Ўзбекистон (408км), Қирғизистон (272км), Хитой (260км) ҳудудларидан ўтади. Йўлда денгиз сатҳидан турлича баландликдаги бта довон бўлиб, шундан Ўзбекистонда Қамчиқ(2268м) ва Резак(2254м) довонларида туннеллар қурилган. Қирғизистонда эса йўл Чайирчиқ(2406м), Толдиқ(3645м), Таунмуран(3536м) довонлари оша ўтилади¹¹. 2012 йилда Ўзбекистонда “Тошкент-Ўш” автомобил йўлининг 75 км икки полосали асвалт йўл қисмини тўрт полосали цементбетон йўлга айлантириш мақсадида таъмирлаш ишлари бошланган. Узунлиги 450 км бўлган “Тошкент-Андижон”(А-373) автомобил йўлини таъмирлаш ишига хорижий сармоялар ҳам жалб қилинган. Ҳусусан ХХР томонидан Ўзбекистонда ахборот-коммуникация технологиялари соҳасига 37,2 млн. АҚШ доллари миқдорида маблағ ажратилган.¹² Аммо ушбу йўлнинг Қирғизистон ҳудуди орқали ўтувчи қисмини қайта тамирлашда маблағлар тақчиллиги муаммоси мавжуд. Йўлнинг Хитой ҳудудидаги 260км. қисми А-IV тоифали халқаро аҳамиятли, асвалт-бетон қопламали бўлиб, Хитойнинг жанубий маршрути (Хитой-Марказий Осиё-Эрон-Туркия-Европа) ҳисобланади.

Умуман олганда Ўзбекистон ва Хитой жуғрофий маънода яқин қўшнилар, сиёсий жиҳатдан яхши дўстлар ва иқтисодий маънода ишончли шериклардир. Шак шубҳасиз бу икки давлат ўртасидаги дўстона алоқалар ва ўзаро фойдали ҳамкорликлар бундан кейин ҳам янада кенг ривож топади. Ҳозирги шароитда Буюк ипак йўлининг қайта тикланиши ва тўла қувват билан ишга туширилиши дунё иқтисодиётидаги вазиятнинг ўзгаришига катта таъсир кўрсатади. Шу жумладан экспортчи давлат саналувчи Хитой учун Қора денгиз, Каспий денгизи, Форс кўрфазига йўл очилади. Ўз навбатида бу йўллар Ўзбекистон учун Тинч окени бандаргоҳларига чиқишнинг энг қисқа йўли бўлиб, маҳсулот ташишнинг муддатини ва харажатларини қисқартириб, мамлакатимизнинг халқаро транзит-юк ўтказмалари соҳасидаги аҳамиятини оширади ва ватанимизнинг тараққиётида муҳим аҳамият касб этади.

¹⁰http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Железнодорожная_магистраль_Китай_-Киргизия_-Узбекистан

¹¹ А. Хўжаев. Буюк ипак йўли: муносабатлар ва тақдирлар... 211б.

¹² И. Ситдыков. Трасса «Ташкент-Ош» станец четырёхполосной. Экономическое обозрение. // №12(157) 2012



Талабаларда лидерлик сифатларини тарбиялашда педагогик маҳоратнинг роли

Бобоқулова М.Н.- СамДАҚИ, Касб таълими кафедраси катта ўқитувчиси.

Шобоева Р.- СамДАҚИ 2-босқич магистранти

Етакчилик – лидерлик – раҳбарлик, бу тушунчалар гуёки бир хил маънони англатадигандек, лекин улар бир-бирларидан фаолиятига кўра фарқ қилади. Бу тушунчалар орқали деярли ҳамма ўз ҳаёти давомида юқори поғонага, яъни раҳбарликка интилишади. Кимлардир фирмалар, корхоналар устидан раҳбарлик қилишга интилишса, бошқалар инсонлар устидан раҳбарликни қўлга киритишга ҳаракат қилади. Бу қобилиятга боғлиқ бўлсада, раҳбар бўлиш учун инсонда лидерлик қобилияти бўлиши шарт эмас. Лидерлик қилиш ва раҳбар ўртасидаги фарқ ҳам ана шундан келиб чиқади. Бу борада Б.Д.Паригин ҳам “лидер” ва “бошлиқ” тушунчаларини фарқлаб шундай дейди: “лидер асосан гуруҳдаги шахслараро муносабатларни бошқарса, раҳбар шу гуруҳдаги расмий муносабатларни бошқаради”.

Гуруҳда ҳам талабаларнинг аксарияти раҳбарликка, яъни сардорликка интилишади, аммо уларнинг ҳаммаларида ҳам раҳбарлик қилиш қобилияти мавжуд эмас. Инсон психологиясида бошқалар устидан ҳукмронлик қилиш, улардан ажралиб туриш, ҳар доим энг аввал ўз “мен”ини олға суриш ҳислатлари мавжудлиги ҳозирги кунга қадар буюк саркардалар, йўлбошчилар, золим қироллар-у, адолатпарвар ҳукмдорларни вужудга келишига сабаб бўлган. Бундай ҳислат ҳар бир инсонда бўлгани сингари боғча боласидан тортиб, олий ўқув юрти талабаларида ҳам мавжуд.

Бу ҳислатларнинг кимдадир эгоистик характерга, кимдадир лидерлик қобилиятига айланишида бевосита таълим ва тарбия берувчи ўқитувчининг роли бекиёсдир.

Маҳоратли ўқитувчи ҳар бир ўқитувчининг фан юзасидаги билимларидан ташқари унинг психологик ҳолатини ҳам аниқ тасаввур эта олиши лозим.

Гуруҳ ўқувчиларининг ўзаро рақобати гуруҳ ичидаги турли низоларни вужудга келтириши мумкин. Низолар вужудга келмаслиги учун рақобат соғлом бўлиши, соғлом рақобатни вужудга келтириш учун педагог ҳар бир ўқувчининг индивидуаллигини ҳисобга олган ҳолда ижобий психологик таъсир ўтказиш йўллари билиши лозим. Чунки баъзи бир ўқувчиларни жазо орқали тўғри йўлга сола оласан, баъзи бирларига рағбат орқали таъсир ўтказиш оламиз. Бу ҳақда шу кунга қадар кўплаб изланишлар олиб борилган, мақолалар ёзилган, ўқитувчига қўйилган талаблар ҳақида кўп гапирилган бўлишига қарамай ҳар бир таълим муассасасидаги педагогларни бир хилдаги маҳоратли педагог дея олмаймиз.

Маҳоратли ўқитувчи қандай бўлади? Гуруҳда лидерларни аниқлаб, уларни тарбиялаш шартми деган саволларга жавоб бериш учун аввал шуни таъкидлаш жоизки, ўқитувчи томонидан бир ўқувчининг бошқа ўқувчилар олдидаги статуси, унга юклаган вазифаси, унга бўлган ишончи қанчалар юқори бўлса, унинг ўқитувчига нисбатан ҳурмати, ўша фанга бўлган қизиқиши, тенгдошлари олдидаги ҳурмати, келажакка бўлган интилиши, жамиятнинг ривожини учун қўшадиган ҳиссаси шунча юқори бўлади. Айниқса, агар таълим олувчи мактаб ўқувчиси бўлса, ундаги психологик ва физиологик ўзгаришлар натижасида келадиган ўтиш даврида ўқитувчининг ҳар бир ҳатти-ҳаракати, ҳар бир сўзи бевосита унга таъсир қилади.

Ҳар бир ўқувчида яширин бўлган индивидуал ҳислатларни кўра олиш, улардаги турли қобилиятларни, шу жумладан лидерлик қобилиятини аниқлаш ва уни тўғри тарбиялаш орқали маҳоратли педагог ўз ўқувчиларини келажакда уларни кутаётган турли тўсиқларни осонгина енгиб ўтишига замин яратиш билан бир қаторда ўз ишининг усталарини, адолатли раҳбарларни, яхши бошқарувчиларни, моҳир ташкилотчиларни тарбиялаб жамиятимизга комил инсонларни етказиб беради.

Ўқитувчи ўз гуруҳидаги лидерлик қобилиятига эга ўқувчиларни аниқлашда турли педагогик технологиялардан фойдаланиб диагностика тестларни ўтказиши билан бир қаторда ҳар бир ўқувчига масъулиятли вазифаларни юклаши, гуруҳ ичида турли лавозимларни (гуруҳ сардори, тозалик комиссияси раиси, қатор боши, гуруҳ жиҳозларини асраш бўйича назоратчи ва ҳоказо) бериб ҳам аниқлаш мумкин. Бу усул ўқувчиларнинг амалиётда ўзларининг қобилиятларини намоён этиш имкониятини беради. Албатта, бу ҳолатда барча ўқувчилар бир хилда яхши натижаларни кўрсатмасликлари мумкин. Бу ҳолда ўқитувчининг асосий вазифаларидан бири уларга тўғри йўл кўрсатиб, тарбиялашдир.

Ўқувчини яхши бошқарувчи, чинаккам лидер – етакчи қилиб тарбиялаш учун энг аввало, ўқитувчи уларда ташкилотчилик, кенг дунёқараш, ўз фикрини бошқаларга аниқ, тез ва мукамал етказиш, креативликни, ўз ортидан эргаштириш қобилиятларини шакллантиришлари лозим.

Одатда гуруҳ ёки синф сардорлигига намунали хулқли, аълочи ўқувчи тайинланади ёки сайланади. Бундай ўқувчи сардор бўлган синфда бошқа норасмий гуруҳчалар ўз норасмий лидерларига эга бўлади. Бу эса гуруҳни ортга тортиб, аҳилликни йўқотиб, тарқоқлик, яккаланишни вужудга келтириши мумкин. Бу каби ҳолатларда ўқитувчи гуруҳ талабаларини яхши ўрганган ҳолда шундай бир сардор танлаши лозимки, у яхши ўқимаслиги ва ҳаттоки гуруҳдаги энг тўполончи бола бўлиши мумкин. Лекин, шуни унутмаслик керакки, унга бу вазифа юкланганда талаба сардор масъулиятни тўлақонли ҳис қилиши лозим. Сардор масъулияти орқали ҳам гуруҳ жипслашади, ҳам жамоа шаклланади, шу билан бирга сардорнинг ҳам фанларни яхшироқ ўзлаштиришга интилиши ортади, хулқини тўғрилайди, унга бўлган ишончни оқлашга ҳаракат қилади. Бу эса ҳар томонлама самарали натижани беради. Албатта, бунинг учун ўқитувчи ўз ўқувчилари олдида обрўси мустаҳкам, ҳурматга эга, адолатли, ўз фанига қизиқтира олган, яхши таассурот қолдирган бўлиши лозим.

Баъзи ҳолларда норасмий лидерлар сони кўп ёки бўлмаса вазият тақаззосига кўра сардор, яъни – расмий лидер сифатида бошқа бир талаба тайинланган ҳолларда гуруҳ раҳбари ҳар бир норасмий лидер билан ҳам ўз маҳорати ва санъати орқали икки томонлама яхши муносабатни сақлаб туриши лозим.

Ҳозирги кунда глобаллашув жараёни натижасида ёшларни улар учун китобий, баланд парвоз туюладиган ҳаётий ва муҳим ғояларга етаклаш бир мунча қийинлик туғдиради. Улар лидерликни “ҳокимиятни эгаллаш мақсадида фойдаланиш” деб тушинишлари мумкин. Бу тушинчалар орқали кўплаб норасмий лидерлар томонидан “қўзғолонлар” уюштирилиши, бўйсунмаслик ҳолатлари кузатилади. Психологлардан Б.Г.Ананев, Н.В.Кузмина, Н.Ф.Талызина, И.И.Илясов, М.Г.Давлетшин ва бошқаларнинг тадқиқотларига кўра олий ўқув юртларида таълим олиш талабалар учун жуда оғир кечади, чунки бу даврда шахснинг мураккаб фазилатлари, хислатлари, сифатлари такомиллашиш босқичида бўлади. Талабаларда ахлоқий жараёнларнинг ўсиши суст амалга ошсада, лекин хулқнинг энг муҳим сифатлари – мустақиллик, ташаббускорлик, топқирлик, фаросатлилик ва ҳоказолар такомиллашиб боради. Бу борада талабаларда лидерга бўлган эҳтиёж қанчалик муҳим бўлса, уни инкор қилиш шунчалик мустаҳкам бўлиши ва аксинча, ўзи мустақил ва тўғри фикрлаш ҳамда ғояларини амалга оширишининг имконияти бўла туриб унинг учун зарур бўлмаган “лидер”нинг ортидан бориши кузатилиши мумкин. Бу каби ҳолатларнинг икки вазиятлар келиб чиқиши мумкин. Улардан бири лидер жамият эҳтиёжини қондирган ҳолда ўз ваколатларидан фойдаланиб ижобий натижага эришиш бўлса, иккинчиси лидер энг аввало, ўз манфаатини ўйлаган ҳолда жамиятнинг кичин бир аъзоси – шахсга ёки у орқали бутун бир жамиятга аянчли оқибатларни юзага келтириши мумкин. Балки шунинг учун ҳам ўқитувчилик касбини ҳам масъулиятли, ҳам шарафли касб дейишади. Юзага келаётган ҳар бир ҳолатдан маълум даражада ўқитувчи ҳам ўзининг

келажакни кўра олиш қобилияти орқали хабардор бўлиши лозим. Ахир ўқитувчилар тарбиялаётган ҳар бир кадр нафақат ўзининг билим ва салоҳиятини, балки, ватанпарварлик, ахлоқийлик, инсонпарварлик, маданиятлилик, маънавиятлилик каби олий хислатларини ҳам намоён қилишлари жоиздир. Бунинг барчаси ўқитувчилар зиммасидаги масъулиятнинг янада ортиб боришини таъминлайди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, ҳар бир боланинг ўз дунёси, ўз қарашлари мавжуддир. Бу қарашлар унинг учун референт бўлган шахслар томонидан сайқаллантирилиб, албатта, ижобий томонга йўналтирилиши лозим. Ҳар бир ўқитувчи унган қўйилган талаб ва ўзининг имкониятларидан келиб чиққан ҳолда талабалари учун қадрдон, сирдош, ишончли, севимли, кучли билим соҳибига айланиши лозим. Мана шу каби хислатлар талабаларда уйғонадиган ўқитувчига бўлган ҳурмат ва эҳтиромни юзага келтириш орқали унга эргашиш, маслаҳатларига амал қилиш, тўғри фикрлаш, ҳаётий йўлини адашмай танлай олиш имконини беради. Бунинг учун энг авалло биз педагоглар ўз касбимизни ва энг асосийси талабаларимизни севишимиз лозим.

Пути и особенности привлечения иностранных инвестиции в рынок Узбекистана

*доц. Буранов О., доц. Каржасов З., студент гр.402-менеджмент
Ж.Холиков*

Инвестиционный рынок представляет собой важнейший сегмент рыночной экономики, уровень его развития является индикатором рыночных преобразований. В свою очередь эффективность функционирования инвестиционного рынка зависит от глубины процессов либерализации структурной перестройки экономики. Несмотря на достаточно высокий уровень активности инвестиционной деятельности в Узбекистане, она еще не имеет достаточной стабильности. Крупные вложения в приоритетные инвестиционные программы, оправданные в период структурные перестройки экономики, не могут обеспечить поступательное развитие своих отраслей.

Привлечение иностранных инвестиций в процессе приватизации и реструктуризации промышленных предприятий и сферы услуг, формирование конкурентной среды позволяет обеспечить ее устойчивое развитие. «Надо сделать так, чтобы поиск инвестиций, установление контактов с потенциальными инвесторами, формирование совместных производств, создание для инвесторов благоприятных условий стало делом каждого – начиная от производства и заканчивая конкретным хозяйствующим субъектом» отмечал первый Президент Республики Узбекистана в 2001 году.

В связи с вышеизложенным, комплексное исследование проблем, связанных благоприятного инвестиционного климата в республике,

обеспечением финансовой устойчивости и привлекательности хозяйствующих предприятий, разработка предложений и практических рекомендаций по привлечению иностранных инвестиций в приоритетные отрасли представляются на сегодняшний день очень актуальным¹⁸.

Как известно, используя воспроизводственный подход, весь инвестиционную деятельность можно представить как непрерывный процесс перехода из формы имеющихся возможностей в форму предметного ее воплощения и обратно. Из сказанного следует, что инвестиционный процесс, состоит из трех периодов: вложения средств (время планирования и проектирования), освоения (строительство) и окупаемости.

Осуществление и привлечение иностранного инвестирования в условиях рыночной экономики имеет свои особенности. Это связано, первую очередь, с необходимостью адаптации структуры капитала к требованиям рыночной экономики. Однако, неразвитость финансовой системы, неблагоприятные условия для инвестора не позволяют эффективно использовать не только внутренние ресурсы но и внешние. В этом случае политика государства должна быть сбалансирована и направлена прежде всего на создание условий для принятия эффективных инвестиционных решений. Но главным результатом проводимой в республике структурной политики можно считать меньший спад в экономике по сравнению с другими странами СНГ.

Отраслевой аспект инвестиционной политики республики направлен на реализацию сравнительных экономических преимуществ Узбекистана и она включает в себя такие направления, как глубокая переработка местных сырьевых ресурсов, максимальное использование высокого научного производства, развитие экспорт ориентированных видов производства.

Концепцией промышленной политики республики предусматривается достижение структурных преобразований, направленных на формирование и развитие базовых отраслей промышленности на новой технической основе, обеспечивающих национальную экономическую и политическую безопасность.

В этой связи, в 2015 году на вес хозяйственный комплекс страны было привлечено и освоено инвестиций за счет всех источников финансирования в эквиваленте 15,8 миллиарда долларов США, или с ростом против 2014 года на 9,5 процента. При этом более 3,3 миллиарда долларов, или свыше 21 процента всех инвестиций – это иностранные инвестиции, из которых 73 процента составляют прямые иностранные инвестиции.

А также, приоритетное развитие получили объекты топливно-энергетического комплекса. В республике создан мощный потенциал в нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей промышленности. В их числе строительство парогазовой установки мощностью 370 МВт на

¹⁸И.А. Каримов. Биз учун халқимиз ватанимиз манфаатидан ўлуғ мақсад йўқ,-Т.: Ўзбекистон. 2001

Ташкентской ТЭС, модернизация гидрогенераторов Чарвакской ГЭС, расширение производства кальцинированной соды на Кунградском содовом заводе, организация производства новых сложных удобрений в АО «Самаркандкимё» мощностью 240 тыс. тонн, тракторных прицепов, в том числе увеличенной емкостью, компонентов для бытовой техники на бездействующих производственных площадях АО «Моторный завод» и другие.

Среди введенных в строй объектов особенно можно отметить построенный совместно с южнокорейскими инвесторами и специалистами Устюртский газо-химический комплекс на базе месторождения Сюргиль. Этот комплекс стоимостью 4 миллиарда долларов является одним из самых современных высокотехнологичных и крупных производств. Что ввод в эксплуатацию позволит получать ежегодно 83 тысячи ...тонн... полипропилена, который до этого импортировался в республику, увеличить объем производства полиэтилена в 3,1 раза, трудоустроить более 1 тысячи высококвалифицированных специалистов.

АО «GMUzbekistan» в Хорезмской области запущено серийное производства мини-грузовика «Шевроле-Лабо», общая стоимость проекта составляет 6 миллионов долларов, годовой мощностью 5 тысяч машин, необходимых для фермеров и частных предпринимателей.

В целом в республике 67,1 процента всех инвестиций направлены на производственное строительства. Это позволило в 2015 году завершить строительство и обеспечить 158 крупных производственных объектов общей стоимостью 7,4 миллиарда долларов.

Объем продукции, работ и услуг, оказываемых предприятиями с участием иностранных инвестиций, как мы видим имеет тенденцию на увеличение. Но эти увеличения в условиях рыночной экономики зависит от многих факторов. Можно выделить следующие инвестиционные факторы, влияющие на их рост – это экономические и финансовые, социально-политические и правовые.

Эти факторы, а также, недоработки в системе правовых отношений отрицательно влияют на привлечение как внутренних, так и внешних инвестиций. Важной причиной также разрыв экономической заинтересованности участников по конечному результату и отсутствие гибкой системы ценообразования.

Важнейшими направлениями повышения эффективности всего инвестиционного процесса целесообразно признать, во первых, базирование инвестиционной политики на три единой основе: экономической, экологической и социальной; во-вторых, четкое разграничение сфер централизованных и децентрализованных инвестиций с обеспечением их взаимосвязи; в-третьих, решительное сокращение продолжительности инвестиционного цикла (в среднем 4-5 раз); в-четвертых, требуется совершенствование структур инвестирования; в-пятых, все большее значение в инвестиционной политике будут приобретать экологические мероприятия.

При оценки иностранных инвестиционных проектов с точки зрения экономических интересов общества необходимо учесть следующие наиболее важные моменты: насколько велик получаемый чистый доход от предлагаемого инвестиционного проекта; кто воспользуется этим доходом; каким образом доход станет доступным получателям.

В условиях рыночных отношений и определенной напряженности государственного бюджета, проблемы финансирования инвестиций и направлений их пользования требует коренных изменений.

На сегодняшний день, возникает необходимость минимизации централизованных инвестиций, а привлечение все больше иностранных инвестиций, которые должны иметь следующие направления: прежде всего необходимо отказаться на сближающую перспективу от крупных проектов, связанных с природообразующими явлениями наносящих экологический вред; большие объекты и сооружения требуют значительных материальных затрат, далеко не всегда обеспеченных к тому же производственными мощностями. В связи с тем, резко повышаются сроки их окупаемости и соответственно снижаются эффективность инвестиций; государственные инвестиции целесообразно сосредоточить на важнейших экономических проблемах; важнейшим направлением привлечения иностранных инвестиций является перерабатывающие отрасли, и т.д. Таким образом, установлено, что основными экономическими и финансовыми факторами, отрицательно влияющими на рост привлечения иностранных инвестиций, является недоработка налоговой системы и высокие налоговые ставки, нестабильность функционирования банковской системы, взаимоотношений между инвестором и инвестором и банками, дефициты местных бюджетов, монополия высокие цены на энергетические ресурсы и инфляция. Эти факторы, а также недостатки в системе правовых отношений отрицательно влияют на привлечение как внутренних, так и так внешних инвестиций. В месте с тем, необходимо отметить что высокого уровня развития инвестиционного рынка в настоящее время не достигнута. Объем вложений в реальный сектор не соответствует потребностям экономики.

Таким образом привлечение иностранных инвестиций позволяет развивать не только высокотехнологические и конкурентоспособные направления но и ускорять структурные изменения в экономике.

Аэросуратларни планли ва баландлик тизими га боғлаш

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти “Геодезия ва картография” кафедраси катта ўқитувчиси М.Э.Исроилов, “Био ва иншоотлар кадастр” кафедраси катта ўқитувчиси Т.С.Бурхонов, 403-ГКК гуруҳ талабаси Ш.Т.Ҳалилов

Ҳозирги кунда топографик-геодезик ишлаб чиқаришда аэро ва космик суратларнинг аҳамияти жуда катта. Чунки, аэро ва космик суратларсиз 1:2000 дан 1:25000 масштабдаги хариталарни тезкор ва сифатли равишда янгилаш

ва яратишни тасаввур этиб булмайди. Хариталарни янгилаш ва яратиш учунаввало аэросуратларда геодезик шаҳобча пунктларининг ўрнини белгилаш керак бўлади. Жойдаги геодезик таянч пунктлар бир биридан узоқ жойлашганлигидан, аэросуратларда қўшимча пунктларнинг координаталари аниқланади. Бунинг учун камерал шароитда фототриангуляция ва фотополигометрия усулларидан фойдаланилади. Лекин пунктларнинг координаталарини фотограмметрик усулда аниқлаш учун жойда бир неча нуктанинг координаталари геодезик усулда аниқланади. Шу нукталарга опознаклар(таянч нукталар) дейилади. Опознакларнинг координаталарини аниқлаш иши уларнинг лойиҳасини тузишдан бошланади. Шу мақсадда аэросуратларнинг устама монтажида жойда координаталари аниқланадиган нукталарнинг ўрни белгиланади. Опознаклар оралиғи план олиш масштабига боғлиқ. Масалан, 1: 15 000 масштаби аэросуратдан фойдаланиб 1: 10 000 масштаби топографик карта тузиш керак бўлса, қўшимча пунктларни график фототриангуляция усулида кўпайтиришда маршрутнинг ҳар тўртинчи аэросуратида опознаклар белгиланади. Планли опознаклар сифатида геодезик таянч пунктларидан ҳамда жойдаги аниқ контур нукталари (йўл, канал, ариқ ва бошқаларнинг кесишган нукталари, парклардаги йўлаклар ва бошқалар) дан фойдаланилади. Бу нукталар аэросуратларда игна билан тешиб, 0,1 мм аниқликда белгиланади; суратнинг орқасига 3 мм ли доира чизилиб, опознак номери ёзиб қўйилади. Ҳар бир опознак учун абрис чизилади. Опознакларнинг жойдаги ўрни темир труба ёки ёғоч қозиқ билан белгиланади. Аэросурат ва жойда опознаклар ўрни тўғри топилганлиги контрол аэросуратларда уларнинг 60% ини қайта топиш йўли билан текширилади. Опознак координаталари план масштабида 0,2мм аниқликгача аниқланиши керак. Опознаклар давлат ёки маҳаллий шохобча пунктларига боғланади. Шаҳар ва посёлка топографик карта ва планларини тузишда опознак координаталари мазкур шаҳар ва посёлка учун қабул қилинган маҳаллий системада аниқланиши мумкин. Опознакларнинг координаталарига асосланиб каталог тузилади ва унга тушунтириш хати ёзилади. Тушунтириш хатида қўйидаги маълумотлар бўлади:

а) опознаклар аниқланган территориянинг қисқача топографик таърифи, территориянинг майдони, планшетлар номенклатураси, опознаклар аниқланган аэросуратлар ёки фотопланлар сони, геодезик пункт ва опознаклар координаталарини аниқлаш учун ажратилган ва сарфланган вақт;

б) территорияда олдин бажарилган топографик ва геодезик ишлар (триангуляция, полигометрия, план олиш шохобчалари, план олиш пунктлари ва бошқалар) ларнинг таърифи, сифати ва аниқлиги;

в) аэрофотосъёмка материалларининг таърифи;

г) опознак ва геодезик пунктларнинг белгиланиш сифати ва аниқлиги;

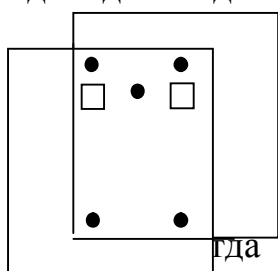
д) опознак координаталарини ҳисоблаш аниқлиги;

е) ишни бажарган ташкилотнинг номи, унинг бажарилган ва текширилган вақти.

Аэросуратларда планли опознаклардан ташқари, баландлик опознакларнинг отметкалари ҳам аниқланади. Баландлик опознакларнинг жойдаги ўрни қозик ёки бошқа белгилар билан, аэросуратларда эса қизил тушь билан 0,5 радиусли доира чизиб белгиланади. Аэросуратда триангуляция ва полигонометрия пунктларининг ўрни қизил тушда учбурчак чизиб белгиланади.

Агаржараёндажойдагинуқталарни

Х,У текискоординаталари аниқланса, ундабундайбоғлашпланли дейилади. Жойдафақатбаландликнуқталари Z аниқланса, баландликбоғлаш дейилади, агаручалануқтакоординаталари Х,У ва Z аниқлансабундайбоғлашпланли-баландлик дейилади.



- - баландлиопознак
 - - аэрофотосуратнинг бош нуқталари
- 1-расм

Ҳақ ва жойида геодезик усул билан координаталари аниқланган ҳар қандай таянч нуқталар-таянч нуқта ёки белги дейилади. Бундай контурли нуқталарга экин майдонлари бурчаклари, паст қурилишлар, йўллар чорраҳаси, оқар сув бурилишлари, суқмоқларни кескин бурилишлари, чуқурлар, алоҳида бўталар ва бошқа контур нуқталар, уларни аэросурат масштабида 0,1мм хатолик билан аэросуратларда белгилаш ва сўзсиз таниш мумкин бўлганларни киритиш мумкин.

Таянч нуқталарининг жойлашув зоналарини белгилашдан олдин материал лар танланади.

1. Аэросуратлар
2. Ёпик монтаж тайёр маҳсулотлари (репродукция)
3. Геодезик асос пунктларида киритилган кичик масштабдаги топографик харита.

Таянч нуқталарни шундай жойлаштириш керакки, улар аэросуратлар ёпилиши марказлари кесишмалариданишончли аниқлансин ва улар кўп сонли аэросуратларда жойлансин, яъни таянч нуқталарини ўлчамли буйлама ва кўндаланг зоналарида жойлаштириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Яхлит баландлик тайёргарлигида баландлик белгилари аэрофотосурат бўйлама ёпилишлар зоналарининг ҳар қайси стереопаралари бурчакларига жойлаштирилади.

Планли-баландлик белгилари аэросуратларда санчиш ташқи томонига айлана чизиш, нуқталар рақамини ёзиш ва унинг ҳамма белгиларини қўйиш билан аниқланади. Аэрофотосурат орқа томонида нуқтага айлана чизилади, рақамланади ва унинг қисқача кўрсаткичлари ёзиб қўйилади, керак бўлганда жойнинг абрисини профили берилади. (2-расм).

Таян нуқталарга талаблар.

1. Таянч нуқта зонада бўлиши керак ва барча аэросуратларда ва жойида сўзсиз таниш имкони бўлсин, жойида таниш ўртача хатолиги 0,2 мм дан ошмаслиги керак.

2. Кординаталари геодезик аниқлашни жойида олиб боришда таянч нуқталар етарли бўлиши керак.

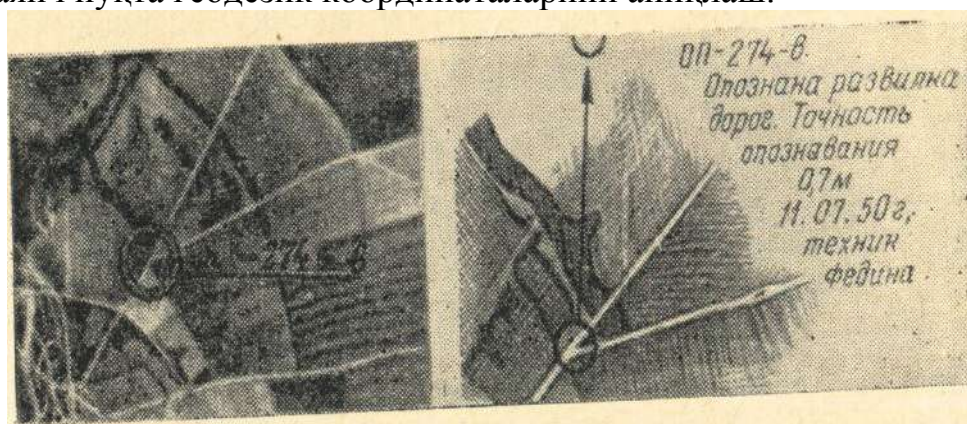
3. Координаталарни аниқлашдаги бўйлама хатолик 1,15 мм дан ошмаслиги керак.

Дала ишларини бажариш куйидаги жараёнлардан иборат:

- Таянч нуқталарни белгиланган зона ичида танлаш, мустахкамлаш ва жойида уни расмийлаштириш ;

- аэрофотосуратларда таянч нуқталарни белгилаш ва расмийлаштириш;

- таянч нуқта геодезик координаталарини аниқлаш.



2-расм

Аэрофотосуратда белгиланган жойдаги нуқталарнинг геодезик координаталарини таянч нуқтага нисбатан аниқлаш фотосуратни боғлаш дейилади. X, Y координаталар аниқланса—планли, уч координата X, Y ва Z аниқланса, планли – баландлик бўйича боғлаш дейилади. Боғлашда тўғри, тескари кесиштирма усуллари, теодолит йўли, триангуляция каби усуллар қўлланилиши мумкин. Таянч нуқтага аэросуратда урни яхши аниқланадиган тафсилот нуқталари олиниши керак.

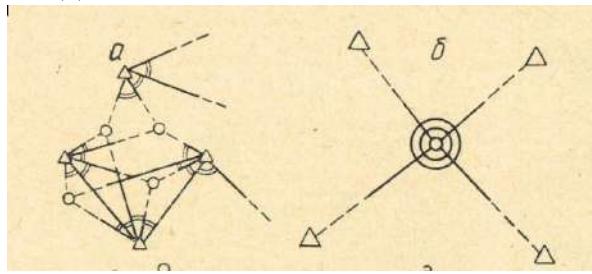
Планли боғлаш контурли фотопланларни тайерлаш учун, баландлик ва планли-баландлик боғлашлар топографик планлар (фотопланлар) ни тайёрлаш учун олиб борилади.

Планли-баландлик боғлаш, бевосита трансформациялаш учун яхлит ва планли фототриангуляцияни редуцирлаш учун қўлланиладиган-усулларга бўлинади.

Яхлит боғлашда, ҳар қайси аэросурат ишчи қисмлари бурчаклари бўйича жойлашган, тўрттадан таянч нуқталар билан таъминланган.

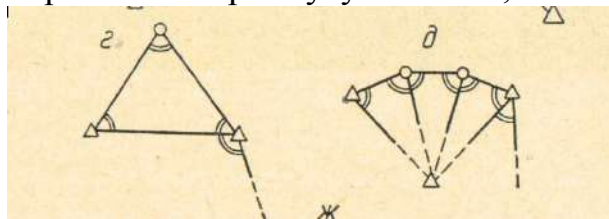
Уч-тўрт ва кўпроқ аэросуратлардан иборат ҳар қайси маршрутдаги секциялардаги боғлашларни жойлаштиришда, уч-тўртта таянч нуқталар билан таъминланади.

Таянч нукта координаталари хар хил геодезик усулларни кўллаб, аналитик усулда аниқланади:



3-расм

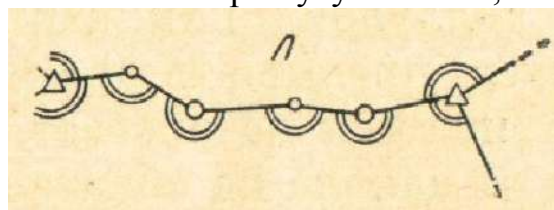
1. Тўғри ва тескари кесиштириш усули билан;



4-расм

2. Мавжуд пунктлар орасида триангуляция курилишидаги белгилар ва учбурчаклар томонлари системаси усули билан;

3. Триангуляция пунктлари ва таянч нукталар орасида теодолит йўллари йўтказиш, яни полигонометрия усули билан;



5-расм

Теодолит йўллари йўтказишда бир тўлиқ приём усули билан ўлчанади. Бунда лимб доирасида 90 яримкўрсаткичига ўртасига қўйилади. Бурчаклар 2Т2, Т2 ва бошқа теодолитлар билан, масофалар эса дальномерлар (светодальномер) ёки бошқа ўлчаш асбоблари билан ўлчанади. Бугунги кунда бу ишларни электрон тахеометрларда бажарилиши мақсадга мувофиқ. Теодолит йўлларидаги бурчак хатолиги 0,5'дан ошмаслиги керак.

Ҳозирги кунда аэросуратларни планли ва баландлик таянч пунктларига боғлашнинг энг мақбул усули, бу сунъий йўлдош тизимига асосланган GPS асбобларидан фойдаланиб бажарилмоқда. Бу усул юқорида кўрсатилган усуллардан афзаллиги- унинг аниқлиги, тез бажарилиши ҳамда иқтисодий самарадорлиги билан ажралиб туради. GPS ўлчашлар статистика, тезлаштирилган статистика, кинематика усулларида бажарилади. Аэросуратларни планли ва баландлик таянч пунктларига боғлашнинг энг мақбул усули статистика усули ҳисобланади. Ушбу усулни кўриб чиқамиз.

Статика усули сунъий йўлдошлар ёрдамида геодезик ўлчаш ишларининг «классик» усуллари билан бирдир. Бу усулда бир вақтнинг ўзида икки ва ундан ортиқ приёмник узоқ вақт давомида ўлчаш ишларини бажаради. Ўлчаш ишлари вақтида сунъий йўлдошларнинг

геометрик жойлашган ўрни ўзгаради, бу эса аниқлик масаласини ечишда муҳим роль уйнайди. Узоқ вақт ўлчаш натижасида цикларнинг узулиш оралиқларини ва уларни тўғри моделлаштиришга имкон яратади.

Проблемы совершенствования монетарной политики в Узбекистане.

*Габдерахманова К.Ю. – студентка группы 304 – архитектурного факультета СамГАСИ
Научный руководитель: Хамрокулова О.Д. – доцент СамГАСИ*

Одним из важных элементов рыночной экономики является инфляция. Инфляция представляет собой денежное явление. Более конкретно – обесценивание денег, происходящее из-за того, что в экономике их становится больше, чем нужно. П. Хейне отмечает, что изменяются не только цены товаров, но и измерители их ценности – деньги. «Речь идет не об увеличении длины предмета, а об уменьшении масштаба линейки, используемой для измерения длины». [1]. Инфляция или «вздутие» рассматривается как процесс обесценивания денег и соответственно роста цен, происходящий в результате переполнения каналов образования денежной массы сверх необходимой для товарообмена. Выражается инфляция в длительном общем неравновесии рынков в сторону спроса. Но не всякое неравновесие такого рода следует считать инфляционным. Непродолжительное превышение спроса над предложением сигнализирует только о работе механизма рынка и никакого касательства к инфляции не имеет. Когда неравновесие затягивается, превращаясь в характерную черту не одного – двух рынков, а сразу многих, можно говорить о разворачивании инфляционного процесса. Постоянный рост цен составляет не единственный признак инфляции. Для циклической фазы подъема тоже характерен рост цен. Однако в его основе лежит не инфляция, а расширение масштабов производства, обновление основного капитала. Инфляция может иметь место даже при стабильных ценах, если они сочетаются с хроническим отставанием предложения от спроса. Таким образом, инфляция – это такое обесценивание денег, которое сопровождается нарушением законов денежного обращения и утратой деньгами всех или части своих основных функций. В крайнем своем проявлении инфляция приводит к утрате доверия к денежным знакам и возрождению натурального обмена. В зависимости от того, какие формы принимает инфляционное неравновесие рынков, различают открытую и подавленную формы инфляции.

Антиинфляционная политика представляет собой комплекс мер по государственному регулированию экономики, направленных на подавление инфляции. С данной политикой тесно связана монетарная политика.

В 2017 году в Узбекистане монетарная политика главным образом была направлена на снижение темпов инфляции в условиях либерализации валютного рынка, внешнеэкономической деятельности и глубоких

преобразований в экономике. Применялись денежно-кредитные инструменты для сокращения денежной массы и объема кредитования; в частности, летом 2017 года была повышена ставка рефинансирования до 14%, были приняты задачи по переходу на инфляционное таргетирование в среднесрочной перспективе, подразумевающее внедрение современных монетарных инструментов, повышение прозрачности деятельности банковского сектора, развитие финансовых рынков, эффективное проведение макроэкономической политики.

Для недопущения необоснованного расширения денежной массы и регулирования ликвидности банковской системы был предпринят ряд мер по воздействию на процентные ставки и динамику операций на межбанковском денежном рынке. Из-за того, что в первой половине 2017 года объем наличных денег рос, увеличивался объем продажи иностранной валюты Центральным банком вместе с процессом кредитования, ликвидность банковского сектора снизилась. Вследствие этих факторов в первой половине 2017 года совокупный остаток средств коммерческих банков на корреспондентских счетах в Центральном банке снизился по сравнению с началом года в 2,5 раза. [2]. Данная тенденция еще больше активизировала деятельность коммерческих банков по привлечению средств на межбанковском денежном рынке.

При проведении монетарной политики также уделялось внимание обеспечению эффективности системы расчетов в стране посредством удовлетворения спроса на наличные деньги в экономике. В частности, осуществлялись работы Центральным банком по организации налично-денежного обращения исходя из «Основных направлений монетарной политики на 2017 год», указов и постановлений Президента Республики Узбекистан, касающихся функционирования банковского сектора.

В 2018 году монетарная политика в Узбекистане в основном направлена на создание условий для обеспечения стабильности цен на рынке путем снижения воздействия монетарных факторов на уровень инфляции. Важным также является совершенствование инструментов денежно-кредитной политики, предполагающее пересмотр и изменение обязательных резервных требований, осуществление мер по активизации операций, связанных с выпуском в обращение государственных ценных бумаг, внедрение электронной платформы для межбанковского рынка, для увеличения скорости проведения операций и формирования процентных ставок на основе рыночных механизмов. [3]

Модернизации и улучшения проведения денежно-кредитной политики можно достигнуть с анализом в том числе и зарубежного опыта, а также при более тесном сотрудничестве с международными финансовыми институтами, такими как Международный валютный фонд, Всемирный банк, Международная финансовая корпорация и другие. В частности, Международный банк развития и реконструкции профинансировал около 40 проектов по состоянию на апрель 2018 года, касающихся в основном

промышленности и агропромышленного комплекса. Международная финансовая корпорация выделила около 52,7 миллиона долларов на инвестиции в финансовый сектор и производство по состоянию апреля 2018 года. [4] Именно максимальная эффективность монетарной политики является одним из ключевых факторов, обуславливающих максимальную выгоду от реализуемых этими международными организациями целевых проектов на территории Узбекистана.

Таким образом, проведение взвешенной монетарной политики, учитывающей все аспекты экономики и направленной на стабилизацию национальной валюты, повышение ликвидности банков, сдерживание инфляционных ожиданий, либерализацию валютного рынка и обеспечение бесперебойного денежного оборота, станет важным стимулом для роста экономики и откроет перед страной большие возможности в виде создания благоприятной бизнес-среды для привлечения иностранных инвестиций и стимулирования отечественных производителей, совершенствования банковско-финансовой системы и выхода ее на более продвинутый уровень и, конечно же, роста общего благосостояния населения.

Компаратив фразеологик бирликлар ва уларнинг умумий характеристикаси

*Ахадова Г.И. СамДАҚИ ўқитувчиси
Л Ҳамраева СамДАҚИ талабаси*

Ҳар бир тилда одамлар нарса ва ходисалар дунёсига нисбатан ўз муносабатларини образли, ҳиссий таъсирчан, ҳаяжонли тарзда ифода этиш мақсадида турли-туман муқоясага асосланган лисоний воситалардан фойдаланадилар. Тасвирланаётган шахс, нарса, ҳислат-хусусият, воқеа – ҳодиса ва табиат манзаралари кўпинча муболағали(метафорали) тарзда тингловчига яхши таниш бўлган образлар билан муқояса қилинади. Натижада тасвир янада ойдинлашади, ифоданинг образлиги ошади, юқори таъсирчанлик ва ҳиссий туйғу вужудга келади.

Француз тили фразеологиясида компаратив фразеологик бирликлар катта қатламни ташкил қилади. Бундай фразеологик бирикларнинг грамматик, семантик структураси қатор хусусиятлари билан бошқа типдаги фразеологизмлардан ажралиб туради. Мантиқан олиб қараганда компаратив фразеологик бирликларнинг вужудга келиши одамларнинг абстракт фикрлашларининг оғзаки ва ёзма нутққа кўчган лисоний натижасидир.

Француз тили компаратив фразеологик бириклари қуйидаги компонентлардан ташкил топади:

1. Қиёсланадиган предмет, нарса, воқеа номини ифодаловчи компонент. Бу компонент бошқа компонентларга нисбатан субъект вазифасини бажаради.

2. Қиёслашда таянч восита вазифасини бажарувчи компонент. Бу компонент одатда образ яратувчи сўз воситасини бажариб у муқоясанинг объекти дейилади.

3. Объект ва субъектни (биринчи ва иккинчи компонентни) ўзаро бириктирувчи қиёсловчи боғловчи.

4. Субъект ва объектнинг умумий белгиларини ифодаловчи, уларнинг ўртасида ишлатилувчи воситачи компонент.

Масалан: «**une plaine vaste comme la mer**» компаратив бирлигида «**une plaine**» сўзи - субъект вазифасини, «**vaste**» компоненти субъект ва объектнинг умумий белгисини ифодаловчи воситачи компонент вазифасини, «**comme**» – қиёсловчи боғловчи вазифасини ва «**la mer**» объект вазифасини бажараяпти.

Компаратив фразеологик бирликни нутқ жараёнида қўллаш учун унинг биринчи компоненти (субъекти) бўлиши зарур. Аммо бу субъект доимий бўлмадлиги, бошқа сўзлар билан осонгина алмаштирилиши мумкин. Бу субъектни материал ифодалаш доим ўзгариб туришидан далолат беради, объект эса доимий, яъни ўзгармай қолаверади. Масалан, юқоридаги компаратив бирликнинг субъекти ҳисобланмиш «**une plaine**» компонентини осонгина бошқа от билан алмаштириб янги компаратив фразеологик бирлик ҳосил қилиш мумкин:

Un horizon vaste comme la mer,

Des terres vastes comme la mer ва ҳ.

Субъект компонентнинг бундай алмаштирилиши объект ифодалаган маънонинг функционаллигига, лексик-семантик хусусиятларига умуман таъсир қилмайди. Чунки улар орасида мустақкам мантиқий (логик) боғланиш мавжуд- улардан бири иккинчисига ҳам характерли. Умумий булган белгини ифодалаб келяпти. Шу сабабли образли қиёслашлар тил бирлиги сифатида икки компонентли ҳосилалар ҳисобланади ва улардан биринчиси иккинчисига ҳам дахлдор бўлган белгиларни, хусусиятларни ифодалаб келади.

Француз тилида образли қиёслашларнинг компонентлар **tel, aussi.. que, autant...que, plus...que, moins ...que** сингари боғловчилар билан бирикади. Бироқ қиёсий компаратив бирликларнинг вужудга келишида энг кўп қўлланиладигани **comme** боғловчисидир. Айнан шу боғловчи ёрдамида кўплаб компаратив фразеологик бирликлар яратилганлиги кузатилади. Аммо таъкидлаш жоизки **comme** боғловчиси билан ясалган барча бирликлар фразеологик бирликлар ҳисобланавермайди, балки муайян муаллиф томонидан яратилган, тилда турғинлик касб этмаган индивидуал компаратив иборалар ҳисобланади. Шу нуктаи назардан В.Гюгодан олинган кўйидаги жумладаги қиёслашларга эътибор берайлик:

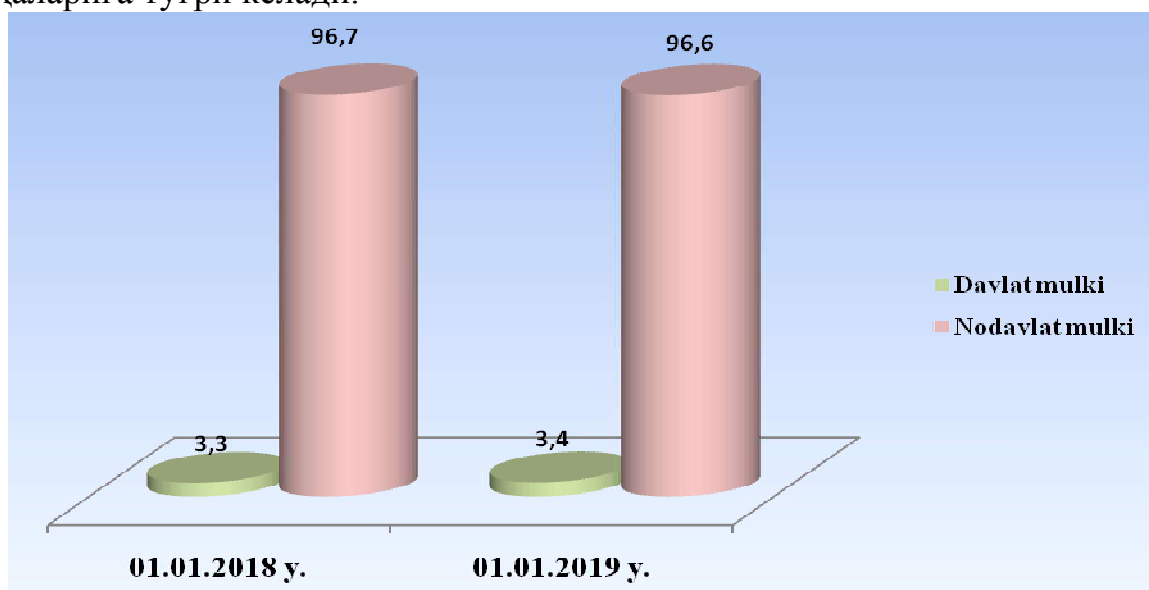
Ce jardin... йtait une broussaille colossale, c'est a dire quelque chose qui est inпрйnйtrable comme un foret, peupлй comme une ville, frissonnant comme un nid, sombre comme une cathйdrale, odorant comme un bouquet, solitaire comme une tombe, vivant comme une foule.

Булунғур туманининг макроиқтисодий кўрсаткичлари

Н.Ш.Умаров, Ф.Э.Гулмуродов (СамДАҚИ)

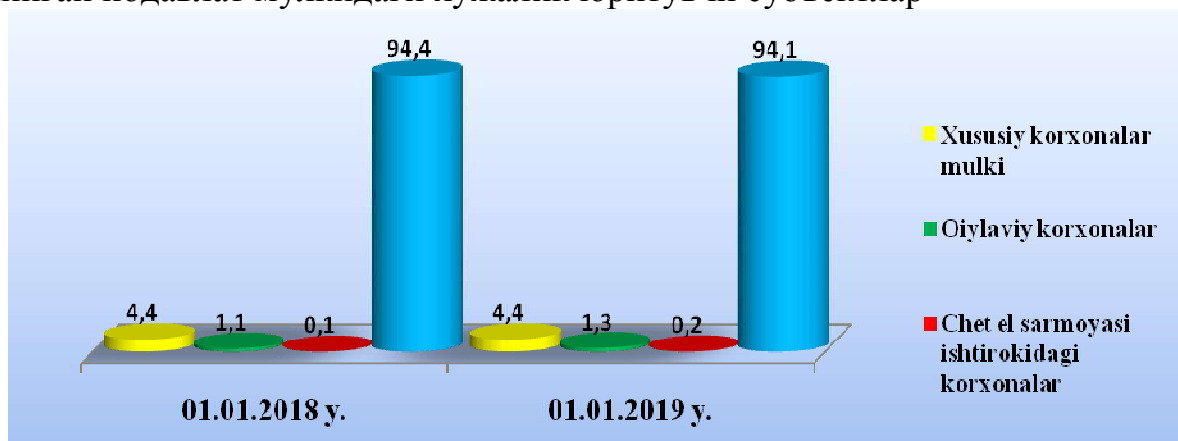
Булунғур туманидаги корхоналар ва ташкилотларнинг ягона давлат рестри маълумотларига кўра, 2019 йилнинг 1 январь ҳолатига рўйхатга олинган юридик шахслар сони 5384 тани ташкил қилиб, шундан 3687 таси ёки 68,5 фоизи фаолият кўрсатмоқда.

Иқтисодий фаолият турлари бўйича рўйхатга олинган корхона ва ташкилотларнинг асосий қисми қишлоқ ва ўрмон хўжалиги 4494 та (83,5 фоизи), савдо 272 та (5,1 фоизи), саноат 125 та (2,3 фоизи), қурилиш 42 та (0,8 фоизи) ва яшаш ва овқатланиш бўйича хизматлар 44 та (0,8 фоизи) соҳаларига тўғри келади.



Рўйхатга олинган корхоналар умумий сонининг 3,4 фоизи давлат ва 96,6 фоизи нодавлат мулки шаклидаги корхоналар ҳисобланади

Булунғур туманида рўйхатга олинган юридик шахсларни ташкилий-ҳуқуқий шакллари нодавлат мулки шаклидаги корхоналар 96,6 фоизни ташкил қилган бўлса, 4,4 фоизи хусусий корхоналар, 0,2 фоизи чет эл сармояси иштирокидаги корхоналар, 1,3 фоизи оилавий корхоналари ва 94,1 фоизи бошқа корхоналар улушига тўғри келди. Булунғур туманида рўйхатга олинган нодавлат мулкидаги хўжалик юритувчи субъектлар



Булунғур туманига 2018 йил январь-декабрда жами 290 та янги корхона ва ташкилотлар рўйхатга олинган. Иқтисодий фаолият турлари бўйича янги рўйхатга олинган корхона ва ташкилотларнинг 50,3 фоизи қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги, 12,4 фоизи савдо, 10,0 фоизи саноат ва 3,4 фоизи яшаш ва овқатланиш бўйича хизматларга ва 0,6 фоизи қурлишга тўғри келади.

Булунғур туманидаги кичик тадбиркорлик субъектлари корхоналар ва ташкилотлар ягона давлат регистри маълумотларига кўра, 2019 йилнинг 1 январь ҳолатига рўйхатга олинган кичик тадбиркорлик субъектлари (деҳқон ва фермер хўжаликларисиз) сони 714 тани ташкил қилиб, шундан 672 таси ёки 94,1 фоизи фаолият кўрсатмоқда.

Булунғур туманидаги иқтисодий фаолият турлари бўйича рўйхатга олинган кичик тадбиркорлик субъектларининг асосий қисми савдо 272 та, (27,6 фоизи), саноат 125 та (12,7 фоизи), қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги 94 та (9,5 фоизи), қурилиш 42 та (4,3 фоизи) ҳамда яшаш ва овқатланиш бўйича хизматлар 44 та (4,5 фоизи) соҳаларига тўғри келади.

Булунғур туманидаги корхоналар ва ташкилотларнинг ягона давлат регистри маълумотларига кўра, 2019 йилнинг 1 январь ҳолатига рўйхатга олинган хорижий инвестициялар ва сармоялар иштирокидаги корхоналар сони 9 тани ташкил қилиб, 8 таси фаолият кўрсатиб келмоқда. 2018 йил январь-декабрь ойларида хорижий инвестициялар ва сармоялар иштирокидаги корхоналар 2 та ташкил этилган ва тугатилмаган.

Булунғур туманидаги оилавий корхоналар тўғрисида маълумот 2019 йилнинг 1 январь ҳолатига Булунғур туманида жами 65 та оилавий корхона рўйхатдан ўтган бўлиб, ўтган йилга нисбатан 28 тага, фаолият кўрсатаётганлари ҳам 58 тани ташкил этиб, 21 тага кўпайганлиги кузатилган.

Булунғур туманидаги инвестициялар ва қурилиш 2018 йил январь-декабрда асосий капиталга киритилган инвестицияларнинг умумий ҳажми миллий валютада 306,1 млрд. сўмни (АҚШ доллари эквивалентидаги ҳажми – 0,04 миллиард АҚШ долларини) ёки 2017 йилнинг мос даврига нисбатан ўсиш суръати 151,9 фоизни ташкил қилди.

Булунғур туманидаги ижтимоий соҳа объектларини қуриши уй-жой қурилишида 48,4 млрд. сўмлик инвестициялар ўзлаштирилди ёки жами инвестициялар ҳажмининг 15,8 фоизини ташкил қилди. 2018 йил январь-декабрда умумий майдони 71,6 минг кв.м. бўлган 531 та уй ёки 531 та квартира (2017 йилнинг январь-декабрига нисбатан 121,6 фоиз) уй-жой фойдаланишга топширилди.

Коммунал қурилишда 14,1 км сув тармоқлари ва 1,9 км газ тармоқлари ишга туширилиб, 2017 йилнинг мос даврига нисбатан 91,6 фоиз сув тармоқлари ва 63,3 фоиз газ тармоқларини ташкил қилди.

Булунғур туманидаги қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг хўжаликлар тоифалари бўйича тақсимланиши ва ҳосил йиғими. 2018 йил январь-декабрь ойларида барча тоифадаги хўжаликлар томонидан 41669 тонна бошоқли дон экинлари, шундан 40311 тонна буғдой ишлаб чиқарилди.

Барча тоифадаги хўжаликларда 82671 тонна картошка (2017 йилга нисбата 87,9 фоизга кам), 270145 тонна сабзавотлар (76,8 фоизга кам), 9059 тонна полиз экинлари (100,0 фоизга кўп), 36898 тонна мева ва резаворлар (85,4 фоизга кам) ва 79944 тонна узум (85,3 фоизга кам) етиштирилди.

Булунғур туманидаги чорвачилик 2019 йилнинг 1 январь ҳолатига ўтган йилнинг шу даврига нисбатан йирик шохли қорамоллар 100,3 фоизга (жами 102705 бошни ташкил қилди), шу жумладан сигирлар 108,7 фоизга (53403 бош), қўй ва эчкилар 105,7 фоизга (141847 бош), ўсди.

Дехқон (аҳолининг шахсий ёрдамчи) хўжаликларида йирик шохли қорамолларнинг улуши 98,6 фоизни, фермер хўжаликларида эса 1,3 фоизни, шу жумладан, сигирлар мос равишда 98,8 ва 1,2 фоизни, қўй ва эчкилар 99,0 ва 1,0 фоизни, отлар 93,2 ва 6,4 фоизни, паррандалар 81,0 ва 16,1 фоизни ташкил этди. 2018 йилнинг январь-декабрида барча тоифадаги хўжаликларда тирик вазн ҳисобида 19098 тонна гўшт (2017 йилнинг январь-декабрьга нисбатан 109,7 фоизга кўп), 79734 тонна сут (100,3 фоизга кўп), 41638 минг дона тухум (103,8 фоизга кўп) ишлаб чиқарилди.

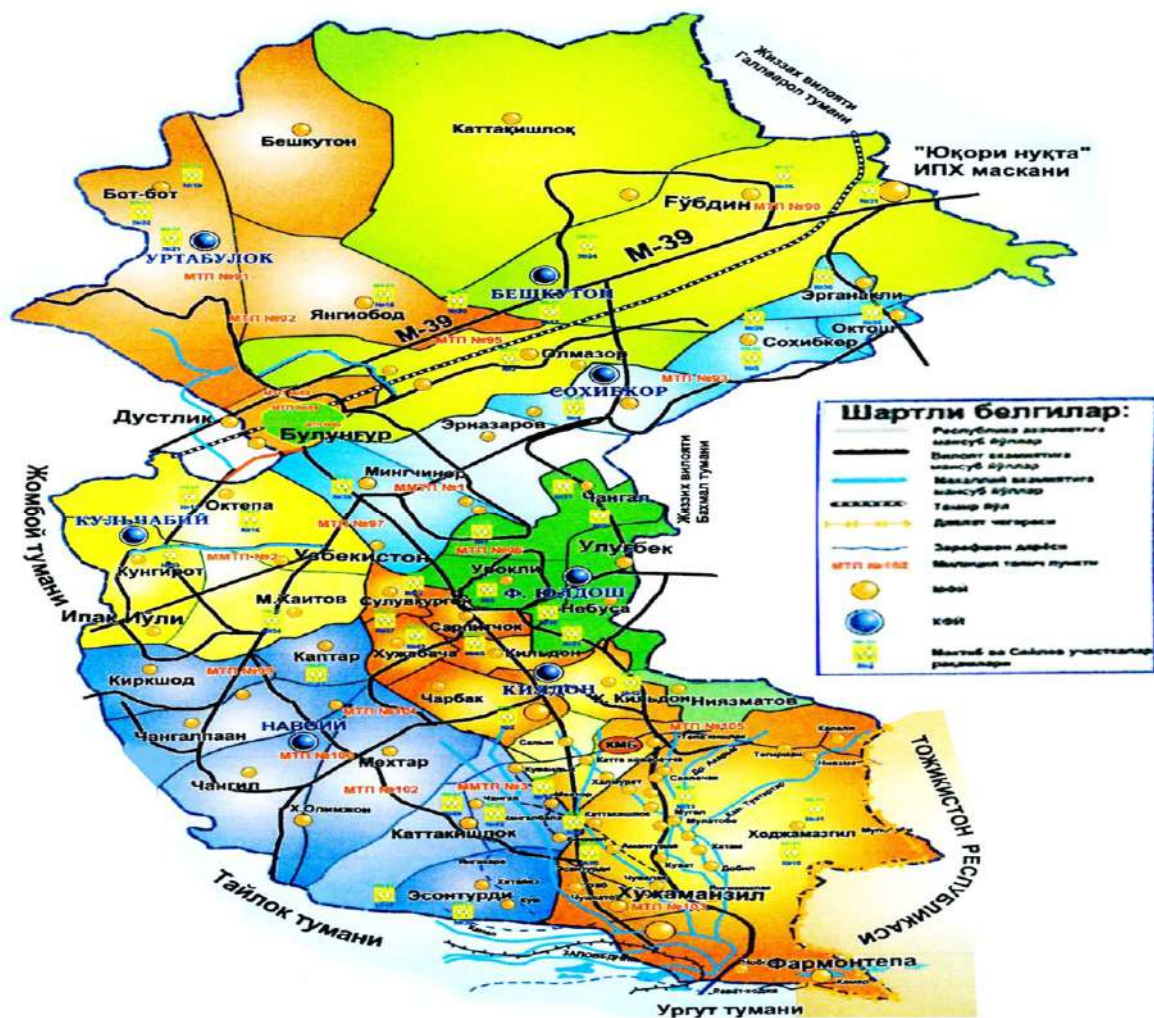
Фермер хўжаликлари. 2018 йилнинг январь-декабрида фермер хўжаликлари томонидан ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми 1722873,0 млн. сўмни ташкил қилди. қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари умумий ҳажмида фермер хўжаликларининг улуши 55,3 фоизни ташкил этди.

2019 йилнинг 1 январь ҳолатига фермер хўжаликларида 1305 бош йирик шохли қорамол, шу жумладан 619 бош сигир, 1365 бош қўй ва эчкилар, 82 бош от, 88500 бош паррандалар мавжуд.

Дастлабки маълумотларга кўра, Булунғур туманида 2019 йилнинг 1 январь ҳолатига доимий аҳоли сони 182,8 минг кишини ташкил қилди ва йил бошидан 3,9 минг кишига ёки 2,2 фоизга кўпайди. 2018 йил январь-декабрда аҳолининг табиий ҳаракати. Туғилиш даражаси. 2018 йилнинг январь-декабрида туғилганлар сони 4 897 кишини ташкил қилди ва 2017 йилнинг шу даврига (4 543 киши) нисбатан 354 тага кўпайган. Туғилиш коэффициенти мос равишда 26,2 промиллени ташкил қилди ва 2017 йилнинг шу даврига (25,1 промилле). Ўлим даражаси. 2018 йилнинг январь-декабрда ўлганлар сони 839 кишини ташкил қилди ва 2017 йилнинг шу даврига (781 киши) нисбатан 58 тага кўпайди.

Мос равишда ўлим коэффициенти 4,1 промиллени ташкил қилди (2017 йил январь-декабрда 4,4 промилле). Никоҳ ва ажралишлар. 2018 йилнинг январь-декабрида ФХДЁ органларида 1 927 киши никоҳлар ва 143 киши ажралишлар рўйхатга олинди. Минг аҳолига нисбатан 10,6 промиллени никоҳ (2017 йилнинг тегишли даврида 11,1 промилле) ва 0,9 промиллени ажралишлар (2017 йилнинг тегишли даврида 1,0 промилле)га тўғри келади. Миграция. Дастлабки маълумотларга кўра, 2018 йилнинг январь-декабрь ойларида туман бўйича кўчиб келганлар сони 854 кишини, шу давр мобайнида кўчиб кетганлар сони эса 1 088 кишини ташкил қилди. Миграция қолдиғи минус 234 кишига (2016 йилнинг шу даврида минус 237 киши) тенг бўлди.

Булунгур туманинг макро иқтисодий кўрсаткичлари харитаси



Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Самарқанд вилоят статистика бошқармаси маълумотлари 2018 й.
2. Ўздавергедезкадастр давлат кўмитаси ҳисоботлари.
3. Самарқанд вилояти Булунгур тумани Ер ресурслари ва давлат кадастри бўлими маълумотлари.
4. Интернет маълумотлари.

Республикада ички туризм ривожланиши

СамДАҚИ катта ўқитувчиси

А.М.Деҳқонов

Охири вақтларда Ўзбекистон Республикаси Президентининг ташаббуси билан юртимизда туризмни ривожлантириш буйича жуда катта ишлар бажариляпти. Хусусан мамлакатимизда туризмни жадал ривожлантириш учун қулай иқтисодий ва ташкилий – ҳуқуқий шароитлар яратиш, ҳудудларнинг улкан туризм салоҳиятини яхшилаш, туризм тармоғини тубдан бошқаришни тубдан такомиллаштириш, туризм маҳсулотларини яратиш ва

уларни жаҳон бозорларида рақобатбардошлигини таъминлаш, туризм соҳасида Ўзбекистоннинг ижобий қиёфасини шакллантириш лозим бўлади. Бу мақсадда юқорида келтирганмиздек президентимизнинг ташаббуслари билан 2016 – йил 2-декабрда «Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришнинг чора тадбирлари тўғрисида» ги ПФ-4861 сонли фармони, 2016 – йил 2-декабрдаги» Ўзбекистон Республикаси туризмни ривожлантириш Давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги ПК-2666 сонли қарори, 2017 – йил 16-августдаги «2018 – 2019 – йилларда туризм соҳасини ривожлантириш бўйича биринчи навбатдаги чора тадбирла тўғрисида»ги қарори, 2018 – йил 3- февралдаги» Ўзбекистон Республикаси туризм салоҳиятини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш бўйича қўшимча ташкилий чора тадбирла тўғрисида»ги фармони, 2018-йил 6-февралдаги «Кириш туризмни ривожлантириш чора тадбирлари тўғрисида»ги қарори, 2018-йил 7-февралдаги «Ички туризмни жадал ривожлантиришни таъминлаш чора - тадбирлари тўғрисида»ги қарорнинг чиқиши фикримизнинг далили ҳисобланади.

Инсоннинг қобилиятини сақлаш ва ривожланишга қаратилган ижтимоий сиёсатнинг муҳим таркибий қисмларидан бири бўлган туризм инфратузилмасининг самарали фаолият кўрсатиши учун етарли шарт-шароитлар ва имкониятлар мавжуд. Хизмат кўрсатишнинг асосий элементлари ва омилларини учбурчак шаклида ифодалашимиз ва қуйидаги нуқталарда тасвирланганидек туризм тармоғи ички-маиший хизмат кўрсатиши мумкин. Ҳозирги кунда фан-техника тараққиёти инсонларнинг жисмоний чарчасини камайтириб, асаб тизимига юкни кучайтирапти. Бу эса, ўз навбатида, инсонларнинг мароқли ҳордиқ чиқаришларини ва дам олишларини яхши ташкил этишни тақозо этади.

Ўзбекистон халқаро туризмни ривожлантириш борасида жуда катта имконият ва салоҳиятга эга мамлакат. Тошкент, Самарқанд, Бухоро, Хива, Шаҳрисабз сингари қадимий шаҳарларнинг Буюк Ипак йўлида жойлашгани, бу табарруқ заминдан жаҳон тамаддунига бениҳоя катта ҳисса қўшган буюк зотлар етишиб чиққани, халқ хунармандчилиги, шарқона меъморчилик раванқ топгани, миллий-маданий меросимиз кўз қорачиғидек асраб-авайлаб келинаётгани буларнинг барчаси юртимизни дунёдаги энг жозибадор ўлкалардан бирига айлантирди.

Жаҳон амалиётида туристик алоқаларнинг пайдо бўлиши ва шаклланиш омиллари ҳар хил бўлиб, уларнинг асосийлари қуйидагилардан иборат. Туризм соҳасини жадал ривожлантириш учун биринчи омил кадрларнинг билим ва тажриба салоҳияти ҳисобланади. Кадрларнинг салоҳияти юқори бўлса турмахсулотнинг сони ва сифати, туристик рекреацион ресурсларига, иқлим шароитларига, тарихий ва археологик ҳамда архитектура жойларининг сифат кўрсаткичларига, миллий ўйинларнинг, байрамларнинг ва миллий товарларнинг сони ва сифатига, миллий таомларнинг дунё андозаларига жавоб беришига, транспорт сифатига ва сонига қараб йўналишларни шакллантириш имкониятлари ошади.

Туристтик алоқаларни шакллантириш асосий омилларининг умумлаштирилган шакли куйидаги гуруҳлар ҳисобланади: туристларни қабул қилувчи транспортлар, меҳмонхона ва ресторандаги жойлар, кадрларнинг сони ва сифат-стандартлари, кўрсатиладиган турмаҳсулотлар сони ва сифати, турмаҳсулотларни реклама қилиш сони ва сифати. Туризмда халқаро ҳамкорликни ривожлантиришнинг ижтимоий ва иқтисодий ўсишига куйидаги омиллар таъсир қилади:

Сиёсий омиллар - давлатлар ўртасидаги муносабатлар, шартномалар, маҳсулот ва турист алмашиш ва давлатдаги барқарорлик.

Иқтисодий омиллар - туристик ташкилотлар, инфратузилманинг сифати, иқтисодий энгилликлар, молиявий инвестициялар, банк ссудалари.

Табиий омиллар - тарихий ва археологик иншоотлар, дарё, денгиз ва кўллар, ер ости даволовчи сувлари, тоғлардаги чиройли манзаралар.

Илмий-техник омиллар - замонавий хизмат кўрсатиш йўллари ва усуллари, янгича техника ва технологиялар, илмий тажрибалар, янги туристик менежмент, маркетинг билимлари, туристларга махсус кўлланмаларнинг мавжудлиги ва ҳ.к.

Туризм шундай соҳаки, қайси мамлакатда ривожланса, ўша мамлакатнинг иқтисодиёти юксалади, ижтимоий ҳаётида ҳам ўнгланиш содир бўлади. Шу туфайли кўпгина мамлакатлар туристик марказларга айланган. Бундай давлатлар иқтисодиётининг ривожланиши асосан туризм ҳисобидан амалга оширилмоқда. Мазкур соҳанинг ажралмас қисми бўлган меҳмонхона хўжаликлари тизими ҳам тармоқ сифатида шаклланган.

Адабиётлар

1. М.Т. Алиева. Туристтик мамлакатлар иқтисодиёти. Дарслик. -Т.: ТДИУ, 2007. 339-б.
2. М.Т. Алиева. Меҳмонхона менежменти. Дарслик. -Т.: ТДИУ, 2007. 275-б.
3. Ўзбекистон Республикаси “Статистика” кўмитаси маълумотлари

Темур ва темурийлар даври боғ-саройлари муҳитининг кўкаламзорлаштирилиши

Илмий раҳбар: Жонузаков Абдували Эсиргапович

СамДАҚИ Рузибоева Дурдона Қамариддиновна,

“Архитектуравий муҳитлар дизайни” мутахассислиги I босқич магистранти.

Аннотация

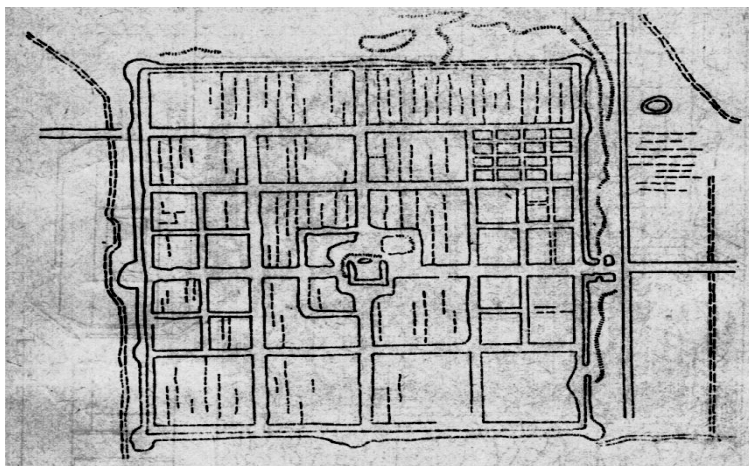
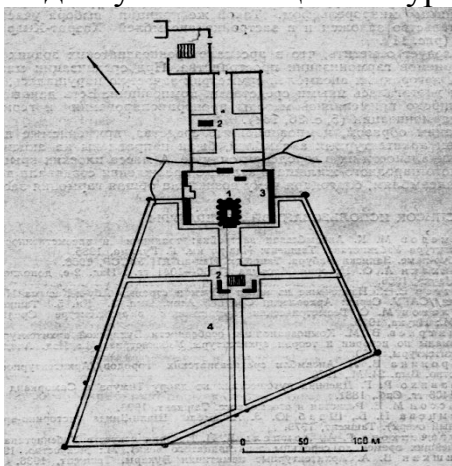
В статье раскрываются исторические вопросы озеленения чарбагов и садов цитаделей, их функциональные назначения, виды ландшафтных композиций и декоративных растений применяемых в этих садах.

Боғлар бунёд этиш ва уларга оройиш бериш санъати Ўрта Осиёда жуда қадим замонлардан бошлаб шаклланиб келган. Бунга Ўрта Осиёнинг ўзига

хос иқлими, серқуёшлиги, узоқ иссиқ ёзнинг жазирама таъсиридан сақланишга қаратилган ҳаракатлар ҳам сабаб бўлган.

Ёзги кўрғонча-чорбоғлардан ташқари шаҳарлар ичида серсоя хиёбонлар, жамоат бинолари ва тарихий обидалар худудида мўъжаз яшил майдонлар ҳам ташкил қилинган. X асрда Самарқандга сайёҳатга келган араб географи Ибн Хавқал шаҳардаги яшил майдонлар ва улардаги турли хил оройишлар ҳақида куйидагиларни ёзади: «Шаҳар боғларга бурканган, агар унга юқоридан карасангиз ҳатто уйлар кўринмай кетган», дейди.

Херман Вамбери ўзининг «Бухоро ёхуд Мовароуннаҳр тарихи» китобида Самарқандни мўғуллар истило қилганда (1221 й.) бу ердаги «уста боғбонлар узоқ Шарққа, мўғуллар юртига юборилган эди» деган фикрни билдиради. Маълумки, мўғуллар Самарқандни бир ярим асрга яқин давр ичида мустамлака қилиб турган.



1-расм. Қадимги Хоразм. Қадимги шаҳристон атрофи ва ичида барпо этилган мунтазам режали боғларнинг тарҳи.

Ана шу узоқ йиллар давомида Самарқанд ва Мовароуннаҳрда деярли тўхтаб қолган боғчилик санъатини Амир Темури қайтадан ривожлантирди. Энди у кўрғонча кўринишидаги боғлар ва шаҳар ичи майдонларидаги мўъжаз боғлар билан чегараланмасдан, шаҳар атрофларидаги хушманзара жойларда катта-катта истироҳат боғ-саройларини ва улардаги турли хил гўзал оройишлар ва боғ зийнатларини авж олди.

Темурининг шаҳар Арки ичида Бўстонсарой қошида мўъжаз чорбоғ ҳам ташкил этганлиги ҳақида маълумотлар бор. Шунингдек, манбаларда шахзода Муҳаммад Султон қурдирган мадраса (ҳозирги Гўри Амир) атрофида «Бир нечта уйни бузиб жаннат мисол бир боғча» яратилганлиги ҳам эслатиб ўтилади.

Темури ушбу истироҳат боғ-саройларидан ташқари Шаҳрисабздаги Оксарой қошида, шунингдек Яссадаги Хожа Аҳмад мақбара мажмуаси атрофида ҳам боғлар яратилган[2].

“Чорбоғ” услубидаги боғларга хос меъморий-ландшафт хусусиятлар. Темурийлар ўзларининг боғларини дил очувчан ва эртақнамо бўлишлиги учун уларни чиройли ҳайвонотлар билан беаганлар. Боғда сайр

килиб юрган оху ва товуслар, ҳовузларда сузиб юрган ўрдак ва ғозлар шулар жумласидандир. Клавихо ҳам Темурнинг Самарқанддаги Давлатобод боғида оху ва тустовуқлар бўлганлигидан далолат беради. Боғлардаги хайвонот оламини кўпгина нафис суръатларда ҳам учратиш мумкин. Ҳирот боғларининг бирини махсус Ҳовузи Мохиён - Балиқлар ҳовузи беаган. Бундай жонзотлар Шарқ боғлари ҳуснига ҳусн кўшган[1].

Клавихо Темурнинг Шаҳрисабздаги Оксаройи қошида бунёд этган боғида тиллодан ишланган сунъий дарахтни кўриб, унинг мевалари биллур тошлар билан безатилган эди, деб ёзади. Бундай ғаройиб мўъжизани яратган ўрта аср усталари маҳаллий халқ вакилларидаан ёки ўзга юртлардан эдимиди, бундан қатъий назар, бу ҳол сунъий ландшафт яратиш ва дизайн услуби Шарқ халқларига азалдан хос эканлигини кўрсатади.

Бу боғларни яратган меъмор ва боғбонлар уларда ўша давр боғ-истироҳатчилик санъатининг энг яхши намуналарини акс эттиришга интилганлар. Темурийларнинг боғлари учун кўпроқ илгаридан мавжуд манзилгоҳлар, суви етарли кичик боғлар, хушманзара дарахтзорлар, ўт-ўланлар кўшиб олиниб, қайтадан режаланган ёки махсус лойиҳаланган. Фақат айрим боғлар янгитдан ишланган. Ҳар иккала ҳолда ҳам улар учун мавжуд манзарага бой жойлар танланган. Айни пайтда, Мовароуннаҳрда табиий нокулай бўлган, масалан, ботқоқлик жойларда сунъий ишланган боғлар ҳам учрайди.

Амир Темур ва Темурийлар даври истироҳат боғларининг киёфаси икки хил: 1) симметрик режа асосида тўғри хандасавий шакллардан тузилган тартибли мунтазам кўринишда ва 2) жонли табиат манзараларидаан ташкил топган табиий эркин кўринишларда шаклланган[3].

Темур ва темурийлар бунёд этган боғларнинг кўпчилиги биринчи хил кўринишдаги боғлардан ташкил топиб, уларнинг тузилиши анъанавий «**Чорбоғ**» тартибига бўйсундирилган. Чорбоғлар режаси асосан тўғри тўртбурчак ёки тўртбурчак шаклидаги деворлар билан ўралган тўрт ва ундан кўп қисмдан иборат боғлар бўлган. Уларнинг ўртасидаги саройга бориладиган хиёбонлар, одатда, чорбоғ майдонини симметрия ёки шунга яқин ҳолда жойлашган бирталай тўртбурчак “чорчаман”ларга бўлган [2].

Чорбоғ тартиботи алоҳида қоида сифатида эълон қилиниб, боғдорчиликда унга амал қилиш анъана қаторига кирган. Бу анъана асрлар давомида боғ усталари ва меъморлар томонидан аниқ ижтимоий ва табиий шароитларни ҳисобга олган ҳолда турли кўринишларда ривожлантириб келинган. Бухородаги Ситораи Мохи Хосса боғининг (XIX-XX аср) тузилиши бунга мисол бўла олади. У XIX-XV асрлардаги Самарқанд ва Ҳирот боғларига ўхшаш чорбоғлар шаклида режаланган. Боғ саҳни бири-бирига кўндаланг йўлаклар билан кесишувчи чорчаман майдонларга бўлинган[2].



2-расм. Чорбоғ услубидаги боғ реконструкцияси (Д. А. Нозилов бўйича)

Гулларни танлашда уларнинг очилиш мавсумига эътибор беришган. Улар чорчаманларда шундай тартибда экилганки, бири очилиб тугаса, иккинчиси гуллай бошлаган. Шундай гуллардан айримларини санаб ўтамиз: ҳамиша баҳор, атиргуллар, бинафшалар, савсан, наргис, гули раъно, нулуфар, шаббўй, гултожихўроз, аргун, садбарг, ханжарий. Боғларда қўлга ўргатилган охулар, товуслар, бедона ва какликлар, ҳовузларда эса ғоз ва ўрдаклар, балиқлар сузиб юрган[1].

Темурийлар курдирган айрим боғларда (жумладан, Боғи Давлатобод, Боғи Беҳишт, Боғи Чинор) саройлар баланд табиий ёки сунъий тепаликлар устига қурилган бўлиб, улар боғнинг турли томонларидан, айниқса, уларга элтувчи хиёбонлардан яққол кўзга ташланиб турган.



3-расм. Темурийлар бунёд этган боғсаройлардаги кўшқлар, ўсимликларва ҳовузлар

Гўзал саройлар қурилган тепаликлар ёнига ушбу саройларнинг акси тушиб турувчи сунъий сув ҳавзалари ишланиб, улар чир айлана кенг ариқ ёки ҳовуз фавворалар тарзида бўлган. Бу каби меъморий услублар боғни янада гўзал ва тароватли қилган, дам олувчилар дилини завқ-шавққа тўлдирган[2].

Боғ–парк ечимларига хос стиллар

*Жонузаков Абдували Эсиргапович, катта ўқитувчи,
Омонов Хусан Абдузақович, “Ландшафтлар архитектураси”
мутахассислиги 2 босқич магистранти, СамДАҚИ*

Аннотация

В этой статье рассматриваются вопросы садово-парковых композиций с точки зрения построения и структурного деления озеленённых пространств, в котором стало тенденцией из времен античности.

Азал–азалдан инсон билан табиат орасидаги муносабатларда, хусусан ахоли пунктларини кўкаламзорлаштириш ва боғ–парк санъатида ўзига хос услублар, ландшафт композициялари, анъаналар ва қурилмалар шакллантирилиб ва қўлланилиб келинган. Бу услуб ва анъаналарнинг асосийлари, ишончлилари ва амалда синалганлари боғ–парк санъатининг қоида ва қонунларига айланиб, бу соҳадаги ландшафт архитектураси фани ва амалиётининг таркибий асосларини ташкил қилган.

Демак, замонавий ландшафт архитектураси узоқ тарихдан шаклланиб ва ривожланиб келаётган боғ–парк санъатини, унинг турли анъана ва услубларини, ландшафт қурилмалари ва дизайн элементларини ўз ичига олади. Турли минтақа ва халқларда турлича бўлган маданий–маърифий, иқлимий, ижтимоий–иқтисодий шарт-шароитларда бу услублар ўша минтақаларга мослашиб, такомиллашиб, ўзгариб, янгиланиб келмоқда. Масалан, нафақат одатий горизонтал кўкаламзорлаштириш, балки тик (вертикал) кўкаламзорлаштириш услуби, дарахт ва буталарни нафақат табиий шаклларда ўстириш, балки киртичлаб ва кузаб уларга турли–туман сунъий яшил шакллар бериш услуби ва ҳоказо [2].

Бироқ, дарахт ва буталарни, гулзорларни ландшафт шакллантириш ва экишда узоқ тарихдан бизгача етиб келган ва замонавий боғ–парк санъачи ва ландшафт архитектурасида кенг қўлланилиб келаётган **иккита асосий режавий услуб** мавжуд: биринчиси–тартибли мунтазам (регуляр) услуб. Бу услубни адабиётларда классик, яъни мумтоз услуб, геометрик ёки француз услуби деб ҳам ёзишади. Иккинчиси–бу эркин, яъни табиат кўринишидаги услуб бўлиб, уни адабиётларда ландшафт ёки инглиз услуби деб ҳам аташади.

Ландшафт архитектурасидаги мунтазам режавий услуб деганда боғ–парклар, хиёбонлар, йўлаклар, худудларни кўкаламзорлаштиришда бир–бирига параллел ва кўндаланг тўғри чизиклар, ариқлар бўйлаб ўзаро симметрик тарзда, тартибли режа асосида жойлаштирилган дарахт ва

буталар, гулзорлар, майдонлар, йўллар ва ландшафт қурилмаларининг яхлит композицияси тушунилади. Бу услубда қўлланилаётган дарахт ва буталарга қиртишлаб сунъий яшил шакллар ҳам берилиши мумкин. Сув хавзалари, фавворалар ва бошқа мўъжаз меъморий боғ–парк қурилмалари ҳам тартибли режа ва шаклларда ишланади.



1.1-расм. Тартибли мунтазам режавий услубда бунёд этилган боғ

Бундай услубдаги ландшафт шакллантириш қадимги Миср, Бобил, Юнонистон, Рим, Эрон ва Турон мамлакатларида, ўрта асрларда эса Мовароуннахр, Афғонистон, Ҳиндистон, Эрон, араб мамлакатлари, Испания ва Францияда кенг ривож топган.

Самарқанд ва Ҳиротда Амир Темур ва темурийлар даврида, Қобул ва Шимолий Ҳиндистонда Бобур ва бобурийлар даврида кенг қўлланилиб такомиллаштирилган "Чорбоғ" услуби ҳам айнан ана шу мунтазам режали геометрик тартибдаги услублардир. Унинг географик шаклланиши иссиқ ва қуруқ иқлимли, сув ва намлик камчил минтақаларга хосдир. Бу услуб Ислом мамлакатлари боғ–парк санъатида ҳозирда ҳам кенг қўлланилиб келинмоқдаки, унинг асосида қадимги "Чорбоғ" услуби ётади [1].

Бундай услубдаги ландшафт шакллантиришнинг икки тури мавжуд: биринчиси–мунтазам режали ҳудудининг текис боғ–парклар, хиёбонлар, скверлар бўлса, иккинчи-мунтазам режавий ҳудуди поғонасимон боғ-парклар ва хиёбонлардир.

Эркин табиат кўринишидаги ландшафт шакллантириш ва кўкаламзорлаштириш услуби эса тартибли мунтазам услубнинг тескариси, яъни унда дарахт ва буталар, гулзорлар, майдонлар, йўлаклар ва бошқа ландшафт элементилари ёввойи табиатда қандай шаклланган ва жойлашган бўлса ўшандай режалаштирилиши кўзда тутилади. Бу услубда ҳамма нарса табиий, ўсимликларнинг шакллари ва жойлашиши, тоғу–тошлар ҳам, сув хавзалари, меъморий шакллар ҳам эркин, фақат улар инсон заковати ва қўли билан яратилган холос. Бу услубда очик, ярим очик ва ёпиқ яшил майдонлар, эркин режали майсатор ва гулзорлар, тим соя ўрмонзорлар, сув хавзалари, ирмоқлар, қовариқ кўприклар, тошлоқ боғларни қўллаш одатийдир.

Бу услубда кўплаб Англия боғлари, Хитой ва Япония, Узоқ Шарқ, Америка ва Европа мамлакатларининг ўрта аср ва замонавий боғ-парклари, қўриқхоналар ва скверлари шакллантирилган [2].

Бу услубда унча катта бўлмаган ҳудудларда ҳам эркин табиатнинг турли кўринишлари ва пейзажларини яратиш мумкин. Айланма йўл, қирлар орқасидан янгича яшил табиат кўринишлари, перспективаси, майдонлар ва акцентлар: алоҳида экилган хушқомат гўзал дарахт, дарахтлар ва буталар гуруҳидан тузилган ландшафт композициялари, ҳовузлар, фаввора ва ҳайкалларни кўриш мумкин. Дарахт ва буталарни кузаб уларга сунъий яшил шакллар бериш бу услубга хос эмас, аксинча улар эркин ва табиий экилиши ва ўсиши зарур [3].

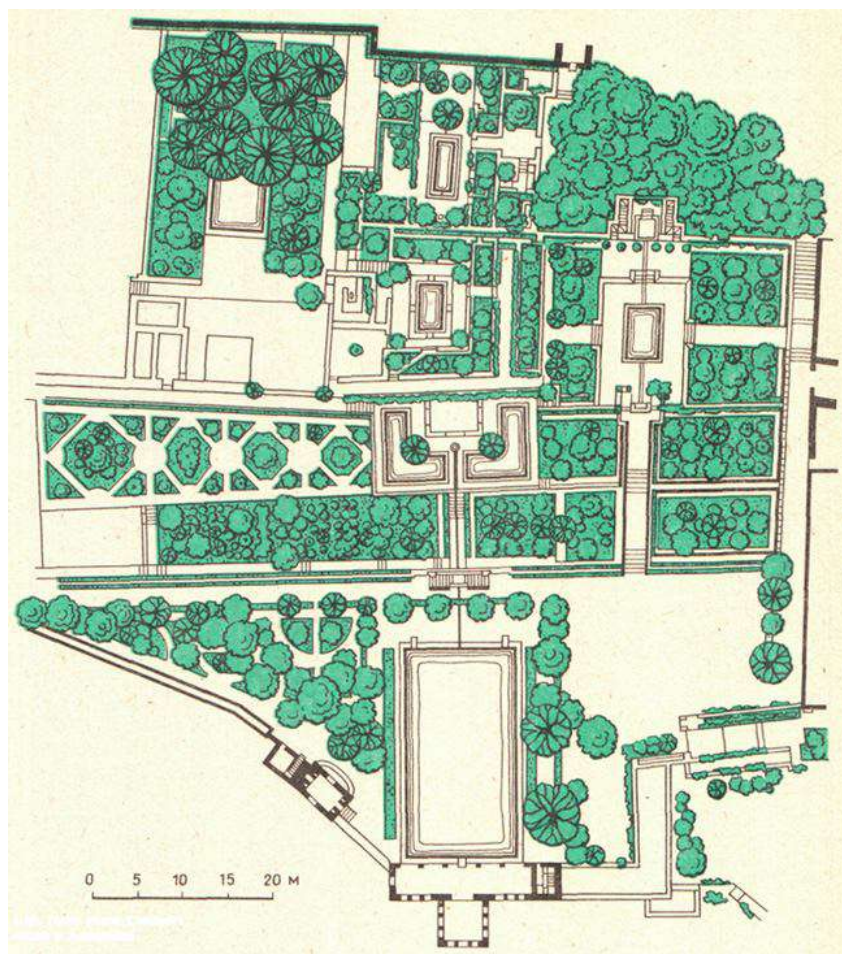


1.2 -расм. Эркин табиат кўринишидаги режавий услубда бунёд этилган боғ.

Замонавий ландшафт архитектурасида юкорида таъриф берилган икки хил режавий услубларнинг аралашмасини ҳам учратиш мумкин: оммавий ташрифлар ва тадбирлар ўтказиладиган ҳудудларда мунтазам услуб, тинч дам олиш ва сайр қилиш ҳудудларида эркин режали ландшафт услуби қўлланилади.

Ўзбекистон вилоятларида аксари боғ-парклар ана шундай аралаш услубда шакллантирилган. Мисол учун Самарқанд вилоятининг Пастдарғом тумани, Жума шаҳар-часидаги "Ёшлар боғи"ни олиб қарайлик. Боғга кириш, дарвоза атрофлари, боғнинг бош хиёбони ва аттракционлар жойлашган ҳудудларнинг ландшафти мунтазам услубда шакллантирилган бўлса, боғдаги тинч дам олиш ва сайр қилиш зонаси ландшафт услубида ишланган. Иштихон тумани марказидаги истирохат боғининг ландшафти ҳам деярли аралаш услубда бажарилган.

Боғ-парк санъати ва қурилишида тарихий шаклланган миллий услублар ҳам борки, уларга италян, француз, инглиз, хитой, япон, мавритан ва эрон боғ-парк стилларини киритиш мумкин.



Альгамбра ва Генералиф қасрларининг боғлари

Боғ–парк қурилиш тажрибалари архитектура тараққиёти билан чамбарчас ва ёнма–ён кечган. Шу сабаб архитектурага хос айрим муқом ва йирик бадиий ижодий йўналишлар ва стиллар боғ–парк санъати амалиётига ҳам кириб келган. Буларга мисол тариқасида Европа боғ–парк санъатига хос бўлган ренессанс, барокко классицизм ва романтизм стилларини кўрсатиш мумкин [2].

“Ўрта Осиё анъанавий шаҳарсозлигидаги ҳандасавий уйғунлаштириш тамойилларини ўрганиш ва уларни замонавий шаҳарсозликда қўллаш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш”

Джумақулов Фозил Узоқович 1-босқич таянч докторант (phd) (САМДАҚИ)

Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий тараққиёти дастур ҳужжатларида замонавий шаҳарсозликнинг мураккаб муаммоларидан бири, яъни шаҳарлар ва қишлоқ жойларини табиий-иқлимий, шунингдек ижтимоий-иқтисодий ва меъморий уйғунлиги хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ҳамда замонавий шаҳарсозликни ривожлантириш мобайнида, анъанавий меъморчиликни чуқур ўрганишга бўлган талаб ошиб бормокда. Шунинг учун Ўрта Осиёанъанавий шаҳарсозлигининг бой меъморий-

лойихавий меросли тарихий марказлари ва биноларини ҳандасавий уйғунлаштириш тамойилларини ўрганиш ва уни замонавий шаҳарсозликда қўллаш чора-тадбирларини белгилаш долзарб масалалардан биридир.

Ўрта Осиёанъанавий меъморчилиги ва шаҳарсозлигини ўрганар эканмиз, улардаги ҳандасавий, меъморий уйғунлик диққатимизни ўзига жалб этади. Ўтмишда меъморлар бино ва иншоотларни лойиҳалаш ҳамда шаҳар ҳудудини шакллантириш масалаларини ҳал этишда ўзига хос меъморий уйғунлик қонуниятларидан фойдаланишган. Бу қонуният асосида барпо этилган ва фикримизнинг исботи сифатида Самарқанднинг Регистон, Гўри Амир, Шоҳи Зинда, Бухоронинг Пои-Калон, Қўш мадраса, Чор-Бакр ва бошқа ансамбллари каби биноларни санаб ўтишимиз мумкин.

Бугунги кунда бино ва иншоотларни анъанавий меъморчиликнинг ҳандасавий уйғунлаштириш тамойиллари асосида барпо этиш ва биноларнинг визуал таъсирчанлигини ошириш нуктаи назаридан келиб чиқиб, меъморлар олдида биноларни бир-бири билан гармоник уйғунлаштириш вазифасини қўяди. Шунинг учун юқорида қўйилган мақсад ва вазифалар назарий ва амалий жиҳатдан долзарб ҳисобланади.

Бу ансамблни қурилишида майдон жуда катта аҳамиятга эга бўлиб, майдонга нисбатан биноларнинг эни, баландлиги ва бинолар ичидаги очик муҳитли ҳовлилар ҳандасавий (геометрик) тамойиллар ва геометрик нисбатлар асосида қад ростлаганини кўрамиз.

Бундан келиб чиқадики, Регистон майдонини модел сифатида мукамаллаштириб ундан замонавий шаҳарсозликда қуйидаги таклифларни ишлаб чиқиш мумкун;

- Маҳалла марказлари
- Бизнес, тадбиркорлик марказлари
- Жамоат бинолари марказлари
- Шаҳарлардаги замонавий ансамбллар
- Туризмни ривожлантириш марказлари
- Савдо марказлари
- Илм фан марказлари
- Кутубхона ва китобхонлик марказлари каби биноларни лойиҳалаш мумкин.

Умуман олганда тарихдан маълумки меъморларимиз математика ва геометриядан юқори савияли билимга эга бўлишган ва улар асосида яратилган бой меъморий ёдгорликларимизни ўрганган ҳолда уларни замонавий меъморчиликда қўллаш ёш архитекторлар олдида янги ва вазифаларни қўяди.

Демак, замонавий шаҳарсозликни такомиллаштиришда яъни, лойиҳалашда математик аниқ ҳисоб-китоблар зарурлиги ва меъморлар бинолар ҳамда шаҳарлар тарҳларини турли уйғунлик шакллари яратишда геометриядан оқилона тўғри фойдаланиши ва ҳандасавий тамойиллар ҳамда кучли билимлар асосида янги-янги ғояларни ривожлантириб боришлари, бунда шаҳарсозликдаги муаммолар ўз-ўзидан бартараф этиб борилади ва замонга чамбарчас ҳолда ривожланади. Шунинг учун бинолар

атрофини ва шаҳарларни математик, эстетик, маънавий, миллий, замонавий ва баъзан диний тамойилларга мувофиқ лойиҳалаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Хулооса килиб айтганда, архитекторларимиз замонавий шаҳарсозликни ривожлантиришда бизнинг бой тарихимизни яъни Ўрта Осиё анъанавий шаҳарсозлигининг ҳандасавий (геометрик) уйғунлаштириш тамойилларини ва жаҳон тажрибаларини ўрганиб, чуқур билимга эга бўлишса, халқаро талабларга жавоб бера оладиган янги-янги ғоя ва таклифларни амалиётда қўлласа шаҳарларимиз инсонлар учун қулай, чиройли, бетакрор ҳамда барқарор ривожланиб боради.

Адабиётлар рўйхати

1. Ахмедов М.Х. «ЎртаОсиёмеъморчилигитарихи». Т.: 1995.
2. М.С. Булатов “Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XV вв.

УДК.691.1:536:2.

Маҳаллий материалдан қурилган кам қаватли турар-жой бинолари ташқи деворларининг иссиқлик изоляциясини ошириш

*Байзаков А.А., т.ф.н.; Журақулов Ш. Х., магистратура талабаси;
Суюнов Н., талаба; (СамГАСИ)
Журақулов Ш.Х*

Аннотация

Ташқи тусиқ конструкциялари бинонинг иссиқлик ҳимояси даражаси бўйича лойиҳалаш учун, деворларни иссиқлик изоляция қатлами билан қоплаш керак бўлади. Натижада иситишга кетадиган харажатлар камайди, ташқи деворларда конденсат ҳосил бўлмайди, хоналарнинг шинамлиги ортади ва конструкциянинг ишлаш шароити яхшиланади.

При проектировании теплозащиты здания необходима теплоизоляция ограждающих конструкций здания. В результате достигается снижение затрат на отопление, исключается возможность образования конденсата на стенах, повышается комфортность и улучшаются условия работы конструкций.

Мамлакатимизда ҳозирги кунда деярли барча соҳаларда туб ислохатлар олиб борилмоқда ва юртимиз дунё жамиятида ўзининг нуфузли ўрнини эгаллаб келмоқда. Шу жумладан барча соҳалар қатори қурилиш соҳасида ҳам катта ўзгаришлар олиб борилмоқда бугунги кунда мамлакатимизнинг барча шаҳар, туман ва қишлоқ ҳудудларида сезиларли даражада қурилиш ишлари амалга оширилмоқда. Барча турдаги бинолардан фойдаланиш жараёнида сарфланадиган энергия миқдорини тежаш, тикланмайдиган ёқилғи-энергетика ресурсларидан оқилона фойдаланиш муаммоси бутун дунёда долзарб муаммо бўлиб келмоқда. Бу муоммони ечими ҳақида ўйлаш энергия ресурслари тугаб бораётган бир пайтда айни

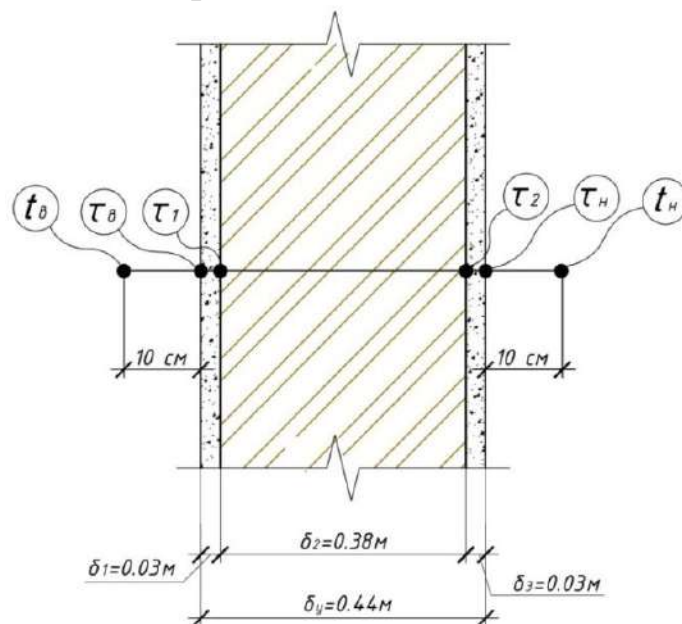
мудоъдир. Шу боисдан ҳам биз диссертация мавзу сифатида "Маҳаллий материалдан қурилган кам қаватли турар-жой биносининг ташқи деворларининг иссиқлик изоляцияси ошириш" мавзусини танладик. Бу мавзуда икки хил турдаги ташқи тўсиқ конструкцияни яъни оддий хом ғишт девор, ва иссиқлик изоляция қатламли деворларни бир шароитда, бир хил вақтда ва бир жойда тадқиқ қилдик ва керакли натижаларни олдик. Эксперимент натижалари қуйида келтирилган жадвалларда ва схемаларда кўрсатилган.

Турар-жой биносининг хом ғиштан бажарилган ташқи тўсиқ конструкцияси кесими учун аниқланган натижалар.

1-жадвал

Темпера-тура ўлчанган жой	Термо-датчик-лар номери	Ҳаво ёки сиртнинг температураси, °С	Температуралар фарқи Δt , °С	Иссиқлик оқими q , Вт/м ²
Ички ҳаво	t_b	22.04	3	28.2
Деворнинг ички сирти	τ_b	19.06	0.93	
380 мм ли хом ғиштнинг ички сирти	τ_1	18.13	14.61	
380 мм ли хом ғиштнинг ташқи сирти	τ_2	3.51	0.86	
Сувоқ қатламнинг ташқи сирти	τ_n	2.65	5.05	
Ташқи ҳаво	t_n	-3.35		

Оддий ғишт девор



δ_1 -глино -самон сувоқ $\gamma=1500 \text{ кг/м}^3$

δ_2 -хом ғишт девор $\gamma=1600 \text{ кг/м}^3$

δ_3 -глино -самон сувоқ $\gamma=1500 \text{ кг/м}^3$

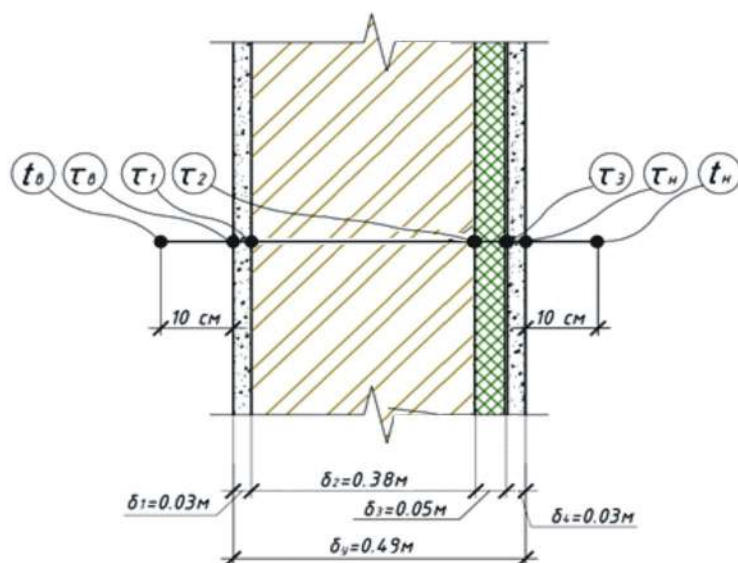
Турар-жой биносининг ташқи тўсиқ конструкциясини исиклик изоляцияси пенопластан бажарилган кесими учун аниқланган натижалар.

2-жадвал

Температура ўлчанган жой	Термо-датчиклар номери	Ҳаво ёки сиртнинг Температураси, °C	Температуралар фарқи Δt , °C	Иссиқлик оқими q , Вт/м ²
Ички ҳаво	$t_в$	22.8		
Деворнинг ички сирти	$\tau_в$	20.7	2.1	
380 мм ли ғиштнинг ички сирти	τ_1	19.6	1.1	
Пенопласт қатламнинг ички сирти	τ_2	12.4	7.2	
Пенопласт қатламнинг ташқи сирти	τ_3	4.5	7.9	13.8
			2.9	

Сувоқ қатламнинг ташқи сирти	τ_n	0.6		
Ташқи ҳаво	t_n	-2.9	3.5	

Иссиқлик изоляцияли ғишт деворнинг схемаси



- δ_1 -глино -самон сувоқ $\gamma=1500 \text{ кг/м}^3$
- δ_2 - хом ғишт девор $\gamma=1600 \text{ кг/м}^3$
- δ_3 -пенопласт $\gamma=100 \text{ кг/м}^3$
- δ_4 - хом ғишт девор $\gamma=1600 \text{ кг/м}^3$
- δ_5 -глино -самон сувоқ $\gamma=1500 \text{ кг/м}^3$

Юқорида келтирилган жадвалларна назар ташлайдиган бўлсак:

1) Оддий хом ғишт деворнинг умумий термик қаршилиги $R_0=0,72 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$

2) Иссиқлик изоляцияли ғишт деворнинг умумий термик қаршилиги $R_0=1,7 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$.

Хуласа сифатида айтиш мумкинки, биз ўтказган эксперимент натижаларига кўра иссиқлик изоляцияли девор самарали чикди. Бу ташқи тўсиқ конструкцияси самарали бўлиш билан бир қаторда ортиқча сарф-харажат таълаб қилмайди.

Мирзо улуғбек расадхонаси – самарқанд туризми ривожда бемисл меъморчилик намунаси

СамДАҚИ 204-АЙваА гуруҳи талабаси Умиров Р.Ш,

203-БваИҚ гуруҳи талабаси Дагаров Ж.К

Илмий раҳбар. А.Э.Зиётова

Самарқанддаги меъморчиликнинг нодир намуналаридан бири Улуғбек расадхонасидир. Бу иншоот Улуғбек фармойиши билан 1428-29 йилларда Кухак (Чўпонота) тепалигида Обираҳмат ариғи буйида бунёд этилган. Расадхона цилиндр шаклида уч қаватли, Баландлиги 30,4 метрдан

иборат улкан бино бўлган. Расадхона ўрта асрларда асбоб-ускунаси жиҳатидан ҳам беқиёс бўлган. Шарқ астрономиясида муҳим аҳамиятга эга бўлган "Зижи жадиди Курагоний" асари ҳам шу ерда яратилган.

Бобурнинг ёзишича, Улуғбек расадхонасининг сирти қошин ва чиройли

безаклар билан безатилган. Унинг катта заллари ва катта-кичик хоналари

бўлган, расадхона ичига ўрнатилган катта асбоб ёрдамида қуёш, ой, сайёра ва

юлдузлар катта аниқлик билан ўрганилган ва кузатилган. Расадхонада кутубхона ҳам бўлган, ички деворда осмон тасвири, юлдузлар харитаси, тоғ-денгиз ва мамлакатлар, шунингдек Ер шари тасвири ҳам ишланган.

Улуғбекнинг устози замонасининг машҳур олими, математик ва астроном қозизода Румий мадраса муаллимларидан бири бўлган. Улуғбек Самарқандга қурдирган мадраса расадхона билан биргаликда "Улуғбек академияси" номи билан тарихга кирган Бу Хоразм Маъмун академияси ташкил этилганидан орадан тўрт асрдан кўпроқ вақт ўтгач юртимизда ташкил этилган иккинчи академия эди.

Амир Темурнинг ўрнига тахтга чиққан Улуғбек машҳур Самарқандга асос солади. Улуғбек ўша даврнинг кўплаб истеъдодли олимларини академияга тўплаган. Уларнинг ижод қилишлари учун барча шарт-шароитлар яратиб берилган. Улуғбекнинг устози Қозизода Румий, Ғиёсиддин Жамшид Коший ва шогирди Али Қушчилар академиясининг энг машҳур олимлари эдилар. Улуғбек жаҳон илм-фани тараққиётига қўшган беқиёс ҳиссаси билан тириклигидаёқ ўзига ҳайкал ўрнатиб кетган буюк алломадир.

Мирзо Улуғбек фақат ҳукумдорлик фаолияти билангина танилиб қолмасдан, балки, етук олим сифатида танилган ва шуҳрат қозонган. Унинг илм-фанга меҳр-муҳаббат қўйганлиги, қобилияти ва меҳнатсевар бўлганлиги туфайли фалакшунослик мактабини яратиш, астрономик кузатишларининг натижаларини ҳисоблаш ва таҳлил қилишни такомиллаштириш ва олинган натижаларни асослаш борасида математика ва физика, фалсафа қонуниятларига таяниб иш кўрган.

Улуғбек билимдон ва тажрибали мураббийлар, яъни астрономия илмининг билимдони Салоҳиддин Мусо ибн Маҳмуд қозизода Румий раҳнамолигида фан асосларини, айниқса астрономия илмини пухта ўрганди. Улар Улуғбекни диний ва дунёвий илмларнинг асоси билан яқиндан таништирдилар. Бир қатор манбаларда келтирилишича, 1397-98 йилиёқ, келажакда катта шоир ва олим бўлиб етишган шайх Ориф Озарий ҳам Улуғбекнинг мураббийси қилиб тайинланган эди. Улуғбек жуда ёш бўлишига қарамай, давлат кенгашларига масъул, қабул маросимларига ҳам киритилар ва ҳамиша бобосининг чап томонида ўтирар эди. Демак, Темур бу набирасини давлат ишларини бошқаришга ҳам тайёрлаб борган.

Улуғбек буюк астроном, математик, давлат арбоби. У Ўрта Осиё халқлари илму фани ва маданиятини ўз даврида дунё фанининг олдинги сафига олиб чиққан буюк олимларидан биридир.

Мирзо Улуғбекдан жаҳон фани ва маданияти ривожига муҳим ҳисса бўлиб кўшилган илмий ва маданий мерос қолган. Шулардан бири "Зижи жадиди Курагоний" деб номланган астрономик жадвал ҳисобланади. Улуғбек тиббиёт ва мусиқа билан қизиққан, шеърлар ҳам ёзган. Алишер Навоийнинг "Мажолис ун-нафоис" ва Абу Тохирхожанинг "Самария" асарларида унинг шеърларидан намуналар келтирилади. Унинг даврида кўпгина асарлар араб ва форс тилидан эски ўзбек тилига таржима қилинган.

Самарқанддаги Улуғбек мадрасаси фақат олий укув юртигина эмас, расадхона билан бирга олганда ўша даврнинг академияси ҳам эди. Улуғбекнинг ўзи ҳам астрономиядан дарс берган, Ғиёсиддин Жамшид Коший, Муйниддин, Мансур Коший, Муҳаммад Биржоний Улуғбек мактабининг таниқли астрономлари эдилар. Улуғбек олиб борган илмий ишларида унга яқиндан ёрдам берган шогирдларидан бири Али Қушчидир.

Заҳириддин Муҳаммад Бобур Темур замонида олиб борилган зўр қурилиш ишлари Улуғбек ҳукмронлик қилган даврда ҳам кенг кўўламда давом эттирилганидан ва кўпдан кўп обидалар, айниқса, Самарқанднинг қоқ марказида жойлашган Регистон майдонида қатор бинолар ҳақида мана буларни ёзган: "Улуғбек Мирзонинг иморатларидин Самарқанд қаъсанининг ичида мадраса ва хонақоқдир. Хонақоқнинг гумбази бисёр улуғ гунбаздур, оламда онча улуғ гунбаз йўқ деб нишон берурлар..., яна бу мадрасанинг жанубида бир масжид солибтур, масжиди муқаттъ дерлар. Бу жиҳатни муқаттаъ дерларким, қитъа-қитъа ёғочларини тарош қилиб, ислимий ва хитойи нақшлар солибтур, тамом деворлари ва сақфи ушбу йўсунлуқтур. Бу масжиднинг қибласи бирла бисёр тафовуттур. Қолибо бу масжид қибласининг самти мунажжим тарихи била амал қилибтурлар"

Хулоса қилиб айтганда илму-фанни ривожлантиришда жаҳоншумул аҳамиятга эга бўлган Туронзаминнинг буюк "Байт-ул-ҳикма"си Европалик машҳур француз олими Волтер таъбири билан айтганда "Самарқанд академияси" деб аталган Улуғбек бобомиз илмий маркази ва расадхонасида даврининг 100 дан ортиқ талантли олимлари ва илму-фаннинг сиру-асрорларини ўрганади. Улуғбек уларга бош бўлиб ўзининг илмий мактабини ташкил этади. Шундай қилиб Улуғбек Туркистонда ўзига хос бебаҳо маънавий меросий қадриятни яратдиким, ундан нафақат халқимиз, балки дунёнинг турли бурчакларидан Самарқандга ташриф буюрган сайёҳлар баҳраманд бўлаётганлиги туризм ривожига буюк хазина бўлиб хизмат қилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. И.А.Каримов. "Юксак маънавият-енгилмас куч"Т.: "Маънавият" 2008 й.
2. Абдураззоқ Самарқандий. "Матлаи саъдайн ва мажмаи баҳраин" Тошкент, "Фан", 1969, 124-бет.
3. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. "Бобурнома" Т.: 1990, 43-бет.

Қозик пойдеворнинг кўндаланг кесимини материаллар каршилиги бўйича ҳисобий зўриқишларнинг биргаликдаги таъсирига текшириш

ўқитувчи Исматова Д.М., 301 КМЭва УБ талабаси Рахматова С.

Қозик пойдеворнинг кўндаланг кесимини материаллар каршилиги бўйича ҳисобий зўриқишлар эғувчи момент, кўнгдаланг ва бўйлама кучларнинг биргаликдаги таъсирига текширамыз. Табиийки, қозик пойдевор кўнгдаланг кесимининг қаршилигини баҳолаш учун эғувчи момент, кўнгдаланг ва бўйлама кучларнинг биргаликдаги таъсиридан, қозик пойдеворларнинг марказий бўлмаган сиқилиши ёки чўзилишини қараш керак. Қозик пойдеворларни эғувчи момент, кўнгдаланг ва бўйлама кучларнинг биргаликдаги таъсирига ҳисоблашда ҚМҚ 2.02.03.-98 тавсияларига биноан қозикларнинг ростверка қандай бириктирилишига қараб қозикдаги зўриқишларга вертикал куч эксцентриситетини ҳисоб олиш керак.

а) паст ростверкларга маҳкамланган қозик пойдеворларнинг конструкциялари қозик бошмоғини бурилишини чеклагани учун, ҳисобий эғувчи момент ва кўнгдаланг куч қийматлари қуйидаги η_{nj} коэффициентга кўпайтирилади

$$\eta_{nj} = \frac{1}{1 - \frac{a_{n,j}N}{\alpha_\varepsilon^2 EJ}}, \quad (1)$$

бу ерда $a_{n,j} = \frac{A_0 C_0}{B_0} - B_0$

б) юқори ростверкларга маҳкамланган қозик пойдеворларнинг конструкциялари қозик бошмоғини бурилишини чеклагани учун, ҳисобий эғувчи момент ва кўнгдаланг куч қийматлари қуйидаги η_{bj} коэффициентга кўпайтирилади.

$$\eta_{b,j} = \frac{1}{1 - \frac{a_1 N}{a_2 EJ}} \quad (2)$$

бу

ерда

$$a_1 = a_3 - a_2 a_4; \quad a_2 = \frac{a_4}{\frac{C_0}{\alpha_D} + l_0}; \quad a_3 = \frac{A_0}{\alpha_D^3} + \frac{2B_0 l_0}{\alpha_D^2} + \frac{C_0 l_0^2}{\alpha_D} + \frac{l_0^3}{3}; \quad a_4 = \frac{B_0}{\alpha_D^2} + \frac{C_0 l_0}{\alpha_1} + \frac{l_0^2}{2};$$

в) паст ростверкларга маҳкамланган қозик пойдеворларнинг конструкциялари қозик бошмоғини бурилишига йўл қўйганлиги учун, з чуқурликдаги қозик пойдеворларнинг кўндаланг кесимидаги ҳисобий эғувчи момент ва кўнгдаланг куч қийматлари қуйидаги формулалардан аниқланади:

$$M'_z = M_z + \eta_{n.c} N \left(y_0 - \frac{\alpha_D \sigma_z}{k_z} \right); \quad (3)$$

$$Q'_z = Q_z + \alpha_D \eta_{n.c} N (A_4 B_0 - B_4 C_0 + C_4); \quad (4)$$

$$\text{бу ерда} \quad \eta_{n.c} = \frac{1}{1 - \frac{B_0 N}{\alpha_D^2 EJ}} \quad (5)$$

г) юқори ростверкларга маҳкамланган қозик пойдеворларнинг конструкциялари қозик бошмоғини бурилишини бурилишига йўл қўйганлиги учун, грунт текислиги пасти чуқурлигидаги қозик пойдеворларнинг кўндаланг кесимидаги ҳисобий эгувчи момент ва кўндаланг куч қийматлари (3) ва (4) формулалардан аниқланади, ундаги ташқи M_0 ва H_0 таъсирларни грунт текислигидаги қозик кесими ички зўриқишлари M_0^1 ва H_0^1 га тенг деб, қуйидаги формулалардан аниқланади:

$$M_0^1 = M + H l_0 + N \left[\eta_{B.C} \Delta_{\bar{A}} \left(1 - \frac{B_0 N}{\alpha^2 EJ} - y_0 \right) \right]; \quad (6)$$

$$H_0^1 = H; \quad (7)$$

$$\text{бу ерда} \quad \eta_{b.c} = \frac{1}{1 - \frac{\alpha_4 N}{EJ}}; \quad (8)$$

Сейсмик туманларда энг кўп қўлланиладиган қозик пойдевор конструкцияларига, паст ростверкларга маҳкамланган қозик пойдевор конструкциялари киради. Улар қозик бошмоғини бурилишини умуман чеклаганлиги сабабли, қозик товони тагидаги грунт текислигидаги қозик кесими максимал эгувчи моменти $M_{\text{макс}}^{\text{изг}}$ ва максимал кўндаланг куч $Q_{\text{макс}}$ қийматлари қуйидаги формулалардан аниқланади:

$$M_{\text{макс}}^{\text{изг}} = \frac{\alpha_M H}{\alpha} \cdot \frac{1}{1 - \frac{a_{H.3} N}{\alpha_D^2 EJ}}; \quad (9)$$

$$Q_{\text{макс}} = \frac{H}{1 - \frac{a_{H.3} N}{\alpha_D^2 EJ}}; \quad (10)$$

$$\text{буерда} \quad a_m = A_0 A_3(0) - B_0 C_3(0) + D_3(0); \quad (11)$$

(1) – (11) формулалардаги барча белгилашлар ҚМҚ 2.02.03.-98 мувофиқ келади.

Қоқиладиган призматик қозик пойдеворлар саноат ва фуқаро қурилишда энг кўп қўлланилади. Ушбу қозик пойдеворлар учун (9) - (11) формулалардаги α_M ва $\alpha_{H.3}$ коэффицентларнинг қийматлари қозикнинг қоқилиш чуқурлигига қараб, қуйидагича бўлади: агар $\ell = 2$ бўлса, $\alpha_M = 1,06$; $\alpha_{H.3} = 1,04$; агар $\ell = 4$ бўлса, $\alpha_M = 0,93$; $\alpha_{H.3} = 1,01$.

O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish

*SamDAQI: 101-IGT,V,HM va HHMQ guruh magistiri Ismoilov H, ilmiy rahbar:f-
m.f.d. dotsent Xalmanov A.T*

Bugungi kunda butun dunyoda noan'anaviy energiya manbalariga qiziqish va ulardan foydalanish o'ziga xos ravishda ommalashib bormoqda. Xususan, mamlakatimizda ham noan'anaviy energiya manbalaridan biri hisoblangan quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

Barchamizga ma'lumki, O'zbekiston serquyosh o'lka. Shuning uchun bizning ota-bobolarimiz qadim zamonlardan beri quyosh energiyasidan samarali foydalanib kelishgan. Jumladan, imoratlarni xom g'ishtdan yoki paxsa bilan qurishda xom g'ishtlarni va qurilayotgan devorni quritish jarayonida quyosh energiyasidan bugungi kunda ham foydalanib kelmoqdamiz. Bundan tashqari quyosh energiyasidan mevalarni quritishda va xalq xo'jaligining boshqa sohalarida ham keng foydalaniladi. Abu Ali ibn Sinoning "Donishnoma" kitobida «Linzaning alanga oldirishiga sabab, uning bir tomondan kelayotgan nurlarni bir nuqtaga yig'ishdadir. Bu nuqta kuchli yoritiladi va kuchli isiydi» deb yozadi. Xalqimiz uy-joylarini odatda quyosh nurlari yaxshi tushadigan tomonga qaratib qurishadi, ibn Sinoning ta'kidlashicha, quyosh nurlari havoni tozalab turar ekan.

Quyosh yonib turgan shar bo'lib, har sekunda o'rtacha 88×10^{24} kaloriya issiqlik energiyasi tarqatadi. Ammo bu energiyaning atigi $2 \times 10^{-6} \%$ i ya'ni 180×10^6 TVt miqdorigina yer yuzasiga yetib keladi. Shu miqdor ham yer yuzidagi barcha doimiy energiya ishlab chiqaruvchi qurilmalarning energiyasidan taxminan 5000 barobar ko'pdir.

O'zbekistonda energetika maqsadlari uchun quyosh energiyasidan foydalanish

bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar va bu jarayonlarning ko'lami va amaliy yo'nalishlarini kengaytirishni taqozo etadigan omillar bir qanchadir. Jumladan, birinchi navbatda, mamlakatimizda barqaror o'sish sur'atlari ta'minlanayotgani, shuningdek amalga oshirilayotgan tarkibiy tub o'zgarishlar, iqtisodiyotni diversifikatsiya va modernizatsiya qilish, sanoatning jadal rivojlanishi, neft-gaz va boshqa xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlash bo'yicha eng ilg'or texnologiyalar bilan jihozlangan zamonaviy hamda qudratli gaz-kimyxo kompleksini shakllantirish bilan bog'liq. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatadiki, sanoatning yuqori darajada jadal rivojlanib borayotganini hisobga olgan holda, mamlakatimizning elektr energiyasiga bo'lgan talabi 2030 yilda 105 milliarddan ziyod kilovatt-soatni tashkil etadi.

O'zbekistonning quyosh energetikasi borasidagi salohiyati va mamlakatimizda ushbu sohani rivojlantirish istiqbollari haqida gapirganda quyidagi fikrlarni aytish mumkin: O'zbekiston geografik o'rni va iqlim sharoitlariga ko'ra buning uchun g'oyat qulay imkoniyatlarga ega. Ostonada bo'lib o'tgan EXPO 2017 ko'rgazmasi doirasida O'zbekiston pavilyonida namoyish etilgan vediorolikda aytilishicha, O'zbekistonda yiliga 320 quyoshli kun bo'lib, bu mamlakatning sof energiya sohasidagi salohiyatini yaqqol namoyish etadi.

Jumladan, mamlakatning quyosh energiyasi salohiyati yiliga 51 mlrd tonna neft ekvivalentiga teng ekanligi qayd etilgan.

Ma'lumki, quyosh yer yuzini geografik kengliklar bo'yicha turlicha yoritadi. Yil davomida yerning 1m^2 yuzasiga to'g'ri keladigan quyosh energiyasi 300 W/m^2 dan 1340 W/m^2 gacha o'zgarib turadi. Markaziy Osiyo mamlakatlarida quyosh energiyasidan foydalanish uchun geografik, optik va energetik jihatdan tabiiy sharoitlar bor. Chunonchi, iyun oyida yorug' kun uzunligi 16 soat, dekabrda esa 8-10 soatni tashkil etadi. Yozda oyiga 320-400 soat ochiq quyosh nuri to'g'ri keladi. Bu joylarda geliotexnik qurilmalardan foydalanish natijasida ko'p miqdordagi yoqilg'i va boshqa manbalardan olinayotgan energiya tejalishi mumkin.

Xitoy quyosh panellari 5.5m^2 yerda 1kilovatt-soat elektr energiyasi ishlab chiqarishga qodir, bu o'rta hisobda. Quyosh panellari quyoshdan tushadigan energiyaning 16-17 foizini elektr energiyasiga aylantira oladi. Yozda O'zbekiston hududida quyosh energiyasi 1m^2 ga 2 kilovattgacha tushadi, demak yozda 1m^2 dan $2 \times 0.16=0.32$ kilovatt elektr energiyasi olsa bo'ladi. 1 gektar yerdan 3200 kilovatt yoki 3.2 megavatt elektr energiyasi olish mumkin. Qishda quyosh energiyasi 2 barobar kam tushadi deb hisoblasak, 1 gektar yerda 1.6 megavatt elektr energiyasi ishlab chiqarilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, quyosh energiyasi ekologik toza energiyadir. Agar biz quyosh energiyasini zaxirada saqlash yo'lini topganimizda energiyaga bo'lgan ehtiyojlarimizni butunlay qondirgan bo'lar edik. Quyosh energiyasidan foydalanish orqali biz mavjud tabiiy yoqilg'i energetika manbalari (neft, gaz, ko'mir va boshqalar) ni kelajak avlodga meros qilib qoldirishimiz mumkin va shu bilan birgalikda ekologiyani organik yoqilg'ilarni yoqishdan ajralib chiqadigan zaharli va zararli gazlardan saqlab qolamiz. O'zbekistonning serquyosh o'lkaligini hisobga olganda quyosh energiyasi mamlakatimiz uchun asosiy istiqbolli energiya manbalaridan biridir.

Лойдеворлар технологияси

т.ф.н .доцент Исроилов.С. Катта ўқитувчи Нурфайзиев.З. СамДАҚИ

Қадим замонлардан буён инсоният энг кўп ва арзон табиий материал грунт бўлганлиги сабабли лой деворлардан бинолар барпо этиб келганлар. Ўрта Осиёдаги тарихий шаҳарлар Хива, Бухоро ва Самарқандда барпо этилган қалъа ва кўрфонлар деворлари пахса деворлар бўлиб минглаб йиллар олдин барпо этилган. Пахса деворлар бундай узоқ муддат хизмат қилишини асосий сабабларидан бири пахса лойи “етти” марта ағдрилиб “етти” мартаба тепиб пишитилганлиги ҳисобланади. Ўрта Осиёдан ташқари бошқа давлатларда ҳам лой деворлардан кўплаб бино ва иншоотлар барпо этилган Санкт-Петербург шаҳрини яқинида “Чаткина” шаҳрида лойдан барпо қилинган қалъа бўлиб бу қалъа 175 йил олдин қурилган. Бу қалъа бугун ҳам жуда яхши сақланиб қолган. Бундай узоқ муддат ичида бу қалъа бирор маротаба ҳам қайтадан таъмирланмаган. Улуғ ватан уриши даврида бу

жойларда қаттиқ жанглар оқибатида тошли деворлар бузилиб кетган, аммо бу лой деворли қалъа бузилмаган ва сақланиб қолган.

Машҳур русс меъмори Н.А.Львов бу қалъани қуришда лойни таркибини шундай танлаганки, бу деворлар бугунги кунда ҳам темир- бетон қурилмалар ёнида бузилмай хизмат қилиб келмоқда.

Бу қалъа деворларида ишлатилган лой таркиби, умумий ҳажмдан фоиз ҳисобида олинганда қуйидаги миқдорларда эканлиги аниқланган:

- Йириклиги 3 -7 мм шағал тош -4%
 - Қум -58%
 - Чанг майдаланган ер қатлами -20%
 - Лой (глина) -18%
- Жами-100%

Юқорида қайд қилинган лой таркиби табиий намликда олинган бўлиб, бу табиий намликдаги қоришмани олдиндан ўрнатилган мустаҳкам қолипга қатлам- қатлам ётқизирилиб, зичланган. Қатлам қалинлиги 12 - 15 сантиметр бўлиб, зичлангандан сўнг ҳар бир қатлам 6 миллиметр қалинликда оҳақли қоришма ётқизилган. Оҳақли қоришма ётқизилгандан сўнг навбатдаги лой қатлами ётқизилган.

Лой деворларни ҳамма ерда, яъни девор иссиқ мавсумларда қуриб улгуриш имкони бўлган жойларда барпо этиш мумкин. Лой деворларни мустаҳкамлиги 20 - 30 йилдан сўнг шундай ошадики бошланғич 15 кг/см^2 дан $100\text{-}200 \text{ кг/см}^2$ гача етади.

Ташқи лой деворларни қалинлиги 50 см кам бўлмаслиги, ички биринчи қават юк кўтарувчи деворларни қалинлиги 30-40 см бўлиб, иккинчи қаватда 30 сантиметр бўлиши керак.

Лой девор қалинлиги 50 сантиметр бўлганда ҳам уни иссиқлик ўтказиш қобилияти 2,5 ғишт қалинликдаги деворни теплофизик хусусиятига тенгдир. Бу турдаги деворларни том ёпмаси бинодан камида 60 сантиметр чиқиб туриши талаб қилинади. Лой деворларни турли хил грунтлардан тайёрлаш мумкин, аммо ўсимлик қатлами, торф, илли грунтлар катта чўкиш “усадка” беради боғланмаган грунтларни мустаҳкамлиги етарли эмас. Шунинг учун боғланган грунтларда(умумий ҳажмдан 50% гача) боғланмаган грунт қўшиш мумкин ва грунтни ўзоро боғланишини ва мустаҳкамлигини ошириш учун таркибига ёғоч қириндиси, параха, майда сомон ва майда қамиш ҳам қўшилади. Боғланмаган грунтларга қўшиладиган лой миқдори умумий ҳажмни 40% игача бўлади. Диаметри 2 сантиметр бўлган майда тошлар ёки 30% гача органик қўшимча ҳам лойли девор сифатиغا салбий таъсир кўрсатмайди.

Лой деворни ҳажмий оғирлигини камайтириш ва иссиқлик ўтказиш қобилиятини яхшилаш учун лой таркибига иссиқлик ҳимояловчи материал қўшилади. Иссиқлик ҳимояловчи материал миқдори грунт таркибидаги лойзаррачалар миқдорига боғлиқ. Иссиқлик ҳимояловчи материал миқдорини лойли заррачалар миқдорига боғлиқлик нисбати 1 жадвалда келтирилган Лой деворни таркиби тўғри танланганда ва уни тўғри

технологиясига риоя қилган ҳолда барпо қилинса девор мустаҳкамлиги юқори бўлиши таъминланади, яъни унга миҳ яхши кириб, уни ёнбошга қайирса болға билан у тўғри бурчак остида қайирилиши ва девор қўпорилмаслиги керак.

Иссиқлик ҳимояловчи материални миқдорини лойли заррачалар миқдorigа боғлиқ ҳолати.

Жадвал 1

Лойли заррачалар миқдори % да	1м ³ грунтга қўшилувчи иссиқлик ҳимояловчи материал миқдори кг да			
	Сомон	Полова- донли маҳсулотларга тозалаш ва майдалашдан чиққан чиқиндиси	Костра-лен ка-нопляни бош-ланғич ишлов-да чиққан чиқиндиси	Хворост- дарахтларни тушган куруқ шохчалари
11-15	4 гача	4 гача	3 гача	6 гача
15-20	5-8 %	5-8	3-5	6-10
20-30	8-10	8-10	5-8	10-15

Лой деворларни яна бир яхши хусусиятларидан бири уни вақт ўтиши билан мустаҳкамлиги ошиб боришидир. Лой деворни сиқилишга бошланғич мустаҳкамлиги 15-20кг/см² ораликда бўлса 20 йиллардан сўнг 120 да 150 кг/см га етиб уни мустаҳкамлиги бетон мустаҳкамлигига яқинлашиб пишиқ ғишт мустаҳкамлигидан катта бўлади.

Лой деворни камчиликларидан бири мустаҳкам пойдевор талаб қилиниб, намликдан яхши ҳимояловчи (гидроизоляция) қатламини талаб қилади. Лой деворларни энг катта душмани бу намликдир. Намликдан ҳимояланган лой девор узок муддат хизмат қилиши мумкин.

Пишиқ ғиштли ва бетон уйларни баро этиш таннархи лой деворли биноларни барпо этишдан тахминан беш маротаба қимматга тушади. Бир нарсани эътиборга олиш керак-ки лой деворли бинолар кам қаватли 1-2 қаватли бўлади. Лой деворли кўп қаватли биноларни қуриш мумкин эмас, чунки бу деворни бошланғич мустаҳкамлиги етарли эмас.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги халқларини яшаш шароити ва даромади ривожланган давлатларда яшовчиларга нисбатан паст эканлигини ҳисобга олсак, бу давлатлардалой деворли уйларни барпо этиш кўпроқдир. Бу давлатларда кам қаватли турар жой биноларига талаб жуда катта. Лой деворли уйларни қуришга сарфланган харажатлар, ёғоч деворли уйларни қуришга сарфланган харажатга нисбатан қариб етти баробар кам, ғишт-тош деворли биноларга сарфланган харажатларга нисбатан эса бир неча баробар камдир.

Юқоридагиларни эътиборга олиб лой деворлардан кишлок хўжалик бинолари- омборхоналар, совуқхоналар, молхона, қўйхона, чўпонлар учун мавсумий турар - жой биноларини қуриш катта самара беради.

Айниқса саноат марказларидан узоқ жойлашган дашт ва чўл зоналарида турли иншоотларни лой деворлардан барпо этиш энг арзон, тез ва қулай бўлган бўларди. Айниқса лой деворларни зичлашда замонавий зичлагич машина ва механизмлар қўллansa биноларни мустаҳкамлиги ва устиворлиги яна ҳам ошади. Шунингдек бугунги кунда манолит бетон ишлари учун кенг қўлланилаётган суриладиган опалубкаларни қўллаш лой девордан иморат ва иншоатлар қуриш муддатини яна ҳам қисқартиради, сифатини оширади.

Краткий курс математики

*Кулмирзаева Г.А. старшая преподавательница СамГАСИ
из кафедры «Высшая математика»*

Один из разделов древнеиндийской ведийской литературы, носящее название «Шульба сутра», посвященный математическим вопросам – правилам измерений и построению различных жертвенных алтарей, как и все религиозно-философские книги – «Веды», написаны в стихотворной форме. Их составление относятся к II – I тысячелетиям до нашей эры. «Шульба сутра» дошла в редакциях Баудхаяны, Манавы, Апастамбы, Катияяны, Хираньякешы, Вадхулы, Варахи, Лаугакши и др. Она состоит из 525 строф, распределенных на три главы, соответственно, по 11686 и 323 строфам. В первой главе даны геометрические предложения, необходимые для построения алтарей; во – второй – описаны различные виды алтарей и приведены соотношения между отдельными частями жертвенников; в третьей – приведены исходные и требуемые алтари. Из этих и некоторых других ведийских книг мы узнаем об уровне знаний древних индийцев по арифметике, алгебре, теории чисел и геометрии.

Трактат «Ариабхатия» - своеобразная энциклопедия великого индийского ученого V в Ариабхаты. Здесь собрано самое лучшее, что было сделано в предшествующие эпохи, все наиболее важное и ценное в индийской математике и астрономии. Этот трактат состоит из 118 строф и написан в традиционной для индийцев манере – в стихах, у которых нет рифм и основное внимание уделяется размеру.

К числу индийских ученых написавших свои математические трактаты в стихотворной форме, кроме уже указанных, также можно, отнести крупного математика IX –X вв. Шридхару - автора математических трактатов «Патиганита» и «Тришатика», математика X в. Ариабхату автора сочинения «Маха-сиддхант», математика и астрономия XI века Шрипати – автора трактатов «Сиддхант – шекхара» и «Ганита-тилака», крупнейшего индийского математика и астронома XII в. Бхаскару автора математических сочинений «Лилавати» и «Биджаганита», ученого XIV в. Нараяну – автора математических сочинений «Гранита каумиди» и «Биджаганита», математика рубежа XV- XVI вв. Нилаканту –автора комментариев к «Ариабхате» и знаменитого «Научного справочника» - «Гантрасангреха» и многих других, следы большинства из которых безжалостное время, вероятно, навсегда

вычеркнуло из замечательных и героических страниц истории человеческой культуры...

Стихотворная форма изложения наблюдается и у математиков других народов. Можно привести ряд примеров ученых-математиков, которые написали своих, - если можно так выразиться, - «математических поэм» на арабском, греческом, латинском, древнеанглийском, древнерусском, французском и ряде других языках.

Одним из таких произведений является трактат ранне – средневекового арабского ученого Али ал-Магриби «Пальцевый счет в арабской поэме», полностью изложенный в стихах. В нем дается описание системы пальцевого счета, который применялся в странах ислама в средние века.

Другим таким сочинением, пользовавшийся большой популярностью, был латинский трактат в стихах Александра де Виледье. «Песнь об алгорисме» - *Carmen de algorismo*, представляющий перевод сочинения Мухаммада ал- Хоразми «Об индийском счете». Первое печатное сочинение, заложившее основы новой алгебры, «Сумма» Луки Пачоли, содержит правила решений шести канонических видов квадратных уравнений в изящных латинских стихах. Французский математик Жан Борель Бутеон (1492-1572) в своей книге, посвященной арифметике и алгебре «Логистика, которая также обычно называется Арифметикой, подразделенная на пять книг», излагает теорию уравнений первой и второй степени. Чтобы облегчить запоминание и усвоение, правила решения он, подобно Л.Пачоли, дает в стихотворной форме.

Приведем два примера из названного сочинения Луки Пачоли:

1. Квадратное уравнение вида $x^2 + px = q$ и его решение сформулируется им в виде следующего четверостишия:

Если вещи и квадрат равны числу, ты должен
Образовать квадрат половины вещей
И прибавить число; из корня всего этого
Вычти половину вещей, и получится сторона квадрата.

2. Квадратное уравнение вида $px + q = x^2$ и его решение сформулируется в следующем виде:

И если драхма с вещами равна квадрату,
Прибавь, как в первом случае, к числу квадрат
Половины вещей, и если корень из этого

Прибавишь к половине вещей, сторона квадрата будет известна.

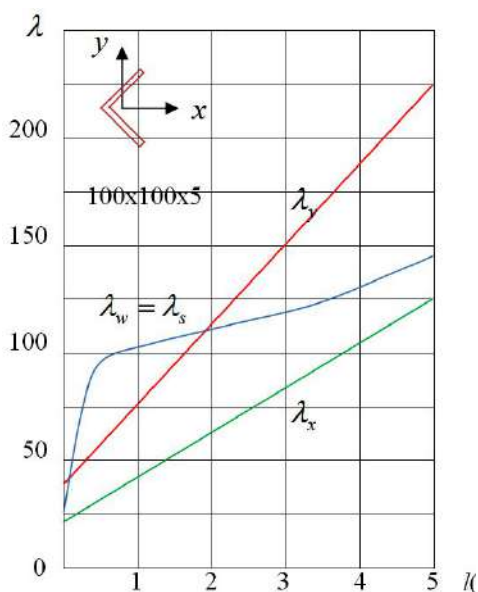
Недавно в Бодлеянской библиотеке была обнаружена рукопись одной из раннесредневековых латинских обработок алгебраического трактата Мухаммада ал- Хорезми, где это сочинение великого математика средневековья изложена в стихотворениях. Ниже приведем два примера из этой рукописи, где, соответственно, речь идет об алгебраических уравнениях второй степени вида $x^2 + px = q$ и $px + q = x^2$:

1. Если квадраты с вещами дают равное драхам,
Вещи раздвой, квадрат прибавь к драхам,
Вычти из корня этого половину вещей,
И остаток даст искомый корень квадрата.
2. Если ищется квадрат, равный вещам и драхам,
Раздвой вещи, к квадрату этого прибавь драхмы,
Корень этого прибавь к половине корней,
И полученная сумма укажет корень квадрата.

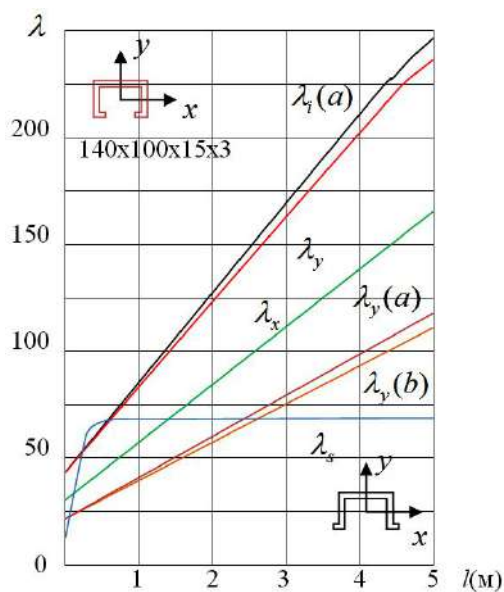
В «Арифметике» Л.Ф.Магницкого, которая считается первым учебным пособием на русском языке, общие вопросы, которым уделено существенное место, а также, и некоторые другие вопросы – задачи представлены в стихотворной форме. Например, после правила сложения двух целых чисел, в книге приведена таблица суммы двух чисел при изменении слагаемых в пределах первого десятка, а потом – стих:

К двум един то есть три,
Два же к трем пять, смотри.

Так и все назирай,
Таблицу разбирай,
Хотящий же не лгати,
Похвально слагати,
Да тщится познати,
Изустно сказати.



1-расм. Марказий сиқилишга Ишлайдиган бурчакли профилли Стерженнинг салқилиги (λ) ва Узунлиги (l) ўртасидаги график.



2-расм. Марказий сиқилишга Ишлайдиган токчалари ташқи Ва ички томонлама кучайтирилган Веллер шаклидаги профилли стерженнинг салқилиги (λ) ва узунлиги (l) ўртасидаги график

Как было отмечено выше, традиция стихотворного изложения прослеживается и в других естественных науках прошлых времен. В стихах излагались, например, различные вопросы астрономии, физики, химии, медицины, географии и ряда других наук. Ярким примером здесь может служить арабский ученый середины VIII века Мухаммад ибн Иброхим ал-Фазари – придворный астроном при дворе Аббасида ал-Мансура (754-775, годы правления) в Багдаде. Он был также и математиком, географом, поэтом, инженером – конструктором астрономических инструментов, а также, первоначинателем пышно расцветшей впоследствии традиции дидактических стихотворений. Ал - Фарази автор нескольких трактатов, в том числе, поэтического произведения «Ода о звездах» («Касидат фин – нуджум»), а также другого стихотворного труда по астрономии – «Астрономические таблицы» - «Зидж».

Фойдаланилганадабиётлар:

1. Қосимов Т. Қ. Утегенова Г. Сайымбетова Н. Оптимизация пространственных металлических стержневых сооружений с учётом много факторных нагрузжений. Научно-технический журнал. Проблемы архитектуры и строительство. №-3, 2016-год. с. 55-56.

2. Hutchinson R. G., Fleck N. A. Microarchitected cellular solids - the hunt for statically determinate periodic trusses // ZAAMMZ. Angew. Math. Mech. 2005. 85. №9. Pp. 607-617.

Грамматик материални ўзлаштиришга коммуникатив ёндашув

М.А.Кучибоев (СамДАҚИ ўқитувчиси)

Ҳозирги замон чет тиллар ўқитиш методикасида мулоқатга ўргатишга оид тадқиқотларда икки тенденция тобора кўзга яққол ташланаяпти. Биринчи йўналиш тарафдорлари анъанавий метод ва усулларда фонетик, лексик, грамматик қоидалар тушунтирилганидан кейин мулоқатга ўргатиш машқларини ташкил қилишни афзал кўрсалар, иккинчи йўналиш тарафдорлари фонетик, лексик, грамматик кўникма ва малакаларни мулоқат жараёнида шакллантириш ва мустақкамлаш, ана шундан кейин фонетик, лексик, грамматик қоидаларни тушунтиришни таклиф қилишмоқда.

Анъанавий метод ва усуллар билан фонетик, лексик, грамматик қоидаларни тушунтиргандан кейин шу қоидалар асосида кўникма ва малакаларни шакллантиришда ҳам икки ёндашувни кўриш мумкин: Биринчи ёндашув тарафдорлари фонетик, лексик, грамматик қоидалар тушунтирилганидан кейин айнан фонетик лексик, грамматик малакаларни шакллантирувчи ва мустақкамловчи машқларни бажаришга киришадиларки, уларни мулоқат жараёнида кўллаш эътибордан четда қолиб кетади. Айрим грамматистлар фонетика, грамматика дарсларида айнан фонетик, лексик қоидалар ўзлаштирилиши керак, мулоқатга эса сўзлашув амалиёти

дарсларида ўргатилади деган қоидага амал қиладиларки, энди бу ҳозирги замон чет тили фани олдига қуйилган бош мақсад: мулоқатга ўргатиш эканлигини инкор қилишдир. Бу ўринда «қоида ўрганилдими, демак уни оғзаки нутқда қўллаш олади» - деган тамойилга амал қилинади. Ўтган асрнинг иккинчи ярмида русийзабон талабалар учун нашр қилинган ва ҳозирги пайтда биз фойдаланаётган барча дарсликлар айнан мана шу методика асосида яратилганлиги туфайли коммуникатив ёндашув тарафдорлари томонидан кескин танқидларга дуч бўлмоқда.

Иккинчи ёндашув тарафдорлари эса тушунтирилган фонетик, лексик, грамматик қоидаларни коммуникатив машқлар жараёнида ташкил қилишни таклиф қиладилар. Айнан мана шундай ёндашув кўпчилик илмий тадқиқотларда коммуникатив ёндашув дея талқин қилинаёпти.

Маълумки коммуникатив машқлар шартли нутқ машқлари ва нутқ машқларидан иборат бўлиши, улар маълум бир мавзу ва нутқ вазияти асосида ташкил қилиниши, машқларни бажариш нутқий ҳаракатларни ўзлаштиришга йўналтирилган бўлишлиги, кўп марталик такрорга асосланиши, машқ бажариш жараёнида аудио-визуал, экстралингвистик ва эмоционал таъсир воситаларидан комплекс фойдаланишни тақоза қилади. Коммуникатив машқларнинг айнан ана шу жиҳатлари биз фойдаланаётган дарсликларда кўзда тутилмаган ва ўқув машғулоти коммуникатив асосда ташкил қилишга мўлжалланмаган. Демак бу ўринда ўқитувчига ҳар бир мавзу бўйича шартли нутқ машқлари ва нутқ машқлари тузишга, уларни юқорида санаб ўтганимиз коммуникативлик тамойилларига асосан ташкил қилишга тўғри келади. Афсуски, фонетика, грамматика, сўзлашув амалиёти машғулоти учун ана шундай дарсликларнинг мавжуд эмаслиги бу ёндашувни чет тили ўқитувчилари орасида оммалашувига, ўқув машғулоти коммуникативлик асосида ташкил қилишга тўсқинлик қиляпти.

Самарқанд Давлат архитектура қурилиш институтининг 2-босқич талабалари гуруҳларида коммуникатив ёндашув асосида ташкил қилган эксперимент машғулотида бу ёндашувнинг самарали эканлигини исботлади.

Эксперимент учта гуруҳда ўтказилди. Биринчи гуруҳда талабаларга феълларнинг келаси замон формасини ясалиши қоидалари тушунтирилди ва тегишли мустаҳкамловчи машқлар бажарилди.

Иккинчи гуруҳда ҳам грамматик қоида тушунтирилгач, коммуникативлик асосида шартли нутқ машқлари ва нутқ машқлари бажартирилди. Машғулотида коммуникативлик тамойилларининг барчасига риоя қилишга уриндик.

Учинчи гуруҳда машғулоти сўзлашув амалиёти дарсида ўзлаштирилган нутқ мавзуси асосида грамматик материални коммуникатив топшириқлар бажариш жараёнида ўзлаштирилишига асосий эътиборни қаратдик. Коммуникатив топшириқ аудио-визуал ва экстралингвистик воситалар ёрдамида коммуникатив вазиятда тушунтирилди. Шундан сўнг талабалар

жуфтликлари кўп марталик такрор асосида шартли нутқ машқларини бажариб нутқий ҳаракатларни ўзлаштирдилар. Бу ўринда талабаларни мулоқатга киришувини таъминлайдиган эмоционал таъсир воситаларидан ва фикрни тушунарли бўлишини таъминлайдиган имо-ишоралар, ҳаракатлар, расмлардан фойдаланишга ўргатдик. Дастлабки нутқ кўникмалдари шакллангач нутқ машқлари орқали уларни малакаларга айлантиришга уриндик. Шундан сўнг талабаларга грамматик қоида тушунтирилди.

Эксперимент гуруҳларида грамматик материални мулоқат жараёнида қўллаш қуйидаги натижаларни берди:

1-гуруҳ	2-гуруҳ	3-гуруҳ
ўзлаштириш 31%,	ўзлаштириш 43%,	ўзлаштириш 62 %.

Демак, грамматик қоида тушунтирилмасдан уни мулоқат жараёнида қўллашга ўргатиш, нутқий малакалар шакллангач, грамматик қоидани тушунтириш усули ҳар қандай грамматик қоидани тез ва осон ўзлаштирилишига олиб келаркан.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдуллаев Ю.Н., Бушуй А.М. Коммуникативная методика обучения иностранным языкам и зарубежный педагогический опыт. Учебное пособие. Самарканд-2001. 130 с.

2. Мильруд Р.П., Максимова И.Р. Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам. // Журнал «Иностранные языки в школе» М., 2000, №4-5, сс. 19, 17.

3. Пассов Е.И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М.,: Русский язык, 1989. 273 с.

4. Скалкин В.Л. Коммуникативные упражнения на английском языке. М.: Просвещение, 1983.-170с.

Йиғма қопламаларни геометрик параметрларининг корреляцион боғлиқлиги

Т.ф.н., доцент Н. Мурадуллаев, 201-ГК магистр М. Қаландаров

Йиғма қопламаларда корреляцион боғлиқлик ҳам йиғма элементларнинг хатоликлари, ҳам унинг геометрик параметрларини хатоликлари орасида учрайди, яъни таянч контурнинг асосида гаусс эгрисининг кутарилиш баландлиғи орасидаги корреляцион боғлиқлигини кўрамиз.

(1) ишда кўп факторли корреляцион анализ қилиш орқали қопламаларнинг йиғма элементлари монтаж қилишда чекланишлар аниқланди, ва хатолар занжири орасида бўлган боғлиқлиги катта таъсир ўтказмади.

Йиғма қопламаларнинг таянч контури (а) ва гаусс эгрисининг кутарилиш ўқи (f) орасидаги корреляцион боғлиқлигини кўриб чиқамиз. Ясовчи ва

йўналтирувчи юзада улар тўғрибурчакли учбурчакнинг гипотенузасини ташкил қилади ва қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$S = \sqrt{a^2 + f^2}. \quad (1)$$

Бу формула бўйича геперболик ясовчи ва йўналтирувчи юзалари ҳамда коноиднинг ясовчи ўқлар аниқланади.

Қопламалар юзасининг ясовчи ва йўналтирувчи ўқлари тўғрибурчакли координаталар XOZ ва YOZ текисликларда жойлашган.

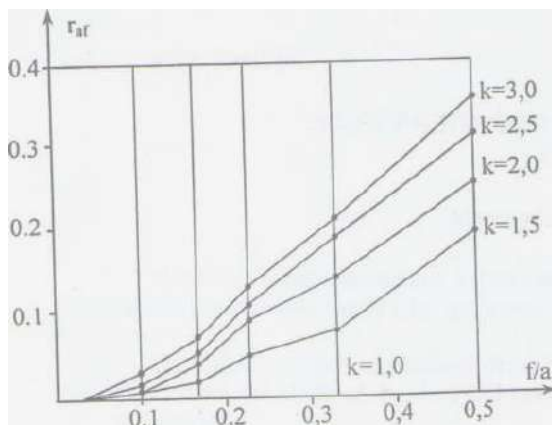
Геометрик параметрларининг корреляцион коэффиценти қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$\gamma_{af} = \frac{k^2 - 1}{\sqrt{(k^2 N^2 + 1)(k^2 + N^2)}}; \quad N = \frac{a}{f}, \quad (2)$$

Бу ерда k – юзани ясовчи ёки йўналтирувчи узунлигини аниқлаш тўғрилиги нисбати коэффиценти.

Формула (2) ёрдамида, “ k ” ва “ f/a ” кўрсаткичларга боғлиқ қопламалардаги геометрик параметрларини корреляцион коэффиценти аниқланган. Олинган натижалар жадвалда келтирилган.

f/a k	1/2	1/3	1/4	1/6	1/10
1	0	0	0	0	0
1.5	0.20	0.08	0.05	0.02	0.01
2.0	0.26	0.14	0.08	0.04	0.01
2.5	0.32	0.08	0.11	0.05	0.02
3.0	0.36	0.21	0.13	0.07	0.03



“ k ” ва “ f/a ” кўрсаткичларга боғлиқ корреляцион коэффицентининг геометрик ўзгариши расмда кўрсатилган.

Олинган натижаларни анализ қилиш орқали, хулоса қилиб айтишимиз керак-ки, қопламаларнинг геометрик параметрлари хатоликлари орасида жуда паст боғлиқлик бор. Агар $k < 1$ (ижобий боғлиқлик), агар $k = 1$ (салбий боғлиқлик), агар $k = 1 \gamma_{af}$. Қарама-қарши корреляцион боғлиқлик $\frac{m_s}{s} < \frac{m_a}{a}$ шартида учрайди,

лекин бундай ҳолат амалиётда кам учрайди.

Шунинг учун γ_{af} қийматини ижобий деб қабул қилсак бўлади. Бу кўрсаткич “ k ” ва “ f/a ” кўрсаткичларга тўғри пропорционал ошади ва “ k ” коэффиценти 1 яқин бўлганлиги сабабли, ҳамда қопламаларда таянч

контуринингасоси αf нисбатан икки баробардан каттароқ бўлгани учун корреляцион боғлиқликни жуда паст деб қабул қилишимиз мумкин.

Расмдан кўриниб турибди-ки, γ_{af} қиймати таянч чизиқлари орасидаги бурчак қийматига пропорционал боғлиқ. Юзаларни тўғричизиқли йўналтирувчи ва ясовчи, қопламалар учун, бу бурчак барча нуқталар учун доимий бўлади. Юзалари эгричизиқли йўналтирувчи ва ясовчи, қопламалар учун максимал қиймат бошланғич нуқтада, таянчейнинг юқори нуқтасига яқинлашгани сайин, бу кўрсаткич нулга яқинлашади. Хулоса қилиб айтиш мумкин-ки, қобикларнинг геометрик параметрлардаги хатоликларнинг корреляцион боғлиқлиги “ f_a ” кўрсаткичи учун хар хил нуқталарда бир хил эмас.

Аҳмад Югнакий ҳикматлари

А.Қурбонов СамДАҚИ ўқитувчиси

М.Ахмедова СамҚМХК ўқитувчиси

Юсуф Хос Хожибнинг замондошларидан бири Аҳмад Югнакий ҳам ёшларни илм – фанни эгаллашга, маърифатли, одоб – ахлоқли фазилатли, тарбияли бўлишга ундовчи, чорловчи панд –насиҳатларини ўзининг “Ҳиббат – ул ҳақойиқ” (“Ҳақиқатлар совғаси”) асарида тараннум этган. Ушбу асарда инсонга хос бўлган сахийлик, эзгулик, ростгуйлик каби фазилатли масалалар улуғланади. Аксинча, жоҳиллик, бахиллик, лақмалик, манманлик, хушомадгуйлик каби салбий хислатлар эса қораланади. Асар XII –XIII аср туркий тилини ўзида акс эттирган, ёзма тил ёдгорлигидир. Бу ҳақда адибнинг ўзи шундай ёзади:

“Отим адиб Аҳмад, сўзим панд – насиҳат. Сўзим бу дунёда қолиб, ўзим у дунёга кетаман. Тансиқ ажойиб сўзларни ёзиб, қолдирдим. ... кераксиз юзаки сўзларни ташладим. Қимматли сўз оздир, ҳазил сўз кўп бўлади, ёки бир парча атлас қиммат, бир жуфт бўз арзон бўлгани кабидир. Эй дўст (истасанг) ушбу китобни қадрла... Эй мендан кейин келувчи (авлод) бу китобни ўқисанг, ҳақимга дуо қилишни унутма... деб китобни туркчадан ижод қилдим”.

Адибнинг ушбу маълумотлари юқоридаги фикримизни тўлиқ тасдиқлайди. Адиб ҳақиқатан ўзидан сўнги авлоднинг тарбияси учун қайғурган. Қуйида биз “Ҳиббат – ул ҳақойиқ” асарида айтган фикрларидан баъзиларини келтирамыз.

Билим ҳақида сўзлайман, сўзимга қулоқ сол, илмли кишига ўзингни яқин тут.

Билим билан саодат йўли очилади, шунга кўра, илмли бўл, бахт йўлини изла.

Билимли киши ўлса ҳам, унинг номи ўчмайди, илмсиз кишининг ўзи ҳаёт бўлса ҳам оти ўликдир.

Билимлининг бири билимсизнинг мингига тенг, илмли кишилар илмнинг қадрига етади.

Билим билан одам кўтарилади, илмсизлик эса кишини тубанлаштиради.
Илмсизга тўғри сўз маъносиздир, унга ўғит – насихат фойдасиздир.
Барча яширин ишларинг ошкора бўлиб, кўрган эшитганлар сенга кулмасин.

Дўстим деб ишониб сир айтма, эҳтиёт бўл, гарчи қанчалик яқин, ишончли дўстинг бўлса ҳам.

Сиринг сақланиб ўзингда сингиб турмагач, у дўстингда сақланмайди, буни яхши ўйлаб кўр.

Кўнглингдан молга бўлган суқликни чиқар, фақат кийим билан қорин тўқлигини кўзла.

Бу дунё бойлиги бугун бор бўлса, эртага йўқ бўлади, сен меники деган нарсалар бировларга қолади.

Илон юшоқ, ювош кўринса ҳам, ёмон феъллидир, ювош деб ишонмасдан ундан узок туриш керак.

Дунёнинг кўркли ташқи гўзаллигини кўриб, унга кўнгил қўймоқ хатоликларнинг бошланишидир.

Ҳамманинг тили саховатли кишининг мадҳини қилади, сахийлик кишиларнинг барча камчиликларини ювиб кетади. Сахий бўл, сенга лаънат келмасин, лаънат келтирадиган йўлни саховат биркитиб қўяди. Юмшамас кўнгилни сахий юмшатади, етиб бўлмайдиган муродга сахий киши эриша олади. Бахилликни мақтовчи тил топилмас, сахийликни кишилар ва бутун халқ мақтайди. Мол йиғиб бировларга инъом бермаганлар, ланъат ва сўкишга сазовордирлар, агар сен инъом қилиб турсанг, қанча мол - дунё йиғсанг йиғавир. Дунёда яхши ва нуқсонсиз ном сахийликдир, бахил эса кўркисиз от эканлигини бил. Бахиллик дори билан даволаб бўлмас касалликдир.

Такаббур қилиғи барчанинг дилида нафрат кўзғатади, мулойимлик эзгу нарсадир. Кимда ким ман – ман деб ўзини баланд тутса, уни на халқ, на тангри севади. Кибрлик либосини кийиб, кўксингни халққа кериб, тилинг билан озор беришдан сақлан.

Зинҳор кишига зўровонлик ва зулм қилма, агар киши қийинчиликка тушса, сен унга кўмак бер. Ёмонлик қилган кишига сен яхшилик қил. Агар бирор кишидан яхшилик кўрсанг, у кишини кўп мақта дуо қил.

Аҳмад Югнакийни ушбу асарида юқоридагидек панд – насихат, ҳикматлари ҳозир ҳам ёш авлоднинг таълим – тарбияси учун муҳим аҳамият касб этади.

Urbanization procedure in Uzbekistan for xx century

*Madiev Farrukh Muysinovich, Saidova Navruza, Berdikulov Azamat,
Sulaymonova Gulhayo*

*Assistant, specialization City Construction and Management, Samarkand
State Architectural Construction*

Annotasiya

Yigirmanchi asrda O'zbekistondagi butun shaharlashgan aholi punkti va shaharlardagi ahvolning pasayishi shaharlardagi aholi sonining tez sur'atlarda o'sishi, shaharlardagi (ayniqsa, sanoat markazlarida) tashqi migratsiyasining o'sishi va yangi shaharlarni tashkil eta olmasligi bilan izohlanadi.

Introduction

The emergence of urbanization processes led to the growth of industry in urban areas, the growth of cultural and political role of the cities in the community, and the increase in regional division of labor.

In the twentieth century, the urbanization process continued to increase, and by that time 74% of the world's population began to live in cities. 76% of the developed countries, 40% of the developing world's population is urban. The population of the Third World countries is 1.7 billion. part of the city. In 2001, the largest cities in the world were Tokyo (26.5 million), São Paulo (18.3 million), Mexico (18.3 million), New York (16.8 million), Bombay , 5 million).

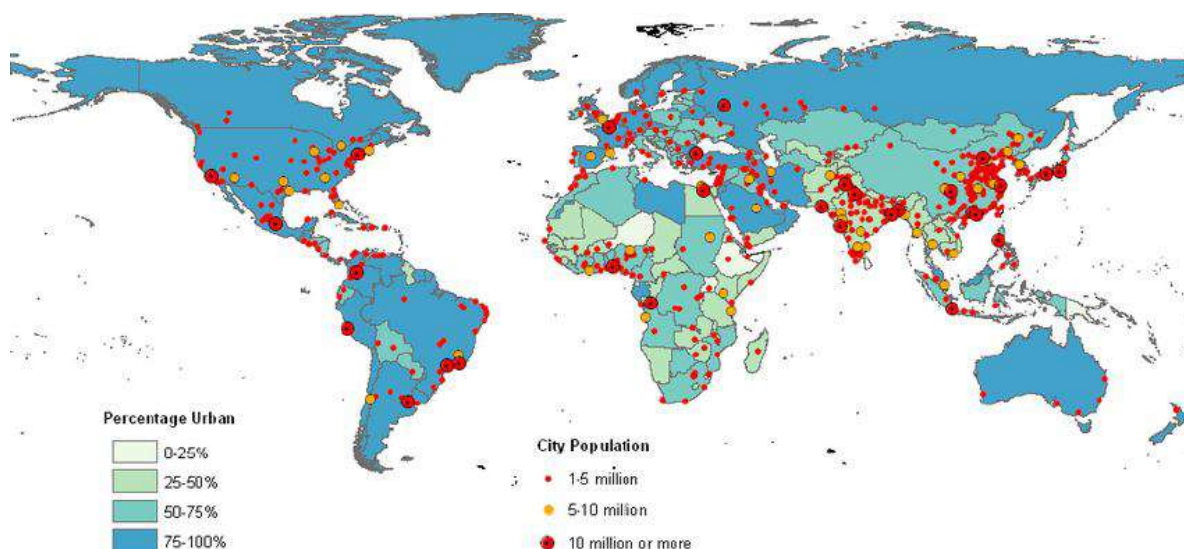
The urbanization process in the Republic of Uzbekistan is also unique (Annex 1). Here, too, its demographic index, ie the proportion of urban residents, is decreasing.

In the 70-80 years of the last century, the urban population increased on average by 3.5-4% per year. At the same time, the overall urbanization in the country rose to 42.3% (1984), with only 36.3% today or in the 1970s (36.6%) (Annex 2)

An analysis of existing data shows that in the recent years, the urban population growth has diminished. For example, in 2000 the urban population increased by 0.9%, and in 2004 it was only 0.4%.

Uzbekistan is one of the first centers of urbanization in the world. The cities of Samarkand, Bukhara, Khiva, Tashkent, Termez, Karshi and Shakhrisabz have a history of 2000-2700 years. The ruins of cities found in different parts of the country (Afrosiab, Axsi, Pop, Nasaf, Kesh, Poykend, etc.) also indicate that urbanization has developed in ancient times.

Urban population dropped by low rates in 1865-1917. At the beginning of the 20th century, urban population grew steadily due to the stabilization of the political situation. This was also reflected in the national-administrative division of Central Asia in 1924. In the 1926-1940s, there was a great deal of change in the number of urban and urban population. Measures under the slogan "Industrialization" resulted in the incorporation of new towns into 12 cities and the rapid increase in urban populations.



During World War II, the total population of Uzbekistan dropped to 1.5 million, while the urban population was significantly lower. The reason for this is the provision of cities with weapons and other supplies to the front, and the second is that most of the factories in the front are relocated to the east, including the cities of Uzbekistan. As a result of the war, 1 mln. the country lost more than 1 million Europeans, which affected the political and demographic situation. During the post-war "demographic compensation", urban populations increased rapidly.

Urban population has grown rapidly especially in the 1973-86. This was due to the change in the demographic rate required for the status of the city in the 1972 populated area of Uzbekistan - from 10,000 to 7,000. As a result, about 10 villages were renamed in the city category in one year. For example, in 1970 there were 42 cities in the Republic, including 13 in 1973, 9 in 1974, 5 in 1975, 6 in 1976, and 5 in 1977.

The increase in the number of cities has sharply declined in the 1990s, and recent cities have almost never been formed. Currently, 34 regions in Tashkent region, 29 in Karakalpakstan, and 23 in Samarkand region. The lowest number is in Syrdarya region - 11, Khorezm region - 10, Bukhara region - 14, Navoi, Surkhandarya and Jizzakh regions - 15, Andizhan and Kashkadarya - 16, Namangan region - 20 and Fergana - 19 cities and towns. (2005).

The overall urbanization index in Uzbekistan was 42% in 1984. Later on, urbanization has been affected by the decline in natural population growth. The urbanization rate was also driven by the rapid population growth of the rural population, as well as the growth of external migration in cities (especially in industrial centers) and the inability to create new cities. However, socio-economic reforms in rural areas, the creation of infrastructure and industrial enterprises, recreational facilities, and the development of entrepreneurship in non-agricultural economic sectors represent the real state of urbanization. Based on these changes and the development of cities, the decline in overall urbanization in Uzbekistan in recent years stops and shrinks.

As it is known, in the 70-80s of the last century the number of cities in our country grew rapidly. However, this "administrative" or order was that

urbanization of the villages was artificial, extensively urbanization. According to the 1970 Population Census, 42 cities and 82 towns are registered in Uzbekistan, whereas in 1989 the numbers were 124 and 97, respectively. This rapid increase in the number of cities was observed in 1972-1985, which was due to the reduction of the status of city status (10,000 to 7,000 people) and to the "initiatives" of the provinces. In recent years, the creation of new cities has sharply declined in the republic. For example, during the years of independence, only three towns were given the status of a city. They include Poyariq (1994) in Samarkand Region, Shofirkan (1995) in Bukhara Region and Yangirabot (1998) in Navoi Province.

Currently, the improvement of the socio-economic situation in the big cities, the development of small and medium-sized cities is an urgent problem. Otherwise, we can expect a decline in urban population and a decline in urbanization. It is necessary to stop the decline in urbanization and gradually increase its output on the basis of the network of towns, structures and systems of cities. At the same time, it is important to revive this process from within, ie, to deepen socio-economic reforms in rural areas.

Ватанпарварлик - шарафли бурч

401-БваИҚ гуруҳи талабаси Мамиров Нурулла Норбоевич

Илмий раҳбар: Зиётова Адлат Эргашевна

«Ватан остонадан бошланади!» Эсимизни таниганимиздан, юрагимиз, онгимизга мустаҳкам ўрнашган илк масъулиятли тушунча бу. Бунинг замирида жуда кенг маъно: хонадонимиз, юртимиз остонасигина эмас, балки киндик қонимиз тўкилган тупроқ, биз кўз очиб кўрган илк дунё, онамизнинг меҳр билан айтган бетакроп алласи, она заминга қўйган биринчи қадамларимиз ва шу азиз диёрнинг азиз одамлари тинч, осойишта ҳаёти ҳам мужассамдир.

Ватан вужудимизга, қон-қонимизга ана шундай сингиб боради. Унинг ҳар бир гиёҳи, дов-дарахти, сўлим масканлари, тоғ-тошлари-ю чўл-даштлари биз учун азиз ва муқаддас. Уни асраб-авайлаш, бутунлиги ва дахлсизлигини ҳимоялаш учун биз, фарзандлар бурчлимиз ва масъулмиз.

Мен йигитлик бурчимни ўташ мақсадида ҳарбий хизматда бўлиб, Ватанимиз сарҳадларини қуриқлашда тунлари ухламай иштирок этган вақтимизда қалбимизда ўзгача бир фахр, ифтихор ҳиссини туйганман. Гуёки, бутун Ватан тақдири менинг зиммамда, уни қўриқлаш, тинчлигини таъминлаш учун айнан мен маъсулдек ҳис қилганман ўзимни. Бугун эса, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти битирувчи курсталабаси сифатида мустақил Ўзбекистонимиз миллий армияси ҳаёти билан яқиндан таниш бўлган тенгдошларим ҳаётини, ўз ўрнида тизимда амалга оширилган улкан ислоҳотлар натижасини баҳоли-қудрат мазкур мақолада баён қилиш шарафига муяссар бўлиб турибман.

Ҳар йили 14 январ куни Ватан ҳимоячиларига бағишлаб институтимизда ўтказиладиган тадбирларда давлатнинг мудофаа ва ҳарбий

қурилиш соҳасидаги сиёсатини амалга ошириш ва ривожлантиришга фуқаролар ва жамоат бирлашмаларини жалб қилиш, ҳарбий касб нуфузини ошириш, ҳарбий хизматчилар ва чақириққача бўлган ёшларнинг маънавий-ахлоқий ва ҳарбий-ватанпарварлик тарбияси тизимини шакллантиришга қаратилган давра суҳбатлари ҳар бир талабага ўзгача бир куч-ғайрат бағишлайди.

Ватанимиз тинчлиги ва осойишталигини таъминлаш, мамлакатимиз Қуrolли Кучларини ислоҳ қилиш, замонавий миллий армиямизни шакллантириш борасидаги ислоҳотлар жараёнини халқимизга етказишда оммавий ахборот воситаларининг роли катта.

Давлатимиз раҳбари Ватан ҳимоячилари куни муносабати билан йўллаган байрам табригида армиямизнинг бўлғуси аскар ва офицерларини чақириққача бўлган даврда тайёрлашнинг ўрни ва аҳамиятини, уларнинг мазкур машаққатли касбни танлашга онгли ёндашиши нақадар муҳим эканини алоҳида қайд этган эди.

«Ҳарбий хизмат, ҳарбий кадрларни тайёрлаш ва армиямизда амалга оширилаётган кенг кўламли ислоҳотлардан мамлакатимиз фуқароларини хабардор этишда оммавий ахборот воситалари ва Интернетнинг миллий тармоғи имкониятларидан фаол фойдаланиш зарур. Бу борада расмиятчилик ва юзаки ёндашувларга йўл қўймаслик, ёшларимиз қалбида Ватанимизга чуқур меҳр-муҳаббат, унинг Қуrolли Кучлари билан ғурурланиш ва ҳарбий хизматга ҳурмат туйғусини тарбиялаш лозим. Бундай долзарб ва узоқ муддатга мўлжалланган вазифаларни амалга оширишда кенг жамоатчилик вакиллари, маданият, санъат ва спорт намояндалари алоҳида роль ўйнаши керак», деб таъкидлайди Президентимиз Ш.Мирзиёев ўз табригида.

Ватан ҳимояси учун жонини тиккан, тарих саҳнасида пайдо бўлганидан бошлаб Соҳибқирон шахсияти нафақат миллатдошларининг, шу билан баробар Шарқу Ғарб фикр аҳлининг, тарих билимдонларининг ҳам диққат марказида турганини кўрамиз. Соҳибқирон билан суҳбатдош бўлган машҳур араб тарихчиси Ибн Халдун ёзади: «Амир Темур даври башар тарихи инкишофининг энг олий нуқтасидир. Дунё яратилгандан буён Темурникидай давлат барпо бўлмаган. Бобил ва Эрон ҳукмдорлари, хатто Искандар ҳам бу буюк жаҳонгир қаршисида бир соя қабидир».

Мустақиллик нутилган, қораланган аждодларимизни, улар қаторида Соҳибқиронни яна миллат заминига қайтарди.

Ота-боболаримиз, улуғ аждодларимиз ва алломаларимиз ҳам ёшларни Ватанга садоқат руҳида тарбиялашга алоҳида эътибор бериб, ўз юртларига муҳаббатни ифода этиш борасида ажойиб намуналар кўрсатишган. Тарихимиздан бунга ўхшаш мисолларни яна кўплаб келтириш мумкин. Ватанга хиёнат – энг оғир гуноҳ. Демак, бундай хиёнатни ҳеч қандай диний ва дунёвий қонун ёки таълимот оқламайди.

Ватанимиз тинчлиги барқарор, халқимизнинг хаёти бундан ҳам фаровон бўлсин!

Шаҳарсозлик экологияси масалалари мавзусини ўқитишнинг ҳозирги даврдаги долзарб масалалари

*Б. Маноев, - катта ўқитувчи, С. Маноев - катта ўқитувчи, (PhD)
СамДАҚИ*

Мустақил Ўзбекистон Республикасининг дунё тараққиёти даражасидаги истиқболлини таъминлаш иқтисодий, ижтимоий, сиёсий ва маданий соҳаларда катта ўзгаришлар бўлиши билан боғлиқ. Бундай ўзгаришларда иштирок этиш инсонлардан юқори даражадаги умумий ва махсус билимлар, юксак маданият, маънавият ва кенг дунёқарашни талаб этади. Таълим тизимини шу талаблар асосида қайта қуриш – жамиятнинг келажак авлод тарбияси соҳасидаги эҳтиёжларини қондиришга хизмат қилади.

Шаҳарсозлик экологиясимасалаларимавзусинининг асосий йўналишлари талабаларда шаҳарсозлик экологиясининг умумий тушунчаси, шаҳар мухити экологик тадқиқотларини объекти сифатида кўрилиши, иқлим ва микроклиматни баҳолаш, саноат корхоналарини жойлаштиришда хаво бассейнини ифлосланишдан сақлаш, шаҳар мухитини транспорт шовқинидан сақлаш, тураржой ҳудудларида аэрация, шамолдан ва чангдан химоя қилиш каби билимларни шакллантиришдан иборат.

Шу билан бирга, талабаларни шаҳарсозликда энергия самарадор тамойилларни қўллашни ўргатиш, шаҳар мухитини транспорт шовқинидан сақлаш, атроф мухитини ҳолатини факторлар ёрдамида баҳолаш билан таништириш ва ўргатишдан иборат.

Шаҳарсозлик экологияси шаҳарларнинг ривожлантириш давомида табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, табиатга етказиладиган зарарни иложи борича камайтириш, қайта тикланадиган энергия манбаъларидан фойдаланишни назарда тутган ҳолда белгиланади. Унда шаҳарларнинг режавий тузилиши, функционал ва қурилиш зоналарига ажратиш, архитектура-режавий тузулишини ташкил этиш, саноат объектлари ва мажмуаларини ташкил этиш ҳал қилинади; коммуникациялар, муҳандислик жихозлаш, кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштириш тизими ечилади. Шулар билан бирга ижтимоий-иқтисодий ва бошқа масалалар ҳам ҳал этилади.

Шаҳарсозлик экологиясидаги янги тушунчалар

1. Атроф муҳит - инсонни ўраб турувчи ҳамма нарса.

2. Табиий муҳит – ердаги мавжуд табиий ашёвий жисмларни, физикавий, химёвий ва биологик ходиса ва жараёнларни ўз ичига олувчи атроф муҳитнинг бир қисми.

3. Атроф муҳитнинг хоссалари – унинг ташқи таъсирларга бўлган муносабатини белгилайди:

- муҳитнинг барқарорлиги – ўзгарув чегараларида йўл қўйиладиган маълум критик қийматлардан ошмайдиган чегараларда ўзини сақлаш ва ўзини бошқараолиш қобилияти;

чиқариш лозим, аммо бу ҳолатларда экологик мувозанат шартларининг фақат бир қисминигина бажариш мумкин, чунки шаҳар жойлашувининг маҳаллий нуқтавий тизими, ўз-ўзини мувофиқлаштириш учун етарли имкониятга эга эмас. Шу сабабдан ҳудудлараро даража (минтақа, жуда йирик агломерация) – шаҳарсозлик экологияси асосий вазифасининг минимал масштабдаги ечими ҳисобланади.

Экологик мувозанат – атроф муҳитнинг асосий компонентлари: атмосфера ҳавоси, сув ресурслари, тупроқ қатлами, ўсимлик ва ҳайвонот олами – ўз-ўзини мувофиқлаштириб ва сақлаб қолишини таъминловчи динамик ҳолатига айтилади.

Шаҳарсозлик экологиясининг бош мақсади – бир вақтнинг ўзида ашёвий, табиий, меҳнат ва бошқа ресурслардан омилкорлик билан фойдаланиб у ёки бу ҳудудда инсон ҳаёт фаолияти ва экологик мувозанатини сақлаш учун энг яхши шароитни таъминлашдир.

Шаҳар муҳитининг энг асосий омилларик уйидагилардан:

1. Табиий (биоген ва абиогеномиллар),
2. Техноген (шаҳар қурилиши, транспорт, муҳандислик инфратузилмаси ва бошқалар),
3. Ижтимоий (аҳолининг жамоат ташкилотлари, маданий-маиший хизмат кўрсатиш ва бошқалар) иборат қатортизим остиларни ўз ичига олувчи мураккаб тизим қонуниятни бўйича ташкил қилинади ва динамик равишда ривожланади.

Бу тизим остилар бир-бири билан ҳамбарчас боғланган ва ижтимоий муносабатлар шаклида бўлиши лозим бўлган узилмас ўзаро муносабатда туради (2-расм). Шаҳар муҳитининг ривожланиши қонуниятларини тадқиқ этишда тизим ости ташкил этувчиларнинг барчаси шаҳар муҳити марказий компоненти бўлган инсон нуқтаи назари билан қаралиши лозим.

Шаҳарни ўраб турувчи муҳит компонентларини баҳолаш кўрсаткичлари.

Шаҳарни ўраб турувчи муҳит ҳолатини баҳолаш тегишли меъёрларга, стандартларга, кадастр ва статик ҳисобларнинг кўрсаткичларига асосланади.

Табиатни муҳофаза қилиш ва табиат ресурсларидан фойдаланишни яхшилаш соҳасидаги стандартлар тизими ташкилий услубий стандартларни ва табиий ресурсларнинг асосий табиий компонентлари бўйича стандартлар



мажмуасини: гидросфера; атмосфера; тупрок; ер; ландшафтлар; ўсимликлар; ер ости каби омилларни ўз ичига олади.

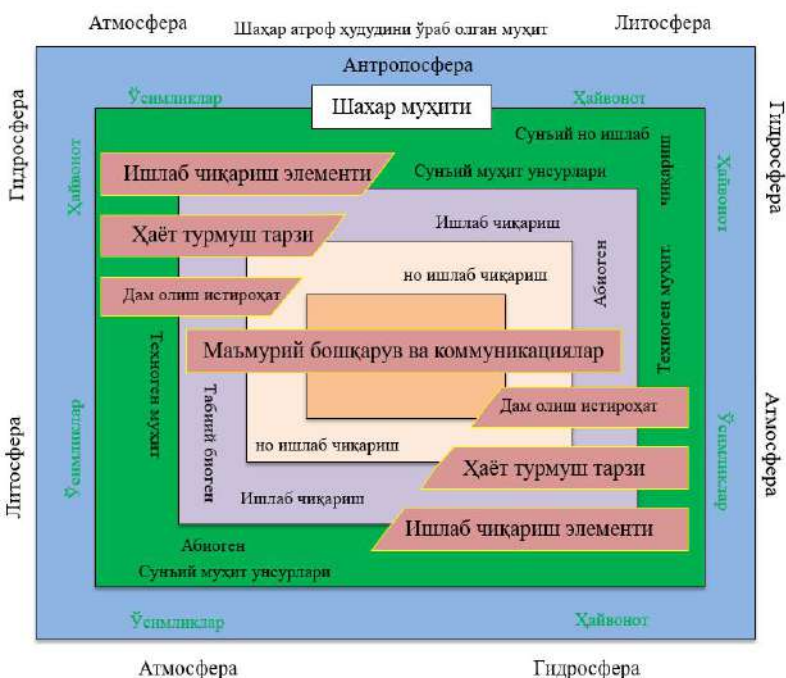
Шахарни ўраб турувчи мухит ҳолатини баҳолашга қуйидагилар киради:

- ҳозирги замон ҳолатини таҳлили (тахминий босқич);
- келгуси ҳолатни башорат қилиш (башорат босқичи);
- ретроспектив таҳлил.

Баҳолаш атроф-мухитни барча асосий компонентлари учун берилди ва мухитни омиллар бўйича ва мажмуий баҳолашни ўз ичига олади (3-расм).

Шундай қилиб, демографик тадқиқотлар, экологик жиҳатдан барқарор ва кўркам ҳудудларга аҳоли келиб муқим жойлашади, ҳамда бу жойлардан кўчиб кетиши камдан-кам кузатилади. Ушбу масалалар юзасидан компьютер

технологиялардан фойдаланиш катта самара беради ва лойиҳалашнинг замонавий тез ва энг қулай ва кам харажатли вариантларини танлашга яқиндан ёрдам беради.



Адабиётлар рўйхати

1. http://ecocity.uz/index.php?option=com_content&view=article&id=83:2011-08-28-10-58-13&catid=9:nature-protectionactivity&Itemid=12
2. <http://uz.denemetr.com/docs/134/index-86206.html>

Оптимизация обучения профессиональному иностранному языку.

*Марданова Фируза Субхоновна старший преподаватель СамГАСИ.
Студент 210- ПГС, Мирмахмадов М.*

Научно-техническая революция, повлекшая за собой мощный поток информации, предъявила свои требования к характеру образования и владения иностранным языком и тем самым определила новые принципы методов обучения иностранным языкам. Изучение русского языка, а тем более получение высшего образования на неродном языке требует освоения больших объемов информации, а, следовательно – развитых навыков

эффективного чтения, говорения. И в данном случае задача преподавателя – научить студента приемам, которые в дальнейшем помогут ему более продуктивно общаться на неродном языке в профессиональной сфере. Естественно, для любого специалиста очень важно уметь решать профессиональные задачи по определенным направлениям и уровням осуществления производственной деятельности на основе имеющихся общих и специальных знаний, умений и навыков. Иностранный язык должен стать не только инструментом формирования знаний, но и средством общения, показателем профессиональной и коммуникативной компетенции. В последнее время значительно расширился круг лиц, профессиональная деятельность которых непосредственно связана с межнациональным и, следовательно, с межкультурным общением. Будущий специалист, пользуясь иностранным языком для приобретения новых профессионально-значимых знаний и для углубления своего профессионального опыта, расширяет компетентность не только для решения собственно профессиональных задач, но и для более глубокого понимания статуса своей профессии в обществе. Если студент в совершенстве овладеет иностранным языком, это поможет ему быть конкурентоспособным, мобильным в своей профессиональной деятельности. Иностранный язык должен стать не только инструментом формирования знаний, но и средством общения, показателем профессиональной и коммуникативной компетенции. Как помочь иностранному студенту овладеть профессиональной лексикой, освоить необходимый уровень владения языком, чтобы быть востребованным на своем рынке труда? При изучении иностранного языка обучение общению выдвигается всегда на первый план. Но сегодня заказы общества таковы, что необходимы специалисты-профессионалы со знанием иностранных языков. Улучшение преподавания иностранных языков в вузе зависит от реализации таких принципов оптимизации учебного процесса, как отказ от авторитарного стиля преподавания, ориентация на личностные качества обучающихся, совершенствование технологий обучения.

Преподаватель должен четко себе представлять, как сделать процесс обучения более эффективным, целенаправленным. Под оптимизацией учебного процесса следует понимать целенаправленный выбор преподавателем наилучшего варианта построения процесса, который обеспечивает за определенное время максимально возможную результативность решения задач обучения. Дифференцированный подход к учащимся, ориентация на личностные качества обучающихся – один из важных способов оптимизации обучения. Для успеха обучения при выборе форм работы необходимо учитывать предпочтения и реальные возможности студентов. Выполняя задания, которые соответствуют его индивидуальным особенностям, иностранный студент чувствует себя более комфортно, повышается его интерес к предмету, и, конечно же, растет уровень усвоения материала. Для того чтобы подготовить будущего студента к обсуждению проблематики, составляющей содержание его профессиональной подготовки,

каждый урок мы выстраиваем на материале текстов по специальности. Текст является основой для взаимосвязанного обучения и служит источником информации. Введение в учебный процесс профессиональных текстов должно быть обусловлено целями и задачами урока. Работа с текстом может принимать разные формы: лексическая работа, чтение текста с упором на профессиональную лексику, перевод терминов на родной язык, использование новых слов в другом контексте. Систематическое применение профессиональных текстов позволяет студенту осмыслить себя в выбранной профессии.

Весь языковой материал (лексика и грамматика) должен быть характерен только для профессиональной сферы общения. Практика показывает, что до первой промежуточной аттестации усилия преподавателей должны быть направлены на формирование и укрепление профессионального понятийного аппарата по дисциплинам и углубление умения оперировать научными терминами[1,с.90]. Практическая цель курса РКИ –обучение общению, приобретение студентами коммуникативной компетенции, а если говорить о профессиональной подготовке, то это еще и обучение деловому общению.

В процессе работы со студентами на продвинутом этапе обучения замечено, облегчить изучение профессиональной лексики, помочь развить умения и навыки разговорной речи помогут дискуссии и обсуждение содержания текста. Этот способ кажется наиболее полезным, так как позволяет многим выступать во время урока. Сначала можно применить на этапе проверки домашнего задания для закрепления новой лексики, а после этих упражнений в ответах на вопросы и пересказах текста. В процессе разговора студенты должны не только задавать вопросы и отвечать на них, но и употреблять различные интенционные конструкции, а именно, согласие, возражение, побуждение, просьбу, несогласие. Необходимо научить студента выражать не только интенции согласия и несогласия (они ими достаточно в совершенстве владеют к этому этапу), а больше внимания уделить выделению «маркеров» следующих интенций, указывающих на коммуникативные намерения собеседника.

1. Выражение мнения.
2. Выражение сомнения в правильности высказанного мнения
3. Обоснование собственной оценки.
4. Сравнение информации.

Так мы подготовим студентов и к деловой ролевой игре. Следует отметить, что ролевое общение совмещает в себе одновременно игровую, учебную и речевую деятельность: с позиции студентов ролевое общение –это игровая деятельность, а с позиции преподавателя –оно является формой организации учебного процесса[3,с.94]. Игры могут быть разнообразными, но главное, чтобы был сохранен базовый лексико-грамматический материал профессионального текста. Деловое общение –это социальное взаимодействие партнеров, основной целью которого является обмен

продукцией и услугами. В деловой игре последовательно формируются коммуникативные умения, умения решать задачи, связанные с характером профессиональной деятельности. Чтобы избежать перегрузки студентов и повысить эффективность работы по изучению профессиональному языку, следует скоординировать работу с другими читаемыми курсами: письменной речи, ресурсов интернета, лексики, грамматики.

Следует отметить, что в основном эффективной формой работы в иностранной аудитории остаются аудиторные групповые занятия. В связи с чем, особое значение приобретает умение преподавателя вызвать интерес студентов к своему предмету, стимулировать их желание активно участвовать в предполагаемых видах учебной деятельности. Тексты соответственно должны не только представлять образцы языкового устройства, но и быть информативными, интересными. Учебный материал надлежащим образом стимулировать интерес к предмету и отвечать требованиям современной методики.

Список литературы:

1. Евтушенко С.Я. Профессиональный иностранный язык 2: язык специальности в профессиональном аспекте (экономика) // г. Владивосток. Дальрыбвтуз, 2014. С. 278.
2. Покушалова Л.В. Формирование иноязычной профессионально ориентированной компетенции у студентов

Структура языковой компетенции в концепциях ученых зарубежной и отечественной методики обучения иностранным языкам.

Марданова Фируза Субхоновна старший преподаватель СамГАСИ.

Языковая компетенция – это сложное, многоаспектное понятие, которое обозначает совокупность языковых знаний, навыков и умений, овладение которыми позволяет осуществлять иноязычную речевую деятельность в соответствии с языковыми нормами изучаемого языка в различных сферах деятельности, а также способствует развитию языковых способностей обучаемых [1, с. 93]. В теории и методике обучения иностранным языкам проблемой разработки языковой компетенции (ЯК), анализом ее структуры занимался целый ряд зарубежных и отечественных ученых. В зарубежной науке видным ученым, разрабатывающим данное понятие, был Ян ван Эк. Согласно его определению, языковая компетенция выступает одним из основных компонентов коммуникативной компетенции при любом уровне ее сформированности и выражается в способности создавать и интерпретировать грамматически правильные высказывания, состоящие из слов, употребленных в своем традиционном, внеконтекстном значении, т.е. в значении, которое обычно придают этим словам носители языка. Поэтому в основе языковой компетенции, по его мнению, лежит способность человека

правильно конструировать грамматические формы и выполнять синтаксические построения в соответствии с нормами конкретного языка[2].

В структуре языковой компетенции выделяются следующие компоненты: 1) лексическая; 2) грамматическая; 3) семантическая; 4) фонологическая; 5) орфографическая и 6) орфоэпическая компетенции [3]. Рассмотрим подробнее содержание и особенности каждого компонента, составляющего основу языковой компетенции согласно концепции ученых Совета Европы.

Основу **лексической компетенции** в данном документе составляют знания словарного состава языка, включающего лексические и грамматические элементы, а также способность их использовать в речи.

Лексические элементы включают:

а) фразеологические единицы:

фразеологизмы-предложения:

– речевые штампы, несущие определенную функциональную нагрузку;

– пословицы и поговорки;

– устаревшие устойчивые сочетания; устойчивые сочетания:

– идиомы, утратившие мотивировку значения;

– усилительные конструкции (использование таких конструкций часто бывает ограничено контекстом или стилем);

устойчивые модели, заполняемые определенными словами для передачи конкретного значения; другие устойчивые сочетания:

– фразовые глаголы;

– сложные предлоги.

– регулярные сочетания слов;

б) отдельные слова: члены отдельных классов (существительные, прилагательные, глагол, наречие), а также закрытые тематические группы слов (дни недели, месяцы, единицы измерения и т. д.). Одна и та же форма слова с несколькими разными значениями (полисемия), например: tank – емкость для хранения жидкости и бронированная военная

машина. **Грамматические элементы** принадлежат к закрытым классам слов и включают: артикли, квалификаторы, указательные местоимения, личные

местоимения, вопросительные и относительные местоимения, притяжательные местоимения, предлоги, вспомогательные глаголы, союзы, частицы.

Поскольку грамматику конкретного языка можно рассматривать как совокупность правил, позволяющих составлять упорядоченные цепочки элементов, то есть строить предложения, то грамматическая субкомпетенция включает в себя способность понимать и выражать определенный смысл,

оформляя его в виде фраз и предложений, построенных по правилам данного языка (в отличие от механического воспроизведения заученных образцов). Грамматическая структура любого языка характеризуется сложной организацией. В настоящее время существует целый ряд

существенно отличающихся друг от друга теорий и моделей построения предложений. Поэтому необходим осознанный выбор теории для того, чтобы преподаватели понимали ее роль для практических целей. В монографии Совета Европы приводятся параметры и категории, традиционно используемые при грамматическом описании языка. Описание грамматического строя языка включает конкретизацию следующих понятий: элементов, категорий, классов, структур, процессов и видов связей. В целях формирования грамматической компетенции учащихся на иностранном языке в документе Совета Европы предусматривается усвоение морфологии и синтаксиса изучаемого языка. Напомним, морфология изучает внутреннюю организацию слов, различные способы формообразования, а также фонетически обусловленные вариации морфем и морфологически обусловленные фонетические вариации. Синтаксис в свою очередь изучает сочетаемость и порядок следования слов в предложении (на уровне категорий, элементов, классов, структур, процессов, видов связей, которые часто представляются в виде правил).

Лексическая семантика занимается вопросами значения слова, например: слово в общем языковом контексте:

- референция;
- коннотация;
- способы выражения некоторых общих понятий; отношения между языковыми единицами:

- синонимия/антонимия;
- гипонимия;
- сочетаемость;
- родовидовые отношения;
- компонентный анализ;
- переводческие соответствия.

Грамматическая семантика изучает значение грамматических форм, категорий, структур и процессов.

Прагматическая семантика занимается логическими отношениями, такими как индукция, пресуппозиция, импликация и т. д.

Орфографическая компетенция, согласно концепции ученых Совета Европы, предполагает знание символов, используемых при создании письменного текста, а также умение их распознавать и изображать на письме. Общеизвестно, что письменность основана на алфавитном принципе,

в то же время существуют и другие системы, например иероглифическое письмо (китайский язык), консонантное письмо (арабский язык). В алфавитных системах иностранных языков учащиеся должны знать:

- форму букв (печатных и рукописных, заглавных и строчных);
- написание слов, в том числе общепринятых обращений;
- знаки и правила пунктуации;
- общепринятые условные обозначения, типы шрифтов и т. д.;
- общеизвестные символы (@, &, \$ и т. д.).

Изучающим иностранный язык часто необходимо прочитать вслух подготовленный текст или произнести слово, которое они встречали только в письменном тексте. Для этого в монографии Совета Европы предусматривается развитие **орфоэпической компетенции**.

Данная субкомпетенция определяется как умение правильно прочитать слово по его графической форме и включает:

- знание правил правописания;
- умение пользоваться словарем, знание традиционно используемых систем транскрипции;
- умение соотносить знаки пунктуации с членением и интонационным оформлением текста;

– умение определить по контексту значение слова или синтаксической конструкции в случаях омонимии, так называемой грамматической полисемии и пр. [3, с. 104–112]. В отечественной теории и методике обучения иностранным языкам также существует ряд концепций, демонстрирующих разнообразие в определении структуры языковой компетенции. Так, в содержание данного понятия Н. Д. Гальскова включает знания о системе изучаемого языка и сформированные на их основе навыки оперирования языковыми средствами общения (лексико-грамматическими и фонетическими) [4, с. 19].

Обобщая вышеизложенные факты, можно отметить, что в методике обучения иностранным языкам существует большое количество концепций структуры языковой компетенции, которые отличаются разнообразием компонентного состава. Тем не менее общими для зарубежных и отечественных ученых компонентами языковой компетенции следует считать фонетическую, лексическую и грамматическую субкомпетенции, которые необходимо целенаправленно формировать у изучающего иностранный язык на всех этапах средней школы.

Список литературы:

1. Оглуздина Т. П. Развитие содержания понятия «языковая компетенция» в истории лингвистики и теории обучения иностранным языкам

// Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University

2. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. учеб. заведений. 6-е изд., стер. М.: Издат. центр «Академия», 2009. 336 с.

3. Сафонова В. В. Изучение языков международного общения в контексте диалога культур и цивилизаций. Воронеж: Истоки, 1996. 237 с

Методические приёмы, способствующие развитию деловых игр на занятиях русского языка и литературы

*Преподаватель русского языка
кафедры «Узбекский и иностранные языки»
СамГАСИ Мардиева Д.Н.*

На сегодняшний день актуальным является личностно ориентированный подход к обучению, основанный на методах и формах обучения, сфокусированных на ученике, - диспутах, групповой работе, ролевой игре, исследованиям и т. п., обеспечивая переход от авторитарной к гуманистической образовательной парадигме. Исследования ученых-педагогов свидетельствуют, что указанные методы и формы обучения успешно формируют не только специальные умения и навыки, но и общеобразовательные способы умственных действий.

Организация интерактивного обучения предполагает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых, имитационных игр, проведение дебатов, дискуссий, общее решение проблемы на основе анализа соответствующей ситуации.

Как показывают исследования ученых, интерактивное обучение эффективно способствует формированию умений, навыков, выработке гуманистических установок на моральные ценности, созданию атмосферы сотрудничества и благоприятного микроклимата для развития самодостаточной личности. Во время интерактивного обучения школьники учатся быть демократичными, толерантно общаться с другими людьми, критически мыслить, принимать продуманные решения.

Не умаляя роли орфографии и пунктуации на основе традиционного зрительного восприятия текста (запись спрощенными буквами и знаками препинания), нельзя недооценивать виды работ, которые приближают занятия естественных условиях речевой деятельности: это ситуативные упражнения, игры (имитационные, деловые, ролевые, командные, сюжетные, игры-упражнения и т. д.), взаимопрос в парах, творческие работы различных форм и различной тематики.

Игры – один из активных методов обучения языку, который обеспечивает не только развитие речи, формирование и совершенствование умений и навыков коммуникации в русском языке в различных ситуациях, близких к реальным, но и повышению заинтересованности учеников в изучении русского языка. Преподаватель в игре может занимать различные позиции: быть центром игры, ее руководителем и режиссером; выполнять функции одного из игроков, а также быть наблюдателем.

Приведем примеры применения распространенных игр на занятиях русского языка.

Блиц-опрос (интерактивную игру "Микрофон") целесообразно использовать на этапе целеполагания и планирования занятия после объявления темы и вступительного слова преподавателя: «Скажите, чего вы ожидаете от занятия, принимая во внимание его тему. Ручка или карандаш

выступают в роли воображаемого микрофона. Словопредоставляется только тому, кто получает этот воображаемый микрофон. Ваши ответы должны быть лаконичными и быстрыми, они не комментируются и не оцениваются».

Обязательным является визуальное восприятие темы. Использование технологии «Микрофон» будет уместным при изучении темы «Устойчивые словосочетания в русском языке. Фразеологические обороты, их использование в речи. Источники русской фразеологии».

Обобщению и совершенствованию знаний по орфографии, лексикологии, фразеологии и пр. способствует игра «Найди пару». Чаще практикуем эту игру на этапах обобщения и систематизации изученного материала, повторения в начале урока и как орфографическую разминку. Ценность игры «Найди пару» в том, что она требует от учеников применения многих правил.

На доске или на экране в столбик записаны слова. Например, синонимы - русские и заимствованные слова. Ученик или ученики эти слова читают, соединяют стрелками, объясняют, обосновывают, почему подобрано именно это слово в пару. Можно сыграть в лото.

юрист запрет
этнос почин
табу жизнеописание
финиш доказательство
орфография правоведа
аргумент завершение
инициатива народ
биография правописание

Возможен усложненный вариант игры. В словах, сложных для написания, изображенных на доске или экране, пропущены буквы. На столе преподавателя лежат карточки, где тоже слова с пропущенными буквами. Вызванный ученик берет карточку, размышляя, куда записать слово, вставляет пропущенные буквы.

Иногда можно проводить эту игру в форме соревнований между двумя командами. Игра «Найди пару» помогает развивать у школьников аналитические способности, формировать орфографическую память, навыки находить языковые орфографические явления, повышает сознательность в применении правил. Эту игру можно проводить как в устной, так и в письменной форме. Она способствует повышению заинтересованности учеников в изучении русского языка.

Центр молодежного и инновационного творчества в городе Самарканд

*Доц. Худоярова.М.Б ст. преподаватель Махамов Б.С. магистр 102А3иС
Махамова.М.Б Архитектурный факультет СамГАСИ*

Аннотация

В данной статье охватывает архитектурно-градостроительные вопросы проектирования ЦМИТ, в том числе: назначение, функциональное место ЦМИТ в системе учреждений дополнительного образования, организация сети и архитектурно-планировочные решение зданий. В связи с целью настоящих рекомендаций является: определение функционального назначения и места ЦМИТ в системе детских внешкольных учреждений дополнительного образования.

В настоящее время во всем мире всё больше внимания уделяется вопросам проектирования и строительства молодежных учреждений и комплексов. В современных условиях становится очевидным, что актуальные виды молодежной досуговой деятельности обладают особенностями, которые несвойственны ушедшим в прошлое видам досуга. Появляются новые формы, меняется характер и содержание молодёжного досуга. В связи с этим многие досуговые объекты и учреждения перестают отвечать современным требованиям и интересам молодёжи.

Накопленный теоретический и практический опыт создания молодёжных центров богат и актуален для настоящего применения. Однако, на наш взгляд, существуют определенные временные, культурные, экономические факторы, свидетельствующие о необходимости разработки архитектурной среды организации именно студенческого досуга, как особой части молодежного досуга. Постановлением Президента от 19.09.2016 г. № [ПП–2602](#) создан Узбекско-Японский молодежный центр инноваций при Ташкентском государственном техническом университете им. Абу Райхана Беруни. Постановлением определены основные задачи и направления деятельности Центра: - развитие инновационной деятельности молодых специалистов и студентов с воплощением их научных и технических идей в промышленные образцы, оборудование, технологические процессы и решения;

- создание современных высокотехнологичных производств с минимальным воздействием на окружающую среду;
- формирование максимально благоприятных условий для осуществления молодыми учеными научно-исследовательской деятельности;
- проведение совместных экспериментальных и прикладных научных исследований по соответствующим научным направлениям деятельности Центра.

Инновация – значит будущее. Если мы сегодня начинаем строить наше великое будущее, то должны делать это прежде всего на основе инновационных идей, инновационного подхода. Именно поэтому было

организовано Министерство инновационного развития и поставлены перед ним конкретные задачи. Научная общественность нашей страны неоднократно обращала внимание на негативные последствия пассивного подхода к решению проблем кадрового обеспечения научных структур, в результате чего неизбежное сокращение численности занятых в науке приняло недопустимый характер экономического вытеснения активных, прежде всего молодых, кадров из этой важнейшей сферы жизнедеятельности общества.

Порядок организации работы центра молодежного инновационного творчества в рамках реализации мероприятия «Создание и (или) обеспечение деятельности центров молодежного инновационного творчества, ориентированных на обеспечение деятельности в научно-технической сфере субъектов малого и среднего предпринимательства, детей и молодежи.

В рамках реализации мероприятия ЦМИТ выполняет следующие задачи:

- обеспечивает свободный доступ детей и молодежи к современному оборудованию прямого цифрового производства для реализации, проверки и коммерциализации их инновационных идей;

- осуществляет поддержку инновационного творчества детей и молодежи, в том числе в целях профессиональной реализации и обеспечения самозанятости молодежного предпринимательства;

- осуществляет техническую и производственную поддержку детей и молодежи, субъектов малого и среднего предпринимательства, выполняющих разработку перспективных видов продукции и технологий;

- взаимодействует и обменивается опытом с другими центрами молодежного инновационного творчества в Российской Федерации и за рубежом;

- организовывает конференции, семинары, рабочие встречи;

- формирует базу данных пользователей ЦМИТ;

- проводит регулярные обучающие мероприятия и реализовывает обучающие программы в целях освоения возможностей оборудования пользователями ЦМИТ.

Помимо функций расширения кругозора, знаний о текущем состоянии и последних результатах новейших научных исследований, проведение подобных мероприятий также выполняет задачу ориентации и мотивации научных и научно-педагогических кадров Талантливой студенческой молодежи на участие в приоритетных направлениях развития науки и техники. Кроме того, победа в конкурсах дает возможность привлечения инвестиций в новации, в том числе в вузовские разработки, по внебюджетным схемам финансирования с последующей коммерциализацией, что в итоге вносит весомый вклад в реализацию общенациональной стратегии перехода на инновационный путь развития.

Выявленные в исследовании принципы и приемы, являющиеся характерными особенностями ЦМИТ, позволяют говорить о нем, как о новом типе молодежного центра , создающем качественную архитектурную среду

для вне учебной молодежной деятельности. Предложенная концепция сети центров в сочетании с возможностями культурно-просветительских зданий общего назначения будет способствовать полноценной организации не только вне учебной деятельности молодежи, но и в целом образовательного процесса становления молодого специалиста, способствовать созданию популярности образовательных учреждений города, повышению статуса города, как учебно-научного центра, повышению привлекательности образовательных услуг города, в том числе и на международном уровне. Основными контингентами ЦМИТ являются дети школьного возраста 7-18 лет. Наряду с этим, программы ЦМИТ могут предусматривать также работу с детьми старшего дошкольного возраста 4-6 лет, проживающими в зоне доступности ЦМИТ, характерной для этих возрастных групп - в радиусе 500-750 м.

Проект исследования состоит в том, что впервые выявлен центр молодежного и инновационного творчества как новая форма организации и как новый архитектурный тип молодежного центра, выявлены особенности архитектурно-типологического формирования, предложены классификации типов и видов, предложены теоретические основы практического подхода к проектированию зданий ЦМИТ. В работе сформулированы требования к организации архитектурной среды для вне учебной студенческой деятельности, выявлены предпосылки и обоснована необходимость разработки перспективного ЦМИТ сформулированы принципы и приемы его организации.

Литература

1. Мирзиеев.Ш.М«Критический анализ, жесткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя».2016г.

2. Фомина В.Ф. Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий. Учебное пособие. Ульяновск. УлГТУ, 2007г. В приложении. 23-25.

6. Адамович, В.В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / В.В. Адамович, Б.Г. Бархин, Ва. Варежкин, и др.. - Л.: Стройиздат; Издание 2-е, перераб. и доп., **2014**.

3. Бархин, Ю. Б. Методологические и теоретические проблемы организации системы учреждений культуры : автореф. дис. . канд. архитектуры / Ю. Б. Бархин. -М., 1975.

4. Бархин, М. Г. Город. Структура и композиция / М. Г. Бархин ; отв. ред. О. А. Швидковский ; АН СССР ; ВНИИ искусствоведения. М. : Наука, 1986. - 264 с. : ил.

Елимланган ёғоч конструкциялар ишлаб чиқариш ва фойдаланишнинг самарадорлиги ҳақида

Т.М.Махматқулов- профессор в.б.

Мақолада Республикамизда елимланган ёғоч конструкциялар ишлаб чиқариш истиқболлари ва ишлаб чиқарилган конструкциялардан фойдаланишнинг самарадорлиги бўйича маълумотлар баён қилинган. Елимланган ёғоч конструкцияларни тайёрлаш бўйича хорижий тажрибалар умумлаштирилган.

Ёғоч конструкциялардан фойланишнинг истиқболли йўналишларидан бири, елимланган конструкциялардан фойдаланишдир. Хорижий мамлакатларда бу турдаги конструкциялардан фойдаланиш 1950 йилдан бошланган бўлса, ҳамдустлик мамлакатларида эса 1971 йиллардан бошлаб жорий этилган.

Елимланган ёғоч конструкциялардан фойдаланиш ва унинг самарадорлиги билан боғлиқ масалалар, бу турдаги конструкциялар тадқиқоти билан боғлиқ муаммолар олимларнинг диққат марказида бўлиб келмоқда. Шундай экан, Ўзбекистон шараоитида масаланинг ўрганилиши муҳим масалаларда бири бўлиб қолмоқда.

Бино ва иншоотларда қурилиш конструкцияларининг у ёки бу туридан фойдаланиш бир қатор иқтисодий масалалар, уларнинг сифат кўрсаткичларини ўрганиш билан боғлиқ. Бу борада елимланган ёғоч конструкциялар ўзининг қуйидаги афзалликлари билан ажралиб тўради.

-темир–бетон ва бошқа конструкциялардан фойдаланиш даражаси иқтисодий жиҳатдан паст бўлган ҳудудларда фойдаланиш мумкинлиги;

-транспорт харажатлари юқори бўлган ва бориш қийин бўлган ҳудудларда фойдаланиш имкониятининг мавжудлиги;

-агрессив таъсирлар юқори бўлган ишлаш чиқариш жараёнлари билан боғлиқ бино ва иншоотларда фойдаланишнинг самарадорлиги;

-меъморий ва бадиий талаблар юқори бўлган биноларда кенг фойдаланиш имконияти;

-ишлаб чиқариш жараёнларида иқлим шараитини муътадиллаш лозим бўлган биноларда ; (чорвачилик ва паррандачилик билан боғлиқ биноларда).

Бу омилларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш борасида бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилган ва тегишли меъёрий кўрсатмалар расмийлаштирилган.

Бугунги кунда ишлаб чиқариш, қишлоқ хужалик бинолари, омборхонлар ва тез барпо қилиниши лозим бўлган биноларда равоқ оралиғи 6 метр бўлган яхлит ёғоч конструкциялардан фойдаланиш кенг йўлга қўйилган. Шу билан бирга, иситилмайдиган биноларда ёғоч тахта тушамалардан ва сарровлардан иборат том элементларидан фойдаланиш ёпманинг тан нарҳини 5,4 – 7,3 сўм/кв.м га ва материаллар сарфини кескин камайтириш имконини бериши тасдиқланган. [1] Лекин бу ижобий

кўрсаткичлар катта равоқли иморатлар учун самарадор ечим ҳисобланмайди.

Шу сабабли, бугунги кунда самарадор ҳисобланган елимланган конструкциялардан фойдаланиш орқали бирданига бир қатор долзарб малаларни ечиш имконияти пайдо бўлмоқда. Яъни, замонавий енгил елимланган ёғоч конструкциялардан фойдаланишнинг истиқболлари қуйидаги асосий кўрсаткичлар билан баҳоланади.

- катта равоқли иморат ва иншоотларни лойиҳалаш ва қуриш имкониятини пайдо бўлиши;

- тайёрланаётган конструкция кесим юзасида турли тоифа ва сифатдаги ёғоч материаллардан фойдаланиш имкониятининг мавжудлиги;

- тугунларнинг ва бириктирувчи элементларнинг камлиги;

- конструкциялар ва деталларнинг замонавий асбоб ва ускуналардан фойдаланган ҳолда тайёрланиши натижасида меҳнат харажатлари ва конструкциялар таннатҳини камайтириш имкониятининг мавжудлиги;

- ишлаб чиқариш жараёнларини индустриялаштирилганлиги натижасида

катта ҳажмда конструкциялар ишлаб чиқариш мумкинлиги ва бошқалар.

Бугунги кунда дунё амалиётида елимланган конструкциялардан фойдаланилган равоқ оралиғи 100 метр бўлган Туре шахридаги кўрғазмалар павильони (Франция) ва равоғи 158 метр бўлган Флагстаффе шахридаги ёпиқ стадион (АҚШ) каби бинолар фикримизнинг далилидир.

Елимланган ёғоч конструкциялар ишлаб чиқариш мураккаб технологик жараён бўлиб унда замонавий асбоб ва ускуналар билан бир қаторда малакали мутахасислар ва ишчиларга катта эҳтиёж сезилади.

Республикамизда бу турдаги конструкцияларни ишлаб чиқариш кичик қувватга эга бўлган ёғочни қайта ишлаш заводларида амалга оширилмоқда.

Маълумки, ҳар қандай тайёрланаётган ёғоч конструкцияларнинг, шу жумладан елимланган ёғоч конструкцияларнинг тайёрлаш, юқори сифатли материаллардан фойдаланишни ва уларни замонавий асбоб ва ускуналар ёрдамида қайта ишлаш билан боғлиқ.

Конструкциялар тайёрлашдаги мураккаб жараёнлардан бири материалларни белгиланган намликгача кўритиш, қурилган тахталарга ишлов бериш, ишлаб чиқариш жараёнларига мос келадиган елим турини танлаш, конструкцияларнинг ўлчамига мос келадиган босимни аниқлаш ва бошқалар ҳисобланади.

Ўзбекистон шароитида елимланган конструкциялар тайёрлашда маҳаллий ёғоч материаллардан унумли фойдаланиш мақсадга мувоффиқ. Чунки, хорижий материалларга асосланган конструкцияларнинг таннарҳини бир неча баробар катта бўлиши тасдиқланган [1, 2].

Бугунги кунда самарадор елимланган конструкциялар, шу жумладан йиғиладиган рамалар, тусин конструкциялар тайёрлаш бўйича амалий ишлар олиб борилмоқда.

Адабиётлар

1. В.С.Сарычев, В.А.Колугин. Эффективность производства клееных деревянных конструкций. Вкн.: Механическая обработка древесины. М.: Лесная промышленность, 2013 г.
2. ҚМҚ 2.03.08-98- Ёғоч конструкциялари, Тошкент, 1998 йил.

«Анализ подходов к определению термина «инновации»

Мукумова Наргис Нуриддиновна

СамГАСИ, кафедра «Менеджмент в строительстве»

Учитывая нынешний уклад жизни человечества, XXI век следует назвать инновационным веком. Поэтому каждая страна стремится укрепить фундамент своего развития на основе инноваций. Термин «инновация» происходит от латинского слова «inovatio», что в переводе означает нововведение, новшество.

Само понятие innovation впервые появилось в научных исследованиях XIX в. Новую жизнь понятие «инновация» получило в начале XX в. в научных работах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера в результате анализа «инновационных комбинаций», изменений в развитии экономических систем. Именно Шумпетером был впервые введен данный термин в экономике.

В литературе имеются различные подходы к определению понятия «инновация». Остановимся на некоторых из них.

Согласно подходу Й. Шумпетера, инновацией может считаться новый взгляд на какой-то известный процесс, успешное применение нового изобретения или открытия в экономике и других сферах человеческой деятельности [1]. П.Ф. Дракер инновацию определяет как особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они используют изменения как шанс осуществить новый вид бизнеса или услуг. Определение П.Ф. Дракера более полно отражает суть классического определения Й. Шумпетера.

Фатхутдинов считает, что инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, научно-технического эффекта.

Сегодня, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Евростат предлагают свою трактовку термина «инновация». Итак, инновация – это введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связей.

В настоящее время существует два подхода к определению понятия инноваций: широкий и узкий. Широкий подход заключается в том, что под инновациями понимается любое изменение, например, новая схема расчетов с поставщиками. Узкий подход основан на определении инноваций, как коренных изменений воспроизводственной системы, которые меняют её функциональный основной признак.

Все существующие определения можно классифицировать по пяти основным подходам: 1) объектному; 2) процессному; 3) объектно-утилитарному; 4) процессно-утилитарному; 5) процессно-финансовому [2].

Сущность объектного подхода заключается в том, что в качестве инновации выступает объект – результат научно-технического прогресса: новая техника, технология. Различают базисные инновации, которые реализуют крупные изобретения и становятся основой формирования новых поколений и направлений техники; улучшающие инновации, обычно реализующие мелкие и средние изобретения и преобладающие в фазах распространения и стабильного развития научно-технического цикла; псевдоинновации (рационализирующие инновации), направленные на частичное улучшение устаревших поколений техники и технологий и обычно тормозящие технический прогресс (они либо не дают эффекта для общества, либо приносят отрицательный эффект).

В рамках процессного подхода под инновацией понимается комплексный процесс, включающий разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительных ценностей - товаров, техники, технологии, организационных форм.

Объектно-утилитарный подход к определению термина «инновация» характеризуется двумя основными моментами. Во-первых, в качестве инновации понимается объект - новая потребительная стоимость, основанная на достижениях науки и техники. Во-вторых, акцент делается на утилитарной стороне нововведения - способности удовлетворить общественные потребности с большим полезным эффектом.

В отличие от объектно-утилитарного процессно-утилитарный подход к определению термина «инновация» заключается в том, что в данном случае инновация представляется как комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства.

В рамках процессно-финансового подхода, под инновацией понимается процесс инвестирования в новации, вложение средств в разработку новой техники, технологии, научные исследования. Во всех приведенных определениях термин «инновация» трактуется применительно к конкретной формальной ситуации.

Таким образом, проанализировав подходы к определению, можно сделать вывод, что конечным результатом инновации является коммерческий успех. Инновация считается осуществленной в том случае, если она внедрена на рынке или в производственном процессе. Соответственно различаются два типа технологических инноваций: продуктовые и процессные. Продуктовые

инновации охватывают внедрение новых или усовершенствованных продуктов. Процессные инновации - это освоение новой или значительно усовершенствованной продукции, организации производства. Выпуск такой продукции невозможен при использовании имеющегося оборудования или применяемых методов производства. Другими словами, инновация - это результат реализации новых идей и знаний с целью их практического использования для удовлетворения определенных запросов потребителей.

УДК 725.731(575.1)

Илк ўрта аср боғ-паркларининг ўзига хос хусусиятлари

Б.Б. Мустаев–СамГАСИ эркин тадқиқотчиси

Милоддан аввалги II асрларда Ўрта Осиёдаги Парфия давлатининг подшоҳлари ўзлари учун саройлар қурдириб, уларнинг атрофини тартибли режадаги боғлар ва сув ҳавзалари билан ўраган. Демак, чорбоғлар Эрон ва Туроннинг исломгача бўлган боғларига ҳам хос меъморий услубиятдир.

Шундай қилиб, Ўрта Осиёнинг қадимги ва исломгача давридаги боғ-паркларини куйидаги турларга бўлиш мумкин: ов қилишга ва қўлга ўргатилган турли хил хайвонлар сақлашга мўлжалланган шаҳар ташқарисидаги боғ-қўриқхоналар, ҳукмдорларнинг оилалари билан дам олишга мўлжалланган шаҳар ташқарисидаги боғ-саройлари (чорбоғлар) ва шаҳар ичидаги, унинг майдонларида бунёд этилган мўъжаз боғчалар. Ҳар уччала йўналишдаги бу боғ-парклар Ўрта Осиёда исломдан сўнгги даврларда ҳам сақланиб қолди ва ривожлантирилди.

Ҳайвонотга бой, яйлови кўкаламзор боғлар бунёд этиш анъанаси Ўрта Осиёда ўрта асрларда ҳам давом эттирилган. Наршахийнинг “Бухоро тарихи” китобида ёзилишича, Қорахоний Шамс ал-Мулк (1068-1080) Бухорога ҳоқонлик қилган даврида шаҳарнинг Иброҳим дарвозасига яқин бўлган қарийб ярим фарсанг жойда гўзал боғ бунёд этиб, ул жойга “Шамсобод” деб ном беради [1]. Шамсободга туташ жойда кенг ўтлоқ (ўлан) ташкил қилиб, уни “қўриқ” деб атади. Қўриқ атрофини девор билан ўраб, ичига подшоликка хос қаср ва каптархона қуради. Қўриқда қўлга ўргатилган турли хайвонлар: буғи, кийик, тулки ва айиқлар сақлайди. Ҳайвонларни парвариш қилиб турадиган махсус кишилар тайинлайди. Хуллас, Шамс ал-Мулк ушбу боғни дам олиб ҳордиқ чиқаришга мўлжалланган махсус қўриқхонага айлантирган эди. В.В.Бартольднинг ёзишича, Бухорода ислом даврида ўз уйларининг яримини арабларга бўшатиб бериб, улар билан ёнма-ён яшашдан бош тортган маҳаллий зодагонлар шахристонни буткул тарк айлаганлар ва шаҳар атрофидан ўзларига янгитдан жой қилиб саройлар қурганлар ва ҳар бир сарой дарвозаси олдига боғ ва ўтлоқ бунёд этганлар. Бундай саройлар ва сарой атрофи боғларининг сони 700 га етган ва шахристонга кўра анча катта жойни эгаллаган [2].

Х асрда Самарқандга сайёҳатга келган араб географи Ибн Хавкал шаҳардаги яшил майдонлар ва улардаги турли хил оройишлар ҳақида куйидагиларни ёзади: «Шаҳар аркдан, шаҳристон ва унинг атроф жойларидаги рабодлардан иборат... Арк тепасига чиққанимда киши фақат тушида кўрувчи ниҳоятда ҳаяжонлантирарли кўринишдан қалбим завқланди: кўм-кўк дарахтлар, ярқираган қошоналар, шарқираб оқаётган анҳор ва жилғалар, атроф чет чаман, гулгун табиат. Ҳар бир жой, ҳар бир дарахт, ҳар бир гуллаётган боққа қараб қалбинг қувонади. Шаҳар майдончалари гўзаллигининг эса чеки йўқ. Сарв дарахтларига ўта ғалати оройишлар берилган. Булар бир-бирига зимдан ташланмоқчи бўлиб турган ёки бир-биридан ҳадиксираётган, ё эҳтимол танишмоқчи бўлаётган яшил сунъий филлар, туялар, сигирлар, ёввойи ҳайвонлар шаклини эслатади. Киши қалбини очадиган бундай яшил оройишлар ҳар қадамда. Буларга шарқираган ариқлар, балиқларга тўла ҳовузлар, дам олишга қулай кўшк ва шийпонлар кўшилган» [3].

Ибн Хавкал яна бир бошқа жойда шаҳарнинг марказий қисмидаги кўпчилик уйларнинг мевали боғлари, барча ҳовлиларнинг суғориш ариқлари борлигини эслайди. «Шаҳар боғларга бурканган, агар унга юқоридан қарасангиз ҳатто уйлар кўринмай кетган», дейди.

Ибн Хавкалнинг ушбу ёзганлари Самарқандда боғлар бунёд этиш анъанаси жуда қадимдан, яъни бу ерга Ибн Хавкал келгунга қадар ҳам мавжуд бўлганлигига, Х асрнинг охирида эса шаҳар ичидаги яшил майдонларда манзаравий дарахт ва буталар кузалганлигига, яъни дарахтлар оройиши санъатининг ҳам Самарқанд учун анъанавийлигига, ўзига хослигига ишорадир [4].

Археологик маълумотлар бизга ўрта асрларда Хоразмда ҳам боғ-паркчилик санъатининг ривожланганлигидан дарак беради [5]. XII асрда Хоразмшоҳлар давлатининг мустаҳкамланиши Амударё воҳаларида бир қатор: Женд, Вазир ва Шохсанам боғ-парк мажмуаларининг вужудга келишига имкон яратади. Бу боғлар шаҳардан ташқарида қулай иқлимли ва кўркам ландшафтли жойларда жойлашиб, шоҳларнинг оилалари билан ёз пайтлари яшашига ва дам олишига мўлжалланган боғлардир. Атрофи девор билан тўсилган бу боғлар саҳни нисбатан текис бўлиб, боғда сарой, боғ кўшклари, хўжалик иморатлари, мевали боғлар, хиёбонлар, ҳовузлар бўлган. Боғ мажмуаси тўғри чизиқли мунтазам режавий ечимга эга бўлиб, дарвозадан кирилгач бош хиёбон боғ марказида жойлашган асосий бино-сарой ва унинг ёнидаги ҳовузга этилган. Боғ саҳни катта ва кичик боғчалар ва чаманзорларга бўлинган. Бу давр боғларининг меъморий иншоотлари асосан хом ғишт, пахса ва синчкор иморатлардан иборат бўлиб, давр ўтиши билан бузилиб кетган.

Ибн Баттута Ўрта Осиёга қилган саёҳати ҳақида ёзар экан Мовароуннаҳр султони Тармашириннинг (1326-1334) ҳам овга мўлжалланган боғ қўриқхонаси бўлганлигини эслатиб ўтади [6]. У Тармаширинни сўнгги бор унинг ана шу қўриқхонаси йўлида кўриб хайрлашган ва сўнг

Самарқандга қараб йўл олган. Демак, кўриқхона Бухоро атрофида, Самарқанд йўлига яқин жойда бўлган кўринадиди.

Маълумки, Амир Темур ва Мирзо Улуғбеклар ўз замонасида Самарқанд шаҳри атрофларида 14 та турли боғ-роғлар яратган эдилар. Ушбу боғлар орасида ов қилиб кўнгил очишга мўлжалланган боғлар ҳам бўлган. Жумладан, Амир Темурнинг Боғи Жаҳоннамо, Боғи Беҳишт, Боғи Қорача ва Давлатобод боғлари ана шундай мақсадларда фойдаланилган. Бу боғлар эгаллаган ҳудудлар ва уларнинг майдони Темурнинг бошқа боғларига нисбатан анча катта бўлиб, уларда ов учун мўлжалланган махсус ёввойи ҳайвонлар ва паррандалар сақланган. Масалан, Давлатободда кийик ва қирғовуллар сақланган бўлса, Жаҳоннамо ва Боғи Беҳиштнинг махсус ҳайвонот хоналари бўлган. Боғлар учун танланган жойлар ҳам ов қилиб дам олишга қулай, кўнгил очар жойлар бўлган. Бу боғларда овга мослаштирилган қурилмалардан ташқари дам олишга мўлжалланган шоҳона кўшк-саройлар ҳам бўлган. Бу эса уларнинг нафақат боғ-кўриқхона, балки боғ-саройлар вазифасини ҳам бажарганлигидан далолат беради.

Кўриқхона боғларни ташкил этиш Ўрта Осиёда сўнгги асрларда ҳам давом эттирилган. Жумладан, Кўқон хони Худаёرخоннинг ов учун ташкил этилган махсус кўриқхонаси бўлган [7].

Боғлар бунёд этиш ва уларга оройиш бериш санъати Ўрта Осиёда жуда қадим замонлардан бошлаб шаклланиб келганини биз юқорида кўриб ўтдик. Бунга Ўрта Осиёнинг ўзига хос иқлими, серқуёшлиги, узоқ иссиқ ёзнинг ўткир таъсиридан сақланишга қаратилган ҳаракат ҳам сабаб бўлган. Бадавлат одамлар дастлаб мўъжаз оромгоҳлар бунёд этиб жазирама ёз кунларида соя салқин боғларда, ҳовузлар қошидаги супали шийпонларда, шаббода жойларда дам олишган. Бундай оромгоҳларда, одатда, серсоя манзарали дов-дарахтлардан ташқари турли-туман мевали дарахтлар, гуллар, хўжалик учун тоқлар ва бошқа экинлар ҳам экилган. Бундай боғлар кўпинча шаҳар атрофларида, тоғ ёнбағирларидаги қияликларда, булоқ бўйларида бунёд этилиб, ёз кунлари уларга кўчиб ўтилган. Экинлар учун ер текисланиб челлар ишланган, ариқлар олинган, ҳовуз, шийпон, айвонлар, супалар, улар олдида мўъжаз гулзорлар ташкил қилинган. Ҳоқим ва амалдорларнинг шаҳар четларидаги бундай оромгоҳлари атрофи пахса деворлар билан айлантирилиб, дарвозалар ишланган [8]. Улар ёзги кўрғонча боғлар кўринишини олган. Бундай боғлар саҳни ўқ ариқлар билан бир неча, одатда, тўрт қисмга бўлиниб, «чор-боғ» ҳосил қилинган. Ўқариқлар бўйлаб довдарахтлар, улар остидан сайргоҳ йўллар - хиёбонлар ишланган. Бу қисмлар ҳам катта-кичиклигига қараб йўлакчалар ва ариқчалар ёрдамида тўрт ва ундан кўп алоҳида бўлакларга бўлиниб, «чорчаман»лар ҳосил қилинган. Чорчаманларга турли хил мевали дарахтлар, улар орасига чиройли ва хушбўй гуллар экилган, сайр учун йўлакчалар ўтказилган. Шундай симметрик ва мунтазам хандасавий тартибда режаланган боғлар халқ орасида, пировардида «чорбоғ» номини олган. Бадавлат оилалар ўз чорбоғлари ичига чиройли шийпонлар қуриб, ёз ойлари меҳмонларни шу

боғларга таклиф қилишган. Бундай мўъжаз кўрғонча-чорбоғлар сув манбаларига яқин, нисбатан текис жойларда бунёд этилган [9].

Херман Вамбери ўзининг «Бухоро ёхуд Мовароуннахр тарихи» китобида Самарқандни мўғуллар истило қилганда (1221 й.) бу ердаги «уста боғбонлар узоқ Шарққа, мўғуллар юртига юборилган эди» деган фикрни билдиради. Маълумки, мўғуллар Самарқандни бир ярим асрга яқин давр ичида мустамлака қилиб турган. Ана шу узоқ йиллар давомида Самарқанд ва Мовароуннахрда деярли тўхтаб қолган боғчилик санъатини Амир Темур қайтадан ривожлантирди. Энди у кўрғонча кўринишидаги боғлар ва шаҳар ичи майдонларидаги мўъжаз боғлар билан чегараланмасдан, шаҳар атрофларидаги хушманзара жойларда катта-катта истироҳат боғ-саройларини ва улардаги турли хил гўзал оройишлар ва боғ зийнатларини авж олдирди.

Электрон рақамли имзо нега керак ва уни қандай олиш мумкин?

*Н.А. Ражабов (ф.м.ф.н., доц.) СамДАҚИ, Кўчқорова Ф.
(101-ҚМБваКИЧ), Раимова С.(101-ҚМБваКИЧ)*

Кундалик фаолият рақамли платформага кўчар экан, виртуал тармоқда эркин ва хавфсиз, ишончли ҳаракатланиш, шахсни тасдиқлаш ва жараёнларни амалга ошириш учун ҳар бир кишига электрон рақамли имзо керак бўлади. Жумладан, Ўзбекистон Республикасининг бугунги қонунчилик талабларига кўра, электрон рақамли имзо бўлмаган тақдирда, давлат органларининг интерактив хизматларидан фойдаланиб, шунингдек Ягона интерактив давлат хизматлари порталида кўрсатиладиган хизматлардан ҳам фойдаланиб бўлмайди. Хусусан, бирор давлат идорасига ариза, мурожаат, таклиф юбориш учун ҳам, сизнинг шахсингизни тасдиқлайдиган, ўзаро ишончли ҳамкорликни таъминлайдиган электрон рақамли имзога эга бўлишингиз керак бўлади.

Электрон рақамли имзо нима?

Электрон рақамли имзо – давлат идоралари билан ўзаро муносабатни ўрнатишда жисмоний ёки юридик шахсга электрон хатти-ҳаракатларини тасдиқлаш учун зарур бўладиган, масъул давлат органи томонидан тақдим этилган, электрон рақамли имзо ёпиқ калитининг эгасини идентификация қилиш имкониятини берадиган имзо.

Содда тилда айтсак, бу – шахсининг рақамлардан иборат электрон имзоси ва унинг кучи шахсининг қўлда чекилган имзосига тенглаштирилади.

Электрон рақамли имзо нимага керак?

Электрон рақамли имзо ёрдамида электрон ҳужжатларни имзолаш, масофадан туриб давлат хизматларидан фойдаланиш мумкин.

Электрон рақамли имзо ноёблиги, нусха олиш яъни кўпайтириб бўлмаслиги билан, ҳужжатни имзолаган шахсни тасдиқлаши билан, қалбакилаштиришнинг имконсизлиги билан ўзига хосдир.

Электрон рақамли имзо нимага керак ва ундан фойдаланиш муддати қанча?

Мисол учун, унинг ёрдамида бугун Ягона бпортал орқали кўрсатилаётган 240 дан зиёд интерактив хизматлардан фойдаланиш мумкин.

ЭРИ калити фойдаланувчиси ўзининг калитидан 24 ой муддат мобайнида фойдалана олади. Уни узайтириш учун сиз электрон рақамли имзо калитини олинган Рўйхатга олиш марказига мурожаат қилишингиз зарур.

Электрон рақамли имзо кимларга берилади?

ЭРИ калитларнинг сертификатлари юридик ва жисмоний шахсларнинг мурожаатлари бўйича берилади. Мурожат қилган шахс рўйхатдан утиш ва ЭРИ калитининг сертификатини олиш учун солиқ хизматлари органларида ҳисобда туриши зарур (солиқ тўловчининг идентификация рақами –СТИР бўлиш керак)

Электрон рақамли имзони қаердан олиш мумкин?

Энди электрон рақамли имзолар (ЭРИ) калитларини рўйхатга олиш ва сертификатини бериш фақат «ягона дарча» марказида амалга оширилади.

Муқаддам ушбу хизмат бевосита, қуйидаги 6 та расмий давлат рўйхатидан ўтган электрон рақамли имзо калитларини рўйхатга олиш марказлари томонидан амалга оширилар эди:

- Давлат солиқ қўмитаси ҳузуридаги Янги технологиялар илмий-ахборот маркази;
- Марказий банк Хавфсизлик ва ахборотни муҳофаза қилиш департаменти;
- Давлат божхона қўмитаси;
- Фан-техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази “UNICON.UZ” Давлат унитар корхонаси;
- Молия вазирлиги ҳузуридаги Ахборот-ҳисоблаш маркази Давлат унитар корхонаси;
- “INTELLECT SOFT” хусусий корхонаси.

Электрон рақамли имзони қандай олиш мумкин?

Бундан буён тадбиркорлик субъектларини давлат рўйхатига олиш чоғида рўйхатга олувчи орган томонидан электрон рақамли имзо калитлари ҳам топширилади.

Агар сиз жисмоний шахс сифатида электрон рақамли имзо олмоқчи бўлсангиз, Ягона порталдаги “Жисмоний шахслар учун электрон рақамли имзо калитлари сертификатларини бериш учун аризаларни қабул қилиш” хизматидан фойдаланинг. Ёки ушбу ҳаволага кириб, шу ердан хизмат кўрсатувчини танланг.

Хизматни кўрсатиш учун қандай ҳужжатлар керак бўлади?

1. Ўрнатилган тартибда ЭРИ калитини тайёрлаш ёки ЭРИ калити сертификатини бериш бўйича тўлдирилган ва ўз қўли билан имзоланган ариза;
2. Аризачининг паспорт нусхаси;

3. Хизмат кўрсатиш учун ариза томонидан тўлдирилган ва ўз қўли билан имзолаган шартнома;

4. Шартнома бўйича хизмат учун тўлов тўланганлиги квитанцияси ёки тўлов талабномаси.

Ҳар бир хизмат кўрсатувчи томонидан бошқа қўшимча ҳужжатлар ҳам талаб қилиниши мумкин.

ЭРИ олиш учун уни олаётган шахс томонидан энг кам ойлик иш ҳақининг 10 фоизи миқдоридagi тўлов амалга оширилади. Буни Click, MBANK, UPAU тўлов тизимлари орқали онлайн ҳам амалга ошириш мумкин.

Натижа

Аризачига электрон ҳужжат кўринишида ва қоғоз шаклидаги ҳужжат кўринишида юридик ва жисмоний шахсларнинг Электрон рақамли имзолари калитлари сертификатлари берилади.

УДК: 72.03

Амир Темурнинг самарқанддаги савдо кўчаси ҳақидаги тарихий маълумотлар

Нарзиева Кумуш Қахрамоновна, Санақулова Матлуба Шавкат қизи 401 кт (МГваТС) гуруҳи талабаси (СамДАҚИ)

Аннотация: Эта статья содержит письменные исторические сведения об Амуре Темуре, построенном в Самарканде, но с его исторической торговой улицей «Тим».

Калит сўзлар: Хунармандчилик иншоотлари, Савдо расталари, Карвонсаройлар, Ёпиқбозорлар, ирригация иншоотлари.

Ўзбекистонда ҳар қайси тарихий шаҳар ўзининг арки ва ҳисоридан ташкил топиб, унинг марказий қисмида, кўчалар кесишган жойда ёпиқ савдо гумбазлари, баъзан эса шунчаки очик чорраҳалар, чорсулар қурилган. Бош кўчалар хунармандчилик ва савдо расталаридан иборат бўлган.

Ўрта Осиёнинг XIV–XV асрлар архитектурасида жамоат бинолари ичида савдо–сотик ва бозорлар–тим, чорсу, тоқлар, шу қаторда карвон–саройлар муҳим рол ўйнайди. Ёпиқ бозорлар, яъни усти ёпиқ гумбазли бозорларда қимматбаҳо шойи–газламалар, тилла–тақинчоқлар сотиш учун қаҳратон совукда ва жазирама иссиқ ҳаво шароитида, бу бинолар аҳоли учун катта имкониятлар яратган. Самарқанддаги анна шундай бинолардан бири Амир Темур томонидан қурилган усти ёпиқ савдо кўчаи–“тим” эди. Уни илмий ўрганиш, кўчанинг архитектурасини график қайта тиклаш, ўтмишда бу кўча архитектурасини Самарқанд иқлим шароити ва тарихий муҳитига қандай мослаштирилганини ўрганиш архитектура назарияси ва тарихи фанининг долзарб вазифасидир.

Амир Темур ва Темурийлар давлат иқтисодиёти ички ва ташқи савдога таянар эди. Унинг ҳукмронлиги даврида савдо расталари ва бозорларни, йўлларни яхшилаш ва асосий карвон йўлларида янги

карвонсаройлар барпо этиш борасида катта ишлар амалга оширилди. Шаҳар ўртасидан ўтган кенг кўчада савдо расталари жойлашди, шаҳарнинг турли қисмларида савдо–хунармандчилик иншоотлари барпо этилди, бозорлар ҳудуди кенгайтирилди.

Ихтисослашган бозор расталарида муайян маҳсулот тури билан савдо олиб борилар эди. Самарқанд бозорларига хос бу хусусият нафақат ўша давр муаррихларининг, балки кейинги давр муаллифларининг ҳам ҳайратига сазовор бўлган. Заҳириддин Муҳаммад Бобур ўз хотираларида кўпроқ Амир Темури даврида Самарқанд буюмларига ихтисослашган савдо расталари мавжуд бўлганлигини кўрсатади. Унинг ёзишича: “...бу шаҳрда бир хусусият борким, ўзга кам шаҳрда андоқ бўлмай. Ҳар ҳирфгарнинг бир бошқа бозори бор, бир–бирларига маҳлуб эмастур, тавр расмедур” [4]. Шаҳарда турли усулларда пиширилган ва тuzланган гўшт ва товуклар, шунингдек нон ва мевалар сотиладиган майдонлар кўп бўлганлиги ҳақидаги маълумот XV аср бошларига оиддир.

Самарқандда Амир Темури буйруғи билан барпо этилган боғларга олиб боровчи йўллар ёқасида бозорчалар жойлашган бўлиб, уларда дунёнинг ҳеч ерида учрамайдиган энг яхши қовун–тарвузлар, мева ва сабзавотлар, бошқа турли моллар билан савдо қилинган.

Амир Темури давлатнинг ривожига савдонинг аҳамиятини жуда яхши тушунар эди. Шу нуқтаи назардан у сиёсий ва иқтисодий масалаларни ҳал этишга ҳаракат қилар эди.

Амир Темури савдо йўлларини яхши сақлашга жуда катта эътибор билан қараб, уларни салтанат сиёсий ва ижтимоий ҳаётининг асосий қон томири деб ҳисобланган. Ўзга давлатлар билан савдо алоқаларининг илдам ривожланиши натижасида янги–янги карвонсаройлар барпо этилди. Амир Темури буйруғига биноан кўпинча “дала ўртасида, жанубий–ғарбий вилоятлардан Самарқандга элтувчи йўлларда то пойтахт шаҳарга қадар савдо аҳли, элчилар, саёҳатчилар тўхтаб дам олишларига мўлжалланган “катта уйлар”–карвонсаройлар қурилган.

Бундан ташқари отлар сақланадиган бекатлар ҳам ташкил этилган. Бундай масканлар муҳим карвон йўлларининг барчасида бўлиб, уларда доим хориган отларни алмаштириб олиш мумкин эди. Аҳоли яшайдиган ерлардан анча узоқда даштли биёбонлардан ўтадиган карвон йўлларида жойлашган карвонсаройлар махсус ирригация иншоотлари ёрдамида сув билан таъминланар эди. Ана шундай карвонсаройлардан бири ҳақида манбаларда қуйидагича маълумот келтирилган: “Икки кунлик йўл давомида ҳавонинг жуда иссиқлиги ва сувнинг камлиги туфайли бирорта ҳам тураржой кўринмайди. Карвонсаройлардаги сув эса бу ердан бир кунлик узоқликдаги жойдан ер ости қувурлари орқали келтирилади” [5].

Бу даврда Ўрта Осиё шаҳарларининг Шарқ мамлакатлари билан савдо–иқтисодий ва маданий алоқалари Буюк Ипак йўлининг анъанавий тармоқлари орқали амалга оширилган. Бу йирик йўл орқали кечгани қтисодий жараёнга Самарқанд, Бухоро, Урганч, Тошкент, Андижон каби

савдо–хунармандчилик марказларигина эмас, балки Мовароуннахрнинг анча майда шаҳар ва қишлоқлари ҳам жалб этилган эди.

Самарқандда ўтказилган йиллик ярмаркаларга турли мамлакатлардан – “Хитой, Ҳиндистон, тотория ва бошқа ерлардан” хилма–хил товарлар келтирилган.

О‘zbekistonda turizmni rivojlantirish

SamDAQI o‘qituvchisi I.Narziqulov

О‘zbekiston mustaqillikka erishgach, bozor iqtisodiyotiga asoslangan jamiyat qurishni o‘zining asosiy maqsadi qilib belgilaboldi. Bu ishda turizm sohasi ham yetakchi tarmoqlardan bir hisoblanadi. Turizm nafaqat o‘tmishni o‘rganish, o‘zga xalqlar va elatlar bilan tanishish, ularning madaniy yodgorliklaridan bahramand bo‘lish, shuningdek, u katta biznes hamdir. Mazkur faoliyatni yo‘lga qo‘yish esa mutaxassislariga bog‘liq. Buning uchun malakali kadrlarni tayyorlash hozirgi muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Samarqand Turizm universiteti, Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining “Xalqaro turizm” fakulteti va Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, qolaversa, qator Turizm kasb-hunar kollejlari bu ishga o‘z hissalarini qo‘shib kelmoqdalar. Turizm inson hayoti va faoliyatining ko‘p sohalarini qamrab oladi.

Sayohatni amalga oshirish — turistlarning yoshi, intellekt darajasi, moliyaviy ahvoli va ko‘pgina boshqa omillarga bog‘liq. Dam olish, dunyoqarashni kengaytirish, notanish narsalarni bilish, ko‘ngilochoq, diniy, davolanish, qarindoshlar va do‘stlarni ko‘rish va boshqamaqsadlar tufayli kishilar sayohatni amalga oshiradilar. Kayfiyat, moda, umumiy siyosiy iqtisodiy holat va ko‘pgina boshqa omillarga e‘tiborsizlik tufayli mijozlar yo‘qotiladi, natijada, turistik faoliyatda iqtisodiy qiyinchiliklarga sabab bo‘ladi. Masalan, so‘nggi yillarda katta shaharlar va sanoat markazlari aholisi ekologik toza tabiat saqlangan joylardagi ekoturizmni afzal ko‘rishmoqda.

Ma‘lumki, O‘zbekiston tarixiy va madaniy yodgorliklarga boymamlikat. Mana shu bebaho merosimizning ko‘pgina qismi insoniyat mulkiga aylanganligiga ko‘p vaqt bo‘lmagan. YUNESKOning Jahon merosi ro‘yxatiga Xivadagi Ichan Qal‘a 1990-yil, Buxoroning tarixiy markazi 1993-yil, Shahrisabzning tarixiy markazi 2000-yil kiritilgan. 2001-yil 12-16-dekabr kunlari Finlyandiyaning Xelsinki shahrida YUNESKO Jahon merosi Qo‘mitasining navbatdagi yig‘ilishi bo‘lib, unda Samarqand shahri ham YUNESKOning Jahon merosi ro‘yxatiga kiritildi. Demak, endilikda mazkur to‘rttala tarixiy maskan xalqaro hamjamiyat muhofazasida bo‘ladi.

Turizm — aksariyat davlatlar iqtisodiyotining muhim hamda ustuvor tarkibiy qismi bo‘lib, mahalliy aholining ish bilan bandligi, mehmonxonalar, restoran va tomshagohlarning to‘liq ishlashi, xorij valutasining mamlakatga kirib kelishini ta‘minlaydi. Shu bois, ko‘plab mamlakatlar turizm sohasiga katta e‘tibor bilan qaraydilar. Masalan, Fransiyada hukumat yig‘ilishlari vaqtida turizm vaziri bosh vazirning o‘ng tomonidan joy oladi. Fransiyaning Yevropadagi birinchi

raqamlituristik hudud ekanligi va Parij shahrini turizm hisobiga yashab, "Turistik Makka"— deb nom olishi boshqa mamlakatlar havasqilsa arzigulik holdir. Meksika prezidenti esa yirik xalqaro turistikko'rgazmalarni shaxsano'zi ochib beradi. Bunday misollarni yanako'plab davom ettirish mumkin.

Turizmning keng tarqalgan turidam olish va sog'lomlashtirishdir. Inson sog'lig'i har narsadanustun va shu maqsadda u sayohat qiladi. Turizmning keng tarqalgan yo'nalishlaridan biri davolash turizmi bo'lib, uning asosiy turlaridan biri esa faol dam olish bilan bog'liqdir. Hozirgi paytda tibbiyot sohasida davolash kimyoviy hakldan tabiiy yo'nalishga o'tish tendensiyasi ustuvorlikni tashkil qilmoqda. Shu tufayli faol dam olishga mamlakatimizda ham kata e'tibor qaratilmoqda. Uning moddiy-texnika bazasini yaratish borasida bir qancha tadbirlar amalga oshirildi. Faol dam olish hoziri paytda kurortlarda boshqa davlanishlar bilan qo'shib olib borilmoqda. Ular maxsus dasturlar asosida tashkil qilinmoqda. Xullas, davolash turizminii faol dam olish yo'li bilan tashkil qilish inson salomatligi uchun kata ahamiyatga ega. Tabiat qo'yniga sayohat qilish turizmning bir turi va yo'nalish sifatida uzluksiz ommalashib bormoqda. Buning bir qismi tashkiliy ravishda amalga oshirilayotgan bo'lsa, bi qismi o'z holicha amalga oshirilmoqda, ammo bunday dam olishningxavfsizligi kafolatlanmagan. Shu tufayli turizmning boshqa turlari singari uning ushbu turini ham takomillastirish va tashkiliy ravishda amalga oshirishni taqozo qiladi.

Ushbu turizmning bir yo'nalishi o'rmon va turli bog'larda sayr qilishdan iboratdir. Sayr qilish jarayonida inson piyoda yuradi, sof havodan nafas oladi va shular kabi bir qanch faol dam olishning turlarini birlashtiradi. Bu ham o'z navbatida odamning salomatligini tiklash muhim ahamiyat kasb etadi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, mamlakatimizda tabiiy o'rmonlar juda kam. Asosan o'rmonlarimiz inson qo'li bilan barpo qilingan. O'rmon xo'jaliklari tomonidan tashkil qilingan o'rmonlar esa, ko'p hollarda tog'larda va adirlarda joylasgan. Ularga sayohat albatta ma'lum darajada tashkil qilingan bo'lishi lozim. Aks holda yuqorida ta'kidlanganxavfsizlik masalasi biroz xatarli holda qolishi mumkin. Xuddi shunday holatni tog' daralariga sayr qilish borasida ham aytish mumkin.

Adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining 1999-yil 20-avgustdagi "Turizm to'g'risida"gi Qonuni.
2. G.Nazarova, M.Mirzayev va b oshqa la r. Turizm huquqi (o'quv qo'llanma). - T.: Talqin, 2003-y.

Самарқанд шаҳри туризм сайёҳлик хизматлари брендини яратиш

М.Ф.Ахмедова-талаба (СамДАҚИ)

Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасидаги халқаро имиджини шакллантиришда айрим ҳудудлар, хусусан, Самарқанд вилояти ва Самарқанд шаҳрининг туризм салоҳияти беқиёс ўрин эгаллайди. Самарқанд вилоятида

жами 69 та туризм операторлари ҳамда 107 та жойлаштириш воситалари фаолият кўрсатиб келмоқда.

2001 йилда Самарқанднинг ўрта асрлар меъморчилигининг ноёб архитектура шаклларига эга бўлган ёдгорликлари, маданий мерос объектлари, ўз аҳамиятини йўқотмаган илмий, тарихий ва санъат асарлари ҳақли равишда ЮНЕСКОнинг Бутунжаҳон мероси объектлари рўйхатига киритилган. Бундан ташқари, вилоятдаги 37 та диққатга сазовор жой, 18 та монументал масканда 120 дан ортиқ маданият ходими фаолият кўрсатаётган бўлиб, улар меҳмонларга тарихий объектлар ҳақида маълумотлар билан яқиндан таништиришади.

Бугунги кунда Самарқанд вилоятининг туризм салоҳиятини ривожлантириш, ундан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, туристларни ноёб маданий мерос объектлари билан кенг таништириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, ҳудудда замонавий туризм инфратузилмасининг изчил ривожланишини таъминлаш ҳамда «Samarkand city» туризм зонасини барпо этиш мақсадида тегишли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Самарқанд шаҳрининг мавжуд туризм имкониятларидан тўлиқ фойдаланиб келинмоқда, жумладан, ҳудуддаги мавжуд жойлаштириш воситаларининг сифими, уларда кўрсатилаётган хизматлар тури ва сифати, туризм объектларига олиб боровчи йўллар ҳолати, кўнгилочар объектларнинг сони ва улар томонидан кўрсатилаётган хизматлар, экскурсовод ва гидларнинг касб маҳоратлари ва ҳ.з .

Мавсумда ҳар куни 100 дан ортиқ меҳмонхоналарда маҳаллий ва хорижий сайёҳларларга хизмат кўрсатилиб, шаҳар маркази, шунингдек, туташ ҳудудлардаги 30 дан зиёд ресторанларда миллий, корейс, рус ва европа таомлари тайёрланиб, кўнгилочар тадбирлар ташкил қилинмоқда. Меҳмонларнинг ушбу масканларда бўлиши вилоят ҳокимлиги ҳузуридаги Оммавий тадбирларни ташкил этиш ва ўтказиш тартибини янада такомиллаштириш, уларни ўтказишда фуқаролар хавфсизлигини ва жамоат тартибини сақлаш чора-тадбирларини кучайтириш бўйича масъул комиссияси томонидан муҳофазаланган.

Туризм салоҳиятини янада кенгайтириш, хорижий сайёҳлар ва вилоят аҳолиси дам олишлари учун кўшимча инфратузилма объектлари сонини кўпайтириш мақсадида қабул қилинган Вазирлар Маҳкамаси қарорига биноан, 2017-2018 йилларда қиймати 26 миллиард 150 миллион сўмлик 14 та янги меҳмонхона қурилиши белгиланган. Шундан 6 таси Самарқанд шаҳрида, Самарқанд ва Ургут туманларида 2 тадан, Жомбой, Нуробод, Булунғур, Қўшрабат туманларида биттадан янги меҳмонхона бунёд этилади. Умуман, 2021 йилга бориб, ҳудудда 40 та янги меҳмонхона барпо этилади.

Ўрганилган маълумотлардан хулосалар шуни кўрсатадики, соҳани ривожлантиришда Самарқанд шаҳрининг туристик марказ сифатидаги ўзига хос брендини яратиш чора тадбирлари тўғрисидаги лойиха ва таклифлар зарур. Шунинг учун ҳудудда туризмни ривожлантириш бўйича ишлаб чиқиладиган асосий чора-тадбирлар ҳудуднинг турғун “бренди”ни яратишга

қаратилиши лозим. Бундай тадбирлар фақат давлат ва маҳаллий Ҳокимиятларнинг кўллаб-қувватлаши орқалигина амалга оширилиши мумкин. Бунинг учун ҳудуддаги туристик фаолият пухта ўйланган маркетинг сиёсатига асосланган бўлиши лозим. Зеро, аниқ мақсадни кўзлаган ва ресурслар билан таъминланган ҳудудий иқтисодий сиёсат туризм салоҳиятига салбий таъсир этувчи аксарият заиф нуқталарни баргараф этиши мумкин.

Бренднинг туризмга татбиқ этилиши кенг миқёсда ўрганиб чиқилган, аммо уларнинг аксарияти сайёҳлик маҳсулотларининг чекланган турига қарамасдан, сайёҳлик маҳсулотлари билан чегараланиб турибди.

Аслида, брендлар сайёҳлик маҳсулотлари ва хизматларининг деярли барча қирраларини, сайёҳларни қамраб оладиган хатти-ҳаракатлар, танлов ва мақсадли тасвирларни ўз ичига олиб, ички ва ички воситалар орқали тарғиб этилиши лозим.

Parametrga bog`liq ratsional algebraik tenglamalar

*Ю.Нишанов (доцент СамГАСИ), М.Юсупова (студентка)
IM2-гр.физмата АГУ), И.Юсупов (студент гр.101-мен. факультета УС)*

Tabiiy jarayonlarni ifodalovchi juda ko`p tenglamalarda noma'lumlar (yoki noma'lum) bilan bir qatorda bir, yoki bir necha parametrlar ham qatnashishi mumkin. Biz quyida parametrga bog`liq ba`zi algebraik ratsional tenglamalarni qaraymiz. Ularning ba`zilarida modulli ifodalar ham qatnashishi mumkin.

1-misol: a parametrning $x^4 - 4x^2 + a^2 - 1 = 0$ tenglama 3 ta turli yechimlarga ega bo`ladigan qiymatlari topilsin.

Yechilishi. $x^2 = t$ deb belgilansa, $x^4 = t^2$ va tenglama $t^2 - 4t + a^2 - 1 = 0$ shaklga keladi. Agar bu tenglamada $t_1 > 0$, $t_2 > 0$ bo`lsa, berilgan tenglama 4 ta turli yechimlarga ega bo`ladi; $t_1 \cdot t_2 < 0$ bo`lsa, 2 ta turli yechimlarga ega bo`ladi; $t_1 < 0$, $t_2 < 0$ da yechimga ega bo`lmaydi; $t_1 > 0$, $t_2 = 0$.

yoki $t_1 = 0$, $t_2 > 0$ bo`lganda esa 3 ta turli yechimlarga ega bo`ladi. Shu sababli berilgan tenglama 3 ta turli yechimga ega bo`lishi uchun

$t_{1,2} = 2 \pm \sqrt{4 - (a^2 - 1)} = 2 \pm \sqrt{5 - a^2}$ da

$t_1 = 2 + \sqrt{5 - a^2} > 0$ va $t_2 = 2 - \sqrt{5 - a^2} = 0$ bo`lishi kerak. Bundan $2 = \sqrt{5 - a^2}$, $4 = 5 - a^2$, $a^2 = 1$ yoki $a = \pm 1$ Javob: $a = \pm 1$

2-misol: $x = 1 + \sqrt{2}$ soni $x^3 - a^2x^2 + (2a-1)x + |a| = 0$ tenglamaning ildizi bo`lsa ($a \in \mathbb{Q}$), a ni va tenglamaning qolgan ildizlarini toping.

Yechilishi. $(1 + \sqrt{2})^3 - a^2(1 + \sqrt{2})^2 + (2a-1)(1 + \sqrt{2}) + |a| = 0$ tenglikdan $a \leq 0$ bo`lganda ($a \in \mathbb{Q}$), ya`ni a-irratsional son bo`lishi va $a > 0$ bo`lganda esa $a = 2$

bo`lishini topamiz. U holda $x^3 - 4x^2 + 3x + 2 = 0$

$x^3 - 2x^2 - 2x^2 + 4x - x + 2 = 0$, $(x-2)(x^2 - 2x - 1) = 0$, $x = 2$, $x^2 - 2x - 1 = 0$ dan $x = 1 \pm \sqrt{1+1}$, yoki $x = 1 \pm \sqrt{2}$

3-misol. a parametrning qanday qiymatlarida $x^3 - 4x^2 + 8x - a = 0$ tenglama ildizlaridan birining moduli 2 ga teng bo`lishi aniqlansin.

Yechilishi: $|x|=2$

1. $x = -2$ bo'lsin. U holda $(-2)^3 - 4(-2)^2 + 8(-2) - a = 0$, yoki $a = -40$

2. $x = 2$ bo'lsin. U holda $2^3 - 4 \cdot 2^2 + 8 \cdot 2 - a = 0$, yoki $a = 8$

Demak, $a = -40$, yoki $a = 8$ bo'lishi kerak.

4-misol: $2a(a-2)x = a-2$ tenglamani a parametrning turli qiymatlarida yeching.

Yechilishi. $a = 0$ da $0 = -2$ noto'g'ri tenglik hosil bo'ladi, ya'ni tenglama yechimga ega emas.

$a = 2$ da esa, $0 = 0$ bo'ladi, ya'ni tenglama cheksiz ko'p yechimga ega bo'ladi.

$a \neq 0$ va $a \neq 2$ bo'lsin. U holda $x = \frac{1}{2a}$ yechimga ega bo'lamiz.

5-misol: $\frac{x}{a(x+1)} - \frac{2}{x+2} = \frac{3-a^2}{a(x+1)(x+2)}$ tenglamani yeching.

Yechilishi. $a = 0$ da tenglama ma'noga ega bo'lmaydi. Shu sababli $a \neq 0$

holni qaraymiz. Ayniy shakl almashtirishlardan so'ng $x^2 + 2(1-a)x + a^2 - 2a - 3 = 0$

kvadrat tenglama hosil bo'ladi. Bundan $D = 4(1-a)^2 - 4(a^2 - 2a - 3) = 16$ va

$$x_1 = a + 1, \quad x_2 = a - 3.$$

a parametrning ba'zi qiymatlarida chet ildizlar paydo bo'lishi mumkin, chunki ayniy shakl almashtirishlar natijasida tenglamaning aniqlanish sohasi kengayib ketadi. Shu sababli, yechimlar orasidan $x + 1 \neq 0$, $x + 2 \neq 0$ shartlarni qanoatlantiradiganlarini ajratib olishimiz kerak bo'ladi:

$$x_1 + 1 \neq 0, \quad (a + 1) + 1 \neq 0, \quad a \neq -2;$$

$$x_1 + 2 \neq 0, \quad (a + 1) + 2 \neq 0, \quad a \neq -3;$$

$$x_2 + 1 \neq 0, \quad (a - 3) + 1 \neq 0, \quad a \neq 2;$$

$$x_2 + 2 \neq 0, \quad (a - 3) + 2 \neq 0, \quad a \neq 1.$$

Shunday qilib,

1) $a = -2$ da $x = -5$;

2) $a = -3$ da $x = -6$;

3) $a = 2$ da $x = 3$;

4) $a = 1$ da $x = 2$;

5) $a = 0$ da $x \in \emptyset$.

6) $\begin{cases} a \neq -2 \\ a \neq -3 \\ a \neq 2 \\ a \neq 1 \\ a \neq 0 \end{cases}$ da $x_1 = a + 1, x_2 = a - 3$ bo'ladi.

6-misol: a parametrning qanday qiymatlarida $x^2 - 6ax + (2-2a+9a^2) = 0$ tenglamaning ikkala ildizi ham 3 dan katta bo'ladi.

Yechilishi. Ikkala ildizi ham 3 dan katta bo'lishi uchun ulardan kichigi 3 dan katta bo'lishi yetarlidir. Tenglamadan $D = 36a^2 - 4(2-2a+9a^2) = 8a - 8$ va

$$x_{1,2} = \frac{6a \pm \sqrt{8a-8}}{2} = 3a \pm \sqrt{2a-2} \quad \text{Bundan } 2a-2 \geq 0, \quad a \geq 1 \text{ bo'lishi kelib chiqadi.}$$

- 1) $a = 0$ da $x^2 + 2 = 0$ va tenglama yechimga ega emas.
- 2) $a < 0$ bo'lganda $D < 0$ va tenglama yechimga ega emas.
- 3) $0 < a < 1$ bo'lsin. U holda $D < 0$ va yechim mavjud emas.
- 4) $a = 1$ da $x = 3$ bo'ladi.
- 5) $a > 1$ bo'lganda kichik ilddiz $x = 3a - \sqrt{2a-2}$ bo'ladi.

Shartga ko'ra, $3a - \sqrt{2a-2} > 3$, $3a - 3 > \sqrt{2a-2}$ Bundan,

$$\begin{cases} 3a - 3 > 0 \\ 2a - 2 \geq 0 \\ 9a^2 - 18a + 9 > 2a - 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a > 1 \\ a \geq 1 \\ 9a^2 - 20a + 11 > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a > 1 \\ 9(a-1)\left(a - \frac{11}{9}\right) > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a > 1 \\ a \in (-\infty; 1) \cup \left(\frac{11}{9}; +\infty\right) \end{cases}$$

va, $a > \frac{11}{9}$ da $x = 3a \pm \sqrt{2a-2} > 3$ tengsizlik o'rinli bo'ladi. Demak, javob: $a > \frac{11}{9}$

Иссиқлик таъминоти тизимини ишлатиш асослари

М.Ў.Нурманова Сиёб қурилиш ва миллий хунармандчилик касб-хунар коллежининг катта ўқитувчиси М.Ш.Нурмуминов СамДАҚИ

Ҳозирги замон марказлашган иссиқлик таъминоти ва иссиқликни ишлаб чиқариш ишлатиш билан боғлиқ бўлган мураккаб энергитикхизматни талаб қилади.

Ҳар бир бўлимнинг келишуви ҳаракатларига боғлиқ равишда амалга оширилишини талаб этади. Бу ўз навбатида иссиқлик таъминотини узлуксиз ишлашини ва иссиқлик манбаидаги ускуналарни тармоқнинг ва абонентларнинг авариясиз ўрнатилган график бўйича ишлатишни таъминлайди.

Иссиқлик таъминоти тизимидан фойдаланувчи (эксплуатация қилувчи) ташкилот иссиқлик таъминоти тизимидаги қурилиш ишларини боришини текширади.

Ишга туширишда ва созлашда техник назорат қилиш, иссиқликни узатишни режалаштиришни ишлаб чиқиш ва назорат қилиш механизимини иссиқлик тармоқлари томонидан ва ускуналарини прафлактик таъмирлашни доимий равишда хужаликни зевеналарини техник иқтисодий кўрсаткичларини ўз навбатида мукаммалаштириши зарур.

Бу чора тадбирларни бажартириш учун экцпулатация хизмати ташкил этилди.

Экцпулатация хизматининг тузилиши иссиқлик энергиясини манбаларини қувват бирлигида ва сони иссиқлик тармоқларининг таъсир радиуси ва бошқа омилларга боғлиқ.

Ҳозирги кунда эксплуатация хизматининг ташкиллаштиришнинг учта асосий гуруҳи аниқланган.

Биринчиси коммуналдан ёки ишлаб чиқариш ИЭМ ва унга уланган туман чуққи қозон умумий фойдаланишларни бирлаштирувчи иссиқлик таъминоти тизимлари ;

Иккинчиси квартал ва туман қозонхоналарда айрим ҳолдаги квартал ва туман иссиқлик таъминоти тизимлари;

Учунчиси маҳаллий ва катта бўлмаган квартал қозонхоналардан айрим ҳоллардаги иссиқлик таъминоти тизимлари;

Биринчи юқори гуруҳда иссиқлик таъминоти тизимини барча унсурлари (иссиқлик манбаи иссиқлик тармоғининг истеъмолчилар бу жойда назарда тўтиляпти.) ўзининг ташкиллаштириш бошқарувдан турли хил қозонхоналар ва хужаликларга таалукли. Иккинчи гуруҳида иссиқлик энергия манбаи ва иссиқлик тармоғи бирлашган (қушма) қозонхоналар ва иссиқлик тармоқловчи корхоналарга тегишли бўлиб, уларни қармоғига иссиқлик энергиясини турли хил турар жой коммунал соҳаларда ишлатиладиган ташкилотларда уларни тарқатиш ва назорат қилиш. Учунчи гуруҳда барча иссиқлик таъминоти тизими яшаш бўлими ёки ҳар-хил турдаги идора корхоналари назарда тўтилган.

Иккинчи ва учунчи гуруҳда хизмат кўрсатиш туман ёки шаҳар халқ намаёндлари (депутатларга) бўйсинади.

Булардан истисно сифатида ўзида юқори малакага эга бўлган ходимларга мавжуд бўлган ишлаб чиқариш корхоналари ўз иссиқлик энергия манбаига эга ишлаб чиқариш муассасаси.

Бу ҳолда иссиқлик таъминоти тизимини эксплуатация қилиш корхона бош энергитикасини бирорта бўлимига юклатилади.

Эксплуатация қилиш хизматининг энг юқори шакли бир нечта ИЭМ тармоқларидан иссиқлик тармоғига эга бўлган йирик маданият ва саноат марказларида ташкил қилинади. Уларда туман энергитикабошқармасига бўйсинувчи иссиқлик тармоғи деб юритиладиган иссиқлик тармоғи кохонаси ташкил этилди.

Иссиқлик тармоғи ИЭМ иссиқликни олиб, ташқи иссиқлик тармоғи бўйича иссиқлик энергиясини тарқатадиган иссиқлик пунктларига тақсимлашни ва уни истеъмолчиларга фойдаланишга раҳбарлик қилишни муҳокама қилади. Иссиқлик тармоғини фаолияти ўзи хизмат олиб бораётган барча иссиқлик тармоқлари тарқалади. Қурилиш монтаж қилиш ишларини бажарилиши қурилиш давомида барча бажариладиган ишларнинг сифатини ва назоратини ва иншоатнинг ишончлили эканлигини объектни қурилишни бошидан бошлаб то охирига тайёрлик даражасига эксплуатация қилиш. Бу ҳолатни техник хизмати назорат қилиб бориш зарур. Техник назорат тармоқ тумани лойиҳалаш ва қурилиш монтаж ташкилоти ва иссиқлик таъминоти тизимларини қатъия вакиллари томонидан тузилган комиссияга юкланади.

Ишчи босими 1.6 Мпа дан ошган ва иссиқлик ташувчининг ҳарорати доимий 115°C дан катта ва қувур ўтказгичлари диаметри 100ммдан ошганда эксплуатацияга давлат техник назорати билан биргаликда қабул қилинади. Бу ташкилотларда қайд қилиниши лозим. Қурилиш ва иссиқлик таъминоти объектларининг қабул қилинадиган техник назорат комиссияси томонидан лойиҳаллаштириш. Қурилиш ва эксплуатация қилиш қоидаларига риоя қилган ҳолда қўйдаги асосий конструкциялар ва мийёрий кўрсатмалардан

келиб чиқиб,”Электр станциялар ва тармоқларни техник эксплуатация қоидалари(Энергия 1977 й)“Электр ва иссиқлик энергиясидан фойдаланиш қоидалари”,“Қурилиш меъёрлари ва қоидалари”, “Иссиқлик тармоғини хизмат кўрсатишида қилинганда техник хавфсизлиги қоидалари” сингари йўриқнома ва чоп этилган муҳандис ва шу соҳа вакилларининг асарларидаги қоидаларга риоя қилишни талаб этади.Ундан ташқари иссиқлик тармоғини назорати ва қабул қилиш иссиқлик тармоғи ёки бирлашган қозонхона корхонаси(БҚК) ва иссиқлик тармоғи(ИТ) билан келишилган лойиханинг техник шартлари бўйича олиб борилади.Комиссия ишини бажарувчисидан қурилиш меъерий ва лойихавий ечимларини уларга қаттиқ риоя қилган ҳолда бажарилганлиги талаб қилиниши лозим.Ишга тушириш схемасининг асоси қилиб янгидан қурилган ёки ҳаракатидаги (ишлаб турган)иссиқлик тармоғининг ижро схемаси қабул қилинади.Иссиқлик тармоғини ташкилий ҳолда олиб бориш учун у секция участка учун ишга тушириш схемасида участканинг тўлдирилиши вақти учун зарур бўлган ҳажм (идиш)гривазавекларда тарқалиш пунктларидан задвижкаларнинг П ва саълник шаклидаги компенсаторларнинг жойлашувлари кўрсатилади.Тармоқни ишга тушириш режасида иситиш участкалардан тўлдирилиши кетма-кетлиги ҳамда ҳар –хил вақтлардаги босим чидашбериш муддати кўрсатилади.Ишчиларни жойлаштириш режаси кузатувчиларни компенсаторлар таянч ҳаво ва сув чиқариш мосламалари назорат асбобларини ҳолатини кузатиб беришдан келиб чиқади.Хизматчи ходимларни ишга тушириш пайтида биргаликда ишни раҳбари томонидан ташкил этилади.Ишга тушириш туман тармоғи навбатчисидан руҳсат олингандан кейин бошланади.Иссиқлик тармоғини ишга тушириш тўлдириш ювиш қиздириш ва синовлардан иборат бўлади.бу ишларни кетма-кетликда бажарилишини иссиқлик тармоғини ишлатилишига ётқизилиш усулига ва ишга тушириш вақтига боғлиқ бўлади.

Хулоса қилиб шуни айтмоқчиманки,иссиқлик таъминотида то истеъмолчиларнинг талабини бажаргунча бу тармоқда ҳам талайгина ишлар олиб борилади.

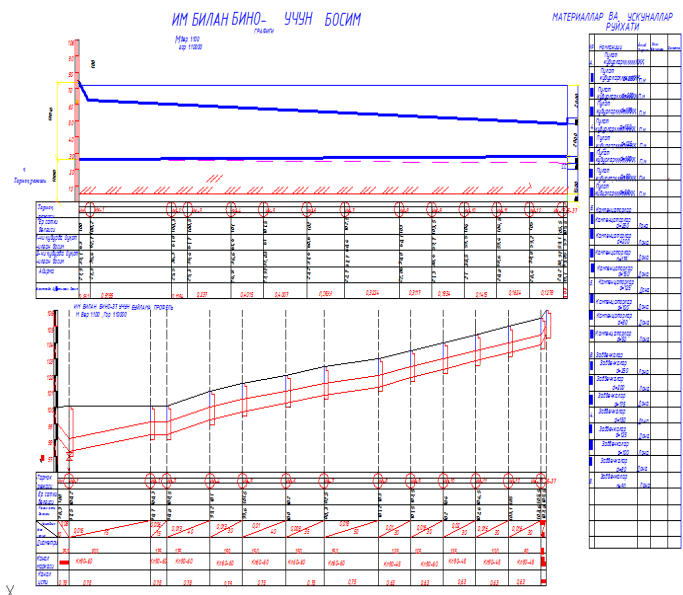
Иссиқлик таъминоти тизимини созлаш

З.И.Холмуродова СамДАҚИ, М.Ў.Нурманова Сиёб қурилиш ва миллий ҳунармандчилик касб-ҳунар коллежсининг катта ўқитувчиси

Иссиқлик манбаи тармоқлар истеъмолчиларни нормал фаолият кўрсатиши ускуналар ҳолатини доимий назорат қилиш ва иссиқликни берилган параметрларида иссиқликни узатишида режимини сақлашдан иборат. Созилашнинг вазифаси шундан иборатки юкламаларни ҳамма режими остида иссиқликни узлуксиз тайёрлаб беришини таъминлайди ва иссиқликни ишлаб чиқишини ва унинг истеъмоли орасидаги максимал мувофиқликни ўрнатиши. Иссиқлик таъминотини барча звеноларида келишилган юкламалар созлаш орқали эришилади.Иссиқликни узатиш суткалик йиллик юкламалари

графиги асосида режалаштирилади. Суткалик графигини иссиқлик тармоғи диспечирлик хизмати орқали оби-ҳавони дастлабки прогнози бўйичатузилиб станцияга бажарилишидан бир кун олдин узатилади. Суткалик график талабнома хужжати бўлиб унда туман бўйича зарур бўладиган иссиқлик ташувчининг параметрлари ва соатбай сарф меъёри ва типлофикация ускуналарининг юкланиш меъёри кўрсатилади. Турар жой коммунал истеъмолчиларига иссиқлик узатиш меъёрий градианти талабнома тузишда бу туманинг ўтган йилги қилинган иссиқлик истеъмоли эътиборга олиниб, тузатиш киритилади. Станция ускуналарини ишлаши режимга талаб ҳам диспечир тармоғи туманлари ва об-ҳаво маълумотларини аниқлаштириш бўйича олинadиган маълумотлар ва билдишномалар асосида оператив ҳолда тузатишлар киритилади. Иссиқлик станциясининг хизматчи ходимларининг талаб режимлари қаттиқ риоя қилиниши ва иссиқлик ташувчининг параметрларининг назорат қилиниши пункт тармоқ сувини зарурий даражага қиздирилмаслиги хонадаги ҳаво ҳароратини пасайишига тармоқ сувини юқори ҳароратда қайтиши иссиқлик ташувчини ҳайдашдаги электро энергияни кўп сарф бўлишини ҳосил қилади. Узатувчи ва қайтучи қувурлардаги сув ҳароратини ҳисобий қийматидан фарқланишини (оғиши) $+2^{\circ}\text{C}$ оралиғида рухсат этилади. Иссиқликни узатиш ва уни истеъмолчиларга ҳар қандай бузилишлар иссиқлик манбаи ва истеъмолчиларнинг молиявий ҳисобларида эътиборга олинади. Иссиқлик таъминоти режимларида созлашда иссиқликни бир хил шароитида бўлмаган турли хил масофага узатишни эътиборга олган ҳолда зарурий катта масофаларга эга тармоқларда режимларни созлашда станцияга яқин жойларда истеъмолчилар иссиқликни янги параметрларини узоқдагиларига нисбатан тез қабул қиладилар. Бу кичкина иссиқлик ташувчини иссиқлик манбаларни тармоқни охиригача силжиш вақти сувнинг тезлиги катта бўлмаган ҳолда (2 м/с) кўп вақтни ҳосил қилиши мумкин. Бундай ҳолларда бошқа жойлашган истеъмолчилар иссиқликни ортиқча ҳароратини ва узоқда жойлашганлигини истеъмолчиларга етмай қолишини эътиборга олган ҳолда марказий созлаш маҳаллий созлаш билан тузатиш қилинади. Маҳаллий созлашни ҳар –хил тармоқ туманларида марказий диспечирлик пунктлари диспечрлар томонидан изоляция қилинади. Иссиқлик ташувчининг характерли нуқталари харакатнинг муддатини созлаш билан аниқлайди. Созлаш янги тармоқлар қурилган ёки ҳароратда таъмирлашдан сунг амалга оширилиб бундай созлаш ишига тушириш деб, аталади. Тармоқни эксплуатация қилиш пайтида созлаш иссиқлик истеъмол режимларини яхшилаш мақсадида қабул қилинади. Ишга туширишдаги созлаш кўп тақсимлагичларнинг термометрларда иссиқликни ташувчининг ҳисобий тақсимланишини ва иссиқлик истеъмол қилувчи ускуналарини тежамкор ишини таъминлаш учун зарур. Агарда киришда автоматлаштирилган бошқаргичлар мавжуд бўлса ишга тушириш созлашнинг вазифаси сарф бошқаргичларнинг тармоқни ҳисобий гидравлик режимга мос бўлган ҳисобий сарфни ўтказишга олиб келинади. Абонентга бошқаргичлар бўлмаган ҳолатларда созлаш турли хил

усулларда олиб борилади. Улардан биттаси режалаштирилган деб юритилади. Бу усул истеъмолчиларни тармоққа кетма-кет улашдаги режмини созлашдан иборат. Тармоқни ишга туширувчи созлаш режалаштириш услубига асосан абонентларни тартиб билан уланиш режаси амалга оширилади.Энг оддий созлаш абонентларни тармоқнинг охиридаги иссиқлик манбаи тамон ёки иссиқлик манбаидан тармоқнинг охириги йўналишига кетма-кет уланади. Ҳар бир абонент учун ишга тушириш сув сарфи ўрнатилади.Сарфнинг катталиги уланадиган абонентларнинг сонига ҳар бир истеъмолчига сарфнинг меъёрий сарфига меъёрий тармоққа улаш кетма-кетлигига боғлиқ.Водоводни ишга туширишда сувнинг ҳисобий сарфини тармоқнинг тўлишига ва унинг шартига ва тармоқдан кечроқ қушилиши мумкин бўлган абонентларнинг узиб қўйилишига қараб ҳисобланади. Кейинги абонентларга уланиб,бориши билан ишга тушувчи сарф ҳар бир абонентга камая боради. Энг сунги абонент уланганда барча истеъмолчиларда сувнинг нормал ҳисобий сарфи ўрнатилади.Дастурлаш усули билан тармоқни созлашни ҳисоблашни конкрет мисолда кўрсатиш мумкин.



1-расмдаги пьезометрик график бўйича қабул қилинган А ва Б тугундаги

$(\Delta P_A, \Delta P_B)$ тўғри келадиган босим шунга мос (тўғри келадиган ответкалар тугунларга тўғри келадиган напорлар $(\Delta H_A, \Delta H_B)$ орқали аниқланган Учунчи абонент кўшилгандан сунг задвечкани очиклик даражаси шундай бўлиши керакки абонентга кириш орқали $126.5 \text{ м}^3/\text{соат}$ сув ўтсин.Тармоққа иккинчи абонент уланганда иккинчи абонентга кирадиган задвечканинг очилишида $227 \text{ м}^3/\text{соат}$ созланиши бу пайтда учунчи абонентга задвечканинг аввалги очилиши бўйича сувнинг ўтиши $126.5 \text{ м}^3/\text{соат}$ $114 \text{ м}^3/\text{соат}$ гача камаяди.фақатгина бу шароитдагина биринчи абонент улангандан кейин барча истеъмолчиларда сувнинг ҳисобий сарфи ўрнатилади

1-жадвал. Тармоқ сувининг ишга тушириш сарфини абонентларга киришдаги ҳисоби.

Аниқлан адиган катталик	Ҳисобий катталик	Ҳисоблаш
3-абонентни ва тармоқни гидравлик характери ка си	$S_{I,3} = S_I + S_{II} + S_{III} + S_3$	$0.233 + 0.44 + 9.45 + 13.62 = 23.763 \text{ Пасоат}^2 / \text{с}$
3-абонентни ишга тушириш сарфи	$V_3^n = \sqrt{\frac{\Delta P_0}{S_{I,3}}}$	$\sqrt{\frac{38000}{23.763}} = 126,5 \text{ м}^3 / \text{саом}$
3-абонентни ишга тушириш сарфи коэффиценти	$\alpha_3 = \frac{V_3^n}{V_3}$	$\frac{126,5}{102,5} = 1,23$
Тугунинг гидравлик характери ка си	$S_B = \frac{\Delta P_B}{(V_2 + V_3)}$	$\frac{9,1 * 25,4 * 9,75}{(205 + 102,5)} = 57 \text{ Па} / \text{м}^6$
Тармоқни 2 ва 3-абонентлар билан гидравлик характери ка си	$S_{I,1,2,3} = S_I +$	$0,253 + 0,44 + 2,57 = 3,263 \text{ Па} + \text{саом} / \text{м}^6$
2 ва 3-абонентлар улангандан сунг тармоқда ўрнатиладиган сувнинг умумий сарфи.	$V_{2,3}^{II} = \sqrt{\frac{\Delta P_0}{S_{I,2,3}}}$	$\sqrt{\frac{38000}{3.263}} = 3,41 \text{ м}^3 / \text{саом}$

Роль информационных технологий в повышении качества и эффективности процесса строительстве зданий и сооружений в Узбекистане

Тухташов Б.Н., Сувонов О.Ш. кафедры «Начертательной геометрии и инженерной графики» Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт, Узбекистан, г. Самарканд

Аннотация

Ушбу мақолада Ўзбекистан худудида қуриладиган бино ва иншоотлар сифатини оширишда технологик жараёнларини ёритиш масалалари тўғрисида тўхталиб ўтилган. Ундан ташқари қурилиш монтаж ишлари сарф – харажатлари ҳам ҳисобга олинган.

Annotation

The article is discussing questions of improving the quality of technological processes in construction of buildings and problems of estimating. Besides of this, there are some words about the expenditure of constructions.

К строительству зданий и сооружений следует приступать только после выполнения соответствующей организационно-технологической подготовки. Следует отметить что, необходимо учитывать при выборе методов и способов строительства.

Организационно-техническая подготовка к строительству обеспечивает: планомерное развёртывание к осуществлению строительно - монтажных работ; рациональную организацию их в общей технологической последовательности: снижение себестоимости работ; повышение качества строительства.

Прежде всего осуществляются следующие организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке:

- составление генерального плана застройки земельного участка;
- выбор проекта дома, разработка рабочих чертежей и смет;
- подсчёт объёмов работ по видам и конструктивным элементам;
- составление спецификаций для приобретения инженерного оборудования, приборов учёта и контроля, кабельной продукции и других изделий;
- решение вопросов поэтапного обеспечения строительства материалами, изделиями и конструкциями;
- выбор строительной организации для осуществления запланированного строительства;
- достижение соглашения со специалистом-доверенным лицом застройщика о выполнении им функции технического надзора строительного адвоката заказчика;
- определение объёма работ, сроков выполнения и численности рабочих по каждому этапу работ (устройство фундаментов, стен, перегородок, перекрытий, крыши) в соответствии с трудозатратами, указанными в сметах.

Состав работ подготовительного периода застройщику следует иметь в виду, что до начала строительства необходимо ознакомиться с законодательной базой, регламентирующей строительство объектов недвижимости на данной территории.

После выполнения организационных мероприятий начинается подготовительный период, в процессе которого выполняют работу по подготовке площадки к строительству жилого дома и других строений:

- составление строительного плана участка;
- расчистку территории строительной площадки и снос неиспользуемых в процессе строительстве строений;
- выборку плодородных слоев земли с мест расположения предполагаемых построек и их складирование в отвалы;
- планировку территории и обеспечение современных стоков поверхностных вод;
- обозначение в натуре (на местности) главных осей сооружений;
- искусственное понижение (в необходимых случаях) уровня грунтовых вод;
- устройство временного въезда и выезда автотранспорта на территории участка;
- устройства ограждения участка;
- прокладку временных сетей водоснабжения и электроснабжения;
- устройства площадок и помещений для складирования и сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- подготовка временных помещений и условий для прибывания рабочих;
- обеспечение строительной площадки средствами пожар тушения.

На схемы строительного плана участка обозначают: границы участка; выезд на участок; контуры строящихся объектов; линии временных сетей водоснабжения и электроснабжения; площадки для складирования материалов; место хранения срезанного плодородного растительного слоя; место складирования грунта котлована и других.

Осуществление через перечисленных выше организационных и инженерно-технических мероприятий по подготовке к строительству зависит от выбора проекта, состава рабочей документации, профессионального уровня тех, кто будет осуществлять строительство.

Затраты на строительство зданий зависит от выбора типа зданий, состава проектной документации, качества инженерного оборудования и применяемых строительных материалов, объема подготовительных работ и других причин.

Структура затрат на строительство, допустим для дома «под ключ» распределяется примерно в следующем соотношении (таблица 1).

Таблица 1. Структура затрат на строительство дома

№	Наименование	Затраты %
1	Коробка	40
2	Отопление	9
3	Водоснабжение, канализация	7
4	Электричество	6
5	Отделочные работы	38
Всего		100

Расходы на строительство «коробки» распределяются ориентировочно в пропорциях, указанных в таблице №2.

Таблица №2. Расходы на «коробку»

№	Виды работ	Затраты %
1	Фундаменты	15
2	Стены	30
3	Перекрытия и лестницы	12
4	Кровля	18
5	Фасады и проём	25
Всего		100

Однако эти процентные соотношения затрат для каждого конкретного дома будет по некоторым показателям значительно отличаться.

Используемая литература

1. Аханов В.С., Ткаченко Г.А., Справочник строителя.— Ростов-на/ Дон, 2003 г.
2. Либман Н.Б., Жилой дом. Строительство без ошибок.—Москва, 1997 г.
3. Сергеев В.И., Крыши и кровли. —Ростов- на/ Дон 2000 г.
4. www.search.re.uz-Узбекистоннинг ахборотларини излаб топиш тизими.
5. www.ddi.uz— "Ракамли ривожланиш дастури".

Экономические проблемы автомобильных дорог в Узбекистане

*Бахриев Абдусалом, Облокулов Фаррух—студенты группы 303–АДиА,
Научный руководитель: Хамракулова О.Д. – доцент СамГАСИ*

В Узбекистане в Год активных инвестиции и социального развития (2019 год), роль и значение автомобильных дорог возрастает в плане дальнейшего развития рыночной инфраструктуры. [1]

Состояние и эффективность использования автомобильных дорог являются решающими факторами, которые определяют уровень развития автомобильных перевозок в стране. На хорошо спроектированной дороге с твердым и ровным покрытием автомобиль может развивать предусмотренную скорость и перевозить пассажиров или товары, соответствующие его максимальной грузоподъемности. Имеется при этом

большой экономический эффект, связанный с уменьшением расхода топлива и стоимости перевозок, а также увеличением срока службы транспортного средства. Самое главное, у страны с хорошим техническим состоянием автомобильных дорог имеются большие шансы стать транспортным коридором и центром международных транзитных перевозок, что позволит поднять показатели экономического роста на новый уровень.

Благодаря своему выгодному географическому расположению Узбекистан, находящийся в самом сердце Центрально-Азиатского региона, испокон веков является своеобразным мостом между Востоком и Западом. Еще в древности здесь проходил Великий Шелковый путь, посредством которого осуществлялись торговля и культурный обмен между различными государствами. Конечно, древние дороги были далеки от совершенства, рассчитаны для вьючного транспорта, и поездки по ним были трудны и не безопасны. Однако их наличие давало возможность передвижения по необъятным просторам, освоения новых земель, ведения торговых дел. Как свидетельствуют исторические источники, в какой бы фазе своего исторического развития не находились народы, населявшие территорию нашей страны, в центре внимания всегда оставался вопрос строительства новых дорог и развития торговых отношений. Так, при Амуре Темуре считалось, что мир благоустроен благодаря купцам и поэтому выделялись большие средства на строительство новых торговых путей и сооружений.

В настоящее время общая протяженность сети автомобильных дорог Республики Узбекистан составляет свыше 184 тысяч километров. Из них более 42,7 тысяч километров являются автодорогами общего пользования, которые подразделяются на дороги международного, республиканского и местного (областного) значения. Сюда же входит и так называемая Узбекская национальная автомагистраль протяженностью 2755 километров. Кроме этого, имеются более 67,2 тысяч внутрихозяйственных сельских автомобильных дорог, свыше 62,0 тысяч километров сельских и городских улиц, более 5,4 тысяч километров дорог предприятий, а также свыше 6,6 тысяч километров ведомственных инспекторских дорог. [2]

По оценкам экспертов ПРООН в Узбекистане, на сегодняшний день основная часть грузовых и пассажирских перевозок приходится именно на долю автомобильных дорог. В частности, перевозки по автодорогам составляют около 85 процентов всех грузовых перевозок и свыше 95 процентов – пассажирских, что подтверждает особую роль и значение автодорог в социально-экономической жизни страны. В этих условиях большое значение приобретают задачи по созданию в стране транспортно-коммуникационной сети, обеспечивающей потребителям надежной, удобной, безопасной и рентабельной транспортной связи.

Один из важнейших нормативно-правовых актов, регулирующих сферу дорожного хозяйства – Закон Республики Узбекистан «Об автомобильных дорогах» был одним из первых документов, принятых на заре независимости. С учетом требований современного этапа развития системы автодорог

страны, международного опыта их строительства и эксплуатации, требования к строительству автомобильных дорог возрастает. В этой связи, необходимо отметить наличие серьезных проблем в данной отрасли.

Одной из таких проблем в Узбекистане является плачевное состояние дорог. Расходы на строительство дорог в Китае 6 раз, в Польше в 7,5 раза ниже, чем в Узбекистане. Несмотря на это, большинство дорог в нашей стране в плохом состоянии. Это также является причиной многочисленных дорожно-транспортных происшествий. За 6 месяцев 2018 года произошёл 871 ДТП, погибло 943 человека, многие получили телесные повреждения.[3] Причиной этого – низкий уровень знания ПДД у водителей и пешеходов, игнорирование правил и взаимное неуважение участников дорожного движения.

Например, не все жители Ташкента довольны состоянием своих дорог и улиц, особенно это касается дорог внутри кварталов и массивов. Ям, ухабов и колдобин на них хватает. Парой встречаются такие участки, где в дождь и снег просто невозможно пройти: на пути – мини болото или месиво грязи. Причем стоит сказать, что в большинстве своем внутриквартальные дороги служат как пешеходам (ввиду отсутствия тротуаров), так и автомобилистам. Таких участков в Ташкенте множество. Такие проблемы встречаются не только в столице, но и в других городах нашей страны. В Самарканде немало факторов, способствующих ДТП. Это – разбитые дороги, открытие люки, незаметные водителям дорожные знаки или их отсутствие, обилие знаков запрещающие остановку и т.д. Недовольствосамаркандцев и гостей древнего города вызывает еще и отсутствие мест парковки для автомобилей. Строятся самые различные объекты, но никого – ни архитекторов и проектировщиков, ни строителей, ни работников УБДД не интересует отсутствие стоянок. Одним из больших проблем для водителей Самарканда – это открытые люки посреди проезжей части дорог, отсутствия светофоров и старые дорожные знаки, которые заржавели и покосились.

Утверждена программа организации производства и установки дорожных знаков и нанесения устойчивых дорожных разметок на автодорогах республики на 2019–2023 годы. Намечено установить 409,3 тысячи знаков и нанести 170,7 тысячи км разметки. На эти цели будет направлено 382,265 млрд сумов.[4]

Основными причинами такого положения на дорогах являются:

- Отход от основного технологического процесса обновления и ремонтирования автомобильных дорог;
- Недостаток квалифицированных кадров по данному направлению строительстве автомобильных дорог;
- Недостаток в инновационных исследованиях по строительству новых дорог;

Что надо делать этими проблемами? Как навести порядок на наших дорогах?

В этой связи, мы предлагаем следующие рекомендации:

•Снижение расходов при эксплуатации автомобильных дорог за счет повышения качества дорожных ремонтных работ и благоустройства территорий, а также использования современных износостойких материалов, комплектующих, компонентов, отвечающих современным требованиям к техническим средствам регулирования, а также адаптированных к по горно-климатическим условиям регионов Узбекистана.

•Повышение информированности участников дорожного движения по принципу «говорящая дорога» путем установки достаточного количества дорожных знаков и информационных указателей, в том числе на иностранных языках, обеспечивающих участникам дорожного движения качественную навигацию по маршрутам следования.

•Создание условий для максимального удобства и комфорта пользователей автомобильных дорог, снижения негативного воздействия транспортных средств на экологию за счет повсеместного озеленения, благоустройства и архитектурно-ландшафтного конструирования придорожных территорий с рациональным интегрированием в них объектов инфраструктуры;

•Широкое внедрение информационные – компьютерные технологии, технических средства и программные продукты в процессы строительства, обустройства и эксплуатации автомобильных дорог;

•Привлечение иностранного инвестора для создания совместного предприятия по производству и эксплуатации дорожных знаков, красок и термопласта для разметок и других элементов регулирования дорожного движения.

Слабые взаимодействия

Порманова Р. Т¹. Порманов Ж. Т².

Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт- ассистентка¹, 60-школа² учитель по физике

Аннотация: История развития теории слабых взаимодействий весьма поучительна, так как факты были способны подтвердить диаметрально противоположные точки зрения на основные законы науки.

Ключевые слова: Бета-распаде, Электрон энергии, масс материнского, дочернего ядра, спектра нейтроном, магнитное поле, инверсия.

Рассмотрим теперь более подробно состояние теорий, не имеющих никакого соответствия в классической физике. Теория слабого взаимодействия, несмотря на это обстоятельство, находится в весьма удовлетворительном состоянии. Уже было упомянуто, что это те взаимодействия, которые ответственны за бета-распад ядер. Некоторые процессы с мезонами тоже сводятся к аналогичным схемам. История развития теории слабых взаимодействий весьма поучительна, так как факты были способны подтвердить диаметрально противоположные точки зрения

на основные законы науки.

Началось с того, что было экспериментально замечено исчезновение энергии при бета-распаде. Электрон распада уносил не всю энергию, освобождающуюся во время радиоактивного превращения, которая определяется независимым образом по разности масс материнского и дочернего ядра. Несохранение энергии проявлялось и в элементарном акте, при измерении спектра сделанных электронов, и суммарно. Калориметр, где происходил бета-распад, получал меньшее количество тепла, чем следовало по балансу энергии. В связи с этим высказывалось предположение, что к бета-распаду неприменим закон сохранения энергии.

Паули подошел осторожнее к истолкованию опытов. Он допустил, что энергия не исчезает, а уносится какими-то незаметными частицами, лишенными электрического заряда и поэтому гораздо легче проходящими сквозь вещество, чем электроны. Гипотетическую частицу Паули назвал в 1930г. нейтроном. Но в 1932г. это название перешло к другой незаряженной частице, той, которая теперь именуется нейтроном. Разумеется, вопрос сохранении энергии таким образом не отпал. Поэтому Ферми в 1934г. переименовал гипотетическую бета-распадную частицу в нейтрино, желая подчеркнуть уменьшительным окончанием, что это более легкая частица, чем уже известный в то время нейтрон. Новое название Ферми предложил в своей основополагающей статье о бета-распаде, где теория явления была построена по аналогии с квантовой электродинамикой. В главнейшем теория Ферми очень хорошо согласовалась с опытом, но в ней существовало несколько вариантов, (между которыми до поры до времени никак не удавалось сделать однозначный выбор *).

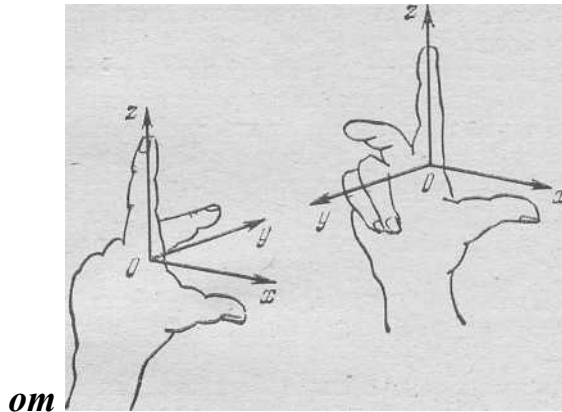
Тем не менее в дальнейшем было получено прямое экспериментальное доказательство существования нейтрино, так что физическая основа теории не могла вызывать сомнения. Закон сохранения энергии, который навел на предположение об участии нейтрино в бета-распаде, еще раз оказался плодотворным и не имеющим исключений в физике элементарных процессов.

Как же было обнаружено нейтрино на опыте? Его проникающая способность невероятна. В воображаемом слое плотного вещества толщиной в один световой год (10^{18} см = 10^{13} км) вероятность поглощения нейтрино всего лишь 1/2. Чтобы заставить хотя бы один нейтрино поглотиться в слое 10 см надо пустить 10^{17} нейтрино. Мощный источник нейтринного излучения — ядерный реактор. Используя такой реактор, Райнес и Коуэн сумели обнаружить реакции нейтрино с ядрами. Какие же это реакции?

Заметим прежде всего, что поглощение электрона из дираковского вакуума все равно что испускание позитрона. Образующаяся дырка имеет положительный заряд. Если нейтрино приносит с собой недостающую энергию, этот процесс вполне возможен (хотя как только что указывалось, маловероятен). Кроме того, надо взять и подходящее ядро, способное к позитронному превращению.

Но в опытах Райнеса и Коуэна применялись нейтрино, сопровождающие распад одного определенного вида (электронного). Оказалось, что они вызывают только позитронный бета-распад и не деятельны по отношению к распаду электронному. Следовательно, нейтрино имеет античастицу, т. е. антинейтрино.

Если удастся аналогичным способом наблюдать нейтрино, летящие



от

Рис. Средний палец каждой руки показывает направление тока, указательный — направление магнитного поля, большой — направление движения проводника. Условность состоит в том, куда считать направленным магнитное поле: от северного полюса к южному или наоборот.

звезд, можно будет непосредственно определить, состоят ли эти 8 звезд из вещества или антивещества. Нейтрино от Солнца уже, по-видимому, наблюдались. Таким образом, слабые взаимодействия позволяют отличать вещество от антивещества, что не удастся сделать с помощью электромагнитных взаимодействий через поле фотонов (световых квантов). Ни одна черта физической реальности, предсказываемая правильной теорией, не должна в принципе быть недоступной экспериментальной проверке. Первый признак ошибочной теории — невозможность проверки на опыте.

В дальнейшем оказалось, что слабые взаимодействия обладают одним удивительным свойством, отличающим их от электромагнитных взаимодействий. Это — асимметрия относительного правого и левого. Разъясним на примере, что это такое. Учившие физику в школе могут помнить, что в теории электричества существуют два правила — правой и левой руки (рис). Одним из них пользуются, когда определяют направление индукционного тока в проводнике, другим — когда находят, в какую сторону движется проводник с током. Казалось бы, и здесь нет симметрии правого и левого. Но ведь применяя эти правила, направляют указательные пальцы обеих рук по магнитному полю \mathbf{A} и направление магнитного поля — дело чистой условности: его проводят от северного полюса к южному, называя северным полюсом магнитной стрелки тот, который показывает географический север. Если условиться считать направление магнитного поля обратным, то правила правой и левой руки будут применяться

противоположным образом к принятому в настоящее время, а в существе дела ничто не изменится. Замена левой руки на правую и наоборот называется специальным словом «инверсия». Законы электродинамики не меняются при инверсии, причем полагали, что это универсальное свойство всех законов природы.

Геодезик, топографик ва картографик ишларга доир харажатлар ҳисоби ва улар таннархини калкуляция қилиш тартиби.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти “Бино ва иншоотлар кадастри” кафедраси ўқитувчиси З.Р.Яркулов, 204 ГKK гуруҳи талабаси А.С.Пулатов

Корхона молиявий хўжалик фаолиятининг муҳим кўрсаткичи бўлиб, харажатлар ҳисобланади. Ушбу кўрсаткичнинг моҳияти, таснифи ва тавсифи, тан олинishi, счётлар тизими ва улар бўйича бухгалтерия ёзувлари ушбу меъёрий ҳужжатларда жумладан, “Маҳсулот (иш, хизматларни) ишлаб чиқариш ва сотиш харажатлари ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тўғрисида Низом”да атрофлича очиб берилган. Ушбу меъёрий ҳужжатларга мувофиқ, харажат деганда, ҳисобот даврида корхона активларининг камайishi ёки унинг мажбуриятларини ошиши тушунилади. Корхонанинг барча харажатлари Республикамизда қабул қилинган БҲМСларига ва “Маҳсулот (иш, хизматларни) ишлаб чиқариш ва сотиш харажатлари ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тўғрисида Низом”га ва унга киритилган ўзгаришлар ҳамда қўшимчаларга мувофиқ иккита асосий ва олтита қуйи гуруҳларга ажратилади. Геодезик, топографик ва картографик ишлар билан шуғулланувчи корхоналарда асосий фаолият тури бу геодезик, топографик ва картографик ишлардир. Бу ишларга доир харажатлар асосий фаолиятга доир харажатларни ташкил қилади. Геодезик, топографик ва картографик ишларни бажаришга сарфланган маблағлар ушбу ишларни таннархини ташкил қилади. Бажарилаётган геодезик, топографик ва картографик ишларни таннархини аниқлаш ушбу ишларни лойиҳалаштиришда муҳим ўрин тутади. Смета – бу объектда бажарилиши керак бўлган ишларнинг пулда аниқланган қийматини ифодаловчи ҳужжат. Геодезик, топографик ва картографик ишларнинг смета қийматларини асосий ва қўшимча харажатлар йиғиндиси ташкил қилади. Асосий харажатларга ишлаб чиқариш технологиясига ва жараёнига бевосита боғлиқ бўлган харажатлар киради. Уларга:

Ишлаб чиқариш ходимларининг асосий маошлари ва амалдаги мукофот ва қўшимчалар. Ишлаб чиқариш ходимларига бевосита геодезик, топографик ва картографик ишларни бажараётган муҳандис-техник ходимлар ва ишчилар киради.

Самарқанд шаҳри маҳаллалари тарихи ва аҳоли турмуши ҳақида айрим мулоҳазалар (XVIII асрнинг иккинчи ярми)

СамДАҚИ “Тасвирий санъат” квфедраси ўқитувчиси С.М.Суванкулов.

Тарихий топографияга оид тадқиқотлардан маълумки, бу даврда шаҳар структурасига ўзгартиришлар киритилган. Шаҳарнинг маълум даражада мукамалликка эришувига унинг таркибий қисмлари маҳаллалар ва гузарлар сабаб бўлган. Бу даврда шаҳар аввалгидек шахристон ва рабод қисмларига эмас, кўча-кўй, гузар, маҳалла, регистон, бозор, чорсу майдони каби шаҳарликлар истиқомат қиладиган турар жой, савдо - сотиқ ва ҳунармандчилик мавзеларига бўлинган. Ҳунармандчилик мавзелари ўз навбатида шаҳарнинг ишлаб чиқариш марказини, марказнинг асосини эса маҳаллалар ва гузарлар ташкил этган. Шу боис шаҳар маҳаллалари хусусиятларини тадқиқ этмай туриб, унинг аҳолисининг ижтимоий таркибини ва ҳаёт тарзини ўрганиб бўлмайди. Чунки, Ўрта Осиёнинг сўнгги ўрта асрлар шаҳарларида жамоат турар жойлари - маҳаллалар муҳим ўрин тутган. Маҳаллалар нафақат шаҳарнинг яхлит ҳудудий бирлигини ташкил этган, балки ундаги ўзига хос турмуш тарзини, ишлаб чиқариш, расм-русум ва урф-одат каби том маънодаги ижтимоий-иқтисодий шаҳар ҳаёти хусусиятларини белгилаган, маҳалла аҳли ҳақли равишда «шаҳар аҳолиси» деган мақомга сазовор бўлган. Гузарлар эса ўз навбатида маҳаллаларнинг ажралмас, узвий таркибий қисми сифатида маҳаллаларнинг маъмурий бошқарув, маданий- маиший, маҳаллий аҳамиятга молик кичик савдо маркази бўлиб фаолият кўрсатган.

Катта бир тарихий давр ўрта асрлар, хусусан, хонликлар замонида Самарқанд шаҳри кенгайиб борган. Янги маҳаллалар ташкил топган кўчалар чиқарилган, ариқлар қазилган.

Аммо, хонликлар замонидаги Самарқанд маҳаллалари ҳамиша ривожланиш, тараққий этиш жараёнларини эмас, балки айрим ҳолларда турғунлик, ҳатто инқироз даврларини ҳам бошидан кечирган. Хусусан, XVIII асрнинг биринчи чорагидан бошлаб қарийб ярим аср мобайнида Самарқанд маҳаллалари турғунлик ва инқироз кўчасига кириб қолган, шаҳарда аксилдемографик жараён кучайган.

Тарихий манбалардан маълумки, 1722 иилда Шаҳрисабз беги Иброҳимбий кенасига бошчилигида бир гуруҳ беклар Самарқанд ҳокими Ражабхонни хон кўтариб, Абулфайзхон ва унинг амир-уд-умароси Муҳаммад Ҳақимбий оталиққа қарши исён кўтардилар. Ражабхон Бухорога қарши қўшин тортиб, Миёнқол, Каттақўрғон, Хатирчи бекликларини истило қилади. Муҳаммад Ҳақимбий бошчилигидаги Абулфайзхон қўшинини енгади, лекин Бухоронинг қудратли мудофаа истеҳкомлари туфайли шаҳарни эгаллашга имкон топа олмайди.

Самарқанднинг XVIII асрнинг иккинчи ярмидаги ободонлиги Амир Шохмуродхукмронлиги давридан бошланган. "Самария"да кайд этилишича, "ушбу йилда Шохмурод Самарқанд шаҳрида 24 гузар (маҳалла) бино қилиб

Ўратепа, Ховас, Зомин ва бошқа ёқлардан кўчирилиб келтирилганкишиларни шу гузарларда ўрнаштирди. Самарқанд Чорсусидаги Тоқ, Пойковок, Шоҳизинда, Қаландархона ва Сўзангарон дарвозалари уша тарихда иморат ыилиндилар".

Шунингдек, Шохмурод даврида Бухоро ва Самарқандда куплаб мадрасалар, масжидлар хонақолар ва турли бинолар курилган. Окдарё ва Қорадарёдан янги ариқлар чиқарилган ҳамда бошқа суғориш иншоотлари курилган. Шохмуроднинг шахсан ўзи Самарқандни қайта куриш тарhini чизган. Унинг даврида Самарқандда асос солинган янги маҳаллаларнинг ахолиси асосан кушни туман ва шаҳар - кишлоқлардан кўчириб келтирилганлиги сабабли Андижони, Зомини, Ёмини, Хавоси, Тошканди, Урганж каби номлар билан аталади. Маҳалла ахолиси қаердан келган бўлса ўша шаҳар ёки кишлоқ номи билан аталган. Самарқанд маҳалла-гузарларида аҳоли ишлаб чиқариш ва хунармандчилик маҳаллаларига қараб жойлаштирилган. Масалан: Шарбатдор-қандолотпозлар, Зардўзон-зарбофлар Зингарон-эгарсозлар, Кулолон-кулоллар, Чармгарон-кўнчилар каби номлар билан ҳам юритилган.

УДК 691.419.8

Ўрама матоли қоплама бетон

Б.Б. Саидмуратов 201 ҚМБ ва ҚИЧ гуруҳи талабаси, СамДАҚИ

Калит сўзлар: куруқ аралашмали композицион бетон, цемент, мембрана, мато қоплама, меҳнат сарфи.

Annotation: Problems of construction and repair of irrigation networks, covering materials for concrete mixing, ways to reduce raw materials and labor costs in construction.

Аннотация: Проблемы строительства и ремонта ирригационных сетей, новые водонепроницаемые, мало затратные виды бетонных покрытий, способы снижения затрат сырья и рабочей силы в строительстве.

Маҳаллий хом-ашё ва саноат чиқиндилари асосида инновацион янги турдаги курилиш материалларнинг янги авлодларини яратиш устида илмий-тадқиқот ишлари Самарқанд давлат архитектура курилиш институтининг “Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш” кафедраси томонидан бир неча йиллардан бери олиб борилмоқда. Айниқса, қўлланишга тайёр материаллар устида тадқиқотлар олиб боришга катта аҳамият қаратилган. Юпқа ва эгри юзаларни бетонлаш ишларини олиб боришда майда донадор бетонларнинг ички имкониятларидан кенгроқ фойдаланиш, уларни қўлланиш усулларини осонлаштириш, янада индустрлаштириш, янги турларини ишлаб чиқиш ва тан-нарhini камаййтириш долзарб масала ҳисобланади.

Ана шундай инновацион материаллардан бири, бу ўрама матоли бетон қопламадир. Ўрама матоли бетоннинг ижобий сифатларидан бу унинг юқори даражада фойдаланишга тайёр ҳолатдагилигидир, яъни курилиш майдонида

ушбу материални юзасига сув сепилса етарли, у бир сутка мобайнида эксплуатация қилинишга тайёр ҳолатга келади. Ушбу материалнинг сувўтказмаслик, совуқбардошлик, оловбардошлик кўрсаткичлари юқори бўлиб, у асосларга ётқизишга қулай, осон ва тез монтаж қилинади. Ушбу композит материал учун қўлланилган хом-ашё ва материаллар хусусиятларидан келиб чиқиб унинг эксплуатация даври 50 йилгача боради.

Ёзнинг жазирама иссиқ даврларида “ўрама матоли қоплама бетон” асосга тўшалгандан сўнг унинг таркибига қўлланилган материалларни намланишини инобатга олган ҳолда боғловчи массасининг ярми миқдорида сув сепилади, бу тахминан $C/Ц = 0,5$ нисбатни ташкил этади. Бундай материалга ҳавонинг юқори ҳароратлари даврида юзасига сепилган сувнинг буғланишини инобатга олган ҳолда уни парваришининг дастлабки 10 соатида гидратация жараёнларини тўхтаб қолмаслиги учун қўшимча ҳар икки соатда материалнинг юзасига сув сепилиб намлаб турилади.

Қиш мавсумида эса ушбу материалдан фойдаланиладиган бўлса, у ҳолда материал керакли юзага ётқизилгандан сўнг унинг юзасига $40-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ҳароратга эга иссиқ сув сепилади ва юзаси иссиқ ҳимоя воситалари билан қопланади. Қолган жараёнлар қиш мавсумида одатий бетонларни парвариши кабидир.

Ушбу материал устида кафедра лабораториясида олиб борилган тадқиқотлар натижасида унинг бир неча комбинацияли таркиблари синаб кўрилди ва ўзаро тан-нархлари таққосланди. Таркибларни таққослаш кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилган.

Ўрама матоли қоплама бетоннинг турли таркибларининг нархларини таққослаш кўрсаткичлари.

1-жадвал

т/р	Турли комбинацияли таркиблар	1м ² композицион материалнинг нархи, сўм.
1	1- композицион таркиб	19900
2	2- композицион таркиб	15100
3	3- композицион таркиб	25500
4	4- композицион таркиб	20700
5	5- композицион таркиб	17400
6	6- композицион таркиб	13600
7	7- композицион таркиб	10800
8	8- композицион таркиб	26000
9	9- композицион таркиб	23700

Ушбу ўрама матоли қоплама бетон композитлар бўлиб, уни ташкил қилувчиларига боғлиқ равишда 1 м² нархи 10800сўмдан 26000сўмгача қийматларни ташкил этади. Бу турдаги материалларнинг ўртача 1 м² нингишлаб чиқариш нархи 18400 сўмни ташкил қилади.

Ушбу композит материалнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш учун канал ва ариқларни юзаларини қоплашда ётқизиладиган монолит бетонқоришмаси ва йиғма темир бетон конструкциялари билан ўзаро таққосланди. Таққослашда монолит ва йиғма темир бетон конструкцияларинингқалинлиги 50 ммга тенг қилиб олинди. Таққослаш натижалари 2-жадвалда келтирилган.

Турли қоплама юзаларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари
2-жадвал

№	Номланиши	1м ² юза учун ҳисобланган таннарх (фақат хом ашё сарфини ҳисобга олган ҳолда), сўм
1	Таклиф қилинаётган композит қоплама материал	18400
2	Бетон қоришмасидан монолит усулдабетон қоплама қуйиш (қалинлиги 50 мм)	30000
3	Йиғма темир-бетон конструкцияси (деворлари қалинлиги 50 мм ЛРГ лоток учун)	125000

2-жадвалда келтирилган маълумотлар таҳлил қилиниб, таққосланганда биз таклиф қилаётган композит қоплама материалнинг 1м² учун таннархи монолит усулда қўйиладиган қопламадан 11600 сўмга, йиғма темир-бетон конструкциясидан 106600 сўмга арзонлиги маълум бўлади.

Бундан ташқари бошқа ётқизишгача бўлган тайёрлаш жараёнларига сарфланадиган харажатларни ҳамбунинг устига қўшадиган бўлсак ўртадаги нарх тафовути ҳам шунга мос равишда ошиб боради. Таклиф қилинаётган композит қоплама материал компакт(ихчам) бўлиб, объектга тайёр ўрама ҳолда олиб келинади. Бу эса транспорт харажатлари сарфини минумимга келтиради.Бу ҳам ушбу материалнинг яна бир аҳамиятга молик томонларидан биридир.

1м² қоплама юзани асосга ётқизиш ёки конструкциянинг монтажига кетадиган вақт сарфи

3-жадвал

№	Номланиши	1м ² юзани ётқизиш ёки монтажига сарфланадиган вақт, минут
1	Таклиф қилинаётган қоплама композит материал ётқизиш	2
2	Бетон қоришмасидан монолит қоплама қуйиш	10
3	Йиғма тайёр темир-бетон конструкцияси(лоток) монтажи	30

Қурилиш объектида ҳар бир жараёни амалга ошириш учун вақт ва меҳнат сарфи талаб қилинади. Қўйида 3-жадвалда келтирилган турли усулларда ётқизиладиган ёки монтаж қилинадиган вақт сарфи 1 м^2 юза учун ҳисобланганда қўйидаги фарқларни кўришимиз мумкин-таклиф қилинаётган ўрама матолибетон қопламани тайёр асосга ётқизиш учун 2- минут, монолит усулда бетон қоришмасини 1 м^2 асосга ётқизиш учун-10 минут ва бир дона юзаси $3,2\text{ м}^2$ йиғма темир бетон конструкциясини монтажи учун -30 минут вақт сарф бўлади. Бу кўрсаткичлар бўйича ҳам таклиф қилинаётган ўрама матоли қоплама бетоннинг афзаллигини яққол кўришимиз мумкин. Бунда сарфланадиган вақт ва меҳнат сарфларини ўртача 5 -8 баробаргача камайтириш имконияти пайдо бўлади.

Бунга кўшимча тарзда республикада суғориладиган ерларга юзлаб километр канал ва ирригация тармоқларини ўтказиш кераклиги эътиборга олинса иқтисодий самарадорлик миллионлаб сўмни ташкил этиб, вақт ва меҳнат сарфи кескин камаяди.

Фойдаланилган адабиётлар:

- 1.NCDON installs GCCM for slope protection under I-95 Bride 2017.
- 2.Concrete Cloth –Its Uses and. Application in Civil Engineering 1992.
3. Technical Data Sheet. Tiltex system. 11.04.2018
4. Ўрама матоли куруқ қурилиш қоришмалари қоплама материал, Б.И. Саидмуратов, Б.Б. Саидмуратов, СамДАҚИ. “Иқтисодий либераллаш-тириш шароитида инвестицион-қурилиш ва инновацион жараёнларни ташкил қилиш ва бошқаришнинг долзарб муаммолари” республика илмий-амалий анжумани. 1-қисм Самарқанд, 2019. йил 17-18май, -205-209 бетлар.
5. <http://cemgid.ru/chto-takoe-betonnyj-xolst-obzor-concrete-canvas.html>

Комплекс тозалашсхемасини тузиш ва чучуқлаштириш учун мембрана методлари бошқа усуллар билан биргаликда қўллаш.

Саидов С.С. Махмудова М. Саидов Х.С

Мембрана услуби уч асосий вазифаларни ечиш учун мўлжалланган: эритмани тозалаш, уларни фракциялаш; филтрат билан кечадиган қисмининг қолгани концентратда сақланиб қолади ва уни эритмаларни концентратлаш деб аталадиган мақсадларни ўзида мужассамлаштирган бир нечта хил махсус масалалар бўлиб, уларнинг барчаси яқин орада ярим ўтказгич мембраналар ёрдамида ҳал этилиши кутилапти [1].

Шуни таъкидлаш лозимки, камдан-кам ҳолатлардагина юқорида кўрсатилган учта масалани фақат баромембрана методи билан ечиш мумкин. Баромембрана методлари бошқа физик-кимёвий методларга ўхшаб, қўллашда ўзининг иқтисодий, экологик ва техник чекловларига эга. Шунинг учун аксарият реал технологик масалаларнинг ечими баромембран ва бошқа физик-кимёвий методларнинг расионал уйғунлигида ҳал этилади.

Маълумотларга караганда, ТОс(тескари осмослаш) иқтисодий томондан қулайроқ, чунки 1 м^2 мембрана юзасидан 500 м^3 ва ундан кўпроқ сувни тозалайди. Мембрананинг узоқ пайт ишлаши аввалдан сувни қандай тайёрлаб унга беришга боғлиқ. Агар шундай қилинмаса, мембрананинг устки сиртини ифлосланишига ва унинг кимёвий емирилишига олиб келади. Сувни тайёрлашнинг бир неча босқичлари мавжуд бўлиб, асосан дастлабки сувнинг қийматидан, мембрана модулларининг, бирини иккинчиси билан алмаштиришга кетадиган сарф харажатлардан келиб чиқади.

Деярли барча ҳолларда, даставвал, маълум ўлчамли зарралар, коллоидлар ажратиб олинади, бунга эришиш учун кукунли фильтратни бир хил бўлмаган материал юклаш орқали амалга ошириш лозим бўлади. Юклама вазифасини кум бажаради, антроцит ушоғи, гранулаланган фаол кўмир ўтайди.

Масаланинг прогрессив ечими ишлаб чиқилган бўлиб, улар асосан микрофилтрация принциплари вақуйқа дисперсининг кейинги филтрациясини ўзида мужассамлаштиради. Бу метод ўзида сувни қайта ишлашнинг ёпиқ, чиқиндисиз технологик тасвирини тузишда ёрдам беради. Микрофилтрацион мембраналарнинг самарадорлигини ошириш учун темир гидрооксиддан ҳимоя қилувчи динамик шаклланган қатлам ҳосил қилиниши тавсия этилди, бу эса махсус ҳосил қилинган шароитда 1-1,5 соат давомида шаклланади. Бу метод ёрдамида, кўпинча яримфункционал метод билан сув 95-99% гача тозаланади [2].

Тескари осмослаб чучуклаштиришдан олдин сувни тайёрлашда реагентсиз метод сифатида ультрафилтрация услубидан фойдаланилади. Бу метод билан денгиз сувини микроорганизмлардан тозалаб, ичимлик суви талаб даражасига келтирилади, фильтратда ўлчамли моддалар бўлмайди, сувнинг оксидланиш даражаси 3 баробарга пасаяди. Сувни юқорида келтирилган тозалашнинг бир қатор метод ва схемалари мавжуд бўлиб улардан бирортаси универсал эмас, чунки уларнинг қўлланиш доираси тозаланаётган сувнинг тури ва таркибидан, технологик ва бошқа шароитлардан келиб чиқади. Яримўтказгич мембраналарда туйнук ўлчамлари диапазонини ўзгариши кўп сонли технологик масалаларни ечишда баромембрана методларни у ёки бу уйғунлашувда қўлланишини талаб этади.

Адабиётлар

1. Баромембранные процессы. Теория и расчет/ Дытнерский Ю.И. -М.: Химия, 1986. 272 с.
2. Назаров В.И. Асыллова К.Г. Перспективы применения динамических мембран для обессоливания сточных воды. Таллин, ИВ секция, 1979.
3. Начинкин О.С. и др. «Полимерии мембраны для ультрафилтрации жидкие сред». – Пластические массы, 1986, № ;, с 61-62.

Баромембрана жараёнлари вауларнинг турлари.

Саидов С.С. Махмудова М. Саидов Х.С

Баромембрана технологиясининг вужудга келганлигига унча узоқ вақт бўлмаган бўлса-да, у орқали халқ хўжалиги соҳасида салмоқли ишлар амалга оширилди. Булар жумласига табиий ва ерости сувларининг тузсизлантирилиши ҳамда уларнинг тозаланиши, оқава сувларнинг тозаланиши ва уларнинг таркибидан фойдали ёки захарли элементларнинг олиниши киради [1].

Кейинги 10-20 йиллар ичида иқтисодий ривожланаётган барча мамлакатларда мембрана технологиясининг тез ривожланаётгани кузатилмоқда. Бу унинг кам қувват ва материал сарфи, экологик ҳолати, бошқа аппаратураларга нисбатан оддийлиги, маблағнинг, яъни харажатларнинг камлиги ва сарф-харажатларнинг тез қопланиши билан ажралиб туради. Мембрана технологиясининг юқорида кўрсатилган ушбу афзалликлари кўплаб суяқ, газсимон аралашмалар ва эритмаларнинг юқори самарали бўлиниши билан мос келади. Баъзи жараёнларда ўз хусусиятларини сақлаб қолиб бўлинганда фақатгина баромембранжара ёни фаол ва самарадор усул бўлиб ҳисобланади.

Мембран технологиянинг тез суръатлар билан ривожланишининг исботи куйидагиларда намоён бўлади: 1995-йил бутун дунёда мембраналар ва уларнинг ишлаб чиқарилиши учун 2 миллиард доллар сафланди, бунинг тенг ярми фақатгина мембрана ишлаб чиқаришга сарфланган. 2000-йилнинг биринчи ва иккинчи ўн йиллигида ишлаб чиқариш ҳажми, мембрана савдоси икки уч барабар ошиши башорат қилинмоқда. Шўр сувларни чучуклантириш, шужумладан, дарё ва ерости сувини чучуклантириш учун қўлланадиган термик мосламалар қурилиши ва лойиҳалаш қисқартирилиши кутилмоқда [2]. Қўллаш ўрни ва турига кўра мембраналар тескари осмос,

босқичрецеркуляциялашорқали амалга оширилади.

Ҳозирги кунда бу конкрет баромембран бўлиниш жараёни, шу жумладан, табиий васаноат оқава сувларни тозалашна фақат ярим ўтказувчан мембрана структураси ёки кўрсаткичларига, балки унинг ишлаш шароити – жараённинг гидродинамик режими, эритма таркиби (концентрация, рн ва бошқалар), ҳарорат ва ишчи босим билан боғлиқ бўлиб қолмоқда.

Адабиётлар

1. Баромембранные процессы. Теория и расчет/ Дытнерский Ю.И. -М.: Химия, 1986. 272 с.

2. Ультрафильтрационный метод фракционирования и концентрирования растворов/ Цапюк Э.А. // Химия и технология воды.-1986.-Т. 8, №2.-С 35-44.

Сувда оғирметал ионларини мавжуд бўлиши ва уларни атроф-мухитга таъсири

Саидов С.С. Ҳамраев О. М. Саидов Х.С

Атроф мухитни ифлослантирувчи моддалардан тозалаш бутун дунёда бўлгани каби Ўзбекистонда ҳам бугунги кундаги асосий иқтисодий ва ижтимоий муоммолардан хисобланиб, биринчи навбатда яшаб турган одамларни, келажак авлодни соғлиғини сақлаш, асраб авайлаш ундан ташқари уларнинг эҳтиёжига керакли махсулотларга бўлган эҳтиёжини қондириш ва улардан атроф мухитни ифлослантирувчи моддалардан тозалаш ва улардан оқилона фойдаланишни тақозо этади.

Саноат оқова сувларини сув манбаларига қўшилиб ифлосланишини мутлоқо тугатиш, бугунги кунда босқичма-босқич қайта фойдаланишни ишлаб чиқиш, баъзи бир корхоналарда оқова сувларисиз ишлаш имконияти мавжуд. Бундай корхоналар жумласига машинасозлик, станоксозлик, асбобсозлик ва электрорадиотехника саноатининг бир қатор соҳалари киради.

Ушбу саноат корхоналари оқова сувлари таркибида оғир металл ионлари (хром, қалай, кадмий, қурғошин, никел, рух ва бошқалар) мавжуд бўлади.

Тозаланмаган сувлардаги хромнинг умумий миқдори 10 мг/л ёки ундан камроқ, фақат ифлос сувлардагина баъзан - 25 мг/л ни ташкил қилади.

Сувни таркибида олти валентли хромни мавжудлиги инсон организмга ёмон таъсир этади, эсенциаленли уч валентли хром инсон организми учун захарсиз бўлиб, кўринишида ёки узлуксиз таъсири сезилмайди.

Организмдаги олти валентли хромни миқдори танани умумий оғирлигига нисбатан 10 мг/л ни ташкил қилса жигар церрозига, нефритга ва ўлимга сабаб бўлса, пастроқ миққдордаги улуши ошқозон-ичак йўлини шиллик пардасини яллиғланишига олиб келади.

Юқори миққдордаги олти валентли хромни сувдаги миқдори инсон организмни овқат ҳазм қилиш тартибини бузса, ишчиларни упка ракига чалинганлиги тўғрисида инкор этиб бўлмайдиган исботлар мавжуд. [1].

Рухни карбанатлари, оксидлари ва сульфидлари сувда ёмон эрийди, шу билан бирга юқори эрувчанли хлорид ва сульфат тузлари рух гидрооксиди ва карбонатларини ҳосил қилувчи гидролизни ҳосил қилади.

Рух инсон ва ҳайвон организмлари учун муҳим элемент ҳисобланади, фермент яъни ишқорли фосфотоз, кўмирли ангидроз, алкоголь – дегидрогеназ системаларини фаол ишлашини таъминлайди.

Организмдаги рухни кунлик миқдори 150 мг дан ошиб кетса, организмда мис ва темир миқдори камайиб кетади.Аммо улар ортиқча истеъмол қилинганда рухни миқдори юқори бўлганда ҳам хавф туғдирмайди. Ундан ташқари рух кадмий учун ҳам метабол антогонист ҳисобланади. Келгусида асосан қўлланиладиган ва тежамкорли ҳисобланадиган тозалаш усулларида бири оғир металл ионларни келиб чиқиш ҳолатига боғлиқ

бўлади. Бундай усуллар етарли даражада оғир металл ионларини тозалаш ва сувдан яна қайтадан фойдаланиш имконини беради.

Бугунги кунда Самарқанд шаҳридаги саноат корхоналаридан чиқаётган оғир металл ионли оқова сувлар етарли даражада санитария - гигиена талабига жавоб бермайди ва сувлардан ишлаб чиқаришда етарли даражада фойдаланиш имкониятига эга ҳам эмас ва атроф мухитга иқтисодий ва моддий зарар еткази.

Адабиётлар

1. Очистка производственных сточных вод: Учеб. пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / С.В.Яковлев, Я.А.Карелин, Ю.М.Ласков, Ю.В.Воронов. Под ред. С.В.Яковлева. М. Стройиздат, 1985. 335 с.

УДК 624.139

Фундаменты нового поколения для сложных грунтовых условиях

*Тулаков Элмурад Саламович, д.т.н.; Сирожиддинов Шавкат
Нажмиддинович, ассистент. (СамГАСИ)*

Новые типы фундаментов разработаны для потребностей Самаркандского область, однако аналогичные обстоятельства имеют место для многих других регионов страны и Зарубежья.

Достигается экономичность и надежность не только при строительстве данных фундаментов, но и при эксплуатации, универсальность их применения при различных сложных условиях, малая чувствительность при негативных неравномерных деформациях основания, сохраняется и используется естественная структура и свойства грунтов, обеспечивается природная надземная и подземная экология и выгодные условия для экодому.

Настоящие разработки исходят из потребностей малоэтажного строительства в Самаркандского область и направлены на: планируемое увеличение объемов вводимого малоэтажного строительства в ближайшие годы в несколько раз (с 30 % до 70 %); необходимость строительства в сложных грунтовых условиях, в связи с тем, что имеется дефицит «удобных» земель для строительства (участки со сложными грунтовыми условиями охватывают огромные территории в городе и области); снижение стоимости квадратного метра жилья за счет снижения стоимости строительства (сокращения сроков строительства, снижения материалоемкости и трудоемкости, сокращения объема инженерно-геологических изысканий) и низкой стоимости «неудобных» земель; снижение эксплуатационных расходов за счет повышения теплозащиты, надежности, ремонтоспособности и общей комфортности здания.

Согласно традиционным нормативным подходам (СП-50-101-2004 п.8) «в сложных инженерно-геологических условиях (специфические грунты, высокий уровень грунтовых вод и др.) могут быть использованы:

фундаменты на локально уплотненных основаниях (в вытрамбованных или выштампованных котлованах, забивные блоки и др.); короткие сваи».

Экологический принцип основывается на сохранении естественной многолетней сложившейся структуры грунта и использовании хоть и малой, но естественной несущей способности слабых грунтов, без их специального усиления.

Реализация данного принципа заключается в пространственном формировании фундаментной системы, обладающей большой пространственной жесткостью и распределительной способностью и совмещающей в себе, помимо конструктивных, теплоизоляционные и водоотводящие функции, что создает благоприятные условия для сохранения наружной и подземной экологической обстановки, в том числе гидрогеологического режима подземных вод, и позволяет использовать естественную несущую способность слабого грунта (за счет малого давления на грунт и малой чувствительной к неравномерным негативным деформациям слабых грунтов).

Целесообразно условно разделить малоэтажные здания на два типа: «тяжелые» (нагрузка на фундамент свыше 5 т на погонный метр); «легкие» (нагрузка на фундамент до 5 т на погонный метр).

Для «легких» малоэтажных зданий разработан ленточный плитно-рамный фундамент (ЛПРФ) (рис.1, 2). Ленточные плитно-рамные фундаменты ЛПРФ являются результатом совершенствования пространственных фундаментных платформ под более легкие нагрузки, которые имеют место в коттеджном строительстве, и представляет собой плитно-рамную конструкцию из связанных между собой железобетонных элементов, расположенных под несущими стенами здания. Плитно-рамная конструкция образована плитными элементами, между которыми уложена земляная масса с верхним слоем утеплителя, образующими несущую конструкцию пола. Поперечное сечение элементов плитно-рамного фундамента имеет замкнутую коробчатую форму, состоящую из верхних и нижних железобетонных плит, объединенных с крайними боковыми и средним утолщенным ребрами, между которыми уложен плитный утеплитель. ЛПРФ устраивается на выровненном основании, без его усиления специальными средствами, на гидроизоляционном слое в виде пленки под все здание, включая отмостку.

Плитно-рамный фундамент сохраняет все достоинства ПФП (пространственную жесткость, распределительную способность, малую чувствительность к неравномерным негативным деформациям слабых грунтов, совмещение функций) и при этом позволяет снизить расход материалов.

Областью применения данных разработок является малоэтажное строительство в сложных грунтовых и в стесненных условиях. Под сложными грунтовыми условиями понимают слабые грунты; просадочные

грунты; пучинистые грунты; насыпные грунты; неоднородные по площади залегания грунты; водонасыщенные грунты и пр.

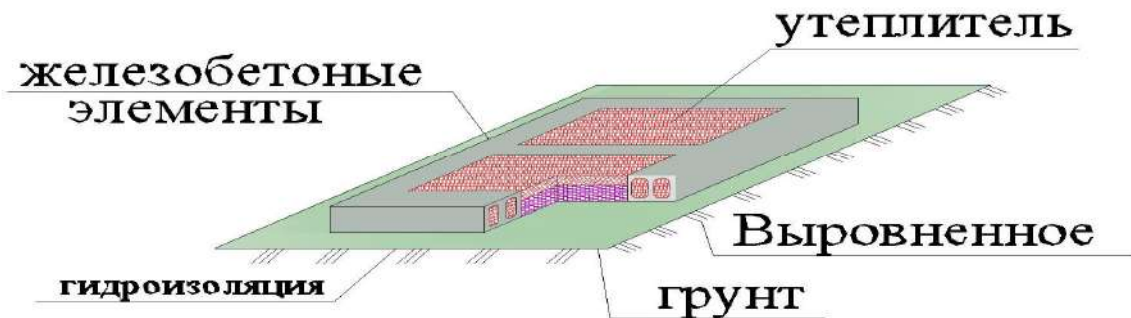


Рис. 1. Ленточный плитно-рамный фундамент. Общий вид

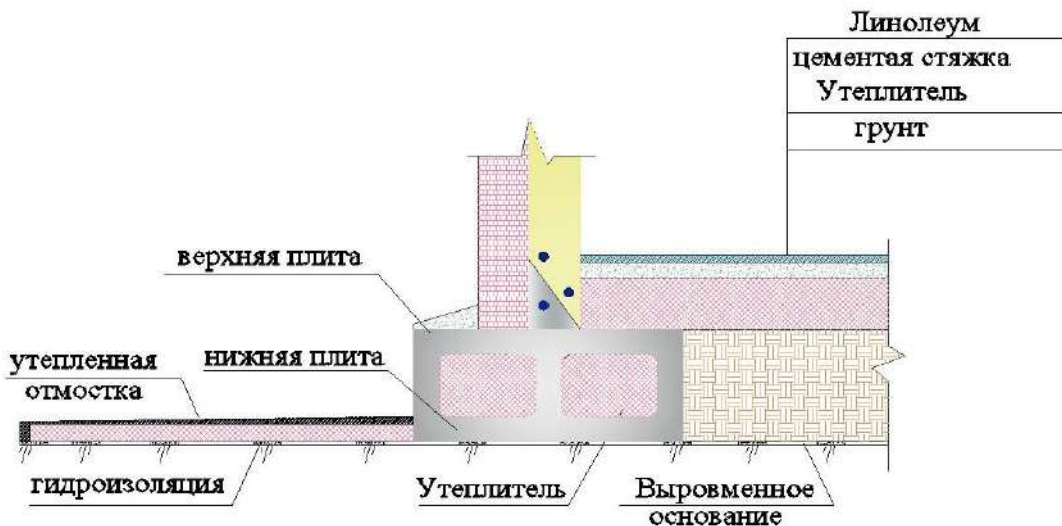


Рис. 2. Ленточный плитно-рамный фундамент. Поперечное сечение

Данные решения носят универсальный характер и применимы при разных грунтовых условиях за счет: сохранения естественной многолетней сложившейся структуры грунта; сохранения наружной и подземной экологической обстановки, в том числе гидрогеологического режима подземных вод, вследствие обеспечения наружного водоотведения, гидроизоляции фундамента и теплоизоляции площадки в процессе строительства; создания большой пространственной жесткости и, как следствие, малой чувствительности к неравномерным негативным деформациям слабых грунтов; малого давления на грунт (значительно менее 1 кг/см^2).

Применение ленточно плитно-рамного фундамента (ЛПРФ) для коттеджного поселка снижает объем бетона в шесть раз, сокращает объем земляных работ и не требует тяжелой землеройной техники.

Использование витражей в общественных зданиях арт музеев

Абдурахманова Ф.И., магистрант

The article deals with a brief history of the emergence of stained glass windows and their use in solving facades, interiors and coatings.

Мақолада витражларнинг қисқача келиб чиқиш тарихи, уларнинг фасад, интерьер ва епмаларда ишлатилиш ечимлари кўриб чиқилган.

Витражи уже много столетий очаровывают и вызывают самые сильные эмоции у всех, кто имеет возможность их лицезреть. Большую часть своей истории витражи не были доступны для интерьеров простых смертных и всегда были показателем высочайшего статуса и достатка.

Судя по фрагментам плоского цветного стекла, найденным в Бени-Хасане (АРЕ) и Риме. Простейшие витражи существова в Древнем Египте – со II тысячелетия до н.э., а в Древнем Риме – с I в.н.э. В раннехристианских базиликах Рима (Сант-Сабина, около 430г.) и Равенны (Сант-Аполлинаре ин Класе, 549 г.) для заполнения оконных рам служили алебастр и селенит, которые приглушали в интерьере яркий дневной свет создавали своеобразный декоративный эффект благодаря игравшему в полумраке прихотливому узору естественных прожилок. Наибольшее распространение витражи получают в средние века, когда появляется готический свод с большими окнами. [1]

Витраж (лат.vitrum-стекло) – вид монументального искусства, произведение изобразительного декоративного искусства ИЛИ орнаментального характера из цветного стекла, рассчитанное на сквозное освещение и предназначенное для заполнения проёма, чаще всего оконного, в каком-либо архитектурном сооружении.. Витражи- большие участки наружного светопрозрачного ограждения высотой в один или несколько этажей. Протяженность витража может составлять несколько метров или равняться всей длине фасада. Функциональное назначение витража – обеспечение естественной освещенности помещений и визуальной связи внутреннего пространства со внешним. Решение наружного ограждения в виде витража может быть принято также по композиционным или конструктивным соображениям. [2]



В конструктивных целях витраж используют для уменьшения массы несущего наружного ограждения. Наиболее характерны витражи для

крупных общественных зданий – выставочных павильонов, вокзалов, спортивных залов, торговых центров.

В настоящее время, в строительстве, под понятием витраж часто имеют в виду светопрозрачный фасад.

Виды современных витражей

В настоящее время выделяют несколько разных типов витражей в зависимости от техники изготовления:

- **Классический (наборный или мозаичный) витраж** — образован прозрачными кусками стекла, удерживаемыми перегородками из свинца, меди, латуни. Классический витраж подразделяется на свинцово-паечный (собирается на свинцовый профиль) и витраж по технологии Тиффани (собирается на медную ленту).

- **Расписной витраж** — на поверхность стекла наносится рисунок прозрачными красками с последующим обжигом.

- **Комбинированный витраж** — образуется сочетанием различных технологий создания витража.

- **Пескоструйный витраж**- вид витража, представляющий собой группу стекол (филенок), выполненных в одном техническом приеме, относящемся к пескоструйной обработке

- **Фацетный витраж**— витраж, выполненный из стекол со снятой по периметру стекла фаской (фацетом, фаскетом) или объемных, шлифованных и полированных стекол, имеющих огранку. Чтобы получить широкую фаску (это усиливает эффект от преломлений света) требуется более толстое стекло, что увеличивает вес витража. Поэтому готовые фацетированные детали собирают в более прочную (латунную или медную) оправу.

- **Спечной витраж (фьюзинг)**- витражная техника, в которой рисунок создается путём совместного запекания разноцветных кусочков стекла или путём впекания в стекло инородных элементов (например, проволоки)

- **Травленный витраж**-представляет собой группу стекол (филенок), выполненных в одном техническом приеме

- **Литой витраж** — Каждый модуль стекла отливается вручную либо выдувается. Стекла, толщина которого варьируется от 5 до 30 мм также придается поверхностная фактура, которая преломляя свет усиливает выразительность. Для скрепления стекол используется цементный раствор и металлическая арматура.

- **Шебеке (панджара)**

Шебеке или панджара — ажурная решетка, являющаяся оконным переплетом, вырезанным, как правило, из камня или дерева, часто с разноцветными стеклами

Витрины – большие светопрозрачные ограждения перед экспозицией. При проектировании витрин учитывают эксплуатационные требования по защите больших светопрозрачных поверхностей от конденсата и обледенения и снижению их блескости. [3]

Конструкция витража состоит из несущего каркаса (коробки), воспринимающего ветровые нагрузки, и переплетов, с заполнением большемерным стеклом. [2]

Свет проходящий через окрашенные стекла, создает атмосферу таинственности, давая эффект воображаемого пространственного фона. особенно это ощущается при огромных размерах сооружений с большими оконными проемами.

Декорирование стекла тоже не стоит на месте. Матовое, рельефное, цветное, с рисунком и травлением – стекло может быть не только визуально эфемерным и бестелесным, оно способно нести в интерьер фактуру и цвет. С давних времен непревзойденными декоративными качествами обладает художественный витраж. Композиция из цветных стекол способна наполнить интерьер светом, цветом и оказывает сильнейшее эмоциональное воздействие на зрителя. Области применения витража в интерьере современного дома огромны. Потолки, плафоны, полы, окна, светильники, зеркала, двери, перегородки, перила и ступени лестниц, выполненные из витражного стекла, преобразуют и оживляют интерьер, несут в себе настроение и положительную энергию. [3]

Современный витраж предстает перед нами в своих новых формах, которые были неизвестны начинателям этого искусства в том числе при декорировании современных арт музеев, при использовании атриумах в этих же сооружениях. Это вполне понятно, ведь технологии не стоят на месте. Так, в средние века декоративные эффекты цветного стекла были возможны исключительно благодаря естественному освещению, поэтому в основном витражи использовались для декорирования окон. Сегодня мы можем позволить себе украсить витражными узорами практически любое изделие из стекла. Это стало возможным благодаря искусственной подсветке.

Напоследок хочется предостеречь людей, желающих оформить интерьер, от приобретения псевдовитража – имитации, когда на стекло наклеивается цветная пленка и подобие свинцовой оплетки. Такие изделия называть витражом вообще несправедливо и неуважительно по отношению к настоящим произведениям искусства. Но главное, при неоправданно высокой стоимости эти подделки недолговечны и не создают того эмоционального эффекта, которого можно достичь только с помощью настоящего цветного стекла, хранящегося веками и являющимся хорошим вложением денег, как любое произведение искусства

В итоге, сейчас времена изменились, и то, что раньше было невозможно, превратилось в обыденную реальность. Искусственная подсветка повлияла на возникновение новых форм витража. Появились конструкции, которые отлично смотрятся внутри помещения: фальш-окна, перегородки, декоративные картины и панно, потолки, ниши, колонны и светильники. Современный витраж представляет собой тонкий сплав самых прогрессивных технологических и дизайнерских разработок с традициями древних мастеров.

Использованная литература:

1. «Проектирование гражданских зданий» З.С.Адигамова, Е.В.Лихненко Москва 2008 г.
2. «История мировой культуры» Федор Капица, Татьяна Коладич. Москва 2018 г.
3. <https://books/google/co>

Ёйилмайдиган чизикли сиртлар қолипларининг архитектуравий композицияси

Сувонов О., Асроров О. СамДАҚИ

Аннатация

Нахождение архитектурных композиций нерасширяющихся линейных поверхностей, приведение архитектурных композиций форм в форму палаток или синтетических укупок.

Annatation

Finding architectural compositions of non-expanding linear surfaces, bringing architectural compositions of forms in the form of tents or synthetic closures.

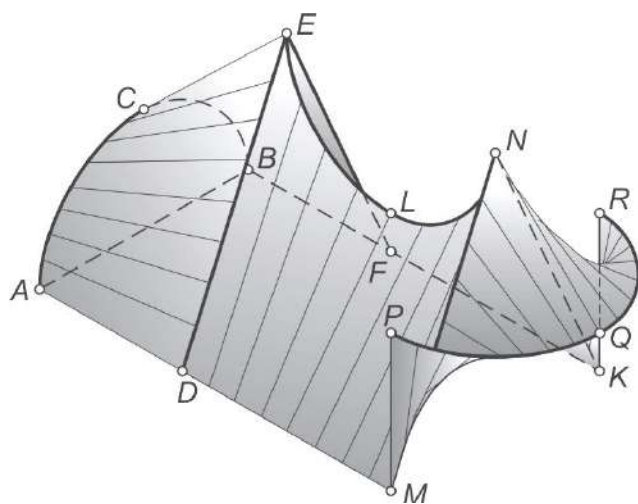
Ёйилмайдиган чизикли сиртларни ҳосил қилиш қонунияти чизма геометрия фанида ўрганилади. Сиртлар йўналтирувчиларининг формасига асосан, ёйилмайдиган чизикли сиртлар коноид, цилиндроид, параболоид турларига бўлинади (1, 2-расм).

Ушбу сиртларни компьютер графикаси усулида тасвирлаш учун, қуйидаги алгоритмлардан фойдаланилади.

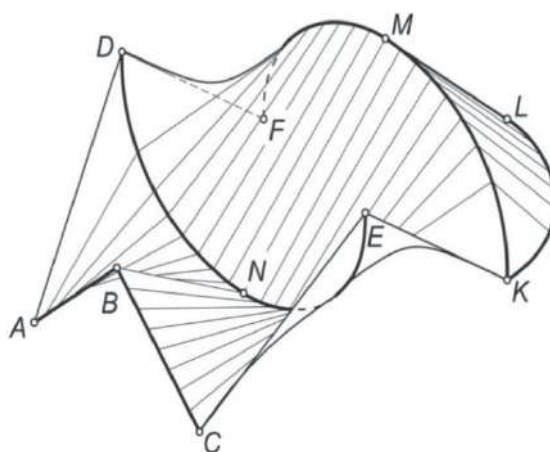
- Сиртни ҳосил қилувчи йўналтирувчилар қолип режасига жойлаштирилади.

- Ясовчи, (арматура ёки синтетик толалардан) иборат йўналишни, йўналтирувчи чизиклар устида ўлчанган координаталар бўйича қўйиб чиқилади.

Бунга биз формалашган геометрик модели деб таъриф берамиз. Формал моделдан компьютер геометрия моделига ўтиш учун, қуйидаги аналитик тенгламани режага нисбатан ёзамиз:



1-расм



2-расм.

- Сирт тенгласидан бошқарув параметрларини аниқлаймиз;
- Тенгламанинг координаталарини исботлашни қулай вазиятга келтирамиз;
- Сиртнинг координаталарини ҳисоблаш ва армотуралар йўналишини компьютер графикасида топиш учун, сирт тенгламасини дискрет нукталарда ёзиш талаб қилинади.

Ёйилмайдиган чизикли сиртларни компьютер графикаси усулида тасоввур қилиш ва тасвирлаш учун, махсус график дастурлар таъминотидан ва аксиоматик алгоритмдан фойдаланилади.

Уларга қуйидагилар киради:

- Берилган ўлчамли режани чизиб олиш;
- Берилган режада армотуралар жойлашуви натижаларини ўрганиш;
- Йўналтирувчи чизикнинг формасини чегаравий чизикка ўрнатиш;
- Ясовчиларини бир номли координаталарда туташтириш.

Ёйилмайдиган чизикли сиртларнинг архитектуравий композициясини топиш учун, сирт қолипларини комплекс режада жойлаштириш талаб қилинади. Ушбу аксиоматик муносабатлар қуйидагича ёзилади:

- Компьютер хотирасидан йўналтирувчи чизиклар параметрлари ёрдамида аниқланади;
- Йўналтирувчи чизиклар режада жойлаштирилади;
- Компьютер графикасининг буриш, суриш, қўйиш, айлантириш, катталаштириш ва кичрайтириш масштабларидан фойдаланиб, композиция тузилади;
- Қолипларни жойлаштиришдан ҳосил бўлган архитектуравий композиция масштаблари аниқланади;
- Тасоввур ва тасвирлар аксонометрик ёки перпектив кўринишда лойиҳаланади.

Қолипларнинг архитектуравий композицияси тентлар ёки синтетик ёпилмалар кўринишига келтириш учун, компьютер графикасининг махсус дастурий таъминот қўлланилади. Юқорида келтирилган мантиқий фикрлар

амалда чизма геометрия, компьютер геометрияси, компьютер графикаси услубини ёйилмайдиган чизикли ёпилмаларнинг қолипларини назарий асослашни ва амалий архитектуравий композиция лойиҳаларини тузишни кўриб ўтаемиз:

1. Ёйилмайдиган сиртнинг формал геометрик модели коноид бўлсин.

Геометрик шартлар қуйидагича берилган бўлсин:

- Биринчи йўналтирувчи айлана, эллипс, парабола ва ҳоказо ихтиёрий эгри чизик бўлиши мумкин. Иккинчи йўналтирувчи тўғри чизикдан иборат бўлиб, вазиятда жойлашади;

Ясовчи тўғри чизик (армотура) – режага параллел жойлашган деб, қабул қиламиз.

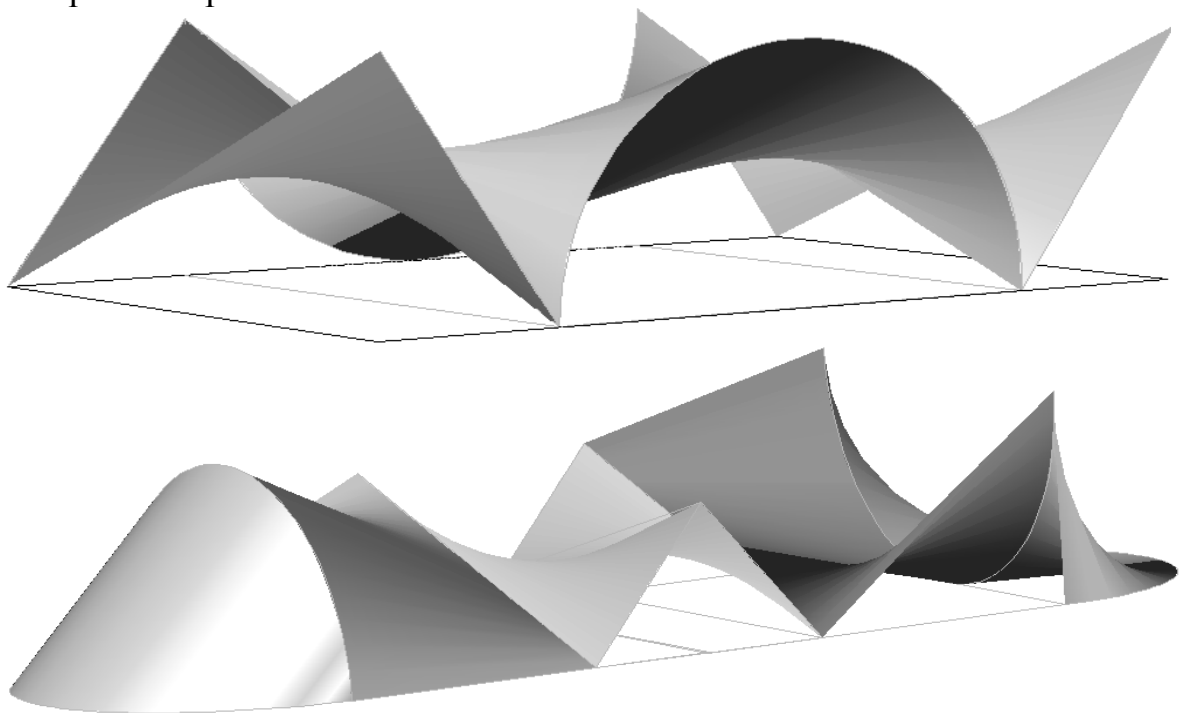
2. Коноид сирт компьютер геометриясида қуйидагича аниқланади:

- Биринчи йўналтирувчи чизик устида $M(x_o, y_o, z_o)$ нуқта олинади;

- Иккинчи йўналтирувчи чизикда $M(x_o, y_o, z_o)$ нуқтадан уринма текислик ўтказилади;

-Тўғри чизикнинг уринма текисликда ётиши ва нуқтадан ўтишлик шартлари аниқланади.

3-расмда сирт қолиплари композициясининг компьютер графикаси моделлари келтирилган.



3-расм.

Ҳаракат параметрлари ёрдамида ясовчиларнинг ўрнини аниқловчи коноид сиртининг тенгламаси ҳосил қилинади ва координата услубида қуйидагича ёзилади:

$$y = x \operatorname{tg} \frac{z}{h} \quad \text{ёки} \quad \frac{y}{x} = \operatorname{tg} \frac{z}{h}, \quad \frac{z}{h} = \operatorname{arctg} \frac{y}{x},$$

$$z = \operatorname{harctg} \frac{y}{x}$$

коноид сиртининг тенгламаси келиб чиқади.

Компьютер графикасига ўтиш учун, сирт тенгламасини дискрет кўринишга келтирамиз.

$$z_i = \operatorname{harctg} \frac{y - y_i}{x - x_i} \quad i=1, 2, 3, \dots, n$$

1-тариф. Ёйилмайдиган чизиқли сиртлар йўналтирувчиларининг формаларини ва режага нисбатан вазиятини ўзгартириш натижасида сиртларнинг компьютер геометрияси ахбороти яратилади.

2-тариф. Ёйилмайдиган чизиқли сиртларнинг компьютер графикасида тасвирлаш учун, Амалий дастурларнинг компьютер геометрияси кутубхонасидан фойдаланилади.

3-тариф. Ёйилмайдиган чизиқли сиртларнинг архитектуравий композициясини тузиш учун, сирт тенгламасидаги ҳаракат параметрлари лойиҳалаш амалиёти стандартларига мос келувчи қийматлар қўйилади.

Юқорида келтирилган мантиқий геометрик натижалар асосида ёйилмайдиган чизиқли сиртларнинг геометрик модели тенгламасини куйидаги кўринишга келтирамиз:

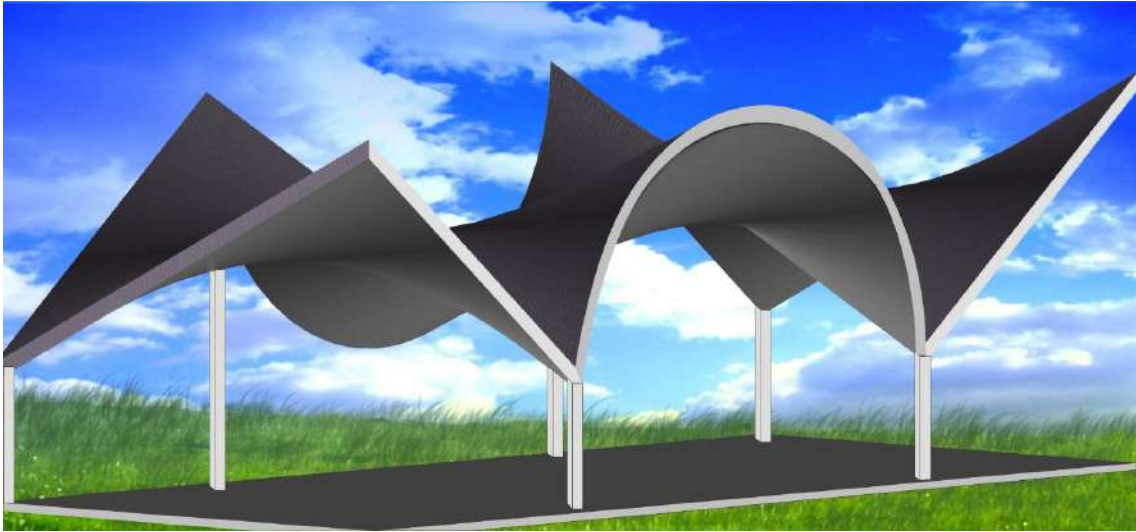
$$\frac{x - r \cos \frac{z}{a_1}}{a_2^2 + z^2 - a - z^2 r \cos \frac{z}{b_1}} = \frac{y - r \sin \frac{z}{a_1}}{\sqrt{r^2 - \left(\frac{a_2^2 + z^2 - a^2 - r^2}{2(a - a_2)} + a_2 \right)^2 - \sin^2 \frac{z}{b_1}}}$$

Агар, Ушбу тенгламани дискрет кўринишда ёзсак, фуйидаги компьютер геометриясининг ҳисоблаш формуласи келиб чиқади:

$$\frac{(x - x_i) - r \cos \frac{z_i}{a_1}}{a_2^2 + z^2 - a - z^2 r \cos \frac{z_i}{b_1}} = \frac{(y - y_i) - r \sin \frac{z_i}{a_1}}{\sqrt{r^2 - \left(\frac{a_2^2 + z_o^2 - a^2 - r^2}{2(a - a_2)} + a_2 \right)^2 - r \sin^2 \frac{z_i}{b_1}}}$$

бу ерда $0 \leq x - x_i \leq 1$, $0 \leq y - y_i \leq 1$, $0 \leq r \leq 1$, $0 \leq a_1 \leq 1$, $0 \leq a_2 \leq 1$, $0 \leq r_i \leq 1$

z_i – ясовчи чизиқнинг координаталарини ушбу тенгламага қийматлари орқали қўйиш натижасида, йўналтирувчилари ҳар хил бўлган ва вазиятда жойлашган архитектуравий композицияни ҳосил қилиш мумкин.



4-расм.

4-расмда колипларнинг архитектуравий композицияси келтирилган. Архитектуравий композиция тузиш учун, сиртларнинг кутубхонасидан оралиқ вариантлар олинади.

Адабиётлар

1. Строительное черчение и рисование. Короев Ю.И. – М., 1983.
2. Строительное черчение и рисование. Будасов Б.В. и другие. – М., 1981.
3. Қурилиш чизмачилиги. Абдумоннонов М. – С., 2015.

Технология использования презентаций для обучения говорению на иностранном языке

*Султанова М. Ш. старший преподаватель
Ст гр. 104-ХС Уктамova Л.*

Процесс подготовки и представления презентации улучшает качество изучения языка. Это целенаправленная деятельность, в которой осуществляется поиск информации, ее осмысление, интерпретация и создание нового. Психологам хорошо известно, что лучше усваивается та информация, которая эмоционально значима для нас, основана на наших собственных пробах и ошибках. Кульминацией процесса является представление результатов аудитории, что служит своего рода трамплином для полноценной коммуникативной деятельности (meaningful interaction). Рассмотрим, как компьютерные средства презентации поддерживают использование всех 4-х языковых умений.

Lesen - чтение. Чтобы подготовить презентацию, учащиеся сначала читают определенное количество учебных текстов по заданной или выбранной теме, зная, что должны будут представить итог этого прочтения в классе. Они анализируют тексты, и придумывают идеи презентации. В этом случае чтение с целью передачи информации требует уточнения идей и выражения этих идей таким образом, чтобы их могли понять другие.

Schreiben - письмо. Презентация должна точно и адекватно передавать смысл сообщения. При составлении композиции слайдов, школьники отбирают необходимую полученную информацию с тем, чтобы отразить только основные моменты сообщения. При передаче информации в письменном виде появляется необходимость отбирать соответствующие ключевые слова и словосочетания. В процессе составления плана высказывания школьники вынуждены сокращать имеющийся материал, отбирая главные идеи будущего выступления. Особое внимание следует обращать на оформление слайда. Он не должен быть перегружен, шрифт должен быть достаточно крупным и расположение элементов на экране должно быть сбалансировано. Все это побуждает учащихся перечитывать, переоценивать и переписывать то, что уже было написано, снова и снова.

Письмо для электронной презентации отлично от письма для устного сообщения или доклада. Эффект будет большим, если учащийся знает, что результат будет представлен на большом экране и прочитан многими.

Электронная проверка грамотности написания слов исключает участие «педантичного учителя с красным карандашом».

Sprechen - говорение. Материал, который был отобран в виде текстов, далее прошел определенную отработку с тем, чтобы был предложен в качестве подготовленного монологического высказывания. Задача учителя отработать вместе со школьником труднопроизносимые слова и имена собственные, если таковые имеются. Рамки презентации делают высказывание управляемым, с другой стороны ключевые слова и словосочетания, а также схемы, графики, рисунки и фотографии являются опорой для высказывания, придавая школьнику уверенности в своих силах.

Hören - прослушивание. Настает момент, когда аудитория слушает устную презентацию. Слушание докладчика на иностранном языке - нелегкая задача, и визуализация отдельных элементов усиливает восприятие. Преподаватель дает слушателям задачу (требует) записать три новых факта, о которых они услышали во время доклада, и один вопрос докладчику в конце презентации. Когда прослушивание подчинено определенной цели, оно становится более сфокусированным и, таким образом, облегчается понимание.

В известном смысле приготовление компьютерной презентации - задача «сопровождающая», поддерживающая, так как она включает экстенсивное, протяженное во времени чтение, сокращение информации до главных фрагментов, необходимых для чтения с экрана, а затем расширение текста доклада для приготовления устного сообщения. При таком использовании компьютерная программа выполняет роль инструмента. Учащийся работает как исследователь, девелопер, то есть, человек, развивающий определенные идеи, и докладчик, в то время как группа функционирует как аудитория на учебной лекции. Учитель выполняет роль помощника, фасилитатора - носителя функций, облегчающих выполнение задачи (проекта), кроме того, он оценивает презентацию.

Таким образом, презентационная компьютерная программа сочетает в себе интегрированное содержание базовых задач обучения и обеспечивает возможности предметного общения внутри группы. Во время создания эстетичной, красиво смотрящейся презентации на английском, школьники используют язык продуктивно и с удовольствием. Этот процесс, от начала до конца (в виде ясного, поддающегося оценке результата) является полноценным опытом изучения языка.

Преподавателю, который начинает руководить презентационными проектами по иностранному языку необходимо сформировать свое представление о том, каким образом могут выглядеть результаты работы обучающихся. При этом необходимо обратить внимание на методические приемы, позволяющие сосредоточить внимание учащихся на содержании работы, а соответственно и на содержании презентации, а не только на использовании компьютерных эффектов. Содержание презентации должно соответствовать возрастным интересам учащихся и их уровню владения английским языком. (Приложение 2) Постоянно учитывайте, какие цели и задачи решаются в процессе работы над презентацией, которая должна помочь вашим учащимся успешно выполнить задание и повысить или закрепить свой уровень английского языка. Попробуйте сами создать презентацию, чтобы определить для себя следующие позиции:

Определение количества:

слайдов (max. - ... , min. - ...);

лексических единиц (max. - ... , min. - ...), представленных на каждом слайде;

фоновых изображений (max. - ... , min. - ...);

эффектов при переходе к новому слайду(max. - ... , min. - ...);

ссылок на литературу (max. - ... , min. - ...);

ссылок на Интернет-сайты (max. - ... , min. - ...);

Рекомендуется создать сценарий презентации, который может быть уточнен в процессе работы. Не следует планировать большое количество (достаточно 6-9 для студентов уровня Pre-Intermediate и Intermediate, а для более низкого уровня - даже 2-4) слайдов и компьютерных эффектов, так как основная задача - спланировать работу обучающихся для получения прогнозируемого положительного результата работы с английским языком, а не максимально использовать технические возможности Microsoft PowerPoint.

Если учащиеся еще не владеют инструментами Microsoft PowerPoint, целесообразно скоординировать работу с занятиями по информационным технологиям, и время этих занятий посвятить технической стороне создания презентации.

Учащиеся чаще отдают предпочтение проекту с презентацией, а не письменному заданию. Некоторые, однако, отметили возникшие проблемы: когда не знали, как использовать программу, задача становилась слишком трудной. В этой связи рекомендуем использовать PowerPoint для устных презентаций, но предложить несклонным к этому учащимся выбор

использовать обычные средства презентации устного доклада и написанные тезисы.

Наше общество называют информационным обществом или обществом знаний, и в центре этого определения находятся информационные технологии, поэтому формирование и развитие информационной компетенции играет центральную роль для модернизации образовательного процесса в техническом вузе;

Мультимедийные обучающие программы оказывают большую помощь при обучении фонетике, формированию артикуляции, ритмико-интонационных произносительных навыков, для повышения мотивации учащихся к изучению иностранного языка;

С помощью Microsoft PowerPoint легко подготовить слайды, схемы, фрагменты речи говорящего, тезисы доклада для аудитории. Она может использоваться в практике работы, как преподавателя, так и учащихся, как средство подготовки презентаций для поддержки устного сообщения и как новый инструмент письма;

Хорошо оформленная в эстетическом плане компьютерная презентация качественно повышает мотивацию изучения иностранного языка. Учащиеся, создающие презентации работают с большим удовольствием, посвящают больше времени работе и более вовлечены в получение результата;

Современная система обучения иностранным языкам, направленная на формирование умений и навыков, необходимых для практической деятельности учителя иностранного языка, включает новые (инновационные) подходы к развитию и совершенствованию основных видов речевой деятельности. Это предполагает обязательное применение новых информационных технологий для достижения главной цели данной дисциплины - формирование коммуникативной компетенции и способности к межкультурному взаимодействию.

Список использованной литературы

1. Буяновская Т.М. Новые педагогические технологии в обучении иностранным языкам. // Обучение в сотрудничестве. - 2000. - №2. - С.12.
2. Дмитриева Е.И. Дидактические возможности компьютерных телекоммуникационных сетей для обучения иностранным языкам. // ИЯШ. - 2007.- №4. - С. 22 - 23.

Оценка теплоустойчивости наружных стен из блоков с воздушными пустотами

К.т.н. М.Махмудов, магистрант М. Султанова

От правильного учета при проектировании и строительстве зданий климатических условий места строительства во многом зависит успех создания комфортных для человека условий обитания и затраты на их содержание. Защита от повышенной солнечной радиации, для

предотвращения излишнего перегрева помещений летом в зданиях в значительной мере определяется теплозащитными качествами ограждающих конструкций. В районах с жарким климатом, как Узбекистан, при проектировании наружных ограждающих конструкций отдельных видов зданий, например, жилых, к таким конструкциям предъявляются требования теплоустойчивости.

Теплоустойчивость ограждающих конструкций – это свойство сохранять относительное постоянство температуры на поверхности, обращенной в помещение, при периодическом воздействии на поверхность конструкций колебаний температур наружной воздушной среды. Поэтому для оценки теплоустойчивости необходим расчет колебаний температуры на их внутренней поверхности при изменениях температуры наружного воздуха, т.е. расчет их теплоустойчивости при значительных тепловых воздействиях. При одной и той же величине колебания температур воздушной среды снаружи, чем меньше будут амплитуды колебания температур на внутренней поверхности конструкции, тем она считается более теплоустойчивой.

Мерой интенсивности затухания колебаний температуры внутри однородной (однослойной) стены, т.е. её теплоустойчивости, может служить безразмерная величина, представляющая произведение термического сопротивления R стены на коэффициент теплоусвоения материала S , т.е.

$$D=R \cdot S, \quad (1)$$

называемой тепловой инерцией стены [1], [2], [3], [4], [5], [6]. Она выражает свойство стены сохранять или медленно изменять распределение температур, характерное для средних температурных условий внутренней и внешней окружающей воздушной среды.

Для ограждающих конструкций, состоящих из нескольких конструктивных слоев, тепловая инерция D определяется аналогичным образом, как сумма их тепловых инерций, т.е.

$$D = R_1 \cdot S_1 + R_2 \cdot S_2 + \dots + R_n \cdot S_n. \quad (2)$$

Однако, такая оценка теплоустойчивости является очень приближенной, так как она не учитывает порядок расположения слоев в конструкции отдельных конструктивных слоев с различным теплоусвоением и термическим сопротивлением.

Как в работах [1], [2], так и в КМК [4], среднее (приведенное) значение термического сопротивления R_k^{np} стены из мелких бетонных блоков с воздушными пустотами предлагается определять путём разрезания её плоскостями параллельными и перпендикулярными направлению теплового потока, порядок расчета которого показан в [4].

В работе [1] для случая, когда однородность материала слоя нарушена, т.е. слой состоит из нескольких материалов, расположенных по поверхности слоя, причем каждый материал имеет толщину, равную толщине слоя, дается

формула для определения среднюю величину коэффициента теплоусвоения материалов слоя

$$S_{cp} = \frac{S_1 \cdot F_1 + S_2 \cdot F_2 + \dots + S_n \cdot F_n}{F_1 + F_2 + \dots + F_n}, \quad (3)$$

где S_1, S_2, \dots, S_n - коэффициенты теплоусвоения отдельных материалов слоя, $Вт/(м^2 \cdot ^\circ C)$;

F_1, F_2, \dots, F_n - площади, занимаемые отдельными материалами по поверхности слоя, $м^2$;

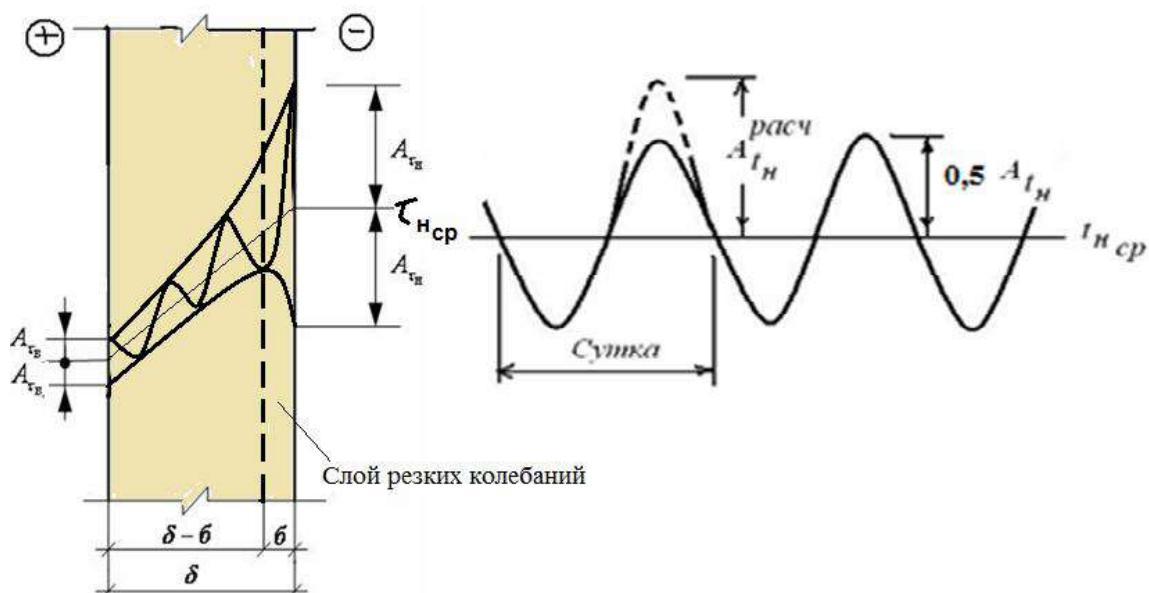
n - число материалов, входящих в слой.

При этом упоминается, что в таком случае n есть число не всех слоев конструкции, а лишь дающих в сумме $D \geq 1$.

Если мелкие стеновые блоки с воздушными пустотами, рассматривать как конструкцию, в которой однородность материала слоя нарушена, т. е. слой состоит из бетонов и воздушных прослоек, расположенных по поверхности слоя, причем каждый из них имеет толщину, равную толщине слоя, для определения среднюю величину коэффициента теплоусвоения думаем, что можно использовать формулу (3). Значит, зная приведенное термическое сопротивление и средний коэффициент теплоусвоения, формулой (1) можно приближенно оценить теплоустойчивость неоднородных конструкций, например, наружных стен, возведенных из мелких стеновых блоков с воздушными пустотами, изготовленных из мелкозернистого бетона.

При определении теплоусвоения воздушных прослоек для практических расчетов принимается коэффициент теплоусвоения воздуха $S = 0$ независимо от периода колебания теплового потока.

По мнению многих ученых [1], [2], [5], теплоустойчивость ограждающих конструкций зависит в основном от теплоёмкости так называемого «слоя резких колебаний», для которого показатель тепловой инерции $D=1$. Слой резких колебаний толщиной \square непосредственно прилегает к наружной поверхности конструкции, воспринимающей периодические колебания температуры воздушной среды (рис. 1).



колебания температуры. Толщина слоя резких колебаний \square увеличивается с увеличением периода колебаний теплового потока и уменьшается с его уменьшением. Теплотехнические свойства материала слоя резких колебаний существенно влияют на величину коэффициента теплоусвоения поверхности конструкции Y .

Величину затухания расчетной амплитуды колебаний температуры наружного воздуха v в многослойной стене, состоящей из однородных слоев, предлагается определять по формуле [4]

$$v = 0,9 \cdot e^{\frac{D}{\sqrt{2}}} \cdot \frac{(S_1 + \alpha_\epsilon) \cdot (S_2 + Y_1) \cdot \dots \cdot (S_n + Y_{n-1}) \cdot (\alpha_n + Y_n)}{(S_1 + Y_1) \cdot (S_2 + Y_2) \cdot \dots \cdot (S_n + Y_n) \cdot \alpha_n}, \quad (4)$$

где $e=2,718$ - основание натуральных логарифмов;

D - тепловая инерция стены, определяемая по формуле (2);

S_1, S_2, \dots, S_n - расчетные коэффициенты теплоусвоения материала отдельных слоев стены, $Bm/(m^2 \cdot ^\circ C)$;

$Y_1, Y_2, \dots, Y_{n-1}, Y_n$ - коэффициенты теплоусвоения наружной поверхности отдельных слоев наружной стены, $Bm/(m^2 \cdot ^\circ C)$.

α_ϵ - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности наружной стены, $Bm/(m^2 \cdot ^\circ C)$.

Коэффициенты теплоусвоения наружной поверхности отдельных слоев ограждающей конструкции определяются в зависимости от показателя тепловой инерции D_i каждого слоя. Когда в стеновом блоке много слоёв с воздушными пустотами, для определения затухания расчетной амплитуды колебаний температуры наружного воздуха v в конструкции с помощью формулы (4) не представляется возможным.

Если в реальной ситуации стену из мелких стеновых блоков с воздушными пустотами, оштукатуренную с двух сторон, рассматривать как трехслойную конструкцию и средний слой из материала с коэффициентом теплоусвоения S_{cp} , определяемой по формуле (3), то затухание расчетной амплитуды колебаний температуры наружного воздуха v такой конструкции можно рассчитать по формуле

$$v = 0,9 \cdot e^{\frac{D}{\sqrt{2}}} \cdot \frac{(S_1 + \alpha_\epsilon) \cdot (S_{cp} + Y_1) \cdot (S_3 + S_{cp}) \cdot (\alpha_n + Y_3)}{(S_1 + Y_1) \cdot (S_{cp} + S_{cp}) \cdot (S_3 + Y_3) \cdot \alpha_n}. \quad (5)$$

Использованная литература:

1. Фокин К.Ф. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий / К.Ф. Фокин. -5-изд., испр.и доп.-М.: АВОК Пресс, 2006. –287 с.
2. Ильинский В.М. Строительная теплофизика (ограждающие конструкции микроклимат зданий) :[Учебное пособие для инж. строительных вузов] / В.М. Ильинский. –М.: Высшая школа, 1974. -320 с.
3. Сербинович П.П. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Гражданские здания массового строительства :[Учебник для

строительных вузов] / П.П. Сербинович. – 2-е изд., испр.и доп. –М.: Высшая школа, 1975. -319 с.

4. КМК 2.01.04-97*. Строительная теплотехника / Госкомархитек-строй РУз. – Тошкент : АКАТМ, 2011. – 98 с.

5. Богословский В.Н. Строительная теплофизика (теплофизические основы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха): [Учебник для вузов] / В.Н. Богословский. 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Высшая школа, 1982. - 415 с.

6. Расчет наружных стен на теплоустойчивость в условиях жаркого климата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5532451/page:3/>.

Место и значение рисунка в учебном процессе при подготовке дизайнеров

Суюнова Н.А. старший преподаватель кафедры «Изобразительного искусства» СамГАСИ. Махмудова С. магистр 101-Дизайн (Архитектурной среды) З.А. Умарова. студентка 2 курса, 206- Дизайн (Интерьера) СамГАСИ.

Дизайн – творческая деятельность, объединяющая в процессе проектирования достижения различных областей человеческой деятельности (техники, инженерного конструирования, технологии, экономики, социологии, искусства), направленная на создание эстетически совершенных и высококачественных изделий.

Объектами профессиональной деятельности дизайнера являются образцы промышленной продукции, средств транспорта, предметы культурно-бытового назначения, эстетические качества которых и их конкурентоспособность обеспечивается дизайн - проектированием. Творческое отношение к делу - единственная возможность для успешного исполнения этой деятельности, которая не может получить своего развития без теоретических знаний и практических навыков в рисунке и композиции.

Рисунок является фундаментом, основой художественной и проектной деятельности. Только он дает возможность истинного понимания формы предметов во взаимосвязи всех его деталей. Приобретая умения рисования с натуры, студенты развивают способность восприятия и понимания рисунков других художников, что способствует формированию профессиональных компетенций будущих дизайнеров. В процессе выполнения рисунка с натуры закладываются эстетические представления о гармонизации среды. Чертежи, без которых не может обойтись ни одно производство, по сути дела те же рисунки, но сделанные по особым правилам. В них предмет представляется условно, но более метрически достоверно. Однако рисунок доходчивее чертежа и удобнее для понимания формы предмета, так как для чтения чертежей требуются специальные знания. Рисунок может показывать одновременно с формой и фактуру поверхности предмета, а также

взаимодействие объекта изображения со средой, его расположение в пространстве.

В отличие от чертежа рисунок шире по своим возможностям: с помощью рисунка изображают предметы, которые трудно начертить, например: дерево, лицо человека, цветы. Но рисунок – это не точная копия видимого, в нем находят отражение личностные качества художника, его взгляд на мир. Рисунок есть сознательный отбор необходимого в изображении, поэтому рисунок условен.

Эта условность заключается, во-первых, в том, что глубина натуры изображается на двумерной плоскости листа, во-вторых, в нем имеется ряд деталей (контурные линии, замена тона, усиление первого плана), которых нет в натуре. Рисунок лежит в основе как художественного творчества, так и дизайнерской деятельности, так как в процессе дизайн-проектирования первая стадия – это эскизная, которая предваряет создание новых дизайн-объектов.

В процессе обучения рисунку в качестве образцов и моделей обычно ставятся предметы, сама форма которых закончена и совершенна, проверена временем. Одной из задач академического рисунка является передача формы изображаемых объектов. Помимо передачи формы, перед рисующим ставится задача выполнить работу так, чтобы она радовала глаз. Это является началом постижения красоты в предметах, которую обычно не замечают. С развитием умения рисовать глаз привыкает видеть красоту.

Рисование – это, во-первых, овладение навыками карандашной или другой техники, профессиональное умение изобразить на бумаге постановку (натюрморт, интерьер и т.д.); во-вторых, это умение компоновать на листе изображение.

Композиционное рисование – основа проектной работы по созданию эскиза, который затем должен быть выполнен в реальности в натуральных материалах. В композиционной части помимо передачи формы изображаемого объекта имеет значение связанность всех частей и деталей этой формы в единое гармоничное целое.

Если присмотреться к форме предметов, то даже в самых сложных формах можно разглядеть совокупность самых простых геометрических тел. Разложение сложной формы на простые геометрические тела значительно упрощают понимание ее структурной и конструктивной сущности, а так как рисование простых предметов относительно просто, то и рисование сложных предметов на основе простых облегчается. Дизайнер должен постоянно стремиться к более совершенному решению всех проблем проектирования и рисунок – одно из средств достижения этой цели.

Выдающийся советский зодчий В.А. Веснин (1882-1950) писал: "Архитектор изображает свои замыслы на бумаге графически путем рисунка, наброска, эскиза или чертежа", и далее делает вывод: "Много идей остается невыполненными из-за неспособности выразить их на бумаге..." (Тихонов, 2005:5).

Великий французский философ материалист Д. Дидро (1713-1784) заявил: "Не доверяйте архитектору, не умеющему рисовать" (Тихонов, 2005:5). Свободное владение рисунком плодотворно сказывается в работе человека любой специальности. В рисунке отражается процесс мышления и ощущения. В одном рисунке сказываются объективные, рациональные, научные начала, вдругом субъективные, эмоциональные. В одних изображенияхрисовальщик хочет выявить инженерные, научные начала, в других затронуто чувство – создать настроение, заставить переживать изображаемое (портрет, пейзаж, картина и т.д.). Проектирование начинается с идеи, которая постепенно проявляется в эскизах и набросках, чтобы перейти в детальные рисунки и чертежи. Проектный рисунок в своей основе переходит через объемнопространственную геометрию в чертежи, макеты. И если для художника живописца рисунок в конечной стадии – законченное произведение, то для дизайнера это начало проектной работы.

Рисование имеет непосредственное отношение к творчеству дизайнера. Рисование дает возможность полноценно представлять конкретные пространства и формы, понять распространение света и тени. После того как тот или иной навык доведен до автоматизма, внимание рисующего будет обращено на решение художественных и дизайнерско- художественных задач. Для достижения мастерства в рисунке, когда рисующий приобретает высокую степень свободы выражения, нужна постоянная тренировка сознания, глаз, рук.

Рисунок позволяет ясно видеть природу, изучать ее закономерности, понимать ее красоту. А тому, кто видит природу, она раскрывает свои тайны и помогает решать любые задачи –художественные, конструктивные, строительные, научные.

Уверенный, свободный рисунок помогает дизайнеру и облегчает контакт с заказчиком, исполнителями его замысла.

Композиция является основой любого художественного произведения. В живописи и графике оригинально скомпонованные натюрморты, портреты, пейзажи и картины поражают наше воображение и надолго запоминаются. Глубина задач, которые мы ставим перед студентами факультета дизайна в процессе освоения дисциплины «Академическая живопись», конечно, не может сравниться с задачами, которые ставят перед собой зрелые мастера. Однако мы считаем возможным и необходимым сформировать и развить у студентов - дизайнеров композиционномышление. Мы стремимся научить студентов не только пониматькомпозиционные особенности работ больших художников, но и осознавать нестандартный, творческий подход к их решению.

В развитии композиционного мышления большую роль мы отводим процессу эскизирования. Практика показывает, что многие студенты не понимают важности этой стадии работы и считают своей основной задачей просто уместить все видимые объекты натурной постановки на листе. Студенты, как правило, не задумываются над тем, каким образом выявить

главное в работе, как сделать «срезы» (взаимодействие изображения с краем картины) и какой выбрать формат.

Начинающие живописцы спешат скорее приступить к большому листу, а к процессу эскизирования подходят формально, не задумываясь серьезно над композицией.

Поэтому очень часто студенческие эскизы получаются скучными и невыразительными. То изображаемые фигуры и предметы получаются очень крупными, то очень мелкими, то изображению не хватает окружающего пространства, то в работе возникает много пустых, композиционно не оправданных мест. Чтобы избежать таких ошибок, мы предлагаем педагогам использовать в работе следующие приемы.

И еще несколько нюансов. Мы предлагаем делать небольшого размера эскизные зарисовки, чаще всего с применением тона, чтобы развивать чувство тонального пятна у студентов. Можно делать эскизы краской или тушью. Сделав несколько быстрых набросков, мы выбираем наиболее удачную композицию. Выполнение эскизов линейно допускается, за исключением постановок, где решение световоздушной среды с ярко выраженными тенями является основным стержнем работы. В данном случае тоновое решение с обозначением падающих теней обязательно.

Иногда уже при выполнении эскизов необходимо наметить решение колористической задачи. В данном случае тоновое эскизирование заменяется цветовым. Цветовое решение должно быть лаконичным, определяющим лишь самые основные формы и большие цветовые отношения предметов, фигур и фона. Эскизы следует выполнять быстро, не вдаваясь в подробности, без лишних деталей, так как главная задача композиционный поиск основного колористического состояния.

Изучая на младших курсах разнообразные элементы пейзажа, рисуя их в среде и в пространстве, вы подготовили себя к более сложным задачам в изображении пейзажа. Эти задачи должны отличаться не только большей сложностью мотивов, размерами и длительностью выполняемых рисунков. Они должны отличаться качественными требованиями. Это композиционная продуманность рисунка, выразительная передача формы и материальности, убедительное выделение главного и, конечно, техническое мастерство исполнения.

Учитывая накопленный вами определенный опыт, в ваших рисунках должна появиться широта, свобода исполнения. Развивайте умение выбирать материал, который наиболее выразительно передал бы впечатление от природы, определять оптимальное решение зарисовок, их размер, степень законченности и т. д. Умелое применение различных материалов позволит вам добиваться разнообразия работ и используемых в них технических приемов.

Должно развиваться и чувство красоты листа, эстетической ценности рисунка.

Источники

1. Жабинский В.И., Винтова А.В. Рисунок: Учеб. пособие. - М.: ИНФРА-Н, 2008. - 256 с.
2. Ли Н.Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка: Учебник. - М.: Эксмо, 2007. - 480 с.;
3. Тихонов С.В. и др. Рисунок: Учеб. пособие для вузов / С.В. Тихонов, В.Г. Демьянов, В.Б. Подрезков. Репринтное издание. М.: Архитектура С, 2005.
4. <http://www.uzinform.com/ru/news/2009/08/09/0001740.htm>.
5. Энциклопедия «Ташкент» — стр.249

Создание цифровых многослойных карт на основе ортофотопланов в ГИС «Панорама» для градостроительства.

Мирзаев Анвар Абдусаидович. старший преподаватель кафедры «Геодезии и картография». Тажиддинова Фарангиз магистрант 102-ГК.

Мақолада ГАТ “Панорама” дастурини қўллаш ёрдамида рақамли хариталарни яратиш ва қўлланилишининг қулайликлари келтирилган.

Ключевые слова: ГИС – географическая информационная система, ДЗЗ – дистанционное зондирование земли, растр, вектор.

Закон Республики Узбекистан. О геодезии и картографии. Статья 6. Геодезические и картографические работы государственного назначения. Создание и ведение географических информационных систем.

Географическая информационная система или геоинформационная система (ГИС) - это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, анализ и обработку, отображение пространственных данных и связанных с ними непространственных, а также получение на их основе информации и знаний о географическом пространстве

[ГИС ПАНАРАМА "Карта 2015"](#), предназначен для автоматической векторизации линейных и площадных объектов по цветным растровым изображениям земной поверхности. Процесс автоматической векторизации состоит из следующих основных этапов:

- предварительная обработка растра;
- классификация;
- обработка растра классификации;
- преобразование растра в вектор;
- векторная обработка.

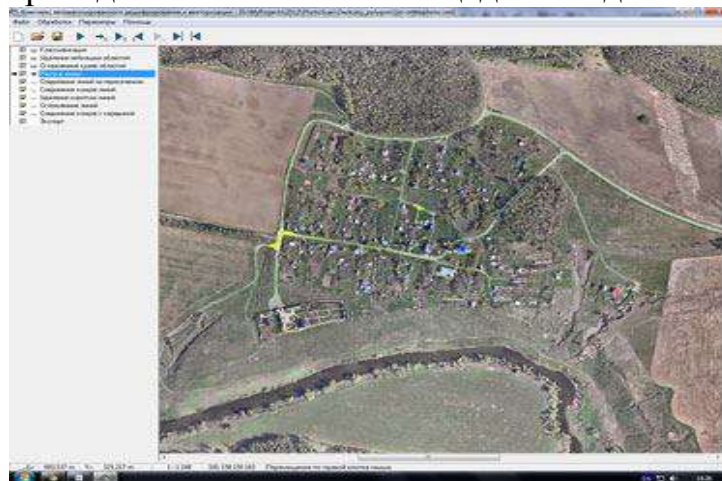
Предварительная обработка является необязательным этапом, включает масштабирование и фильтрацию растра. Масштабирование позволяет значительно ускорить обработку при избыточном разрешении снимка. Классификация – процесс определения принадлежности отдельных пикселей исходного растра тому или иному распознаваемому объекту. Классификация состоит из трех основных этапов. На первом этапе пользователь определяет

обучающие выборки – указывает области на снимке, однозначно принадлежащие распознаваемым объектам. Затем происходит обучение классификатора – процесс выявления и запоминания статистических дешифровочных характеристик, присущих распознаваемым объектам. Эти данные используются собственно в классификации - определения принадлежности отдельных пикселей исходного растра распознаваемому объекту. Результатом классификации является растр классификации – растр принадлежности пикселей исходного растра тому или иному распознаваемому объекту.



К загруженному ортофотоплану в формате GeoTiff применяется технология классификации и распознавания

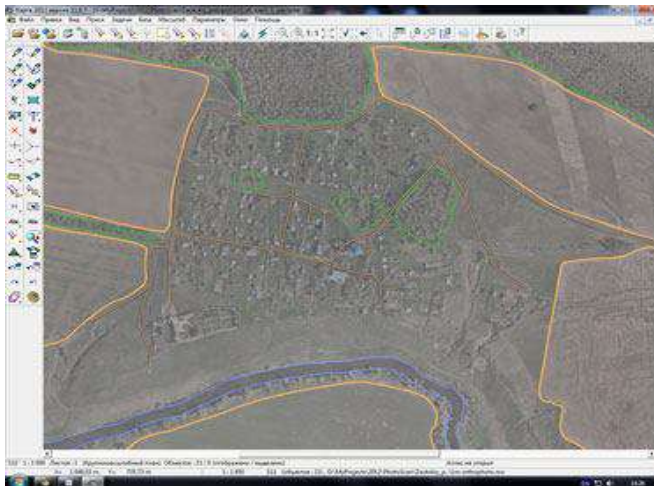
На следующем этапе производится фильтрация лишней информации, ее сглаживание и перевод с в линейный и площадной вид.



Для этого используются морфологические операции - изменение бинарного состояния пикселя на основе анализа состояния его соседей. К таким операциям относятся:

- эрозия – замена на ноль единичных пикселей, если рядом есть хоть один нулевой пиксель;

- наращивание – замена на единицу нулевого пикселя, если рядом есть хоть один единичный пиксель;
 - удаление небольших областей – замена восьмисвязных локальных групп единичных пикселей на нули, если количество пикселей меньше допуска;
 - заливка небольших дырок – замена восьмисвязных локальных групп нулевых пикселей на единицы, если количество пикселей меньше допуска;
- После обработки растр классификации преобразуется в набор векторных объектов – линий или площадей. В процессе преобразования в линии создаются непересекающиеся линейные объекты. При преобразовании в площади создаются площадные объекты, имеющие общие части контура. На окончательном этапе распознанные объекты объединяются или удаляются на основе анализа их взаимного расположения. Объединенная сеть объектов совместно сглаживается и фильтруется перед сохранением в создаваемую карту.



При обновлении цифровых карт имеющиеся контура объектов используются для автоматического обучения программы дешифрирования и векторизации.

Программа сопоставляет контура объектов и соответствующие им области снимков, запоминает свойства изображения и выполняет уточнение контуров объектов по реальным границам областей с подобными свойствами изображения. При этом создаются и новые объекты в тех местах снимка, где будут найдены близкие по изобразительным свойствам области.

Современные ГИС расширили использование карт за счет хранения графических данных в виде отдельных тематических слоев, а качественных и количественных характеристик составляющих их объектов в виде баз данных. Создание цифровых многослойных карт градостроительстве с использованием программы Панорама

Литература

1. Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов ГКИНП (ГНТА)-02-036-02. Москва, ЦНИИГАиК, 2002.

Проблемы инфраструктуры в строительной индустрии Республики Узбекистан.

Темирова Камола Комиловна – студентка группы

307- строительство зданий и сооружений СамГАСИ

Научный руководитель: Хамрокулова О.Д. – доцент СамГАСИ

Строительная индустрия — совокупность постоянно действующих, в основном подрядных, строительно-монтажных организаций, являющаяся важнейшим звеном индустриализации строительства. Строительная индустрия — основа строительства как отрасли материального производства. Строительной индустрии принадлежит ведущая роль в осуществлении грандиозной программы капитального строительства. Основу строительной индустрии составляют государственные подрядные строительно-монтажные организации; кроме того, в состав строительной индустрии входят постоянно действующие гос. строительные организации, выполняющие строительно-монтажные работы хозяйственным способом, ремонтно-строительные организации, межколхозные строительные организации, а также производственные предприятия, транспортные и другие хозяйства. Строительно-монтажные организации опираются в своей деятельности на передовую технику и постоянные высококвалифицированные кадры.

В Узбекистане развитие стройиндустрии началось с первых дней независимости республики. Стройиндустрия определена как приоритетная отрасль экономики. Современная строительная индустрия – одна из самых заметных национальных отраслей экономики Республики Узбекистан, показывающая стабильный ежегодный рост.

Развитие стройиндустрии прежде всего было связано с поддержанием достойного уровня жизни населения страны, решением жилищного вопроса, обеспечением доступным и комфортным жильём. Для этого необходимо наиболее эффективно развивать локомотивные отрасли Узбекистана, обладающие значительным мультипликативным эффектом, именно такие как стройиндустрия. Поэтому строительство, а особенно эффективное строительство, один из основных драйверов экономики страны. По подсчетам экспертов, каждый сумм, вложенный в строительство, обеспечивает прирост совокупного дохода страны в размере около 4,0 сумов. В предложенной Президентом Республики Узбекистан Ш. Мирзиёевым в стратегии действий развития экономики страны на 2017-2021 гг. особое место уделено отрасли стройиндустрии как локомотиву экономики по дальнейшему ускоренному развитию строительства зданий и сооружений, новых объектов промышленности и субъектов частного предпринимательства, железных и автомобильных дорог, жилых корпусов[1].

Ключевым ресурсом для увеличения объёмов строительства является доступность по цене готовых объектов через снижение стоимости за счёт применения в строительстве современных качественных строительных

материалов и изделий с меньшей энергоёмкостью при производстве, с улучшенными характеристиками и возможности применения роботехники, а также конструктивных решений с меньшей материалоёмкостью и повышенной сборностью, что, естественно, положительно повлияет на себестоимость конечного продукта.

В стройиндустрии Узбекистана ускоренными темпами растёт объём производства строительных материалов, где, по официальным данным, в 2015 году произведено продукции на 4,6 трлн. сумов. Рост промышленности стройматериалов, по утверждению экспертов, обусловлен значительными объёмами капитальных вложений в рамках среднесрочных государственных программ модернизации экономики. В частности, объём капитальных вложений в национальную экономику в 2016 году увеличился более чем на 18 процентов, или 50 трлн. сумов[2]. Соответственно выросли объёмы строительных работ, что также способствовало росту потребностей в строительных материалах. Половина произведённых стройматериалов приходится на предприятия акционерной компании «Узстройматериалы». В составе компании в настоящее время функционирует более 120 предприятий, выпускающих свыше 100 видов строительных материалов. Они удовлетворяют потребность внутреннего рынка в строительной продукции.

Ожидается, что производство цемента в Узбекистане ежегодно будет расти в среднем на 3,5 процента и к 2019 году достигнет 8,9 млн. тонн. Такие параметры определены программой мер по обеспечению структурных преобразований, модернизации и диверсификации производства на 2015-2019 годы.

Одной из проблем стройиндустрии является необходимость реорганизация всей системы Госархитектстроая, устаревших методологий и нормативов в градостроительстве, устранение диспропорций и проблем в капитальном строительстве, а также пересмотр неэффективной деятельности проектных институтов. В прошлом году инспекциями сняты объёмы подрядных работ на сумму 4,7 миллиарда сумов. При экспертизе сметная стоимость 24 тысяч проектов была обосновано снижена на 1,5 трлн. сумов[3].

Одной из важных вопросов в стройиндустрии является развитие строительного машиностроения. По отдельным сегментам зависимость строительной техники от импорта велика. Так, например, доля импортных машин и оборудования, используемых в строительной отрасли, составляет 60-70 процентов, а в подотрасли производства стройматериалов эта цифра более 80 процентов. Практика последних лет показывает, что замещение оборудования «выбывающих» производственных мощностей продукцией зарубежных производителей сказывается в конечном счёте на необоснованном повышении себестоимости строительных материалов и в целом конечной продукции стройиндустрии. Но надо отдать должное, что в последнее время наметилось некоторое движение, которое требует решения следующих задач:

- разработка конструкторско-технологической документации на применение новых видов изделий и конструкций существующих зданий, сооружений и т. д.;

- проектирование новых зданий, сооружений, объектов промышленности др. с учётом климатических условий на основе инновационных разработок, позволяющих удвоить экономию за счёт сложения эффекта от планировочных решений (например, переход к строительству широкоформатных зданий);

- улучшение характеристик изделий и конструкций (уменьшение веса, большая прочность, лучшие теплотехнические свойства и продолжительность жизненного цикла);

- современный подход к объёмно-планировочной застройке, архитектурному и цветовому решению экстерьеров.

Для развития инновации в стройиндустрии страны необходима государственная поддержка, особенно на цели НИОКР. На наш взгляд, настало время перехода от мелких производителей строительных материалов к более мощным объединениям в стройиндустрии, имеющим большой потенциал в технико-технологическом и финансово-экономическом плане, осуществлять переход к кластерному методу организации производство строительных материалов.

У государства есть обязательства обеспечить своих граждан жильём. В мире имеется опыт строительства жилья, используя вертикальную и горизонтальную интеграцию. Возникает вопрос, какой подход интересен для нашей страны? В первом случае бизнес цена находится в руках тех, кто организовал. Как быть в нашем случае? Перейти к горизонтальной интеграции или, как рекомендует М. Портьер, профессор Гарвардской школы бизнеса, опереться на кластерный подход [3].

Универсальная домостроительная система в каркасно-монолитном исполнении имеет наилучшие показатели по многим параметрам:

- наличие отечественного изготовления качественного технологического оборудования;

- стабильность цены, не зависящей от колебаний курса валюты;

- возможность оперативного гарантийного и постгарантийного обслуживания, доступность запасных частей, постоянное совершенствование и модернизация при новациях и расширение возможностей оборудования.

Объединение участников строительной индустрии в качестве основной задачи становится модернизацию промышленности строительных материалов, отвечающих современным требованиям безопасности и качества, в целях повышения её конкурентоспособности

Таким образом, необходимы условия, позволяющие влиять на снижение стоимости готового жилья, которые позволят дать ускорение всей стратегии комплексного подхода в строительстве. Обеспечить социальную и инженерную инфраструктуры, транспортную доступность жилья к месту работы и социальной инфраструктуре.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента РУз Шавката Мирзиёева «Стратегия действий развития РУ» 7.02.2017г. «Народное слово» 8.02.2017г.
2. www.uza.uz.
3. www.stat.uz.

Теплофизические свойства полупроводникового материала антимонида индия.

*Доц. Абдуллаев А, асс. Тугалов Ф, асс. Шодиев А.
Собиров Ш, ст-т 101хфх, Сам.ГАСИ.*

Исследование физические свойства антимонида индия является перспективный материал полупроводниковой электроники.

Особенный интерес вызвало использование сильнолегированного антимонида индия в туннельных диодах и квантовых генераторах света. Условие сильного легирования – перекрытие примесной зоны с зоной проводимости в виду малых значений эффективности массы электронов и ширины запрещенной зоны для антимонида индия достигается уже при концентрации примесей 10^{14} см^{-3} из всех соединений $A^{III}B^V$ антимонида индия наиболее изучен. Основные свойства его приведены ниже.

Молекулярный вес – 118,28 а, е,м, период решетки 6,4787 А .
Температура плавление – 787° К . Температура Дебая 210°К ширины запрещенной зоны. – 0,26 эв

Обширное исследование электрофизических свойств антимонида индия также подтвердило больше сходство его с арсенидом индия; большую величину подвижности электронов (максимальное значение подвижности электронов при комнатной температуре – 77000 $\text{см}^2/\text{вс}$) и большое значение отношения подвижностей электронов и дырок.

Предполагается, что основным механизмом рассеяния ,определяющим подвижность выше температуры 200°К, является рассеяние на поляризованных оптических колебаниях аналогичны как процессам рассеяние в арсенида галлия. Зависимость подвижности подчиняется закону [1] $\mu_n \sim T^{-1,6} \text{ см}^2/\text{в.с}$, что близко к зависимости, определяемой полярным рассеянием.

Исследованию температурная коэффициента теплопроводности при комнатной температуры равен 0,04 ккал/см.град. Теплопроводность антимонида индия при низких температурах была исследована в интервале 1,2 – 4° К и более широком интервале 2 – 140 °К. Полученные данные подтверждают наличие максимум теплопроводности вблизи 10°К фононная теплопроводность является низких температурах основной составляющий теплопереноса. Она отклоняется от линейного закона, особенно при температурах выше 300°К. Интерес представляют исследование теплопроводности при очень низких температурах, согласно которым при температурах ниже 30° К. преобладает рассеяние на границах кристаллитов

оценки роле электронов в процессах теплопереноса показала, что электронная составляющая теплопроводности весьма тела при концентрации носителей зарядов в области собственной проводимости $1,6 \cdot 10^{13} \text{ см}^{-3}$ и при комнатной температуре.[2] Исследования теплопроводность в сильных магнитных полях (до 30 кэв) в интервале температур 20 – 700⁰ К. подтвердили, что электронная составляющая пренебрежимо мала до 400⁰ К, а выше этой температуры составляющий 5 – 10 % общей теплопроводности в было исследовано влияние примесей на теплопроводность антимонида индия обнаружено что при легировании образцов температурная зависимость фононной теплопроводность больше отклоняется от линейности.

Облучение антимонида индия с гамма лучами Co^{60} при температуре жидкого азота приводит к уменьшению подвижности электронов. Высказано что уменьшению подвижности электронов обусловлено появлением областей упругих деформаций в кристаллической решётке или действием неоднородностей в распределений в исходном материале.[3]

Литература

1. Г.Б.Абдуллаев и др. Физические свойства полупроводников $A^{III} B^V$. Издательство. АН.АзССР. 1967. Ст.298.
2. Алиев С., Щалыт С. Физика твердого тела 12. 3690. 1965.
3. Абдуллаев А. “Исследование радиационных дефектов в антимониде индия” 1975 г.

Расчет монолитных арочно-ребристых плит с двойной арматурой.

*Преподаватели: Балгаева М.А. ,
Туракулова Ш.М (СамГАСИ)*

В работе (1) рассмотрена работа арочно-ребристых плит с одиночной арматурой.

Рассмотрим вариант монолитных арочно-ребристых плит с двойной арматурой (в сжатой зоне сжатая арматура) (рис. 1).

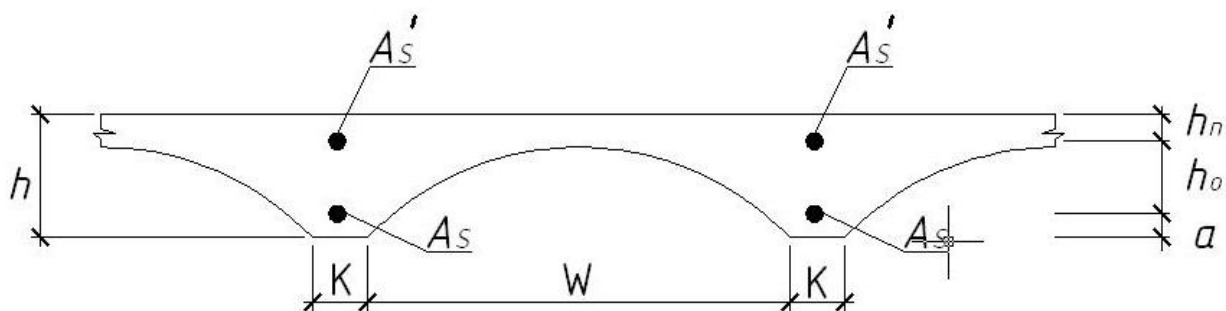


Рис .1- Поперечное сечение монолитной арочно-ребристой плиты

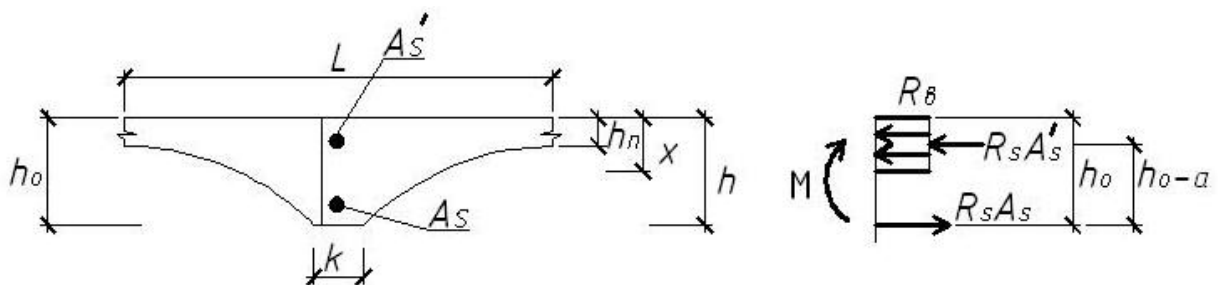
Условие равновесия внутренних усилий и внешних сил устанавливается из соотношения: $M_{bn} \leq M_{by}$, где M_{bn} - изгибающий момент от внешних усилий.

M_{by} - изгибающий момент, воспринимаемый сечением.

Работой, которой моделируется работа рассматриваемого элемента, может разрушение изгибаемой железобетонной балки, происходит от раздробления и потери несущей способности бетона сжатой зоны, а также от потери несущей способности (разрыва) растянутой арматуры.

Оптимальным считается разрушение балки, когда разрушение происходит одновременно по сжатой и растянутой зоне сечения.

Принимаем расчетную схему сечения для определения изгибающего момента воспринимаемая сечением (рис. 2).



Изгибающий момент в сжатой зоне, определяется соотношением:

$$M_{сж} = R_b * A_b * z + R_s A_s (h_0 - a), \quad (1)$$

где A_b - площадь сжатой зоны сечения.

$$A_b = (w+k) * X - s_{сек}; \quad z = h_0 - x/2 \quad (2)$$

$$s_{сек} = \pi * R * a/2$$

R - радиус арки; a – высота сектора.

Изгибающий момент, воспринимаемой сечением (рис. 2) растянутой арматуры, определяется соотношением:

$$M_{рас} = A_s * R_s * Z. \quad (3)$$

Условие прочности нормального сечения, может быть представлено в виде:

$$M_{bn} \leq M_{сж} = M_{рас}. \quad (4)$$

При рассмотрении условия прочности по сжатой зоне, могут иметь место 2 случая. Первый, когда $X \leq h_n$, и сечение рассматривается как прямоугольное $A_b = (W + K) * X$

Второй случай, когда $X \geq h_n$, площадь сжатой зоны бетона определяется по формуле (2).

В первом случае, максимальное значение изгибающего момента воспринимаемого сжатой частью сечения, определяется по формуле (1),

$$M_{сж} = R_b (W + K) * X_r * Z + R_s A_s (h_0 - a), \quad (5)$$

где Z – плечо внутренне пары сил;

$$Z = h_0 - X/2,$$

Граничное значение высоты сжатой зоны $X_r = \xi_r * h_0$ определяется в соответствии с (2)

Для тяжелых бетонов армированных обычной арматурой, граничное значение относительной высоты сжатой зоны определяется по формуле:

$$\xi_r = W/1 + \sigma_{sR}/\sigma_{sc,u} * (1 - W/1,1).$$

где $W=0,85 - 0,08 R_b$

тогда:

$$M_{сж} = R_b * (W+K) * \xi_r * h_0 * (1 - \xi_r) + R_s A_s' (h_0 - a). (6)$$

Формула (6) определяет максимальное значение изгибающего момента, воспринимаемого сжатой частью сечения, когда известны характеристики материалов и расчетные геометрические характеристики сечения.

$$M_{рас} = R_s * A_s * (h_0 - X_r/2) + R_{sc} * A_s' (x/2 - a)$$

$$M_{рас} = R_s * A_s * (h_0 - \xi_r/2) * h_0 + R_{sc} * A_s' (R/2 - a) h_0 (7)$$

Формула (7) - определяет максимальное значение изгибающего момента, воспринимаемого сжатой и растянутой арматурой в растянутой зоне сечения.

Сечение элемента считается оптимально запроектированным, когда

$$M_{рас} = M_{сж}.$$

При этом максимальное значение изгибающего момента для сечения (рис. 1) устанавливается из равенства:

$$M_{bnmax} = M_{рас} = M_{сж} \quad (8)$$

Проверка прочности наклонного сечения на поперечную силу при соблюдении условия

$$Q_{bn} < Q_b (9)$$

поперечное армирование сечения не требуется, где

Q_{bn} – поперечная сила от внешней нагрузки;

Q_b – поперечная сила, воспринимаемая растянутой частью наклонного сечения

$$Q_b = \phi_{b3} * R_{bt} * A_{вр} \quad (10)$$

$A_{вр} = (W+K) * h_0 - S_{сек}$, Для расчетного сечения (рис.1) площадь растянутой части бетона определяется из выражения: $Q_b = \phi_{b3} * R_{bt} * ((W+K)h_0 - S_{сек})$ (11),

где значение ϕ_{b3} определяется в соответствии с (2)

Использованная литература:

1. Строительные нормы и правила, КМК 02.03.01 – 96 «Бетонные и железобетонные конструкции». Ташкент 1996г, 59с.
2. Расчет монолитных арочно-ребристых плит. Научно технический журнал. Проблемы архитектуры и строительство. Самарканд 2011 год, №4
3. Нормы проектирования: Госкомархитекстрой, 1985- 79стр.

Энергия манбалари, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси

*Доцентлар: И.Т.Турдибеков, Н.Х.Холдоров,
катта ўқитувчи Ф.Н.Джамолов СамДАҚИ*

Ҳозирги кунда атроф-муҳитнинг кескин ифлосланиши бизнинг табиатга нисбатан нотўғри муносабатимизнинг натижасидир, яъни бошқача айтганда табиатдаги экология муаммолари инсоннинг табиатга кўрсатаётган салбий таъсирининг оқибатидир. Чунки Ер юзидаги ҳамма нарса бир-бири билан ўзаро боғлиқ ва биз унинг қонунларига тўла риоя қилишимиз зарур. Бу қонунларни бузиш ёки уларни четлаб ўтиш эса Ер юзида экология муаммоларининг юзага келишига сабабчи бўлади. Дунёда кузатилаётган атроф-муҳитнинг ифлосланиши, иқлим ўзгариши, озон қатламининг емирилиши, кўпгина ўсимлик ва ҳайвон турларининг қирилиб кетиши, ичимлик сувининг ифлосланиши, сайёрамизни кислород билан таъминлашда асосий манба ҳисобланган ўрмонларнинг аёвсиз кесилиш, суғориладиган ерларнинг шўрланиши ва чўл майдонларига айланиши, тупроқ эрозияси ва ҳ.к. Бу экология муаммолари инсоннинг табиий жараёнлардан нотўғри фойдаланиши сабабли юзага келган ва бу экология муаммолари башариятнинг умумий муаммосига айланган.

Бугунги кунда атмосферани ифлослантиришда иссиқлик электр станциялари, ҳайвонот ва ўсимлик дунёси учун зарарли бўлган чиқинди газлар ишлаб чиқарадиган сони таҳликали равишда ортиб бораётган иссиқлик двигателлари (самолёт, теплоход, автомобиль, трактор, дарё ва денгиз кемалари) катта хавф-хатар туғдириши табиий. Бу кўмир ва нефть, нефть маҳсулотлари каби углеводородларнинг ёниши оқибатидир.

Ҳозирги кунда бир йилда инсонлар 3 миллиард тоннага яқин нефтни ишлатмоқда. Нефть ва нефть маҳсулотлари ёнганда атмосферага 200 хилга яқин зарарли газлар ажралиб чиқиб, уни ифлослантиради. Бир йилда нефть ва кўмирнинг ёниши натижасида атмосферага 200 миллион тоннадан ортиқ углерод икки оксиди, 150 миллион тоннадан ортиқ олтингугурт оксиди, 50 миллион тоннага яқин азот икки оксиди, 7 миллиард тонна карбонат ангидрид газы, метан ва бошқа айрим газсимон маҳсулотлар уни ифлослантирмоқда, юз миллионлаб тонна чанг чиқариб ташланмоқда. Бундай шароитда атмосферада ис газы сув буғи билан биргаликда парник эффектини келтириб чиқаради. Сайёрамиз юзасини иситувчи қуёш радиацияси бундай шароитда ўз иссиқлигининг асосий қисмини фазога беролмайди, натижада иқлим аста-секин исий бошлайди. Мутахассисларнинг фикрига кўра кейинги 100 йил ичида Ер юзаси ҳарорати 0,5 даража, 1995-2005-йилларда эса 1 даража ошган. Мавжуд ҳолат сақланиб қоладиган бўлса, 2050-йилга бориб икки даража, аср охирида тўрт даражага кўтарилади. Ердаги ҳароратнинг кўтарилиб бориши натижасида музликларнинг эриши ва дунё океани сатҳининг фалокатли кўтарилиш хавфи туғилиши мумкин.

Энди экология муаммоларини ечишнинг ва атроф- муҳит муҳофазасининг айрим масалаларини қуйида келтириб ўтамыз:

1. Ҳозирги кунда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш мақсадида одатдаги автомобиллардан қолишмайдиган электромобиллар ва этил спирти(C_2H_5OH)да ишлайдиган автомобиллар ишлаб чиқарилмоқда. Бензин ўрнида сиқилган водороддан фойдаланиш назарияси ишлаб чиқилди. Атомар водород бир-бирига қўшилиб, кислород билан оксидланганда жуда катта, тахминан 320 МЖ/кг энергия ажралади. Бу иссиқлик бензиннинг иссиқлик бериш қобилияти(46 МЖ/кг)дан 7 марта ортиқдир. Бунда қуйидаги реакция кетади:



Японияда атмосферага зарарли газ чиқармайдиган ва портлаш хавфидан ҳоли бўлган сиқилган водородда ишлайдиган двигател яратилди ва синовдан ўтказилди.

2. Иқтисодий тараққий этган ва ривожланган давлатларда қайта тикланувчи энергия манбаларидан амалда фойдаланиш бўйича ишланмалар жадал суръатлар билан олиб борилмоқда. Экологик энг тоза қуёш ва шамол энергияларидан фойдаланиш ишлари кенг кўламда йўлга қўйилмоқда. Германияда шамол энергиясини электр энергиясига айлантирувчи электр станциялар ишга туширилган. Муқобил энергия манбаларининг Германия энергетикасидаги ҳиссаси 12% ни ташкил этган. Бугунги кунда Республикамизда бу кўрсаткич 1% дан ошмайди.

Республикамизда табиий бойликларни тежаш ва ишлаб чиқариш тармоқларига экологик соф технологияларни жорий этишга катта эътибор қаратилмоқда. Юртимиз иқлим шароитида қуёш ва шамол сингари ноанъанавий энергия турларидан фойдаланиш борасида улкан имкониятлар мавжуд.

Расмий маълумотларга қараганда Ўзбекистонда 10 йил ичида, яъни 2030-йилга қадар қуввати 3500 Мегаватт бўлган 20 та қуёш электр станцияси ва 15 та шамол электр станцияларини ишга тушириш кўзда тутилган. Навоий вилоятида қуввати 100 Мегаваттга тенг биринчи қуёш электр станциясини 2019-йилда қуриш ва фойдаланишга топшириш ишлари амалга оширилади.

3. Жойларда шароитига қараб кичик қувватли гидроэлектр станцияларни ишга тушириш орқали ҳам атроф-муҳитни ифлослантиришдан ҳимоя қилишга эришиш мумкинлиги кўзда тутилган.

4. Атом энергетикаси Республикамизда электр энергияга бўлган талабни қондириш билан бир қаторда табиий бойликларни тежашга ва ишончли, экологик соф технологиялар жорий этишга олиб келади. Шу билан биргаликда атом энергетикаси атмосферага карбонат ангидрид гази (CO_2) нинг ажралиб чиқишининг камайиши ҳисобига сайёрамизни иқлим ўзгариши каби фалокатдан сақлаб қолишга кўмаклашади. Ўзбекистонда қурилажак атом электр станцияси (АЭС) учун дунёдаги энг хавфсиз ва замонавий энергоблок танлаб олинган бўлиб, бу янги авлод атом электр станцияси юз йил ишлашга қодир. Бу эса узоқ муддатли келажакни режалаштириш, илм-фан, меҳнат ресурслари ва бошқа соҳаларни ривожлантириш учун туртки бўлади.

Адабиётлар

1. И.Т.Турдибеков, Н.Х.Холдоров, А.Т.Абдуқодиров. СамДАҚИ 40 йиллигига бағишланган “Ўзбекистон меъморчилиги, қурилиш ва шаҳарсозлигининг ривожланиши муаммолари” мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари, II қисм. Самарқанд-2007, 51-53-бетлар.

2. К.К.Қаршиев, Д.Ж.Ражабов, Х.Х.Қаюмова. “XXI асрда физика таълими ва фани муаммолари” Республика илмий-услубий анжумани материаллари тўплами. Самарқанд-2003. 66-68-бетлар.

3. Ш.Ж.Қосимова. Ёш олимлар, магистрлар ва бакалавриятларнинг анъанавий IX Республика илмий-назарий конференцияси материаллари. Самарқанд-2012. 140-141-бетлар.

Socio-economic aspects of the conservation, reconstruction and modernization of the housing stock

Ubaydulloyev M.N., Nasrullayev L., Ubayduloyeva N.

(Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute named after M.Ulug`bek, Samarkand)

Preparation of population for the consequences of earthquakes, as well as provision the strength, seismic resistance, safety and reliability of buildings and structures, is one of the most important areas of the national economy[1,4].

Do residential buildings constructed according to the old regulatory requirements and “typical” projects of the current KMK 2.01.03-96 “Construction of seismic areas” [2]and KMK 2.01.04-97 “Construction heat engineering” [3] answer them? The number of such buildings in the Republic Uzbekistan is 32,4 thousand, of which 55% are large-panel houses.

Every day, buildings with a service life of 40 years or more are increasing. The are also buildings constructed according to “standard” projects, in which illegal changes have been made, and they do not pass on modern architectural-town-planning and environmental-social-economic requirements. This reduces the structural safety of these buildings and the probability of accidents increases[5].

So far, it has been widely believed that high-rise buildings are cheaper to demolish than modernize them and meet modern energy efficiency requirements. However, the experience of the reconstruction of residential buildings in Europe, and for example in such countries as Germany and France, completely refuted such judgments. None of the buildings had a need for demolish for technical reasons[5].

A kind of urban renovation began In Uzbekistan.

To begin with, we studied the renovation of cities in China, Germany and Brazil in particular, the experience of Russia[6].

For example, in Beijing, renovation was carried out in whole quarters, where most of the buildings were considered dilapidated. Initially, a study was conducted that that renovations require premises with a total area of 16.12 million square meters. At the first stage of the program, which was divided into four stages, quarters were reconstructed. The renovation program created the conditions for the

renewal of infrastructure and the construction of commercial real estate in the central districts of Beijing. In addition, the living conditions of the poor local people have improved significantly [6].

Also in Brazil in 2009, it was decided to implement a program for the mass construction of affordable housing. It was named Minha Casa, Minha Vida (“My Home, My Life”). The meaning of the program was to provide low-income groups with preferential interest rates for purchasing housing in new homes[6].

Taking into account the above, it is required to continue studying the experience of “rehabilitation” and “renovation” also considering the climate and conditions of Uzbekistan[5,6]. These issues are related to the housing sector economy, since the main consumer up of energy to 40 percent or more are buildings and structures of this fund[1].

Table 1

Score	Damage from earthquakes in buildings built without antiseismic measures, from initial cost,% да.	Losses from earthquakes during anti-seismic events designed for points%			Losses prevented by anti-seismic measures designed for points (%)		
		7	8	9	7	8	9
7	14	6	5	4	8	9	10
8	32	-	12	8	-	20	24
9	103	-	-	22	-	-	81

The following table shows how great national economic importance is the correct use of anti-seismic measures and their strict implementation in the construction of buildings and the desire to reduce the specified cost of construction while ensuring the seismic resistance of buildings [7].

From the above, the following suggestions can be made:

1. Correct assessment of the technical condition - increases the constructive safety of buildings and reduces the probability of accidents reduces operating costs;
2. With the ensuring of modern requirements for energy efficiency of buildings, we can:
 - update or save the existing fund;
 - if necessary, you can add or attach or increase the volume, or attach the attic floor during the reconstruction of the building;
 - the cost of upgrading homes will be around 30% of the cost of newly built new housing;
 - work without relocation of residents.

Bibliographical list

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2017 йил 24 апрелдаги “[2017 - 2021 йилларда кўп хонадонли уй-жой фондини сақлаш ва ундан фойдаланиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари](#)”

тўғрисида”ги ПҚ-2922-сонли **Қарори**(*Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжат. тўплами, 2017 й., 18-сон, 319-модда*)

2. ҚМҚ 2.01.03-96. Зилзилавий ҳудудларда қурилиш. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари/ Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. - 1996.–175 б. –Тит. В. матн парал. ўзбек ва рус тилларида.

3. ҚМҚ 2.01.04-97*. Қурилиш иссиқлик техникаси. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари/ Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. - 2011.–55 б. –Тит. В. матн ўзбек тилида.

4. Убайдуллоев М.Н. Убайдуллоев О., Убайдуллоева Н., Убайдуллоев О. Реконструкция талаб биноларнинг энергия самарадорлиги ва зилзилабардошлигини ошириш масалалари (Самарқанд шаҳри мисолида) [Матн]// Ilmiy-texnik jurnal-Meъmorichilik va qurilish muammolari, №1(2016), SamDAQI-Samarqand, 2016. В.63-67. Bibli: b.-67.

5. Коваль С.П. Реконструкция и модернизация (санация) жилых домов в Восточной Германии. Полезный опыт для России[Текст] / С.П. Коваль-<http://portal-energo.ru/articles/details/id/121>.

6. <https://kun.uz/ru/news/2019/04/16/kak-v-mire-reshali-problemu-ustarevshego-jilya-i-snosa>

7. Курмаев А.М. Сейсмостойкие конструкции зданий. Справочник.- Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1989 г., 453 с.

УДК 628.111

Сув таъминоти тизимларидан техник фойдаланишни ташкил этиш

Мирзаев А.Б. - т.ф.н., доцент, Ибрагимова А.Х. - магистрант (СамДАҚИ)

Республикамизда сув таъминоти тизимларидан техник фойдаланишни ташкил қилиш қоидалари, истеъмолчиларга сув таъминоти тизимига хизматлар кўрсатиш эса махсус низом қоидалари асосида олиб борилади.

Ушбу тизимлардан фойдаланишни ташкил қилиш шакли корхонанинг йириклиги, қуввати, истемолчилар тури ва бошқа омилларга боглиқ ҳолда танланади. Сув таъминоти тизимлари ишини ташкил қилиш бўйича ишлаб-чиқариш бошқармаси таркибидаги ихтисослашган тирилган корхоналар шуғулланади. Сувоқова ишлаб - чиқариш корхоналари мустақил бўлиб, ўзининг ҳисоб рақами, амортизация фонди, айланма маблағи, машина ва механизмлари, устохона ва малакали ишчи ресурсларига эга булиши керак. Корхона тасарруфида кичик ишлаб-чиқариш ёки ёрдамчи махсус корхоналар ташкил қилиниши мумкин. Катта шаҳарларда сув таъминоти тизимларидан фойдаланувчи корхоналар вилоят, шаҳар, туман ишлаб-чиқариш бўлинмаларидан иборат. Кичик аҳоли пунктларида коммунал хизматларини бажариш учун бирлашган ишлаб-чиқариш комбинатлари ташкил қилинади. Айрим аҳоли тура жойлари саноат корхоналари ёки ташкилотларига қарашли

сув таъминоти тизимларидан фойдаланилади. Сув таъминоти тизимларидан фойдаланишнинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ичимлик суви ишлаб чиқарадиган корхона давлат стандарти DSt 950:2011 талабларига мос равишда сифатли сув тайёрлаб бериши керак;
- барча истеъмолчиларга сувни, техник шартларда белгиланган талабларга мос, сарфларда ва босимларда етказиб бериши лозим;
- сув таъминоти тизимларида рўй берадиган носозлик, авария ҳолатларини белгиланган муддатларда, тезкорлик билан ва сифатли бартараф қилиши;
- тизимлардаги бино, иншоот, тармоқ ва қурилмаларни белгиланган муддатларда, сифатли жорий ва капитал таъмирлаб туриши;
- сув таъминоти тизимида самарасиз сув йуқотишлари билан курашиши;
- сув таъминоти самарадорлигини, хизматлар сифатини ошириш ва маҳсулот таннархини камайтириш, замонавий иш юритиш усулларидан фойдаланиб меҳнатни ташкиллаштириш, ишлаб чиқаришни механизация ва модернизациялаш, ресурсларини иқтисод қилиши керак.

Авария хизмати уч смена давомида, тўхтовсиз, ишлаб туриши керак, унинг ишини диспетчер йўналтириб туради. Бу хизмат бўлими аварияларни бартараф қилиш учун зарур бўлган анжом, асбоб-ускуна, автомашина ва механизмлар билан таъминланади.

Сув таъминоти тизимлари ишлаш ишончилиги бўйича уч тоифага бўлинади. Бу тоифаларга бўлиниши, асосан, авария вазиятларини бартараф қилиш даври билан фарқ қилади.

Техник тизимларни ишончли ишлашини таъминланиши маълум тадбирлар ва ишларни ўз вақтида бажарилиши билан боғлиқ. Тўсатдан рўйбериши мумкин бўладиган бузилишларни олдини олиш, тизим ишлаши ҳақида маълумотлар йиғиш учун режавий-даврий кўриклар (РДК), режавий-огоҳлантирувчи таъмирлаш (РОТ), жорий (ЖТ) ва капитал (КТ) таъмирлаш тизими яратилади ва уларнинг режалари ишлаб чиқарилади [2].

Бу режаларнинг пухта, ўз вақтида бажарилиши тизимларни узлуксиз ва ишончли ишлашининг гарови ҳисобланади. Ундан ташқари, сув узатиш ва тарқатиш тармоқларининг ҳақиқий ҳолатини аниқлашда босимларни ўлчаш ишлари ёки натурал съёмкалари ўтказилиб турилиши лозим. Бу съёмкаларнинг натижасида участкалардаги ҳақиқий тезлик, сарф, босим йуқолишлар аниқланади ва улар лойихавий кўрсаткичлар билан солиштирилиб керакли ҳулосалар қилинади. Бу кўрсаткичлар участкаларнинг ҳолати, зўриқиш билан ишлаши ва ҳақиқий ўтказиш қобилиятларини аниқлашга имкон яратади. Таққослаш йули билан критик, яъни юкори ёки паст зўриқишлар билан ишлаётган участкалар аниқланади.

Сувтаъминоти тизимларининг барча асосий бино ва иншоотлари (насос станциялари, тозалаш иншоотлари, ТСХ, СБМ лари, сув узатиш ва тарқатиш тармоқлари, акведук ва камералар) фойдаланишнинг биринчи йили давомида мунтазам равишда кузатув остида бўлиши зарур. Уларда рўй бериши мумкин бўлган деформациялар доимий ва вақтинчалик реперлар ёрдамида ўлчаниб,

ҳар бир иншоот учун юритиладиган махсус журналларга қайд этиб борилиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Якубов К.А., Мирзаев А.Б., Бўриев Э.С. “Сув таъминоти ва канализация тизимлари ишини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш” ISBN 978-9943. Дарслик. «Фан ва технологиялар Марказининг босмаҳонаси»да чоп этилди. Тошкент. 2018 йил. 210 бет.

2. Воловник Г.И. Общие вопросы технической эксплуатации коммунальных систем водоснабжения и водоотведения. Учебное пособие. Хабаровск: АВГУПС, 2005.-84 с.

УДК 628.112

Сув таъминоти тизими ҳамда сув сақлаш сиғимларидан фойдаланишдаги ишончлиги ва вазифалари

Мирзаев А.Б. - т.ф.н., доцент, Ибрагимова А.Х. - магистрант (СамДАҚИ)

Объектнинг ишончилиги деб юклатилган вазифаларини маълум муддат ичида белгиланган иш шароитлари ва тартибларида, ўз эксплуатацияси кўрсаткичларини рухсат этилган чегараларда сақлаш хусусиятига айтилади. Объект сифатида тизим ёки унинг унсурлари, масалан иншоот, тармок, курилма ва механизмларни кўриш мумкин. Ишончилиқнинг физикавий маъноси объектни фойдаланиш давомида бошланғич технологик тавсифларини сақлай билиши ҳисобланади. Техник тизимлар ишончилигини баҳолашда соҳага хос тушунчалар амалиётда қўлланилади. Техник тизимлар ва улар таркиб топган иншоот, курилма ва унсурлар ҳолатлари куйидагича бўлиши мумкин:

- *ишчи ҳолат* - бу тизим ва иншооглар кўрсаткичлари меъёрий-техник ҳужжатларида белгиланган чегараларда сақланган ҳолда ўз вазифаларини бажаришидир.

- *ишсиз ҳолат* - бу объектнинг меъёрий-техник ва конструкторлик ҳужжатларида белгиланган талабларининг ҳеч бўлмаганида биттасига жавоб бермайдиган ҳолатига айтилади;

- *чегаравий ҳолат* - бу объектни зўриқиш билан ишлаш ва кейинчалик ишдан чиқишга олиб келиши мумкин ҳолатига айтилади;

Сув таъминоти тизимларида юқорида келтирилган ҳолатлардан ташқари бошқа ўзига хос ҳолатлар ҳам учрайди, жумладан:

- *авария ҳолати* - асосий унсурларнинг ишдан чиқиши ҳисобига бутун тизим ишини кескин бузилишига олиб келадиган ҳолатга айтилади.

- *инқироз ҳолати* - бир неча унсурларни ишдан чиқиши ҳисобига тизимнинг самарадорлигини пасайишига ва захираларни ишга қушишига олиб келадиган ҳолатга айтилади. Инқироз авария ҳолатига ўтиши мумкин;

- *таъмир ҳолат* - режавий ва профилактик таъмирлаш ишлариини бажариш учун унсурларнинг бир қисми ишдан чиқарилиб тўхтатилган ҳолатига айтилади;

- *фавқулодда вазият ҳолати* - турли омиллар таъсирида тизимнинг бир ҳолатдан иккинчи ҳолатига ўтиш жараёнига айтилади;

- *тўлиқ бузилиш ҳолати* – тизимнинг тўлиқ ишдан чиққан пайтидаги ҳолатига айтилади.

Техник тизимларни пухталигини баҳоловчи тушунчалардан бири уларнинг берилган "t" давр оралиғида ишончли ишлаш эҳтимоллигини баҳолаш ҳисобланади. Объект ишлашининг ишончлилиги бу бузилмаслик, чидамлилиқ, таъмирлашга мойиллик, сақланувчанлик ҳамда самарадорлик каби хоссаларни ўз ичига олади (1-жадвал).

Бузилмаслик — объектнинг маълум вақт давомида ўзининг ишлаш қобилиятини узлуксиз сақлаш хусусияти.

Чидамлилиқ деб объектнинг, унга нисбатан белгиланган хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш ишларини тўла бажарилганида, ўз ишлаш қобилиятини чегаравий ҳолатигача сақлаш хусусиятига айтилади.

Сақланувчанлик хусусияти деб объектнинг узок вақт сақланиши ва транспортировка даврида ташқи салбий шароитларга бардош бериши ҳамда бузилмаслик, чидамлилиқ ва таъмирлашга мойиллик кўрсаткичларини сақлаб қолишига айтилади.

Объектнинг турига боғлиқ ҳолда келтирилган хоссалар турли аҳамиятга эга. Агар йирик иншоотлар учун (тўғон, ҳовуз ёки, тозалаш иншоотлари) айникса, бузилмаслик ва чидамлилиқ муҳим аҳамиятга эга бўлса, насос станциялари учун эса барча хоссалари муҳимдир [1].

1-жадвал

Ишончлилиқнинг асосий кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Белгиланиши	Ўзуви
Бузилишсиз ишлаш эҳтимоллиги	$P_{(t)}$	$P_{(1000ч)}^3 0,9$
Бузилишгача ўртача ишлаш даври	T_1	$T_1=1000$ с
Бузилишлар жадаллиги	$l_{(t)}$	$l_{(100ч)} < 0,05$ л/с
Бузилишлар оқими кўрсаткичи	$w_{(t)}$	$l_{(100ч)} < 0,04$ л/с
Бузилишгача ишлаш даври	T_0	$T_0=100$ с
Ишлаш доимийлиги	$t_{o,y}$	$t_{o,y} < 1000$ с
Тикланиш эҳтимоли	$F(t_B)$	$F(1,0ч)^3 0,9$
Тиклашга сарфланган ўртача вақт	t_E	$t_E=1,0$ с

1. Сув таъминоти тизимларини хужалигини вазифалари куйидагича: О'zDst 950:2011 талабларига жавоб берадиган сув билан таъминлаш техник кўрсатмаларга (ИУ) жавоб бериш зарур.

2. Иншоотларни ишончли ва тухтовсиз ишига берилган технологик тартибига боғлиқ ҳолда таъминлаш.

3. Қисқа муддатда аварияларни олдини олиш ва келажақда огахлантириш учун сабабини аниқлаш.

4. Вахтида, ишлатиладиган инструкцияга боғлиқ ҳолда, сифатли жорий ва шартли таъмирлашни ўтказиш.

5. Сувни йукотиш ва исрофланиши ҳамда самарасиз фойдаланиш билан курашмоқ.

6. Ишларни юкори самарадорлигини таъминлаш, яни махсуслотни ва хизматларни таннархини камайтириш, сифатини яхшилаш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Якубов К.А., Мирзаев А.Б., Бўриев Э.С. “Сув таъминоти ва канализация тизимлари ишини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш” ISBN 978-9943. Дарслик. «Фан ва технологиялар Марказининг босмаҳонаси»да чоп этилди. Тошкент. 2018 йил. 210 бет.

2. ҚМҚ 2.04.02-97. Сув таъминоти. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар. Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси – Тошкент. 1997.

Нурота шахрининг вужудга келишида Нурота чашмасининг роли ва ўрни.

Ўроқов Олим Хайитбоевич СамДАҚИ I-босқич PhD докторанти

Нурато ёки Нури Бухоро номи билан тарих саҳифаларидан ўрин олган мазкур тарихий шаҳар ҳақида Абу Бакр Наршахий маълумот бериб, уни Бухоро таркибидаги тарихий жой сифатида қайд этади. Наршахий IX-X асрларда яшаб ўтганлигини назарда тутадиган бўлсак ва унинг бу ҳудуд ҳақида ўша даврда маълумотлар ёзиб қолдирилганлигини ҳисобга олсак, у ҳолда Нурнинг қадимийлигига шак-шубҳа қолмайди. Ўша даврда ҳам бу маскан зиёратчилар ташриф буюрадиган қадамжо бўлган. Зиёратгоҳнинг ғарбий қисмидаги муқаддас чашма ва чашмадаги муқаддас ҳисобланган балиқлар киши эътиборини ўзига тортади. Булоқдан юкорида, унинг ғарбий бурчагида сағана ва қабртош қўйилган. Бу ёдгорлик Нурий нисбаси билан машхур Саййид ад-Дин Абу Ҳасанга тегишли.

Меъморий ёдгорликлар асосан Шайбонийлар даврининг маҳсулидир ва кейинги даврларда яъни манғитлар сулоласи ҳукмронлик қилган вақтда таъмирланган. Наршахийнинг ёзишича, Нурда жомеъ масжиди ва работлар бўлган. Зиёратга келувчиларнинг асосий қисми Бухоро аҳолиси, шунингдек, бошқа жойлардан ҳам бу ерга кўплаб кишилар ташриф буюришган. Ҳозирги вақтда ҳам бу ерга келувчиларнинг аксарияти Бухоро ва унинг атрофидандир. Наршахий Нур зиёратига бориб қайтганларни хожилар фазилатига эга бўлиши тўғрисида ҳам ёзиб қолдирган. Нурнинг зиёратгоҳ бўлиши, бу жойдаги ерда муқаддас қадамжоларнинг мавжудлиги билан

боғликдир. Муқаддас булоқ, балиқлар, тарихий обидалар, Саъид ад-Дин Абул Хасан Нурий, Ар-Румий сингари тарихий шахсларнинг қабрлари мавжудлиги, шунингдек араблар истилоси даврида Мовароуннаҳрга келиб қолган ва шу тупроқда фанийликдан боқийликка кетган ҳамда Нурда дафн этилган тобеинлар қабрлари борлиги шундан далолат беради.



Нурнинг қадимий тарихини Искандар Зулкарнайн истилоси билан боғлашади. Нур атрофидаги қишлоқлардан бирида унинг ва онасининг рамзий мақбараси мавжуд ва бу жой ҳам муқаддас зиёратгоҳ саналади. Бирок македониялик истилочининг Нурга асос солганлиги ҳақида аниқ далиллар йўқ, фақат ривоятлар, халқ оғзаки ижоди маҳсули бўлган айрим узук-юлук афсонавий ҳикоялар мавжуд.

Таъкидлаш жоизки, турли даврларга оид ёзма манбаларда ва ривоятларда Нуротанинг қадимийлиги ҳақида сўз юритилсада, шаҳар ва унинг атрофлари тарихи илмий жиҳатдан етарлича ўрганилмаган. Ўтган аср 50-йилларининг бошларида Я.Ғ.Ғуломов бошчилигидаги илмий гуруҳнинг қисқа муддатли илмий изланишлари ҳамда 70-80 йилларда ФА Археология институтининг илмий ходими О.М. Ростовцев олиб борган тадқиқотлар бу соҳага бироз ойдинлик киритди. Бизнинг қисқа муддатли Нурота ва унинг атрофларида олиб борган текширувларимиз бу ҳудудда кенг кўламдаги тарихий археологик тадқиқотлар олиб бориш зарурлигини кўрсатди.

Аввало, шаҳарнинг номланиши ҳақида ... Ҳозирча илмий асосланмаган тахминларга кўра, шаҳарга Македониялик Александр буйругига кўра асос солинган бўлиб, у ўрта асрларда «Нур» «Нури Бухоро» номлари билан машҳур бўлган. Ўрта асрлар муаррихлари Наршахий, Жувайний, Истахрий ҳасарларида кўҳна шаҳар – «Нур» деб тилга олинган. «Нур» атамаси кўҳна шаҳарнинг шахристон қисмидаги чашмага нисбатан пайдо бўлганлиги эҳтимолдан холи эмас. Чунки тоғ этагидаги чашмадан баҳор ва қиш ойларида

сув буғланиб юқорига кўтарилиб туради. Бу сув буғига эрталаб куёш нурлари таъсир этиб камалак хосил бўлади ва ердан нур кўтарилаётгандек кўринади..

Янада қадимгирок тарихга, Нурота шахрининг пайдо бўлган даврига назар ташлайдиган бўлсак, хозирги Нурота худудлари қадимги Сўғдиёна вилояти таркибига кирган. Сўнгги йилларда олиб борилган тадқиқотлар натижаларига кўра мил.авв. VII-IV асрларда Сўғдиёна ўлкасининг чегараси ғарбда Бухоро воҳаси, шарқда Ҳисор тоғлари, жанубда Қашқадарёнинг қуйи оқими ва Кўхитанг адирлари, шимолда эса Нурота тоғ-адирлари билан чегараланган бўлиши мумкин. Қадимги даврда Ўрта Осиёнинг ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий ҳаётида муҳим ўрин эгаллаган Сўғдиёна ўлкаси турли манбаларда Сўғда, Сўғуда, Сўғдиёна номлари остида эслатиб ўтилади. Бу номларнинг келиб чиқиши ва уларнинг маъноси ҳақида хозирча аниқ фикрлар йўқ. Айрим тадқиқотчилар (В. Томашек) бу номни «SUS» — «ёнмоқ, ялтиратмоқ, нур таратмоқ», сўзидан олинган деса, айримлари (О.Смирнова) бу сўз «хосилдор воҳалар ўлкаси» деган маънони беради деб ҳисоблайдилар.

Агар қадимги ўлкалар, вилоятлар номлари кўп ҳолларда улар худудидаги тоғлар, дарёлар, кўллар, қалъаларнинг номларидан олинганлигига эътибор қаратсак, Сўғдиёна ҳам ўз худудларидаги бирор жой номини олмаганмикин, деган фикр туғилади. Нурли ва хосилдор ўлка бўлган Нурота айнан мана шу жойга тўғри келиши мумкин. Аммо, бу фикрни асослаш учун ҳали кўпгина илмий тадқиқотлар керак бўлади.

Қадимги тарихимизни тиклаш учун қимматли маълумотлар берувчи илк ёзма манбалар — «Авесто», аҳмонийлар миххат ёзувлари ҳамда юнон-рим тарихчиларининг асрларида Сўғдиёна ва сўғдийлар ҳақида маълумотлар берилса-да, уларда айнан Нурота ҳақида маълумотлар учрамайди. Ҳозирги кунгача олиб борилган археологик тадқиқотлар ҳам Нуротанинг аҳмонийлар ёки юнон-македон даврига оид маданий қатламлари аниқланмаган. Бу худудларда жиддий археологик тадқиқотлар олиб бориш ва улар натижасида Нурота шаҳри ёшини аниқлаш зарурати ҳам айнан мана шу ҳолат билан белгиланади.

Бу ўринда бир масалага эътибор қаратишни лозим топдик. Маълумки, дехқончилик ва сугориш иншоотлари тарихи анчайин кизикарли мавзу ҳисобланади. Ўзбекистоннинг қадимги вилоятлари худудидан дехқончилик маҳсулотларининг қолдиқлари, меҳнат қуроллари, қишлоқ хўжалик маҳсулотлари сақланадиган идишлар, сугориш иншоотлари илдизларининг топилиши хўжалик юритишнинг муайян туридан далолат беради. Сўғдиёнадаги мил.авв I минг йилликнинг ўрталарига оид дехқончилик ва сугориш иншоотлари тўла-тўқис ўрганилмаган. Бу ўринда Я.Гуломовнинг ўтган асрнинг 60-йилларида Зарафшон ва Қашқадарёнинг қуйи оқимларидаги қадимги ерларни сугоришнинг ўзига хос хусусиятлари ва гидрографиясига оид масалаларини тадқиқ этганлигини таъкидлаш зарур. Айниқса, А. Маммаджановнинг антик ва ўрта асрларга оид сугориш масалаларига бағишланган тадқиқотларини алоҳида қайд этиш лозим.

Бақтрия, Хоразм, Марғиёна ва Сўғдиёна ҳудудларидан Аҳмонийлар даврига оид суғориш иншоотларининг излари аниқланган. Кўпчилик тадқиқотчиларнинг фикрича, тоғ олди текисликлари ва дашт ҳудудларини суғоришда ишлатилган коризлар – ер ости каналлари айнан мана шу даврда пайдо бўлган. Хусусан, Полибий салавкийлар подшоси Антиох III нинг Парфия даштлари орқали ўтган харбий юришлари ҳақида маълумот берганда ушбу дашт ҳудудлари бир қанча қудуқлари бўлган ер ости каналлари орқали суғорилгани ҳақида ёзади.

Ўзбекистоннинг мана шундай мураккаб суғориш иншоотларидан фойдаланилган туманларидан бири Нуротадир. Бу ерда коризлардан ҳозирги кунда ҳам фойдаланилади. Юқорида таъкидлаганимиздек, кориз – ер ости сув иншоотидир. Бундай суғориш иншоотини қуриш ниҳоятда оғир ва мураккаб бўлган. У машаққатли қўл меҳнатидан ташқари ер ости сувларининг тўпланадиган қатлами, йил мавсумларида бу сувлар сатҳида рўй берадиган ўзгаришлар ва кориз чиқариладиган жой рельефидаги нишабликни жуда аниқ белгилашни талаб этади. Нуротада ҳозирги кунда ер юзасига сув чиқариб турган кориз «Қалта кориз» деб номланиб, унда 50 та қудуқ бор. Бу ерда юзаки текширув ўтказган киши ҳам қадимги деҳқонлар санъатига қойил қолмай иложи йўқ.

Суғорилишнинг кориз усули мил.авв. VII-IV асрларда тоғ олди текисликлари ва даштларида кенг фойдаланилганига эътибор қаратсак, Нурота атрофлари аҳмонийлар давридаёқ ўтроқ аҳоли томонидан ўзлаштирила бошланганлигини кузатиш мумкин. Нуроталик қадимги бободеҳқонлар анча мураккаб бўлишига қарамай ушбу суғориш усулидан фойдаланганлар. Бу сувлар етиб келган жойларда эса ерларни ўзлаштириб турар-жойлар ва манзилгоҳлар барпо этганлари шубҳасиздир.

Тадқиқот гуруҳимиз уч кун давомида Нурота қалъаси, шаҳар девори деб тахмин қилинаётган Девори Пироста ҳамда Нурота атрофидаги Пашшот қалъаси қолдиқларида кидирув-текширув ишлари олиб борди. Ушбу ёдгорликлар ва улар атрофларидаги сополлар йиғиб олинди. Дастлабки хулосаларга кўра сополларнинг энг қадимгиси милодий IV-V асрларга (яъни, сўғд-эфталит даврига) оиддир. Янада қадимгироқ деб тахмин қилинаётган сополлар эса қиёсий ўрганишни талаб этади.

Нурота қалъасининг тузилиши, деворлар ва улардаги миноралар (бурж) қисман тадқиқ этилди. Қалъа деворининг ички йўлакларига элтувчи кириш йўллари (махаллий аҳоли уларни ғорлар деб тасаввур қилади) сақланиб қолган. Қалъа девори паҳса асосида хом ғиштдан қад кўтарган ҳамда вақти-вақти билан таъмирлаб турилган. Хом ғиштларнинг ўлчамлари Сўғдиёнадаги мил.авв. VI-IV асрларга оид Узунқир, Ерқўргон, Чордара каби ёдгорликлардаги ғиштларга анча яқин эканлиги аниқланди. Булар ҳозирча даслабки хулосалар бўлиб, аниқ хулосалар бериш учун жиддий тадқиқотлар ўтказиш зарур.

Нуротанинг ислом даври тарихи ҳақида манбаларда кенгроқ ёритилган ва узоқ мозийдаги воқеа ва жараёнлар шу жой билан алоқадордир. Унинг

ўтмишига эътибор қаратадиган бўлсак, бу ерда Салжукнинг авлодлари Тўғрулбек, Довуд ва Йабғулар кўним топишган. Жанд аҳолиси билан зиддият юзага келгандан сўнг, уч ака-ука ўз лашкарлари, шунингдек, подаси билан Нур атрофига келиб ўрнашади. Албатта, уларнинг Сомонийларга қарашли мулкда жойлашиши учун Бухоро амирларининг розилиги олинганлиги шубҳасиздир. Тарихчи Хамдаллох Қазвиний келтирган далилга кўра бу воқеа 985 йилда юз берган.

Сомонийларнинг сўнгги амири Мунтасир Бухорони эгаллаб олган душманларидан мағлуб бўлганидан сўнг, ўз ҳарбий кучларининг қолган-қутганлари билан Нуротага келиб, мустаҳкамланиб олган ва шу ердан туриб Дабусия калъасида жойлашиб олган рақибига ҳужум қилган.

Жамол ал-Қаршининг «Мулҳакат ас-сурах» асаридаги маълумотларда келтирилишича Нурота атрофларидаги салжуқийлар Бухоро амири томонидан ҳайдалган. Лекин ҳақиқатда салжуқийлар қорахонийлар сиқуви остида бу жойларни тарк этганлар.

1220 йилда Чингизхон Ўтрор орқали Бухоро томонга юриш қилганда Нуротани жангсиз эгаллаган. Чингизхон Нурга Тохир Баҳодир бошчилик қилган кўшинни жўнатган ва мазкур мўғул ҳарбий қисмлари 1220 йил январь ойида Ўтрор ва Нур орасидаги қарвон йўли орқали келиб, шаҳар аҳолисига таслим бўлишни талаб этган. Нур аҳолиси эса Тохир Баҳодир билан музокара юритиб, ўз элчиларини Чингизхонга жўнатган. Мўғул хони шаҳарни ҳарбий кўшинда Тохирга нисбатан нуфузи баланд Субутойга топширишни буюрган. Субутой буйруғи билан аҳоли ўзи билан хаётий эҳтиёжлари учун зарур буюмлар, мол, озиқ-овқат олиб шаҳарни тарк этган. Шундан сўнг шаҳар талон-тарож қилинган. Чингизхон ташрифи вақтида эса талон-тарож қилинган нарсалар аҳолига қайтарилган ва нуроталиклар 1500 динор миқдорида товон тўлашлари талаби қўйилган. Мўғуллар нуроталиклардан маҳаллий ҳоким Эл хожи бошлиқ 60 кишилик ҳарбий қисм тузиб, Дабусия калъасининг қамалига жўнатган.

Руслар истилоси даври, XIX асрнинг 60 йилларига оид манбаларда Нуротанинг беки Абдулғаффор ҳақида илиқ сўзлар ёзилган. 1886 йилда Россия ва Бухоро орасидаги чегара Нурота чўли худудидан ўтказилган вақтда Абдулғаффор билан бирга Зиёвуддин ва Хатирчининг беклари ҳам иштирок этишган.

Хуллас, Нуротада олиб борилган қисқа муддатли қидирув-текширув экспедицияси бу худудда кенг қамровли тадқиқотлар ўтказиш лозимлигини кўрсатади. Нурота, шубҳасиз республикамиздаги қадимги шаҳарлардан биридир. Ушбу фикрни ҳар томонлама илмий асослаш кейинги бўлажак тадқиқотлар натижаларига боғлиқ.

Адабиётлар

1. Раҳим Қодиров “Ёзувчи” нашриёти – Тошкент 1998.
2. Шавкат Исмоилзода Нурота тарихидан саҳифалар. Т.: Уздавматбуотуйи нашриёти, 2010

Изучение парамагнитных свойств горных минералов ферроколумбита, ильменита и вольфрамита при высоких температурах.

¹Кувандиков О.К., ¹Шакаров Х.О., ²Усаров У.Т.,
¹Шодиев З.М., ¹Ахмедов Ш.М. (магистр)
¹СамГУ, ²СамГАСИ, quvandikov@rambler.ru

В настоящее время ведутся экспериментальные и теоретические исследования по физике сложных соединений, в том числе железосодержащих минералов, на базе которых создаются новые, более совершенные магнитные материалы. Известны также некоторые минералы, обладающие магнитными и электрическими свойствами. Кроме этого при палеомагнитных исследованиях было обнаружено, что природные ферромагнетики, входящие в состав изверженных горных пород, могут намагничиваться антипараллельно намагничивающему полю. Природу магнетизма горных пород и характеристику факторов, определяющих закономерности распределения магнитных свойств различных горных пород, необходимо дополнить эмпирическими данными для наиболее распространенных минералов горных пород и руд, содержащие металлы группы железа, которые вызывают магнитные аномалии [1].

Магнитные состояния горных пород и руд представляют отдельный интерес для физики магнитных явлений, так как, в связи со сложной кристаллической структурой, магнитные структуры этих минералов необходимы для понимания их ключевых особенностей. В современной литературе имеется мало экспериментальных данных о магнитных свойствах и электронной структуре минералов горных пород при высоких температурах. Парамагнитное состояние этих соединений к сегодняшнему дню почти не изучено.

Целью настоящей работы является определение основных магнитных характеристик железосодержащих минералов ферроколумбита ($\text{Fe}(\text{Nb}_2\text{O}_6)$), ильменита (FeTiO_3) и вольфрамита ($\text{Fe}[\text{WO}_4]$), входящих в состав горных пород, методом измерения температурной зависимости их магнитной восприимчивости [$\chi(T)$] в интервале высоких температур 20-900⁰С.

Магнитная восприимчивость измерялась методом Фарадея с помощью высокотемпературных маятниковых весов [2], с относительной ошибкой 3%.

Результаты измерений в виде зависимости $\chi^{-1}(T)$ представлены на рис.1., из которого видно, что эти зависимости имеют линейный характер в определенных интервалах температур 20-560 и 590-850⁰С для ферроколумбита, 20-580 и 660-850⁰С для вольфрамита и 20-550 и 600-850⁰С для ильменита. Это свидетельствует о том, что зависимости $\chi^{-1}(T)$ изученных минералов в вышеуказанных интервалах температур подчиняются известному закону Кюри-Вейсса.

Кроме этого, наклон зависимости $\chi^{-1}(T)$ ($d\chi^{-1}/dT$) всех минералов резко увеличивается при определенных температурах для ферроколумбита при 560°C , для вольфрамита при 580°C , а для ильменита при 550°C . Это можно объяснить, только структурным (полиморфным) переходам в подрешетке железа этих минералов при вышеуказанных температурах. Это обосновано в работе [3].

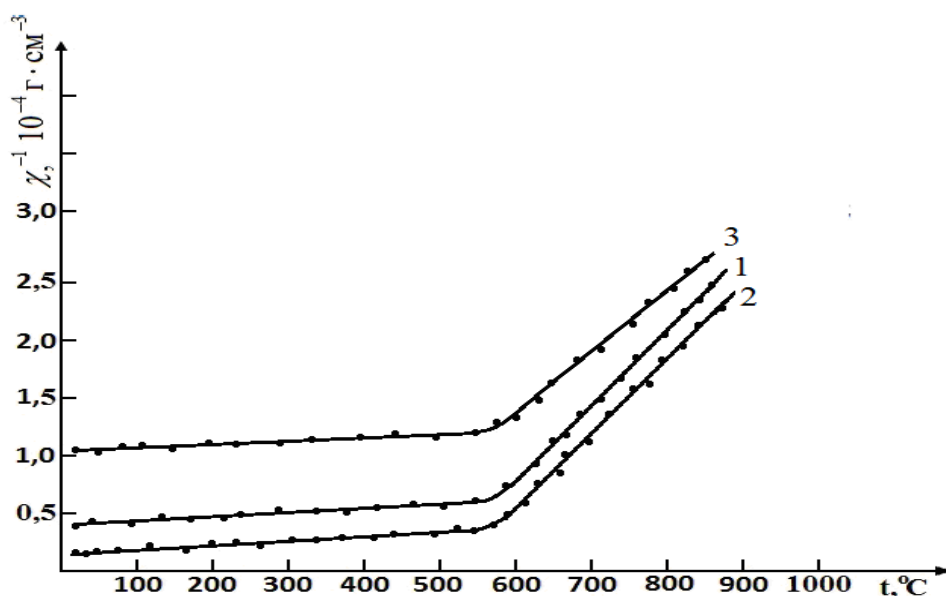


Рис.1. Зависимости $\chi^{-1}(T)$ изученных минералов (1-ферроколумбита, 2-ильменита и 3-вольфрамита; истинное значение χ^{-1} для вольфрамита следует определить вычитанием 0.6 по оси ординат).

По экспериментальной зависимости $\chi^{-1}(T)$ изученных минералов рассчитывали их основные парамагнитные характеристики: постоянные Кюри-Вейсса- C , парамагнитная температура Кюри- θ_p и магнитный момент, приходящийся на химическую формулу минерала- $\mu_{\text{фор}}$.

Анализ таблицы показывает, что при структурном переходе минералов значения θ_p увеличивается, а значения C и $\mu_{\text{фор}}$ уменьшается [3]. Из таблицы видно, что значения θ_p всех изученных минералов меньше, по сравнению с значением для чистого железа.

Результаты расчетов приведены в таблице.

Минералы	Интервал температуры t, C	θ_p, K	$C, 10^4 \text{ см}^3 \cdot \text{г}^{-1} \cdot K$	$\mu_{\text{фор}}, \mu_B$
Ферроколумбит- $\text{Fe}(\text{Nb}_2\text{O}_6)$	20-560	-807	4059	33,12
	590-850	758	145,75	6,27
Вольфрамит- $\text{Fe}[\text{WO}_4]$	20-580	-787	3019	27,09
	660-850	795	160,6	6,25
Ильменит- FeTiO_3	20-550	-177	3040	19,22
	600-850	788	153,17	4,31

Выводы:

1. Впервые при высоких температурах измерена зависимость $\chi^{-1}(T)$ минералов - FeNb_2O_6 , $\text{Fe}[\text{WO}_4]$ и FeTiO_3 . Установлено, что эти зависимости подчиняются закону Кюри-Вейсса.

2. По экспериментальным зависимостям $\chi^{-1}(T)$ изученных минералов определены их основные парамагнитные характеристики.

Литература:

1. Трухин В.И. Введение в магнетизм горных пород. М., 1973.
2. О.К. Кувандиков, Х.О. Шакаров, К.М. Иргашев // В сб.: Оптико-акустические, электрические, магнитные исследования конденсированных сред.–Самарканд. 1982.–с. 122-130.

МУНДАРИЖА

1	Сўзбоши	3
2	Применение геоинформационных технологий в гидрологических исследованиях (на примере г.Карши) Д.т.н., профессор Ж.Х.Джуманов, Л.Ибрагимов, М.Ф.Ахмедова ТУИТ1, СамГАСИ2	5
3	Қашқадарё вилоятининг ўзгарувчан иқлим шароитида давлат сув кадастридан самарали фойдаланиш истиқболлари. СамДАҚИ таянч докторанти Л.Т.Ибрагимов, талаба: М. Ф. Ахмедова (СамДАҚИ)	10
4	Қашқадарё вилоятида ерларнинг мелиоратив-экологик ҳолати ва уни яхшилаш бўйича тадбирлар СамДАҚИ таянч докторантлари Л.Т.Ибрагимов, Н.Ш.Умаров, талабалар: М. Ф. Ахмедова, А Хаққулова (СамДАҚИ)	14
5	Ўзбекистон Республикаси ҳозирги замон қишлоқ ва шаҳарларидаги урбанизация жараёни. Абдурайимов Бобир Собир ўғли (СамДАҚИ)	18
6	Педагогик технологияларни ўқув жараёнига тадбиқ этиш Ўзбекистон Республикаси жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги ҳузуридаги жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни илмий-методик таъминлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш маркази Самарқанд филиали ўқитувчиси Д.Ибрагимова	20
7	Жисмоний тарбия дарсларида педагогик технологиялардан фойдаланиш. Ўзбекистон Республикаси жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги ҳузуридаги жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни илмий-методик таъминлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш маркази Самарқанд филиали ўқитувчиси Д.Ибрагимова	23
8	Мураккаб рельеф кесими баландлигининг эффектив параметрларини баҳолаш. 201-ГваК магистранти Илмуродова Л.А. (СамДАҚИ)	26
9	Влияние окружающей среды на безопасность жизнедеятельности людей. Камалова М.Ш.- преподаватель кафедры «Т и ОС» Сам ГАСИ Раббимов Х. – преподаватель Нав Г Г И	28
10	Социальная безопасность и здоровьесбережение учащейся молодежи Республики Узбекистан.М.Ш.Камалова-преподаватель кафедра «Технология и организация строительства» СамГАСИ	31
11	Кичик боғларда қўлланиладиган гулзорлар.М.Р.Имомов – мустақил тадқиқотчи.(СамДАҚИ), Холиёров Ш. талаба.(СамДАҚИ)	35
12	Яшил партерларнинг турли хил кўринишлари ва ландшафт	37

	дизайни <i>М.Р.Имомов – мустақил тадқиқотчи. (СамДАҚИ) Нарзиева К.Қ. Ўқитувчи. (СамДАҚИ)</i>	
13	Жой рельефи ва унинг ландшафт архитектурасидаги аҳамияти. <i>М.Р.Имомов – мустақил тадқиқотчи. (СамДАҚИ) Қандахаров А. талаба. (СамДАҚИ)</i>	38
14	Oliy o'quv yurtlari tasviriy san'at mashg'ulotlarida rang tasvirni o'rgatishda rang lovhalar ishlashning ahamiyati. <i>SamDU o'qituvchisi Sh.Oyudinov</i>	40
15	Rasm chizishni o'rganishda qalam tasvirni tutgan o'rni. <i>Sh. Oyudinov, SamDU o'qituvchisi. S. Baxronov, SamDU 2-kurs talabasi.</i>	41
16	Чет тили таълими жараёнида масофадан ўқитиш тизимидан фойдаланишнинг асосий технологиялари ва методлари. <i>С.М Абдурахманов (СамДАҚИ), К.О.Абдурахманова (Пайариктумани 10- мактаб)ўқитувчиси</i>	43
17	Коммуникатив метод ёрдамида ўргатишнинг чет тиллар ўқитишда тутган ўрни. <i>С.М Абдурахманов (СамДАҚИ), К.О. Абдурахманова (Пайарик тумани 10- мактаб) ўқитувчиси</i>	44
18	Samarqand shahrining tarixiy qismida me'moriy muhit qiyofasining shakllanishi yo'llari. <i>J.X Kadirov Sam DAQI "Tasviriy san'at" kafedrasida o'qituvchisi, Nabiyeov Sh 201-Kt(Arx) guruh talabasi</i>	45
19	Me'morchilik va dizayn sohasida haykaltaroshlik va me'moriy bezaklarni yasashni o'qitish dolbzarligi <i>Sam DAQI "Tasviriy san'at" kafedrasida o'qituvchilari: S.M.Suvankulov, J.X.Kadirov</i>	47
20	Ижтимоий соҳа ривожидида ёшларнинг ўрни. <i>СамДАҚИ ўқитувчиси: А.Мухаммадиев, Норжигитов Равшан 102-БИК талабаси</i>	49
21	Бошланғич таълимда интерфаол методлардан фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятлари. <i>А.Мухаммадиев</i>	51
22	Сутни қайта ишлаш саноати оқова сувларни тозалаш жараёнлари. <i>СамДАҚИ т.ф.н.доц. О.Ж.Жўраев., тадқиқотчи Д.А.Собирова., Ф.А.Уролов магистр., Б.Рахмонов талаба</i>	53
23	Гилам ишлаб чиқарувчи корхоналар оқова сувларини тозалашда қўлланиладиган истиқболли усуллар таҳлили <i>О.Жўраев Сам ДАҚИ доценти. Н.О.Эсанова, Ш. Устемиров, Уралов. Ф СамДАҚИ магистрлари</i>	54
24	Таълим шакллари ва методларига қуйиладиган замонавий талаблар <i>И.Ю.Эгамов катта ўқитувчи, Н.Н. Тўраева ўқитувчиси, Б. Дагарова 201-КТ(МКҚ)талабаси (СамДАҚИ)</i>	56
25	Педагогик таъсирда тарбиячи, мураббийларнинг маҳорати <i>СамДАҚИ ўқитувчиси Н.Н. Тўраева 201-КТ(БИК)талабаси Д.Ибодуллаева</i>	58
26	Таълим муассасаларида тарбиявий жараён ва тарбиявий ишларни ташкил этиш <i>СамДАҚИ ўқитувчиси Н.Н. Тўраева</i>	61

	<i>201-КТ(БИҚ) талабаси Д.Ибодуллайева</i>	
27	English for Specific Purposes: What does it mean? Why is it different? Why should we teach it? Преподаватель - СамГАСИ <i>Фозилова Махина</i>	62
28	Активные методы, применяемые на уроках обучения иностранному языку младших школьников. преподаватель - СамГАСИ <i>Фозилова Махина Адашевна</i>	65
29	Shaharsozlikda atrof-muhitni yaxshilash va himoya qilish muammolarining ilmiy asoslari hamda transport masalalari. <i>Sh.Xaydarov 201-SHTX va AY magistranti</i>	68
30	transport oqimi harakat xususiyatlarini takomillashtirish. <i>SH. Xaydarov 201-SHTX va AY magistranti</i>	70
31	Кўп қаватли бино иншоотлар қурилишида геодезик ишларни замонавий дастур ва геодезик асбоблар ёрдамида бажариш. <i>Артиков Гулом Абдурахманович доцент технических наук, Мирзаев Анвар Абдусаидович старший преподаватель кафедры “Геодезия и картография”, Тождидинова Фарангиз Мерожидиновна магистрант 101 –ГуК.</i>	72
32	“Vatan oldidagi burch - muqaddas”. <i>101-BvaIQ guruhi talabasi Asadova Shodiya Ilmiy rahbar Ziyotova Adolat Ergashevna</i>	75
33	Korrupsiya bilan hech qachon maqsadimizga erisha olmaymiz <i>SamDAQI “Ijtimoiy fanlar” kafedrasi katta o’qituvchisi Azimov Sh.B 101-ICHTE va B guruhi talabasi Boymanov S.A</i>	77
34	Jaholatga qarshi ma’rifat bilan kurashamiz. <i>102-XS guruhi talabasi G’oyibnazarova N, rahbar Ziyotova A.</i>	79
35	yo‘llarda yo‘l harakati ishtirokchilari va transport vositalari harakati xavfsizligini ta’minlashda- zamonaviy axborot texnologiyalarini o‘rni. <i>“Axborot texnologiyalari” kafedrasi katta o’qituvchisi Elmurodov B.E. SamDAQI magistranti -Xaydarov SH</i>	81
36	Matnlarga ishlov berish yondasuvlari. <i>Babomuradov O.J., Amanova M.A.</i>	82
37	Қуёш энергиясини тўпловчи хавзалар ва уларнинг энергетик хусусиятлари. <i>Жамолов Ф., Тугалов Ф., Пайзуллаев А., Шодиев А. СамДАҚИ.</i>	86
38	Markazlashgan holda issiqlik ta’minoti tizimining o‘ziga xos xususiyatlari. <i>MaxmudovR, Usmonov SH.A, Umirova U. SamDAQI</i>	90
39	Architectural- planning solutions for buildings of leisure centers in foreign practices. <i>Zairova F.R.Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute</i>	92
40	Ўрта аср шифохоналарининг меъморий–режавий ечимлари. <i>Стажёр ўқитувчи Абатова Ш.З. (СамДАҚИ)</i>	94
41	Nebulayzer asbobi bilan nafas yo‘llarini davolashda issiq havo beruvchi qurilmadan foydalanish va uning ahamiyati. <i>Dots.Abdugodirov A. ass.ShodiyevA. 101-AYvaA guruhi talabasi</i>	97

	<i>Toshboyev R. SamDAQI</i>	
42	Комплексное влияние логистики на эффективность бизнеса компании. И.И. Абдуллаева - преподаватель Самаркандского профессионального колледжа железнодорожного транспорта	99
43	Мухит дизайнида ўсимликларнинг ўрни.Бабакандов Отабек Нуриддинович, катта ўқитувчи, СамДАҚИ Абсаламова Севара Ғайбуллаевна 301-Д(Л) талаба	103
44	Образования и электростатическая неустойчивость дефектов в щелочно- галоидных кристаллах. доц. Абдуллаев А. САМГАСИ	105
45	1 С дастуридан бино ва иншоотлар давлат кадастрини юритишда фойдаланиш. М.Ғ.Ахмедова-талаба, Ш.С.Ҳазратов талаба (СамДАҚИ)	107
46	Dars jarayonida muammoli topshiriqlarni yaratish va innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Azamova Dilnoza Shokirovna Jomboy tumani XTB ga qarashli 17-umumta`lim maktabi ona tili va adabiyot fani katta o`qituvchisi	111
47	Развитие у студентов потребностно-мотивационной сферы, связанной с патриотизмом и культурой межнациональных отношений. Х.К.Атаева СамГАСИ старший преподаватель	113
48	Талабаларнинг билимларини ривожлантиришда ахборот технологияларнинг ўрни ва аҳамияти. Ўқитувчи Г.И.Ахадова, талаба Р.Абдуллаев СамДАҚИ	115
49	определение области применения и примеры современных зернохранилищ. Балгаева М.А. (СамГАСИ, преподаватель) Туракулова Ш.М. (СамГАСИ,преподаватель)	117
50	Транспортировка отходов. М.Б. Бекназаров ст. пр. (СамГАСИ), Ф.И. Хаитметова стажёр пр. (СамАСИ), Кайтарова Ш., Темирова С. Студент 201 – КТ«ШКваХ»	119
51	Республикамизда туризм сервисининг ривожланиши СамДАҚИ ўқитувчиси Ф.Бердиев	121
52	Пиёда юриб сайр қилиш туризмни ривожлантириш СамДАҚИ ўқитувчиси Ф.Бердиев	123
53	Велосипед туризми. СамДАҚИ ўқитувчиси Ф.Бердиев	126
54	Транспорт-коммуникация соҳаларидаўзбекистон ва хитой ҳамкорлигининг айрим жиҳатлари. Бегалиев Ж	127
55	Талабаларда лидерлик сифатларини тарбиялашда педагогик маҳоратнинг роли. Бобоқулова М.Н.- СамДАҚИ, Касб таълими кафедраси катта ўқитувчиси., Шобоева Р.- СамДАҚИ 2-босқич магистранти	131
56	Пути и особенности привлечения иностранных инвестиции в рынок Узбекистана. доц. Буранов О.,доц. Каржасов З.,студент гр.402-менежмент Ж.Холиков	134

57	Аэросуратларни планли ва баландликтизимига боғлаш. <i>Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти “Геодезия вакартография” кафедраси катта ўқитувчиси М.Э.Исроилов, “Бино ва иншоотлар кадастр” кафедраси катта ўқитувчиси Т.С.Бурхонов, 403-ГКК гуруҳ талабаси Ш.Т.Ҳалилов</i>	138
58	Проблемы совершенствования монетарной политики в Узбекистане. <i>Габдерахманова К.Ю. – студентка группы 304 – архитектурного факультета СамГАСИ</i> Научный руководитель: <i>Хамрокулова О.Д. – доцент СамГАСИ</i>	142
59	Компаратив фразеологик бирликлар ва уларнинг умумий характеристикаси. <i>Ахадова Г.И. СамДАҚИ ўқитувчиси, Л Ҳамраева СамДАҚИ талабаси</i>	144
60	Булунғур туманининг макроиктисодий кўрсаткичлари. <i>Н.Ш.Умаров, Ф.Э.Гулмуродов (СамДАҚИ)</i>	146
61	РЕСПУБЛИКАМИЗДА ИЧКИ ТУРИЗМ РИВОЖЛАНИШИ <i>СамДАҚИ катта ўқитувчиси А.М.Деҳқонов</i>	149
62	Темур ва темурийлар даври боғ-саройлари муҳитининг кўкаламзорлаштирилиши. Илмий раҳбар: <i>Жонузаков Абдували Эсиргапович, СамДАҚИ Рузибоева Дурдона Қамариддиновна, “Архитектуравий муҳитлар дизайни” мутахассислиги 1 босқич магистранти.</i>	151
63	Боғ–парк ечимларига хос стиллар. <i>Жонузаков Абдували Эсиргапович, катта ўқитувчи, Омонов Хусан Абдузакович, “Ландшафтлар архитектураси” мутахассислиги 2 босқич магистранти, СамДАҚИ</i>	155
64	“Ўрта Осиё анъанавий шаҳарсозлигидаги ҳандасавий уйғунлаштириш тамойилларини ўрганиш ва уларни замонавий шаҳарсозликда қўллаш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш” <i>Джумақулов Фозил Узоқович 1-босқич таянч докторант (PhD) (СамДАҚИ)</i>	158
65	Маҳаллий материалдан қурилган кам қаватли турар-жой бинолари ташки деворларининг иссиқлик изоляциясини ошириш. <i>Байзаков А.А., т.ф.н.; Журақулов Ш. Х., магистратура талабаси; Суюнов Н., талаба; (СамГАСИ)</i>	160
66	Мирзо Улуғбек расадхонаси – Самарқанд туризми ривожда бемисл меъморчилик намунаси. <i>СамДАҚИ 204-АЙваА гуруҳи талабаси Умиров Р.Ш, 203-БваИҚ гуруҳи талабаси Дагаров Ж.К</i> Илмий раҳбар. <i>А.Э.Зиётова</i>	163
67	Қозик пойдеворнинг кўндаланг кесимини материаллар каршилиги бўйича ҳисобий зўриқишларнинг биргаликдаги таъсирига текшириш. <i>ўқитувчи Исмамова Д.М., 301 КМЭва УБ талабаси Рахматова С.</i>	166
68	O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish. <i>SamDAQI: 101-</i>	168

	<i>IGT, V, HM va HHMQ guruh magistiri Ismoilov H, ilmiy rahbar: f-m.f.d. dotsent Xalmanov A.T</i>	
69	Лойдеворлар технологияси. <i>т.ф.н .доцент Исроилов.С. Катта ўқитувчи Нурфайзиев.З. СамДАҚИ Самарқанд ш.</i>	169
70	Краткий курс математики. <i>Кулмирзаева Г.А. старшая преподавательница СамГАСИ из кафедры «Высшая математика»</i>	172
71	Грамматик материални ўзлаштиришга коммуникатив ёндашув. <i>М.А.Кучибоев (СамДАҚИ ўқитувчиси)</i>	175
72	Йиғма қопламаларни геометрик параметрларининг корреляцион боғлиқлиги. <i>Т.ф.н., доцент Н.Мурадуллаев, 201-ГК магистр М.Қаландаров</i>	177
73	Ахмад Югнакий ҳикматлари. <i>А.Курбонов СамДАҚИ ўқитувчиси, М.Ахмедова СамҚМХК ўқитувчиси</i>	179
74	Urbanization procedure in Uzbekistan for xx century <i>Madiev Farrukh Muysinovich, Saidova Navruza, Berdikulov Azamat, Sulaymonova Gulhayo</i>	181
75	Ватанпарварлик - шарафли бурч. <i>401-БваИҚ гуруҳи талабаси Мамиров Нурулла Норбоевич, Илмий раҳбар: Зиётова Адлат Эргашевна</i>	183
76	Шаҳарсозлик экологияси масалалари мавзусини ўқитишнинг ҳозирги даврдаги долзарб масалалари. <i>Б. Маноев, - катта ўқитувчи, С. Маноев - катта ўқитувчи, (PhD) СамДАҚИ</i>	185
77	Оптимизация обучения профессиональному иностранному языку. <i>Марданова Фируза Субхоновна старший преподаватель СамГАСИ. Студент 210- ПГС, Мирмахмадов М.</i>	188
78	Структура языковой компетенции в концепциях ученых зарубежной и отечественной методики обучения иностранным языкам. <i>Марданова Фируза Субхоновна старший преподаватель СамГАСИ.</i>	191
79	Методические приёмы, способствующие развитию деловых игр на занятиях русского языка и литературы. <i>Преподаватель русского языка кафедры «Узбекский и иностранные языки» СамГАСИ Мардиева Д.Н.</i>	195
80	центр молодежного и инновационного творчества в городе самарканд, <i>Доц. Худоярова.М.Б ст. преподаватель Махамов Б.С. магистр 102АзиС Махамова.М.Б Архитектурный факультет СамГАСИ</i>	197
81	Елимланган ёғоч конструкциялар ишлаб чиқариш ва фойдаланишнинг самарадорлиги ҳақида. <i>Т.М.Махматқулов-профессор в.б.</i>	200
82	«Анализподходов к определению термина «инновации». <i>Мукумова Наргис Нуриддиновна СамГАСИ, кафедра «Менеджмент в строительстве»</i>	202

83	Илк ўрта аср боғ-паркларининг ўзига хос хусусиятлари <i>Б.Б. Мустаев–СамГАСИ эркин тадқиқотчиси</i>	204
84	Электрон рақамли имзо нега керак ва уни қандай олиш мумкин? <i>Н.А. Ражабов (ф.м.ф.н., доц.) СамДАҚИ, Қўчқорова Ф. (101-ҚМБваКИЧ), Раимова С.(101-ҚМБваКИЧ)</i>	207
85	Амир Темурнинг Самарқанддаги савдо кўчаси ҳақидаги тарихий маълумотлар. <i>Нарзиева Кумуш Қахрамоновна, Санақулова Матлуба Шавкат қизи 401 кт (МГваТС) гуруҳи талабаси (СамДАҚИ)</i>	209
86	О‘zbekistonda turizmni rivojlantirish. <i>SamDAQI o‘qituvchisi I.Narziqulov</i>	211
87	Самарқанд шаҳри туризм сайёҳлик хизматлари брендини яратиш. <i>М.Ф.Ахмедова-талаба (СамДАҚИ)</i>	212
88	Parametrga bog‘liq ratsional algebraik tenglamalar. <i>Ю.Нишанов (доцент СамГАСИ), М.Юсупова (студентка 1М2-гр.физмата АГУ), И.Юсупов (студент гр.101-мен. факультета УС)</i>	214
89	Иссиқлик таъминоти тизимини ишлатиш асослари <i>М.Ў.Нурманова Сиёб қурилиш ва миллий хунармандчилик касб-хунар коллежининг катта ўқитувчисиМ.Ш.Нурмуминов СамДАҚИ</i>	216
90	Иссиқлик таъминоти тизимини созлаш. <i>З.И.Холмуродова СамДАҚИ, М.Ў.Нурманова Сиёб қурилиш ва миллий хунармандчилик касб-хунар коллежининг катта ўқитувчиси</i>	218
91	Роль информационных технологий в повышении качества и эффективности процесса строительстве зданий и сооружений в Узбекистане. <i>Тухташов Б.Н., Сувонов О.Ш. кафедры «Начертательной геометрии и инженерной графики» Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт, Узбекистан, г. Самарканд</i>	222
92	Экономические проблемы автомобильных дорог в Узбекистане. <i>Бахриев Абдусалом, Облокулов Фаррух–студенты группы 303–АДиА, Научный руководитель: Хамракулова О.Д. – доцент СамГАСИ</i>	224
93	Слабые взаимодействия. <i>Порманова Р. Т1. Порманов Ж. Т2. Самаркандский государственные архитектурные-строительное институт- ассистенка1 , 60-школа2 учитель по физике</i>	227
94	Геодезик, топографик ва картографик ишларга доир харажатлар ҳисоби ва улар таннарини калкуляция қилиш тартиби. <i>Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти “Бино ва иншоотлар кадастри” кафедраси ўқитувчиси З.Р.Яркулов, 204 ГКК гуруҳи талабаси А.С.Пулатов</i>	230
95	Самарқанд шаҳри маҳаллалари тарихи ва аҳоли турмуши ҳақида айрим мулоҳазалар (XVIII асрнинг иккинчи ярми) <i>СамДАҚИ “Тасвирий санъат” квфедраси ўқитувчиси</i>	231

	<i>С.М.Суванкулов.</i>	
96	Ўрама матоли қоплама бетон. Б.Б.Саидмуратов 201 ҚМБ ва ҚИЧ гуруҳи талабаси, СамДАҚИ	232
97	Комплекс тозалашсхемасинитузишвачучуклаштиришучун мембрана методларни бошқа усуллар билан биргаликда қўллаш. Саидов С.С. Махмудова М. Саидов Х.С	235
98	Баромембрана жараёнлари вауларнинг турлари. Саидов С.С. Махмудова М. Саидов Х.С	237
99	Сувда оғирметал ионларини мавжуд бўлиши ва уларни атроф-мухитга таъсири. Саидов С.С. Ҳамраев О. М. Саидов Х.С	238
100	Фундаменты нового поколения для сложных грунтовых условиях. Тулаков Элмурад Саламович, д.т.н.; Сирожиддинов Шавкат Нажмиддинович, ассистент.(СамГАСИ	239
101	Использование витражей в общественных зданиях арт музеев Абдурахманова Ф.И., магистрант	242
102	Ёйилмайдиган чизиқли сиртлар қолипларининг архитектуравий композицияси. Сувонов О., Асроров О. СамДАҚИ	245
103	Технология использования презентаций для обучения говорению на иностранном языке Султанова М. Ш. старший преподаватель Ст гр. 104-ХС Уктамова Л.	249
104	Оценка теплоустойчивости наружных стен из блоков с воздушными пустотами. К.т.н. М.Махмудов, магистрант М. Султанова	252
105	Местои значениерисунка в учебном процессе при подготовкедизайнеров. Суюнова Н.А. старший преподаватель кафедры «Изобразительного искусства» СамГАСИ.Махмудова.С. магистр 101-Дизайн(Архитектурной среды)З.А.Умарова. студентка 2 курса, 206- Дизайн(Интерьера) СамГАСИ.	256
106	Создание цифровыхи многослойных карт на основе ортофотопланов в ГИС «Панорама» для градостроительства. Мирзаев Анвар Абдусаидович. старший преподаватель кафедры «Геодезии и картография». Тажиддинова Фарангиз магистрант 102-ГК.	260
107	Проблемы инфраструктуры в строительной индустрии Республики Узбекистан. Темирова КамолаКомиловна – студентка группы 307- строительство зданий и сооружений СамГАСИ, Научный руководитель: Хамрокулова О.Д. – доцент СамГАСИ	263
108	Теплофизические свойства полупроводникового материала антимионидиндия. Доц. Абдуллаев А, асс.Тугалов Ф, асс. Шодиев А., Собиров Ш, ст-т 101хфх, Сам.ГАСИ.	266
109	Расчет монолитных арочно-ребристых плит с двойной арматурой. Преподаватели: Балгаева М.А. ,Туракулова Ш.М	267

	<i>(СамГАСИ)</i>	
110	Энергия манбалари, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси <i>Доцентлар: И.Т.Турдибеков, Н.Х.Холдоров, катта ўқитувчи Ф.Н.Джамолов СамДАҚИ</i>	270
111	socio-economic aspects of the conservation, reconstruction and modernization of the housing stock. Ubaydulloyev M.N., Nasrullayev L., Ubayduloyeva N. (<i>Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute named after M.Ulug`bek, Samarkand</i>)	272
112	Сув таъминоти тизимларидан техник фойдаланишни ташкил этиш. <i>Мирзаев А.Б. - т.ф.н., доцент, Ибрагимова А.Х. - магистрант (СамДАҚИ)</i>	274
113	Сув таъминоти тизими ҳамда сув сақлаш сиғимларидан фойдаланишдаги ишончлиги ва вазифалари <i>Мирзаев А.Б. - т.ф.н., доцент, Ибрагимова А.Х. - магистрант (СамДАҚИ)</i>	276
114	Нурота шахрининг вужудга келишида Нурота чашмасининг роли ва ўрни. <i>Ўроқов Олим Хайитбоевич СамДАҚИ I-босқич PhD докторанти</i>	278
115	Изучение парамагнитных свойств горных минералов ферроколумбита, ильменита и вольфрамита при высоких температурах. <i>1Кувандиков О.К., 1 Шакаров Х.О., 2Усаров У.Т., 1Шодиев З.М., 1Ахмедов Ш.М. (магистр) 1СамГУ, 2СамГАСИ,</i>	283

**“ФАОЛ ИНВЕСТИЦИОН МУҲИТНИ
ШАКЛЛАНТИРИШДА ТАЪЛИМ, ФАН ВА
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ”**

мавзусидаги XVI республика илмий-амалий конференцияси

М А Т Е Р И А Л Л А Р И

I ҚИСМ

(2019 йил, 7 июн)

*Ушбу тўплам муаллифларнинг қўлёзмалари асосида ўзгартиришсиз
тўлалигича нашрга тайёрланди ва чоп этилди. Мақолалардаги грамматик ва
стилистик хатоларга шахсан муаллифлар жавобгардир*

**24.05.2019 йил босишга тавсия этилган.
Бичими 60x84. Офсет босма. Шартли босма 18, 5.
Нашр табағи 17,25 Адади 100 нусха
Буюртма № 12/19**

“НАВРЎЗ ПОЛИГРАФ” МЧЖ кичик босмахонасида чоп этилди.
Лицензия № 18-3327 02.09.2014 йил.
Манзил: Самарқанд шаҳар, Л.М.Исаев кўчаси, 38 - уй