

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORIJY OLIY TA'LIM MUASSASALARI
PROFESSOR-O'QITUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR,
MAGISTRANTLAR VA IQTIDORLI TALABALAR

DAVRIYLIGI: 2018-2025

RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI

ILMIY KONFERENSIYA

YANGI O'ZBEKISTON: 2025

CONFERENCES.UZ

ILMIY TADQIQOTLAR

| ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES |

MATERIALLAR TO'PLAMI

NOYABR

№ 82
TOSHKENT



CONFERENCES.UZ



**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:
ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАР 1-
ҚИСМ**

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ЧАСТЬ-1**

**NEW UZBEKISTAN:
SCIENTIFIC
RESEARCH PART-1**

ТОШКЕНТ-2025



УЎК 323(575.1)(063)

КБК 66.3(5Ў)я43

И-18

DOI 10.5281/zenodo.11390854

«ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: Илмий тадқиқотлар» [Тошкент; 2025]

«Янги Ўзбекистон: Илмий тадқиқотлар» мавзусидаги республика 82-қўп тармоқли илмий маърифий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 ноябрь 2025 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2025. – 86 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар стратегияси — Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган етти устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофиқ: — илмий изланиш ютуқларини амалий-тажриби жиҳат йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талабалар-иштирокчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилиб бориб, унда таълим тизимида илғор замонавий ёндашувлар, натижалар, муаммолар, ечимлар, статистик вазиятлар ва илмий-тараққиётнинг истиқболли режалари таҳлил қилинади конференцияси.

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

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши -

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар -

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар –

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

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни -

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви -

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети "Беш муҳим ташаббус" маркази раҳбари)

6. Журналистика -

Тошбоева Барноҳон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар –



Самигова Умида Хамидуллаевна (“Kinder land of Asia” НТМ ўқув ва тарбия ишлари бўйича директор ўринбосари)

8. Адабиёт-

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9. Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни -

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10. Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар -

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети, таржимонлик факультети, инглиз тили амалий таржимаси кафедраси в.б.доценти, PhD)

11. Жисмоний тарбия ва спорт-

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12. Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши -

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13. Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши -

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14. Тасвирий санъат ва дизайн-

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15. Мусиқа ва ҳаёт-

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16. Техника ва технология соҳасидаги инновациялар -

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17. Физика-математика фанлари ютуқлари -

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18. Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар –

Зупарова Зулфия Ахрор қизи DSc (Тошкент тиббиёт академияси фармакология кафедраси доценти, фармацевтика фанлари доктори)

19. Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович DSc (Альфраганус университети, фармацевтика ва кимё кафедраси мудири, фармацевтика ва кимё фанлар доктори, профессор)

20. Ветеринария

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

21. Кимё фанлари ютуқлари -

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоний вилояти табиий фанлар методисти)

22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар -

Ўўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)



23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари -

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Хамидович "ТИИМСХ"

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар -

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

25. География- Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

Page maker/Верстка/Сахифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакции журнала.

www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail:
info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of

www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail:
info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000



**СВЯЗЫВАЮЩАЯ СИЛА МОТИВИРОВАННОГО МНЕНИЯ
НАЛОГОВОГО ОРГАНА: ВОПРОСЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО
ЗАКРЕПЛЕНИЯ**

*Азизов Абдоржон Салиджанович,
самостоятельный исследователь
кафедры Административного и финансового
права Ташкентского государственного
юридического университета*

Аннотация. Статья посвящена анализу правового пробела в законодательстве Республики Узбекистан – отсутствию законодательного закрепления связывающей силы мотивированного мнения налогового органа при налоговом мониторинге. Исследуется правовая природа мотивированного мнения как индивидуального правоприменительного акта предварительного характера. Проводится сравнительно-правовой анализ зарубежного опыта регулирования предварительных налоговых оценок. Обосновывается необходимость законодательного закрепления связывающей силы мотивированного мнения на основе доктрин эстоппель и законных ожиданий.

Ключевые слова: налоговый мониторинг, мотивированное мнение, связывающая сила, правовая определенность, превентивный налоговый контроль, кооперативный комплаенс, эстоппель.

Институт налогового мониторинга, введенный в Налоговый кодекс Республики Узбекистан совсем недавно, представляет собой качественно новую форму налогового контроля, основанную на принципах добровольности, превентивности и информационной открытости. Центральным элементом данного института выступает мотивированное мнение налогового органа – правовой инструмент, призванный обеспечить предварительное разрешение налоговых неопределенностей и создать режим правовой определенности для добросовестных налогоплательщиков. Однако анализ действующего законодательства выявляет существенный пробел: статья 174 Налогового кодекса Республики Узбекистан регламентирует исключительно процедурные аспекты составления и направления мотивированного мнения, не закрепляя при этом его юридическую силу и правовые последствия для налогового органа. Данная правовая неопределенность создает парадоксальную ситуацию, при которой налогоплательщик, получивший официальную позицию налогового органа и действующий в соответствии с ней, не имеет гарантий защиты от последующих претензий со стороны того же органа. Отсутствие законодательного закрепления связывающей силы мотивированного мнения



нивелирует основную идею налогового мониторинга – создание атмосферы доверия и правовой предсказуемости во взаимоотношениях государства и бизнеса.

Согласно части первой статьи 174 Налогового кодекса Республики Узбекистан, мотивированное мнение налогового органа определяется как документ, отражающий позицию налогового органа по вопросам правильности исчисления, полноты и своевременности уплаты налогов и сборов. Данная дефиниция носит сугубо процедурный характер и не раскрывает правовую сущность института. Мотивированное мнение представляет собой индивидуальный правоприменительный акт предварительного характера *sui generis*, который не вписывается в классическую систему актов налогового контроля. В отличие от акта налоговой проверки, который фиксирует уже совершенные нарушения, или решения о привлечении к ответственности, которое является результатом выявленных правонарушений, мотивированное мнение носит превентивный характер и направлено на предотвращение будущих налоговых споров путем предварительного согласования правовой позиции [1]. Это принципиально меняет логику налогового контроля с модели *ex post* на модель *ex ante*, что соответствует современным тенденциям развития налогового администрирования в направлении кооперативного комплаенса.

Функциональное назначение мотивированного мнения состоит в создании правового механизма преодоления информационной асимметрии между налоговым органом и налогоплательщиком. Налоговое законодательство характеризуется высокой степенью сложности и неоднозначности толкования отдельных норм, что создает объективные трудности для налогоплательщиков при определении правильности исчисления налогов [2]. В условиях, когда толкование налогово-правовых норм может различаться у налогоплательщика и налогового органа, существует риск последующих доначислений и штрафных санкций за добросовестные ошибки. Мотивированное мнение призвано элиминировать данный риск путем предварительного согласования правильности избранного налогоплательщиком подхода к налогообложению конкретной операции. Таким образом, институт мотивированного мнения реализует на практике экономическую теорию сигналинга, где налогоплательщик добровольно раскрывает информацию, получая взамен сигнал от налогового органа о соответствии его действий требованиям закона.

Критический анализ статьи 174 Налогового кодекса Республики Узбекистан выявляет существенный пробел в правовом регулировании – отсутствие норм о правовых последствиях соблюдения налогоплательщиком мотивированного мнения для налогового органа. Действующее законодательство детально регламентирует процедурные аспекты: основания для составления мотивированного мнения (часть пятая статьи 174), сроки его направления налогоплательщику (часть шестая), порядок запроса мотивированного мнения по инициативе налогоплательщика (части восьмая-



двенадцатая), порядок уведомления о согласии или несогласии с мотивированным мнением (части тринадцатая-пятнадцатая). Однако ни одна из норм статьи 174 не устанавливает, что налоговый орган связан собственным мотивированным мнением и не вправе в дальнейшем изменить свою позицию. Более того, в законодательстве отсутствует прямой запрет на привлечение к ответственности или доначисление налогов по операциям, в отношении которых было получено положительное мотивированное мнение налогового органа.

Правовая неопределенность статуса мотивированного мнения создает парадоксальную ситуацию, при которой институт, призванный обеспечить правовую определенность, сам порождает неопределенность. Налогоплательщик, получивший мотивированное мнение и действующий строго в соответствии с позицией налогового органа, формально не защищен от последующих претензий. Теоретически налоговый орган может изменить свою позицию и при проведении последующих контрольных мероприятий доначислить налоги, пени и штрафы по тем же операциям, которые ранее были одобрены в мотивированном мнении. Данная правовая конструкция противоречит базовому принципу правовой определенности (*legal certainty*), который является одним из фундаментальных элементов верховенства права [3]. Правовая определенность требует, чтобы субъекты правоотношений могли предвидеть правовые последствия своих действий и полагаться на официальные позиции государственных органов при планировании своей деятельности.

Теоретическое обоснование необходимости связывающей силы мотивированного мнения базируется на доктрине эстоппель (*estoppel*) в публичном праве, которая запрещает государственным органам отказываться от ранее данных заверений, на которые разумно полагалось частное лицо при принятии решений [4]. Если налоговый орган официально заявил, что определенные действия налогоплательщика соответствуют налоговому законодательству, то налогоплательщик вправе законно ожидать, что его не будут привлекать к ответственности за совершение именно этих действий.

Международная практика свидетельствует о формировании устойчивого тренда в направлении законодательного закрепления связывающей силы предварительных налоговых оценок. Система *advance tax rulings* в Нидерландах представляет альтернативную модель превентивного налогового контроля, основанную на кооперативном взаимодействии между налоговой администрацией и крупными налогоплательщиками. *Advance tax ruling* представляет собой предварительное налоговое решение, в котором налоговый орган заранее определяет налоговые последствия планируемой сделки или структуры. Ключевым элементом данной системы является принцип обязательности *ruling* для налоговой администрации: если налогоплательщик реализовал операцию в точном соответствии с фактическими обстоятельствами, изложенными в запросе, то налоговый орган связан своим предварительным решением и не может впоследствии оспорить налоговые



последствия данной операции. Система основана на принципе взаимного доверия: налогоплательщик полностью и добросовестно раскрывает все релевантные факты и обстоятельства, а налоговый орган предоставляет правовую определенность путем выдачи обязательного для себя решения. Важно отметить, что нидерландская модель не ограничивается крупнейшими налогоплательщиками – advance ruling доступен любому налогоплательщику при наличии достаточной сложности и неопределенности налоговых последствий планируемой операции.

Ирландия также развивает концепцию кооперативного комплаенса через программу Co-operative Compliance Framework, запущенную Revenue Commissioners в 2011 году. В рамках данной программы крупные налогоплательщики могут получать предварительные консультации по сложным налоговым вопросам, и при условии полного раскрытия информации позиция налогового органа становится обязательной для него самого. Ключевым отличием ирландской модели является акцент на построении долгосрочных доверительных отношений между налоговой администрацией и бизнесом, где связывающая сила предварительных консультаций рассматривается как необходимый элемент создания атмосферы взаимного доверия.

Законодательное закрепление связывающей силы мотивированного мнения налогового органа требует внесения системных изменений в Налоговый кодекс Республики Узбекистан, охватывающих как материально-правовые, так и процессуально-правовые аспекты. Первоочередным представляется дополнение статьи 174 НК РУз новыми частями, устанавливающими принцип связанности налогового органа собственным мотивированным мнением. Предлагается дополнить статью 174 частью семнадцатой следующего содержания:

«Налоговый орган связан положительным мотивированным мнением и не вправе предъявлять претензии по вопросам, получившим одобрение в мотивированном мнении, за исключением случаев изменения налогового законодательства, выявления представления налогоплательщиком заведомо недостоверной информации или существенного изменения фактических обстоятельств операции.»

Данная формулировка устанавливает общее правило связанности с четко определенными исключениями, которые носят объективный характер и не зависят от произвольного усмотрения налогового органа

Для обеспечения полноценной защиты прав налогоплательщиков необходимо также законодательно закрепить механизм компенсации убытков в случае нарушения налоговым органом установленных процедур. Предлагается дополнить статью 174 НК РУз частью восемнадцатой следующего содержания:

«Юридическое лицо вправе требовать возмещения убытков, причиненных необоснованным отказом в выдаче мотивированного мнения или нарушением установленных сроков его выдачи, в порядке, предусмотренном



законодательством для возмещения вреда, причиненного государственными органами.»

Данная норма создает дополнительный стимул для налоговых органов к добросовестному выполнению своих обязанностей в рамках налогового мониторинга и обеспечивает реальную возможность компенсации ущерба, понесенного налогоплательщиком в результате противоправных действий или бездействия налогового органа.

Дополнительной гарантией прав налогоплательщиков должно стать законодательное закрепление принципа взаимоисключаемости налогового мониторинга и традиционных форм налогового контроля. Предлагается дополнить статью 136 НК РУз частью третьей следующего содержания:

«В отношении юридических лиц, участвующих в налоговом мониторинге, за период, за который проводится налоговый мониторинг, камеральные и выездные налоговые проверки не проводятся, за исключением случаев, предусмотренных статьей 176 настоящего Кодекса.»

Проведенное исследование выявило существенный пробел в правовом регулировании института налогового мониторинга в Республике Узбекистан – отсутствие законодательного закрепления связывающей силы мотивированного мнения налогового органа. Данный пробел создает правовую неопределенность и нивелирует основную функцию института – обеспечение правовой определенности для добросовестных налогоплательщиков в обмен на их информационную открытость. Сравнительно-правовой анализ показал, что концепция связанности государственного органа собственными предварительными оценками является общепризнанной в мировой практике и соответствует фундаментальным принципам права – принципу эстоппель, доктрине законных ожиданий, принципам правовой определенности и добросовестности в публичных правоотношениях. Теоретическое обоснование необходимости связывающей силы мотивированного мнения базируется на признании того, что государственный орган, официально выразивший позицию по правовому вопросу, должен быть связан этой позицией при условии, что частное лицо разумно полагалось на нее и действовало в соответствии с ней. Отсутствие данного принципа в законодательстве Республики Узбекистан является одной из ключевых причин не востребоваемости института налогового мониторинга на практике.

Список использованной литературы:

1. Christensen, R. C., & Hearson, M. (2019). The new politics of global tax governance: taking stock a decade after the financial crisis. *Review of International Political Economy*, 26(5), 1068–1088.
2. Braithwaite, V. (2003). Dancing with Tax Authorities: Motivational Postures and Non-Compliant Actions. In V. B. (Ed.), *Taxing Democracy: Understanding Tax Avoidance and Evasion* (1st ed., Vol. 1, pp. 15-39). Ashgate Publishing Ltd.



3. Gribnau, H. (2013) 'Equality, Legal Certainty and Tax Legislation in the Netherlands Fundamental Legal Principles as Checks on Legislative Power: A Case Study', *Utrecht Law Review*, 9(2), p. 52-74.

4. Craig, P.P. (1992) 'Legitimate Expectations: A Conceptual Analysis', *The Law Quarterly Review* 108: 79-98.



**ФАЛСАФА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

**ХАЛҚАРО МУНОСАБАТЛАРДА ГЛОБАЛ БОШҚАРУВНИНГ
ФАЛСАФИЙ ЎЛЧАМИ**

Туйчиев Бердикул Туракулович,
фалсафа фанлари доктори, профессор
Ўзбекистон Миллий университети

Сеитов Азамат Пулатович,
социология фанлари доктори, профессор
Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети
e-mail: tamazas@mail.ru

Аннотация. Мақолада халқаро институтлар инқирози ва трансмиллий таҳдидлар ўсиши шароитида глобал бошқарувнинг фалсафий асослари таҳлил қилинади. Муаллиф халқаро муносабатлар фалсафасининг норматив йўналишларини на фақат либерал-космополитик, балки марксист ва неомарксист нуқтаи назаридан ҳам кўриб чиқади. Иммануил Кант, Ханс Йонас, Марта Нуссбаум, Амартия Сен, Антонио Грамши ва Роберт Кокс ғоялари асосида муаллиф замонавий дунё институционал рационализм давридан тармоқли плюрализм даврига ўтаётганини, бу шароитда масъулият этикаси ва муносабатлар фалсафаси марказий ўрин тутаётганини кўрсатади.

Калит сўзлар: глобал бошқарув, халқаро муносабатлар фалсафаси, неомарксизм, гегемония, глобал капитализм, масъулият этикаси, космополитизм, нормативлик.

**ФИЛОСОФСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ**

Туйчиев Бердикул Туракулович,
доктор философских наук, профессор
Национальный университет Узбекистана

Сеитов Азамат Пулатович,
Доктор социологических наук, профессор
Университет мировой экономики и дипломатии
e-mail: tamazas@mail.ru

Замонавий халқаро муносабатлар фалсафаси давлатлар ўртасидаги ўзаро таъсирнинг позитивистик таҳлилидан чиқиб, глобал тизимнинг норматив ва тузилмавий асосларини англашга йўналмоқда. Пандемиялар, иқлим ўзгариши, рақамлашув ва сунъий интеллект каби трансмиллий таҳдидлар шароитида инсоният янги норматив меъморликни излашга мажбур. Бу меъморлик миллий



суверенитет, адолат ва глобал масъулият принципларини уйғунлаштириши лозим.

Шу нуқтаи назардан халқаро муносабатлар фалсафаси нафақат этик универсализмни, балки жамиятнинг капиталистик тузилмаси ва ҳукмрон ғояларнинг фалсафий таҳлилини ҳам ўз ичига олади. Глобал бошқарув фалсафаси икки асосий йўналишни қамраб олади: норматив-этик ва танқидий-ижтимоий. Биринчи йўналишда тадқиқотчилар халқаро муносабатларни тартибга солувчи универсал принципларни ишлаб чиқиш зарурлигини таъкидлайдилар. Масалан, *The Global Governance of Artificial Intelligence: Next Steps for Empirical and Normative Research* асарида технологияларни бошқариш этика ва эмпирик таҳлилни бирлаштиришни талаб қилиши қайд этилган [2].

Шу билан бирга, глобал бошқарув фалсафаси танқид билан чекланиб қолмайди, у янги норматив тизимни яратишга интилади, унда ахлоқ ва адолат сиёсий амалиётнинг асосига айланади. Иммануил Кантнинг *Perpetual Peace* асарида инсонлар ва давлатлар ўртасидаги барқарор тартиб умумий ақл ва ўзаро тан олиш принципларига таяниши кераклиги таъкидланган [3].

Ҳанс Йонас эса *The Imperative of Responsibility* асарида инсониятнинг келажак авлодлар олдидаги маънавий бурчини белгилаб берди [4]. Унингча, ҳар бир илмий-техникавий ҳаракат бутун инсоният олдидаги масъулият ҳисси билан чегараланиши керак.

Марта Нуссбаум ва Амартия Сен томонидан ишлаб чиқилган *sarabilities approach* концепцияси иқтисодий ўсишни инсон имкониятларини ривожлантириш нуқтаи назаридан баҳолашни таклиф этади [5]. Неомарксистлар бу ёндашувни капиталистик ажралиб қолишга қарши этик жавоб сифатида кўради.

Бошқа томондан, марксист ва неомарксист мактаблар глобал бошқарувни дунё капиталистик тизимининг гегемония механизми сифатида талқин қилади. Антонио Грамши гегемонияни жамиятдаги розиликни маданият ва ғоялар устидан назорат орқали таъминловчи ҳукмронлик шакли сифатида таърифлаган [6]. Шундай қилиб, халқаро институтлар нейтрал эмас, балки ижтимоий тенгсизликни қайта ишлаб чиқарувчи тузилмалар сифатида намоён бўлади.

Неомарксист олим Роберт Кокс таъкидлаганидек, ҳар қандай институт бу ижтимоий кучлар мувозанатининг ифодаси бўлиб, у ҳукмрон гуруҳ манфаатларини мустаҳкамлайди [7]. Шунинг учун фалсафа нафақат қоидаларни, балки уларнинг ортидаги ҳокимиятни ва манфаатлар тизимини таҳлил қилиши зарур.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 80-сессиясидаги нутқида замонавий дунёдаги асосий зиддиятлар яққол ифодаланди: «Бугун бутун дунёда халқаро институтлар роли сусаймоқда, можаролар ва адоват кучаймоқда, технологиявий ва ижтимоий тенгсизлик ормоқда, иқтисодий ва гуманитар инқирозлар чуқурлашмоқда» [1].



Фалсафий нуқтаи назардан бу ҳолат Иммануил Валлерстайн таърифлаган дунё тизим инқирозининг намоён бўлиши ҳисобланади [8]. Глобал капитализм ўз географик ва ижтимоий имкониятларини тўлиқ сарфлаб бўлган ҳолда, эндиликда марказ ва периферия ўртасидаги мувозанатни сақлай олмаяпти. Натижада сиёсий зиддиятлар, минтақавий бўлинмалар ва маданий қарама-қаршиликлар авж олмоқда. Неомарксист нуқтаи назардан халқаро институтлар инқирози вақтинчалик эмас, балки капиталистик дунё тизими ички зиддиятларининг қонуний натижасидир.

Бу баҳолаш умумий фалсафий бурилишни акс эттиради. Иккинчи жаҳон уруши давридан кейин халқаро тизим асосланган рационалликнинг илгариги модели энди универсал аҳамиятга эга бўлмай қолмоқда. Институтларга ишончнинг сусайиши, тенгсизликнинг ўсиши ва жамоавий масъулият инқирози модернликнинг эски парадигмаси тугаётганини кўрсатмоқда. Фалсафачилар ва халқаро муносабатлар таҳлилчилари, жумладан ўзбек илмий мактаби вакиллари олдида, вазифа турибди бу жараёнларни келажак этикаси, масъулият ва адолат категориялари нуқтаи назаридан қайта англаш.

Замонавий дунё тармоқли плюрализм босқичига қадам қўймоқда, бу ерда анъанавий ҳокимият иерархияси ўрнини кўп марказли муносабатлар эгалламоқда. Марксист мактаб фикрича, янги глобал тартибни шакллантириш учун аввало гегемония тузилмаларини енгиш зарур. Дэвид Харви «A Brief History of Neoliberalism» асарида неолиберализмни нобарқарорлик ва ижтимоий индивидуализмни институционаллаштирган тизим сифатида тавсифлайди [9].

Юрген Хабермаснинг мулоқот этикаси, Марта Нуссбаумнинг ғамхўрлик сиёсатини, Эммануэль Левинаснинг ўзаро мўртлик антропологиясини илгари сурган ғоялари фалсафий ва этик жавоб сифатида намоён бўлади. Улар халқаро муносабатларни рақобат эмас, ҳамжиҳатлик ва ўзаро тан олиш майдони сифатида кўради.

Хулоса сифатида таъкидлаш жоизки, глобал бошқарувнинг фалсафий ўлчами икки йўналишни бирлаштиради бу норматив-ахлоқий ва танқидий-ижтимоий. Кантиан ва посткантиан мактаблар универсал масъулият ва адолат принципларини шакллантирса, марксизм ва неомарксизм халқаро институтлар инқирозининг иқтисодий ва тузилмавий сабабларини очиб беради.

Институционал рационализмдан тармоқли плюрализмга ўтиш нафақат мулоқот фалсафасини, балки гегемония танқидини ҳам талаб этади. Бу дунёвий қоидалар ортидаги манфаатлар ва ҳокимиятни очиш, уларни инсон кадр-қиммати ва ҳамжиҳатлик этикаси билан қайта уйғунлаштириш имконини беради. Ўзбекистон учун бундай фалсафий йўналиш муҳим аҳамиятга эга, чунки у инсонпарварлик ва адолат тамойилларини халқаро сиёсат марказига қўйишга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 80-сессиясидаги нутқи. // URL: <https://president.uz/en/lists/view/8525>



2. The Global Governance of Artificial Intelligence: Next Steps for Empirical and Normative Research. // URL: <https://arxiv.org/abs/2305.11528>
3. Kant I. Perpetual Peace: A Philosophical Sketch. - Cambridge University Press, 1991.
4. Jonas H. The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age. - Chicago: University of Chicago Press, 1984.
5. Nussbaum M., Sen A. The Quality of Life. - Oxford: Clarendon Press, 1993.
6. Gramsci A. Selections from the Prison Notebooks. - New York: International Publishers, 1971.
7. Cox R. Social Forces, States and World Orders: Beyond International Relations Theory. - Millennium: Journal of International Studies, 1981, Vol. 10(2), p. 126–155.
8. Wallerstein I. The Modern World-System. - New York: Academic Press, 1974.
9. Harvey D. A Brief History of Neoliberalism. - Oxford: Oxford University Press, 2005.



ТАРИХ САҲИФАЛАРИДАГИ ИЗЛАНИШАЛАР ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

TURONNING ENEOLIT DAVRI TURAR JOYLARI VA MUDOFAA
ISTEHKOMLARI TARIXSHUNOSLIGI
(Eron olimlarining tadqiqotlari asosida)

Elyor Shakirovich Xojamberdiev
O‘zbekiston Fanlar akademiyasi,
Tarix instituti,
Harbiy tarixni o‘rganish markazi
kichik ilmiy xodimi, izlanuvchi

Annotatsiya. O‘zbekistonning harbiy tarixi chet davlatlarda qay darajada o‘ragnilayotgani, bu boradagi xalqaro qarashlar, bilim va tajribalardan xabardor bo‘lish ham dolzarbdir.

Mazkur maqolada eneolit davrida ota-bobolarimiz qurgan turar joylar, shaharlar, mudofaa devorlari, harbiy isehkomchilik san’ati hamda muhandislik mahoratiga oid Eron olimlarining tadqiqotlari va yondashuvlari ilmiy-qiyosiy tahlil qilindi.

Kalit so‘zlar: Gyoksur, Namozgoh, Ano‘v, Yalong‘och, Mullali, qo‘rg‘on, vara, qal’a, mudofaa devori, burj(minora), o‘ra (xandaq).

Buyuk Turon, xususan, O‘zbekistonning eng qadimgi tarixi barcha bosqichlar qatori jahon madaniyati rivojida, ayniqsa, qo‘shni Eron mintaqasi tarixida beqiyos ahamiyat kasb etadi. Shu tufayli, o‘zbek xalqining qadimgi me‘morchilik san’ati, shaharsozlik, mudofaa va harbiy istehkomchilik mahorati Eronlik tarixchi olimlarni doim qiziqtirib kelgan. O‘zbekistonning qadimgi tarixini o‘rganish sabablari, va zarurati haqida bir qator Eron tadqiqotchilari o‘z ishlarida to‘xtalib o‘tganlar[1,2,3,4]. Chunki, Turondagi ilk mudofaa istehkomlarining shakllanish va evrilish (evolutsiya) tarixi o‘ziga xosdir.

Turonda harbiy istehkomchilikning eng qadimgi kurtaklari dastlab chayla, yerto‘la, yarim yerto‘la ko‘rinishidagi boshpanalar bo‘lgan. Dehqonchilik va uy chorva ho‘jaligiga o‘tilishi suv bo‘ylari (daryo, soy, tog‘ etaklari) dagi bo‘z yerlarda o‘troq turar-joylarning shakllanishiga olib kelgan.

Jumladan, Ohangaron daryosi sohilidagi Burg‘uluq madaniyatida 60 ga yaqin yarim yerto‘la va chayla shaklidagi kulba qoldiqlari saqlangan. Taxminan, 7000 yil oldin turkiylar paxsa va xom g‘ishtdan ko‘p xonali uylar qurishni o‘zlashtirganlar. Turkmaniston hududidagi Joytun va Namozgoh madaniyati uy-joylari va mudofaa devorlari esa puxta reja asosida qurilganligini ko‘rish mumkin. Buxoro vohasidagi Zamonbobo manzilgohida maydoni 170 kvadrat metrli yarim yerto‘la shaklidagi turar-joy namunasi ochib o‘rganilgan.

Eneolit davrida shaxsiy mulk tushunchasining yuzaga kelishi bobolarimiz va momolarimiz o‘z uyi, shaxsiy tomorqasi, chorva hayvonlarini tabiat hodisalari va tashqi xavflardan himoyalashga ehtiyoj seza boshlaganlar. Shu maqsadda o‘zlari



yashayotgan hudud atrofini o‘rab qo‘yish uchun oldiniga shox-shabbali to‘siqlar va keyinchalik paxsa devorlar yaratganlar. Bu jarayon harbiy istehkomchilikning butun evrilish tarixiga tamal toshi bo‘lib xizmat qilgan. Bora-bora o‘troqlashuv kuchayib, yirik manzilgohlar, shaharlar va davlat birlashmalari tashkil topgan. Oqibatda, 4000 yil oldin haqiqiy mudofaa istehkomlari: “vara” (Avestoda qal’a-qo‘rg‘onga nisbatan qo‘llanilgan atama) lar, mudofaa devorlari va o‘ra (xandaq)lar barpo qilina boshlangan.

Masalaga oid Erondagi ilk zamonaviy tadqiqotlar 20-yuzyillikning 70-yillari amalga oshirilgan. Mazkur yillari faoliyat yuritgan arxeolog Parviz Varjovand Turonning eneolit davri shaharlari haqida ilk bora umumiy tavsif berib o‘tgan[1, 18]. Muallif Turkmanistonning Tajan vodiysidagi Gyoksur yodgorligi misolida mintaqada miloddan oldingi 4-ming yillikda o‘ziga xos eneolit davri madaniyati shakllanganini tasdiqlagan. Shu asosda, Turonning janubiy qismida (Turkmaniston) shaharsozlik madaniyati eneolit davrida vujudga kelganligi, ammo shaharsozlikning gullab-yashnashi va davlatchilik rivoji bronza davriga xosligini ta’kidlagan[1, 20].

Erondagi tadqiqotlarning keng ko‘lamli davri 2000-yillardan keyin boshlangan[3, 34]. Ularda ko‘tarilgan asosiy masalalardan biri Turonda eneolitning davriy chegaralarini belgilash va shu orqali ilk shahar ko‘rinishidagi manzilgohar, mudofaa devorlarining paydo bo‘lish vaqtini aniqlash hisoblanadi.

Jumladan, Xasan Bosafo, Muhammad Sodiq Dovariy va Mahmud Tug‘roiylar Turkmanistondagi Ano‘v I yodgorligi misolida mintaqaning eneolit davriga o‘tish chegarasini miloddan oldingi 5200-4800-ming yilik oralig‘ida belgilaganlar[4, 55]. Ammo, bu davrdagi turar joylar, ularning tuzilishi, yashash xonalarining soni va o‘lchamlari o‘rganilib, mudofaa devorlari haqida fikr bildirilmagan.

Sayid Mansur Sajjodiy va Mahmud Tug‘roiy eneolitni davrlashtirishga oid tadqiqotlari natijasida Markaziy Osiyo yodgorliklari xronologiyasi Eronning shimoli-sharqiy qismi uchun asos bo‘lib xizmat qilishini tasdiqlaganlar[4, 56]. Xasan Bosafo ushbu fikrlarga qo‘shilgan holda, Namozgoh yodgorligining butun mis-tosh davri madaniy ketma-ketligini Eron yodgorliklari bilan qiyosiy tahlilini keltirib o‘tgan. Unga ko‘ra quyidagi uchta bosqich qayd etilgan:

Birinchi bosqich. Ilk eneolit – Namozgoh I (mil. avv. 4800-4000) davri. Dashlijitepa topilmalariga ko‘ra, Namozgohning ushbu davr me‘morchiligida turar-joy xonalarini to‘rtburchak shaklda qurish an‘anasi ustun turadi. Eronda bu davrga oid o‘xshash manzilgohlar Gurgon tekisligidagi Yarimtepa va Dargez tekisligidagi DG19 hududi, Atrak vodiysidagi Yomtepa, XA19 va XA18 hududlarida aniqlangan. Sayid Mansur Sajjodiy G‘arb arxeologi F. Xibbert tomonidan Namozgoh I ning so‘nggi bosqichi Ano‘v IB davri deb nomlanishini to‘g‘ri deb hisoblagan. Mazkur qarashini ikki yodgorlik me‘morchiligi uchun xos bo‘lgan ko‘p xonali va hovlili uylar, oziq-ovqat omborxonalar paydo bo‘lganligi bilan izohlagan[2, 197].

Ikkinchi bosqich. O‘rta eneolit – Namozgoh II (mil. avv. 4000-3500) davri. Mahmud Tug‘roiyga ko‘ra, Kopetdog‘ etaklarida va Gyoksur vohasida bu davrning Namozgoh I bosqichiga nisbatan o‘ziga xos xususiyatlari mavjud. Eron Xurosonidagi Atrak vodiysining Yomtepa, Shirvontepa, Yarimtepa, Dargez hamda Shohtepa makonlaridagi madaniy qatlamlar Namozgoh II davriga xosdir.



Sayid Sajjodiy Namozgoh II davrini ikki kichik bosqichga ajratgan. Ularni Turkmanistondagi Yalang'och va Mullali yodgorliklari davri bilan belgilagan. Muallif, bu davrda Turon harbiy istehkomchiligida mustahkam mudofaa devorlariga ega shahar-qo'rg'onlar va ular tarkibida alohida devor bilan o'ralgan ibodatxonalar paydo bo'lganligini qayd etgan. Gyoksur, Yalang'ochdepe, Mullalidepe va Aqchedepe aholisi orasida asosan bir xonali uylar qurish an'anasi saqlanib qolgan. Biroq, turar-joylarda mudofaa devorlari va devor bo'ylab joylashgan aylana minoralar paydo bo'lgan.

Uchinchi boqich. So'nggi eneolit – Namozgoh III (mil. avv. 3500-2900) davri. Sayid Sajjodiy Namozgoh III davrga oid madaniy qoldiqlar Namazgoh, Oltintepa, Qoratepa, Gonur, Mulalitepa va Ilginlitepa kabi manzillardan topilganligini tasdiqlagan. Bu davrda Janubiy Turkmanistonda keng ko'lamli geografik, madaniy va iqtisodiy rivojlanish bo'lganini qayd etgan.

Sovet arxeologlari V. M. Masson va V. I. Sarianidilar Erondagi Hisor IB-IIA va Siyalk III-IV yodgorliklari misolida bu davrda Janubiy Turkmaniston hamda Eron platosi o'rtasida keng ko'lamli migratsiyalar va aloqalar mavjud bo'lgan deb xulosa qilishgan[5,6]. Tabiiyki, ushbu aloqalar natijasida turar joylar va mudofaa istehkomchiligi yanada takomillashgan.

Shuningdek, bu davrda Eronning shimoli-sharqiy qismidan Turkmaniston janubigacha, Kopetdog' shimoli, Kaspiy dengizi qirg'oqlaridan Tajan daryosi vodiysigacha cho'zilgan tog' oldi tekisliklari jamoalari metallsozlikdagi ilg'or texnologiyalarni o'zlashtirganlar. Bu omil mudofaa va xavfsizlik ishlarida yangi qurolarning paydo bo'lishini boshlab bergan.

Sayid Sajjodiy Gyosur tepaligida mudofaa devorlarining pastki qismlari eni 4,5 metrni tashkil etganligini aytib o'tgan. Xatto, Turonda mudofaa devorlarini qurish an'anasi Mesopotamiya (Iroq) shaharsozligidan oldin paydo bo'lganligini tasdiqlagan[2, 242].

Eronlik mutaxassislarning umumiy xulosalariga ko'ra, o'rta va so'nggi eneolit davrida, Turon janubida Yaqin Sharq, Hindiston va Misrdagi mashhur madaniy markazlardan kam bo'lmagan, yuksak mudofaa devorlari, mahobatli darvozalari xavfsizlik minoralari va murakkab tuzilishli binolariga ega shahar ko'rinishidagi yirik markazlar mavjud bo'lgan.

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, o'zbek xalqining harbiy tarixi jahon olimlari qatorida Eron tadqiqotchilari tomonidan ham katta qiziqish bilan o'rganib kelinmoqda. Ularning xulosalariga ko'ra, Turon aholisi o'z oilasi, xalqi, turar joylari eng asosiysi vatanini qo'riqlashni muqaddas vazifa deb bilganlar. Buni amalga oshirish uchun qariyb 7000 yil oldin harbiy istehkomchilik san'atini yuksak darajada o'zlashtirganlar. Turonliklarning harbiy mudofaa va istehkomchilik tajribalaridan qo'shni mintaqa xalqlari (Mesopotamiya, Misr, Hindiston, Eron) ham samarali foydalanganlar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:



1. پرويز ورجاوند. نگاهى به پيشينه چگونگى و ارزش بررسيهائى و كاوشهائى باستانشناسى در آسيائى ميانه. فرهنگ و زندگى. تهران. ۱۳۵۷. ص. ۱۶
2. سيد منصور سيد سجادى. باستانشناسى آسيائى مركزى. جلد اول. تهران. ۱۳۹۴. ص. ۴۵۱
3. ابراهيم خدايار. حوازه فرهنگى تمدنى ايران در آسيائى مركزى. فصلنامه تاريخى مطالعات ملي. شماره ۲. تهران. ۱۳۹۲. ص. ۴۸
4. حسن باصفا. پيوندهائى فرهنگى خراسان با جنوب شرقى ايران و آسيائى هيانه در دوره ى هفرغ. پژوهشهاى باستانشناسى. شماره ۲۱. ص. ۸۱
5. Masson V. M. Urban Revolution in Southern Turkmeniya. // Antiquitu XLII. 1968. pp. 178-187.
6. Sarianidi V. I. Southern Turkmeniya and Northern Iran. Ties and Differences in Very Ansyent Times. // East and West. № 21. pp. 290-310.



**МАКТАБГАЧА ТА’ЛИМ ТИЗИМИНИ RIVOJLANTIRISH –
“O’ZBEKISTON 2030” STRATEGIYASINING USTUVOR
YO’NALISHLARIDAN BIRI SIFATIDA**

Dilnoza Nazarova Eraliyevna

Nizomiy nomidagi O’zbekiston milliy pedagogika universiteti
Tarix kafedrası dotsent, tarix fanlari falsafa doktori(PhD)

Marjona Atoyeva Ismat qizi

Nizomiy nomidagi O’zbekiston milliy universiteti
Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi(MT)
1-bosqich magistri

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgacha ta’lim tizimini yanada rivojlantirish, bolalarni har tomonlama barkamol shaxs qilib voyaga yetkazish maqsadida yurtimizda olib borilayotgan say-harakatlar haqida bahs yuritilgan. Ma’lumki ta’limning birinchi va asosiy bo’g’ini maktabgacha ta’lim hisoblanadi. Shu boisdan davlatimiz rahbari maktab-gacha ta’limga katta e’tibor qaratmoqdala. O’tgan yaqin yillardan ichlab chiqilgan “O’zbekiston 2030” strategiyasining ustuvor yo’nalishlaridan biri sifatida maktabgacha ta’lim ham joy olgan. Bu strategiya bir qancha bo’lim va maqsadlardan iborat. Ushbu ma- qolada biz ular haqida so’z yuritilgan.

Kalit so’zlar: Maktabgacha ta’lim, “O’zbekiston 2030” strategiyasi, qonun, metod, innovatsiya, texnologiya, bola, Montessori, Reggio Emilia, STEAM, farmon.

Bugungi kunda ta’lim tizimiga katta e’tibor qaratilmoqda. Kelgusida bolani barkamol, sog’lom, manan yetuk, bilimli, salohiyatli va sog’lom shaxs qilib yetkazish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. So’nggi yillarda maktabgacha ta’lim sohasida sezilarli ijobiy o’zgarishlar bo’lgan bo’lsa-da, tizimda hal etilishi lozim bo’lgan ayrim muammolar hamon mavjud. Jumladan:

- Qator hududlarda bog’chalar soni yetarli emas;
- Kadrlar yetishmasligi va ularning malaka darajasi o’rtasidagi tafovutlar;
- Moddiy-texnik bazaning ayrim joylarda talab darajasida emasligi;
- Metodik yangilanishlarning sekin amalga oshishi.

Bu muammolarni hal etish uchun davlat tomonidan kompleks dasturlar ishlab chiqilib, bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda.



O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risidagi" qonunda shunday fikrlar keltirilgan: Ta'lim tizimi yagona va uzliksizdir. 7-moddasi

Uzliksiz ta'lim tizimi quyidagi turlarni o'z ichiga oladi:

- maktabgacha ta'lim va tarbiya;
- umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'lim;
- professional ta'lim;
- oliy ta'lim;
- oliy ta'limdan keyingi ta'lim;
- kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish;
- maktabdan tashqari ta'lim [1].

Maktabgacha ta'lim yangi O'zbekistonni barpo etish uchun poydevor hisoblanadi. Buni yuqorida aks etgan "Ta'lim to'g'risidagi" qonunda ko'rishimiz mumkin. Yangi O'zbekistonni barpo etish yo'lida, mamlakatimiz taraqqiyotining strategik maqsadi bo'lgan "O'zbekiston 2030" strategiyasida inson kapitaliga, ayniqsa, ta'lim-tarbiya sohasiga katta e'tibor qaratilgan. Ushbu strategiya mamlakatimizni rivojlangan davlatlar qatoriga olib chiqishni o'z oldiga maqsad qilgan bo'lib, uning negizi sifatida sog'lom, bilimli va salohiyatli yosh avlodni shakllantirish belgilangan. Ushbu ulug'vor maqsadga erishishda esa maktabgacha ta'lim (MT) tizimining ahamiyati beqiyosdir. Ushbu strategiya O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirzi -yoyevning 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son farmoni bilan tasdiqlangan. Bu strategiya V bo'limdan iborat bo'lib, har bir bo'lim o'z ichiga bir nechta maqsadlarni qamrab oladi. Shundan birinchi bo'limi haqida so'z yuri- tadigan bo'lsak, u "Har bir insonga o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun munosib sharoitlarni yaratish"- deb nomlanib 44 ta maqsaddan iborat. 44 maqsadning birinchi maqsadi maktabgacha ta'lim tizimi haqida.

"O'zbekiston – 2030" Strategiyasi doirasida maktabgacha ta'lim tizimini tubdan islohlash va uni xalqaro standartlarga moslashtirish asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Strategiyaning asosiy yo'nalishlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

* Bolalarni to'liq qamrab olish: Eng muhim maqsadlardan biri – 2030 yilga qadar bolalarni maktabgacha ta'lim bilan 100 foiz qamrab olishni ta'minlashdir. Bu, har bir bolaning yoshligidan sifatli ta'lim-tarbiya olish, o'qishga tayyorlov guruhlarida qatnashish va ijtimoiylashish imkoniyatiga ega bo'lishini anglatadi.

* Moddiy-texnik bazani mustahkamlash: Maktabgacha ta'lim tashkilotlarini (MTT) zamonaviy infratuzilma bilan ta'minlash, jumladan, 100 foiz MTTni toza ichimlik suvi va zamonaviy sanitariya-gigiyena sharoitlari bilan ta'minlash kabi vazifalar belgilangan. Ba'zi joylarda hatto davlat bog'chalarini kompyuter sinflari bilan ta'minlash ham rejalashtirilgan.

* Tarbiyachilar salohiyatini oshirish: Ta'lim sifati bevosita pedagog kadrlarga bog'liq. Shu sababli, strategiyada pedagoglarning malakasini oshirish tizimini takomillashtirish, ularning ish haqqini bosqichma-bosqich oshirish va xorijiy mutaxassislarni jalb qilish kabi choralar ko'zda tutilgan.

* Sog'lom ovqatlanishni ta'minlash: Bolalarning jismoniy rivojlanishi uchun 2024-yildan boshlab davlat MTT tarbiyalanuvchilarini oqsil, vitamin va minerallar bilan boyitilgan sut hamda yod bilan to'yintirilgan non mahsulotlari bilan ta'minlash



amaliyoti joriy etilmoqda. Bu chora, ayniqsa, kichik yoshdagi bolalar salomatligini mustahkamlashga qaratilgan.

* Davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish: Qamrovni oshirishda va raqobat muhitini shakllantirishda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlaridan faol foydalanishga katta urg'u berilgan.

Maktabgacha ta'limni rivojlantirish – bu shunchaki ijtimoiy chora emas, balki O'zbekistonning kelajagiga qaratilgan eng muhim investitsiyadir. Chunki:

* Poydevor: Bolaning ruhiy, jismoniy va intellektual salohiyati aynan maktabgacha yoshda shakllanadi. Ilk ta'lim bilim olishga bo'lgan qiziqishni uyg'otadi.

* Mehnat resurslari: Bugungi MTT tarbiyalanuvchilari 2030-yillarda mehnat bozoriga kirib keladigan asosiy kadrlar bo'ladi. Ularning yuqori bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi mamlakat iqtisodiy o'sishining barqarorligini ta'minlaydi.

* Ijtimoiy adolat: Barcha bolalar uchun sifatli maktabgacha ta'limga teng imkoniyat yaratish ijtimoiy adolatni ta'minlaydi va kelajakda turli qatlamlar o'rtasidagi tafovutni kamaytiradi.

Yana shuni ham ta'kidlash joizki, bolalarni har tomonlama barkamol qilib shakllantirish uchun maktabgacha ta'limda innovatsion yondashuvlar va yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Birinchi navbatda innovatsiya o'zi nima ekanligini anglab olishimiz darkor.

Innovatsiya - bu yangilikka intilish, mavjud bilim va tajribalarga yangicha yondashuv demakdir.

Pedagogik sohada innovatsiyalar bu - yangi ta'lim metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, interaktiv dars usullari, masofaviy ta'lim platformalaridan foydalanish kabi shakllarda namoyon bo'ladi. Ushbu yondashuvlar ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va ularni mustaqil hayotga tayyorlashda muhim rol o'ynaydi. Innovatsiya tushunchasi pedagogikada ta'lim mazmuni, shakli va uslublarini takomillashtirishga qaratilgan yangilik sifatida qaraladi [2]. M.F.Shabaeva ta'kidlaganidek, innovatsion ta'lim texnologiyalari - bu "o'qitish jarayonida interaktiv va raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali shaxsni rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik tizimdir" [3].

Bularga masofaviy ta'lim, STEAM-ta'lim, multimedia vositalaridan foydalanish, Montessori, Reggio Emilia, va "Bolajon" dasturlari asosida ishlovchi muassasalarni ko'paytirish.

STEAM ta'lim nima?

STEAM - inglizcha:

- ❖ S – Science (Fan),
- ❖ T – Technology (Texnologiya),
- ❖ E – Engineering (Injenerlik),
- ❖ A – Arts (San'at),
- ❖ M – Mathematics (Matematika) [4]



Soʻzlarining bosh harflaridan tashkil topgan qisqartma. Bu yondashuv maktabgacha yoshdagi bolalarning shaxsiy salohiyatini ochish, ularni mustaqil fikrlovchi va ijodkor sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, “Oʻzbekiston 2030” strategiyasida maktabgacha taʼlim sohasiga berilayotgan eʼtibor — bu mamlakat kelajagi uchun katta sarmoyadir. Maktabgacha taʼlim tizimini modernizatsiya qilish, pedagoglarning salohiyatini oshirish va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish orqali bolalar tarbiyasida yangi bosqichga chiqish imkoniyati yaratilmoqda. Bu esa Yangi Oʻzbekistonning intellektual va maʼnaviy barkamol avlodini tarbiyalash yoʻlidagi eng muhim qadamlardan biri boʻlib hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oʻzbekiston Respublikasining “Taʼlim toʻgʻrisidagi” OʻRQ 637-sonli qonuni. 2020 y. –4 b.
2. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., Toʻrayev A.B. Innovatsion taʼlim texnologiyalari / – T.: “Sano standart” nashriyoti, 2015. – 150 b.
3. Ishmuhammedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. “Taʼlimda innovatsion texnologiyalar”// T.: “Isteʼdod”, 2008. – 180 b.
4. Maxmutazimova Y.R. Maktabgacha taʼlimda STEM texnologiyalari // Oʻquv qoʻllanma, Toshkent: “Tamaddum”, 2022. – 145 b.



ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

О‘ЗБЕК ТИЛИДА КОНСЕПТ ВА УНИНГ МИЛЛИЙ-МАДАНИЙ
ХУСУСИЯТЛАРИ

Axmedova Nargiza Shixnazarovna,
filologiya fanlari nomzodi, dotsent
Oriental universiteti
ashnargiza@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘zbek tilida to‘y konsepti, uning assotsiativ maydoni, maydondagi birliklarning o‘zaro munosabati, milliy-madaniy xususiyatlari tahlil qilingan. Assotsiativ birliklar orqali sintaktik birikuvlarning hosil qilinishi, assotsiativ maydon birliklari munosabati yoritilgan.

Kalit so‘zlar: konsept, assotsiativ birliklar, assotsiativ maydon, milliy-madaniy birliklar, assotsiativ munosabat, stimul so‘z.

Olamning lisoniy manzarasi tahlilida insonning tashqi olam haqidagi tasavvuri va uning tilda aks etishi masalasini o‘rganish muhim ahamiyatga ega. Konsept muammosi antroposentrik paradigmaning markaziy muammolaridan biri hisoblanadi. Konsept atamasi tilshunoslik tadqiqotlarida XX asrning birinchi yarmidan paydo bo‘la boshladi. Bu termin o‘zbek tilshunoslari N.Mahmudov, Sh.Safarov hamda A.Mamatov kabi olimlar tomonidan izohlangan.

Konsept inson ongida yashaydi va ehtimollar doirasidagi tushunchalarga ishora beribgina qolmasdan insoniyatning tarixiy, ijtimoiy, ilmiy tajribasini namoyon etadi. Konseptlarni aniqlashda ma’lum bir madaniyatga mansub bo‘lgan tayanch so‘zlar inobatga olinadi.

To‘y konsepti o‘zbek tili egalari lisoniy zaxirasida turli ma’nolarni ifodalagan holda assotsiativ tarzda gavdalanadigan, millat bilan bog‘liq tarzda qadimdan mavjud bo‘lgan, xalq hayoti bilan uzviy bog‘liq marosim, xalq tomonidan e’zozlanadigan, qadriyat darajasida ulug‘lanadigan, turmush darajasiga singib ketgan konseptdir.

O‘zbek tilida to‘y konseptiga ishora qiluvchi leksik, paremiologik, sintaktik vositalar mavjud bo‘lib, ular o‘zbek muloqot jarayonida faol qo‘llanadi. To‘ylar, turli yaxshi kunlarni nishonlash uchun o‘tkaziladigan marosimlar o‘lmas qadriyatlardan sanaladi.

To‘y atamasi turkiy so‘z bo‘lib, “toy” yoki “qurultoy” shaklida mo‘g‘ullar va chig‘atoy xonlari davrida ham keng qo‘llanilgani, XIV asrda Movarounnahr hududiga sayohat qilgan Ibn Battuta esdaliklariga asosan “to‘y” – bu har yili o‘tkaziladigan yig‘in (qurultoy) ma’nosini bildirishi, unda Chingizxon avlodlari, amirlar va turkiy beklar, obro‘li ayollar va lashkarboshilar ishtirok etishgani aytib o‘tiladi [5, 14]



“O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da to‘y so‘ziga quyidagicha izoh berilgan: “To‘y – ko‘pincha bazm-tomoshalar bilan ziyofat berib o‘tkaziladigan ba‘zi marosimlarning umumiy nomi. 1. Qudalar o‘rtasidagi kelishuvga muvofiq kuyov tomondan qiz tomonga beriladigan pul, sarpo-suruq, masalliq va shu kabilar majmuyi. 2. Biror voqea-hodisaga bag‘ishlab ziyofat va o‘yin-kulgilar bilan o‘tkaziladigan tantanalar”.

“O‘zbek tilining etimologik lug‘ati”da to‘y leksemasi ziyofat, o‘yin-kulgu bilan o‘tkaziladigan marosim ekanligi, qadimgi turkiy tilda ham shunday ma‘noni anglatgan bu ot asli “ovqatga bo‘lgan talabni qondir” ma‘nosini anglatuvchi so‘z ekanligi aytib o‘tiladi. [8, 366]

N.Mirzayevning “O‘zbek tili etnografizmlarining izohli lug‘ati”da to‘y “ko‘pincha bazm-tomoshalar bilan ziyofat berab o‘tkaziladigan ba‘zi marosimlarning umumiy nomi ekani, nikoh to‘yi, o‘g‘il to‘yi beshik to‘yi, shuningdek, biror voqea-hodisaga bag‘ishlab ziyofat va o‘yin-kulgilar bilan o‘tkaziladigan tantanalar ma‘nosini anglatishi, hovli to‘yi, hosil to‘yi kabilar keltirib o‘tiladi. [6, 67]

To‘y leksemasi assotsiativ maydoniga quyidagilar kiradi: **to‘y - nikoh to‘yi, o‘g‘il to‘yi, xatna, sunnat to‘yi, beshik to‘yi, aqiqa, fotiha to‘yi, muchal to‘y, hovli to‘yi, mashina to‘yi, hosil to‘yi, aza, unashtiruv, to‘ybola, kelin-kuyov, nikoh, oq libos, to‘ylik, muqaddas, urf-odat, milliy urf-odat, o‘zbeklar butun umr to‘y uchun yig‘adi, to‘yga xudo beradi, to‘y qilmoq, to‘y bermoq, to‘y boshlamoq, to‘y o‘tkazmoq, to‘y yubormoq, kelinsalom, bazm, to‘y egasi, to‘yxat, to‘y-hasham, o‘tirish, to‘kin dasturxon, shirinliklar, mazali ovqatlar, to‘y marosimlari, to‘yona, to‘yli, to‘yxona, qaynona-qaynota, qarindoshlar, yaqinlar, qo‘shnilar, to‘y sovg‘asi, qalin, jarchi, to‘yga aytuvchi, chimildiq, to‘y libosi, oq libos, chiroyli bezaklar, to‘ybop kiyim, musiqa, ashula, raqs, Yor-yor, to‘yboshi, osh bermoq, to‘yda mehmon bo‘lmoq, to‘y-ma-to‘y yurmo; maqtanganning uyiga bor, kerilganning to‘yiga bor; to‘y bilan muborakbod qilmoq, ko‘pga kelgan to‘y, to‘ydan keyin nog‘ora chalmoq, uy-uyiga — taka to‘yiga, qo‘ralari qo‘yli, uylari to‘yli, to‘yga borsang, to‘yib bor, to‘y to‘nini kiyib bor, to‘ydan keyin surnayga na hojat va boshqalar.**

Assotsiativ maydonda to‘y leksemasi quyidagi birliklar bilan paradigmatic munosabatga kirishadi:

1) sinonimik munosabat: *bazm; to‘y-hasham,*

2) antonimik munosabat: *to‘y - aza;*

3) omonimik munosabat: *to‘y leksemasi to‘ymoq fe‘lining buyruq-istak mayli II shaxsi bilan shakldosh hisoblanadi: ovqatni ye, to‘y.*

4) giponomik munosabat: maydondan to‘y so‘zi bilan tur-jins munosabatiga kirishadigan *nikoh to‘yi, o‘g‘il to‘yi, xatna, sunnat to‘yi, beshik to‘yi, aqiqa, hovli to‘yi, mashina to‘yi, hosil to‘yi* kabi birliklar ham o‘rin olgan;

Assotsiativ maydon birliklarining grammatik-struktur belgilari:

To‘y leksemasi assotsiativ maydonida *turtki so‘z + assotsiativ birlik* munosabatida quyidagi aloqa-bog‘lanish turlari kuzatiladi:



To be aloqa usullari: a) boshqaruv usuli. Boshqaruv usuli *to'y* turtki soʻzi bilan assotsiativ bogʻlangan javob reaksiyalarining oʻzaro sintagmatik munosabatida kuzatiladi. Yaʼni: *to'y boshlamoq, to'y oʻtkazmoq, to'y yubormoq, to'yga aytuvchi, to'yda mehmon boʻlmoq,*

b) moslashuv usuli: *to'y egasi, to'y sovgʻasi, to'y libosi.*

c) bitishuv usulida: *oq libos, milliy urf-odat toʻkin dasturxon, mazali ovqatlar, oq libos, chiroyli bezaklar, to'ybop kiyim, to'yma-to'y yurmoq*

Assotsiativ maydonda struktur jihatdan quyidagi tuzilishli birliklar oʻrin olgan: sodda soʻz shaklidagi assotsiatsiyalar: *unashtiruv, nikoh, to'ylik, muqaddas, bazm, to'yxat, oʻtirish, to'yona, to'yli, qalin, jarchi, musiqa, ashula, raqs* kabilar; qoʻshma soʻz shaklidagi assotsiatsiyalar: *kelinsalom, to'ybola, to'y qilmoq, to'y bermoq, to'yxat, to'yxona, to'yboshi* kabilar;

juft soʻz shaklidagi assotsiatsiyalar: *urf-odat, kelin-kuyov, to'y-hasham, qaynona-qaynota* kabilar;

birikma shaklidagi assotsiatsiyalar: *oq libos, milliy urf-odat, to'y yubormoq, to'y egasi, to'y sovgʻasi, to'yga aytuvchi, oq libos, chiroyli bezaklar, to'ybop kiyim* kabilar;

gap shaklidagi assotsiatsiyalar: *oʻzbeklar butun umr to'y uchun yigʻadi, to'yga xudo beradi* kabilar;

turgʻun birlik (ibora) shaklidagi assotsiatsiyalar: ***koʻpga kelgan to'y, to'ydan keyin nogʻora chalmoq*** va boshqalar.

Assotsiativ maydon birliklarining derivatsion xususiyatlari. Assotsiativ maydonda *to'y* leksemasi asosida yasalgan quyidagi birliklar uchradi: *to'ylik, to'yli, to'ybop; to'ybola, to'y qilmoq, to'y bermoq, to'yxona.*

Assotsiativ maydonda oʻziga xos konnotativ birliklar oʻrin olgan boʻlib, ularning ayrimlari *to'y* leksemasi bilan bevosita bogʻliq barqaror birliklar – maqollar hisoblanadi: *maqtanganning uyiga bor, kerilganning to'yiga bor; uy-uyiga — taka to'yiga; qoʻralari qo'yli, uylari to'yli; to'yga borsang, to'yib bor; to'y to'nini kiyib bor; to'ydan keyin surnayga na hojat. Ushbu birliklar barchasi koʻchma ma'noda konnotatsiya ifodalashga xizmat qilgan.*

To'y leksemasining assotsiativ maydonidan oʻrin olgan *unashtirish, nikoh to'yi, o'g'il to'yi, xatna, sunnat to'yi, beshik to'yi, aqiqa, fotiha to'yi, kelinsalom* kabi birliklar milliy-madaniy xususiyatga egaligi bilan oʻziga xos ahamiyat kasb etadi.

Maʼlumki, tildagi maʼnoli birliklar semantikasi, tabiiy ravishda, yondosh maʼnolar (yaqin, zid, oʻxshash maʼnolar) orqali ochib beriladi. Masalan, *to'y* leksemasining maʼnosiga *aza* leksemasining maʼnosi asosida aniqlik kiritiladi. Bu jarayonda til birligining assotsiativ maʼnosi muhim oʻrin tutadi. Leksemaning assotsiativ maʼnosi leksik maʼno kabi soʻz orqali reallashadi, biroq leksik maʼno leksemada oʻz ifodasini topsa, assotsiativ maʼno til egalari lisoniy ongida muayyan leksik birlik bilan bogʻliq tarzda shakllanadi. Assotsiativ maʼno leksemaning nafaqat semantik jihati, grammatik shakli, intonatsion xususiyati, soʻz yasaliş strukturasi, uslubiy, dialektal belgisi kabi lingvistik omillar, balki ekstralingvistik omillar asosida ham hosil boʻladi. [1, 17.]



Demak, to‘y konsepti o‘zbek tilida bir nechta sath birliklari yordamida voqelanadi. Leksik birliklar mavzu jihatdan turli xil ekanligi bilan boshqalaridan farqlanadi. To‘y konseptiga ishora qiluvchi maqollar o‘zbek xalqi muloqot jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Xalq og‘zaki ijodi, yozma adabiyot, og‘zaki so‘zlashuv uslubida milliy-madaniy xususiyatga ega bo‘lgan to‘y konsepti faol ishlatilishi bilan xarakterlanadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Lutfullayeva D. Assotsiativ tilshunoslik nazariyasi. – Toshkent: Meriyus, 2017. – 140 b.
2. Tojiboyev B. O‘zbek tili milliy-madaniy birliklarining assotsiativ tadqiqi.- Toshkent, 2020
3. Lutfullayeva D., Davlatova R., Tojiboyev B. O‘zbek tili assotsiativ lug‘ati. – Tashkent, 2019.
4. **Nurmonov A. Paradigma va uning olamning lisoniy manzarasiga munosabati. Tanlangan asarlar. III jild. -Toshkent, 2012, B.98.**
5. **Kurbanazarova N. Surxondaryo vohasi to‘y marosimi etnografizmlarining semantik tabiati va lingvomadaniy tadqiqi. Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Termiz, 2021**
6. Mirzayev N. O‘zbek tili etnografizmlarining izohli lug‘ati. – Toshkent, 1991
7. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. 5 jildlik. 4-jild. – Toshkent, 2008
8. Rahmatullayev Sh. O‘zbek tilining etimologik lug‘ati (turkiy so‘zlar). – Toshkent, 2000
9. Mahmudov N. Tilning mukammal tadqiqi yo‘llarini izlab... // O‘zbek tili va adabiyoti, 2012. – № 5. – B. 3-16.



СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛОВИЦ РУССКОГО И УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКОВ С ЗООНИМИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ (НА ПРИМЕРЕ ЕДИНИЦЫ «ВОЛК»)

*Кабулова Аноргул,
Магистрант, Ургенчский государственный
Университет*

Аннотация В статье рассматриваются пословицы с зоонимическим компонентом на примере единицы «волк» (bo‘ri) в русском и узбекском языках. Исследование опирается на лингвокультурологический анализ, позволяющий выявить общие и уникальные черты в представлениях о волке в двух этносах. В работе используются научные труды отечественных и зарубежных исследователей, а также сопоставительный метод анализа.

Ключевые слова: пословицы, зоонимический компонент, волк, русские пословицы, узбекские пословицы, лингвокультурология, сопоставительный анализ.

Annotatsiya. Maqolada zoonimik komponentli maqollar rus va o‘zbek tillarida “bo‘ri” (волк) birligi misolida ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot lingvomadaniy tahlilga asoslangan bo‘lib, bu ikki etnik guruhdagi bo‘ri haqidagi tasavvurlardagi umumiy va o‘ziga xos xususiyatlarni aniqlash imkonini beradi. Ishda mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning ilmiy ishlari hamda qiyosiy tahlil usulidan foydalanilgan.

Kalit so‘zlar: maqol, zoonimik komponent, bo‘ri, rus maqollari, o‘zbek maqollari, tilshunoslik, qiyosiy tahlil.

Annotation. The article examines proverbs with a zoonymic component using the example of the lexical unit “wolf” in the Russian and Uzbek languages. The study is based on linguacultural analysis, which allows us to identify common and unique features in the ideas about the wolf in two ethnic groups. The work uses scientific works of domestic and foreign researchers, as well as a comparative method of analysis.

Keywords: proverbs, zoonymic component, wolf, Russian proverbs, Uzbek proverbs, linguacultural studies, comparative analysis.

Введение Пословицы и поговорки представляют собой важный компонент национальной культуры, отражающий мировоззрение народа, его традиции и ценности. Зоонимические компоненты, такие как образы животных, играют ключевую роль в метафорическом осмыслении реальности. Волк – один из наиболее ярких и амбивалентных образов в фольклоре разных народов. Цель данной статьи – выявить сходства и различия в представлении о волке в русских и узбекских пословицах.

Материал и методы исследования Исследование основано на анализе пословиц с компонентом «волк» (bo‘ri) в русском и узбекском языках.



Используется сопоставительный метод, позволяющий выявить структурные, семантические и культурные различия и сходства. В качестве источников рассматриваются пословичные словари, сборники фольклора, а также научные статьи по теме этнолингвистики и зоонимов.

Образ волка в русских пословицах. В русской языковой картине мира волк символизирует дикость, хищность и коварство. Он часто ассоциируется с опасностью и беспощадностью. Например:

«Волка ноги кормят» – подчеркивает необходимость активных действий для выживания [1].

«Волк в овечьей шкуре» – о лживом и коварном человеке [2].

«Сколько волка ни корми, он всё в лес смотрит» – о неизменной природе существа [3].

Русские пословицы о волке часто содержат отрицательную коннотацию, но могут включать элементы прагматического опыта (выживание, хитрость, неизменность сущности).

Образ волка в узбекских пословицах. В узбекском фольклоре волк также имеет негативный оттенок, но в некоторых случаях его образ наделяется чертами стойкости и независимости. Например:

Eldan ayrilganni bo'ri yer (Кто остался без народа, того съест волк). Данная пословица имеет глубокий смысл, касающийся важности единства и коллективной силы. El (народ, община) – символ поддержки, защиты и силы единства. Bori (волк) – символ опасности, внешней угрозы, которая настигнет вас, если не принять меры [4]

«Bo'riga yo'lboshchi bo'lsang, qo'ydan ayiril» (Если ведёшь волка, не надейся на овцу) – о несовместимости сущностей [5].

«Bo'riga rahm qilgan qo'ylaridan ayrilur» (Пожалевший волка лишится своих овец) – о неосторожности в доверии [6].

В узбекском языке волк, наряду с негативными чертами, может выступать символом силы и хитрости, что отличает его от русской интерпретации.

Сравнительный анализ

1. Общие черты:

- В обеих культурах волк ассоциируется с хищностью, опасностью, коварством.
- Противопоставляется овце (жертве), что показывает концепцию добра и зла.

2. Отличия:

- В русском языке образ волка подчёркивает неизменность сущности, тогда как в узбекском – прагматичность (волк как символ силы и осторожности).
- Узбекские пословицы больше ориентированы на коллективный опыт и предостережения.

Заключение

Исследование показало, что образ волка в русских и узбекских пословицах имеет как сходства, так и различия. В обеих культурах он несёт



негативную окраску, но в узбекской традиции его черты иногда приобретают прагматический характер. Данный анализ способствует более глубокому пониманию этнолингвистических особенностей двух народов и может быть полезен в межкультурных исследованиях.

Список использованной литературы:

1. Аникин В.П. Русские народные пословицы и поговорки. – М.: Наука, 2010.
2. Крысин Л.П. Этнолингвистические аспекты фразеологии. – М.: РАН, 2015.
3. Жамолитдинов А. Узбек халқ мақоллари. – Тошкент: Фан, 2005.
4. Махмудов Н. Узбекская паремиология: традиции и инновации. – Ташкент: Университет, 2019.



ИҚТИСОД ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

TAYYOR MAHSULOTNI BAHOLASH VA SOTILGAN MAHSULOTNING
ISHLAB CHIQRISH TANNARXI

Turdinazarova Muborak Sirojiddin qizi
Termiz davlat universiteti “Buxgalteriya hisobi”
mutaxassisligi 1-bosqich magistranti
muborakturdinazarova19@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisda tayyor mahsulotni sotish bilan bog‘liq bo‘lgan muomalalari, ularning buxgalteriya hisobidagi aks ettirilishi hamda sotilgan tayyor mahsulotning buxgalteriya hisobida haqiqiy tannarxini aniqlashning mohiyati va ahamiyati yoritilib, mavzuga doir yakuniy xulosalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: tayyor mahsulot, baholash, tannarx, ishlab chiqarish xarajatlari, sotilgan mahsulot, buxgalteriya hisobi, moliya hisobotlari.

O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlarning hozirgi bosqichida ishlab chiqaruvchi korxonalarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. «Tovar-moddiy zaxiralar» nomli 4-son BHMSga muvofiq tayyor mahsulot xo‘jalik yurituvchi subyektlarida bo‘lgan aktivlar hisoblanadi hamda ular xo‘jalik yurituvchi subyektning kundalik faoliyatida sotish uchun mo‘ljallangan tayyor mahsulot va tovarlar sifatida korxonaning tovar- moddiy zaxiralari tarkibiga kiradi.

Tayyor mahsulot — korxonaning ishlab chiqarish jarayonining yakuniy natijasidir. U aholi ehtiyojlarini ta‘minlashga qaratilgan bo‘lib, korxonada ishlab chiqarish faoliyatining pirovard bosqichini tashkil etadi. Mahsulotni rejadagi hajmi bo‘yicha sotish, tashkilotga ishlab chiqarish xarajatlarini, qoplash, davlat byudjeti, kredit bo‘yicha banklar va boshqa xo‘jalik subyektlar oldidagi majburiyatlarini bajarish imkoniyatini yaratadi beradi hamda ishlab chiqarishni takomillashtirishga va kelajakda rivojlanish uchun muhim bo‘lgan foyda olishga ko‘maklashadi. Mahsulotni sotish bilan bog‘liq bo‘lgan muomalalarining quyidagi manbalari mavjud:

- mahsulotni ishlab chiqarish va sotilishini hisobga olishga doir qonunchilik;
- tayyor mahsulotni rejalashtirish va tayyorlash bo‘yicha korxonadagi hujjatlar;
- mahsulot ishlab chiqarish, jo‘natish va sotilishiga doir dastlabki hujjatlar va shartnomalar;
- 4010, 2810, 9010, 9110 schyotlar va boshqa schyotlardagi ma‘lumotlar.

Tayyor mahsulotning sotilishida sotish bahosining aks ettirilishiga quyidagicha provodka berishimiz mumkin:

- Debet: 4010 – “Xaridor va buyurtmachilardan olinadigan to‘lovlar”
Kredit: 6410 – “Byudjetga to‘lovlar bo‘yicha qarzlilar”



Kredit: 9010 – “Tayyor mahsulotlarni sotishdan olingan daromadlar”

Tayyor mahsulotni buxgalteriya hisobida haqiqiy tannarxi bo‘yicha aks ettirish nisbatan qulay bo‘lsa-da, amaliyotda tashkilotlar asosan 2810 – “Ombordagi tayyor mahsulotlar” schyotidan foydalanadilar. Tayyorlangan mahsulotning haqiqiy tannarxi mahsulot ishlab chiqarish bilan bog‘liq barcha to‘g‘ridan-to‘g‘ri va bilvosita xarajatlari asosida, hisobot oyining oxirida shakllantiriladi. Mahsulotni sotish bilan bog‘liq bo‘lgan usuldan foydalanish chog‘ida mahsulot tannarxini uni ishlab chiqarish va omborga berishning borishiga qarab aniqlash amalda mumkin emas, shu sababli, agar bir oy mobaynida ishlab chiqarilgan mahsulot ana shu davrda realizatsiya qilinsa, qo‘shimcha noqulayliklar tug‘dirishi mumkin. Natijada turli vaqtda ishlab chiqarilgan bir turdagi mahsulotning u bo‘yicha hisobga qabul qilingan tannarxi turlicha bo‘ladi. Tayyor mahsulotni haqiqiy ishlab chiqarish tannarxi bo‘yicha hisobga olishni asosan bir turdagi mahsulot ishlab chiqaradigan va yarim tayyor hamda ishlab chiqilishi tugallanmagan mahsulotlarga ega bo‘lmagan tashkilotlar qo‘llab quvvatlaydi.

Hisobot davridagi barcha ishlab chiqarish xarajatlari hisobning bunday usulida ishlab chiqarilgan barcha mahsulotning tannarxiga kiritiladi. Mahsulot birligining tannarxi ishlab chiqarish xarajatlari summasini ishlab chiqarilgan mahsulot birliklarining umumiy miqdoriga bo‘lish bilan hisoblab chiqariladi. Tayyor mahsulot 2810-“Ombordagi tayyor mahsulotlar” schyotining debetida haqiqiy ishlab chiqarish tannarxi bo‘yicha xarajatlarning hisobga olish schyotlari bilan korrespondensiyada kirim qilinadi.

Tayyor mahsulotning buxgalteriya hisobida aks ettirilishi va uning ishlab chiqarish tannarxini aniqlash jarayoni korxonaning moliyaviy barqarorligi va samarali faoliyati uchun muhimdir. Haqiqiy tannarx usuli barcha to‘g‘ridan-to‘g‘ri va bilvosita xarajatlarni hisobga olib, mahsulot birligining tannarxini aniq belgilash imkonini beradi. Shu bilan birga, bu usul asosan bir turdagi mahsulot ishlab chiqaradigan yoki yarim tayyor mahsulotlarga ega bo‘lmagan tashkilotlarda samarali qo‘llaniladi. Natijada, tayyor mahsulotni to‘g‘ri hisobga olish va sotish jarayonini samarali tashkil etish korxonaning foydasini oshirish, moliyaviy barqarorligini mustahkamlash va majburiyatlarini o‘z vaqtida bajarish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Karimov A.A., Qurbonbayev J.E., Jumanazarov S.A. Buxgalteriya hisobi. — Toshkent: Iqtisod–Moliya, 2019.
2. Turayeva G.Q., Matkuliyeva S.I., Matrasulov B.E., Abduvohidov A.A., Muxametov A.B. Buxgalteriya hisobi. — Texnikum va kasb-hunar kollejlari uchun darslik. — Toshkent, 2023.
3. Abdullayev Yo., Xodjayev B. Buxgalteriya hisobi nazariyasi. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2022.
4. Uchet gotovoy produktsii i yeyo realizatsiya. — KubSU, 2021. https://www.kubsu.ru/sites/default/files/users/18944/portfolio/uchet_gotovoy_produkcii_i_ee_realzaciya.pdf



MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA TRANSPORT INFRATUZILMASINING NAZARIY YONDASHUVLARI

Qo‘ziboyev Umarbek Ulug‘bekovich,
Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti
tayanch doktranti,
e-mail: umarbek.kuziboev@urdu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda transport infratuzilmasining nazariy yondashuvlari yoritilgan. Shuningdek, transport infratuzilmasining nazariy yondashuvlarini samarali tadqiq qilish yuzasidan xulosa va takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar. Mintaqa, mintaqa iqtisodiyoti, transport, infratuzilma, transport infratuzilmasi, yondashuvlar.

Mintaqaviy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi zamonaviy sharoitda ko‘p omillarga bog‘liq bo‘lib, ularning eng muhimlaridan biri transport infratuzilmasi holati va uning samaradorligiga asoslanadi. Transport tizimi tovarlar va xizmatlar harakatlanishini ta‘minlaydi, mintaqalar o‘rtasidagi ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy aloqalarni mustahkamlovchi asosiy omil sifatida xizmat qiladi. Shu bois, transport infratuzilmasini ilmiy-nazariy jihatdan o‘rganish, uning rivojlanish qonunlarini tahlil qilish va barqarorlik tamoyillarini amaliyotga joriy etish iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib hisoblanadi. Transport infratuzilmasidan farqli ravishda transport tizimi umuman mamlakat iqtisodiyoti faoliyati bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘langan bo‘ladi [1]. Transport infratuzilmasi iqtisodiyotning moddiy-texnik bazasini tashkil etuvchi tizim sifatida avtomagistrallar, temir yo‘llar, havo va suv yo‘llari, logistika markazlari hamda ularni boshqarishni ta‘minlovchi axborot-kommunikatsiya tizimlarini o‘z ichiga oladi. Transport infratuzilmasini rivojlantirish mintaqa g‘oyasining asosiy tashkil qiluvchilaridan biri sifatida o‘rganiladi. Ya‘ni, transport infratuzilmasi uning tarkibiga kiruvchi muhim sinergetik va multiplikativ samaraga ega sub’ektlarning yuqori o‘zaro ta‘sir darajasi bilan tavsiflanadi [2].

Nazariy jihatdan olganda transport infratuzilmasi iqtisodiy o‘shning ko‘pgina modellarida “katalizator” sifatida qaraladi. Masalan, klassik iqtisodiy nazariyada transport tarmoqlari ishlab chiqarish omillarining erkin harakatini ta‘minlab, bozorlar integratsiyalashuviga imkon beradi. Bundan tashqari, transport infratuzilmasining turli ob’ektlaridan foydalanilganligi tufayli jahonda kechayotgan globallashuv va xalqaro integratsiya jarayonlari bo‘lishi mumkin. Ya‘ni, axborot texnologiyalari, o‘tkazgichsiz aloqa shakllari, elektron tijorat rivojlanishiga qaramay, xomashyo va mahsulotlarni tashish, sayohat qilish, ko‘chib o‘tish va ijtimoiy jarayonlarda qatnashish zarur [3]. Institutsional yondashuv nuqtai



nazaridan esa transport infratuzilmasi tarkibida davlat va xususiy sektor hamkorligida rivojlanadigan tizim bo‘lib, uning samaradorligi normativ-huquqiy baza, investitsion muhit va boshqaruv sifatidan ta’sirlanadi. Shu bois, infratuzilmani rivojlantirishda iqtisodiy mexanizmlar bilan bir qatorda tashkiliy va boshqaruv islohotlari muhim ahamiyat kasb etadi. Bu borada barqaror rivojlanish konsepsiyasi iqtisodiy o‘shish bilan birgalikda ekologik xavfsizlik va ijtimoiy adolatni ta’minlashni ko‘zda tutadi.

Fikrimizcha, transport infratuzilmasini barqaror rivojlantirishda quyidagi asosiy tamoyillar muhim bo‘lib hisoblanadi:

- iqtisodiy samaradorlik - infratuzilma loyihalarini amalga oshirishda sarf-xarajatlar va foyda mutanosibligini ta’minlash;

- ekologik barqarorlik - transport vositalari va yo‘llardan chiqadigan chiqindilarni kamaytirish va yashil energiya turlaridan foydalanish;

- ijtimoiy foydali ta’sir - aholi harakatchanligini oshirish, ish o‘rinlarini yaratish va aholi turmush sifatini yaxshilash;

- innovatsion yondashuv - raqamli texnologiyalar, “aqlli transport tizimlari” va logistika jarayonlarini avtomatlashtirish.

Mazkur tamoyillar asosida transport tizimini modernizatsiya qilish mintaqalarning iqtisodiy raqobatbardoshligini oshiradi hamda ularning milliy va xalqaro bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shuningdek, mintaqaviy iqtisodiy o‘shish ko‘p jihatdan transport tarmoqlarining zichligi va sifat darajasiga bog‘liq bo‘ladi. Transport infratuzilmasi yaxshi rivojlangan hududlarda investitsiya faoliyati yuqori bo‘lib, ishlab chiqarish korxonalarini uchun logistik afzalliklar yaratiladi. Bu esa hududiy yalpi mahsulot hajmini oshirish, aholi daromadlarini ko‘paytirish va ijtimoiy infratuzilmani kengaytirishga xizmat qiladi.

Ta’kidlash lozimki, transport infratuzilmasining rivojlanish darajasi mintaqalar o‘rtasida iqtisodiy nomutanosibliklarni kamaytirishga imkon beradi. Masalan, qishloq hududlarini yirik shaharlar bilan bog‘lovchi transport tarmoqlari qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini bozorga chiqarishni yengillashtiradi. Bu esa hududiy barqarorlikni ta’minlaydi. Transport infratuzilmasini rivojlantirishning nazariy asoslari amaliyotda samarali siyosat va strategiyalarni ishlab chiqishga imkon beradi. Masalan, mintaqaviy logistika markazlarini tashkil etish, “yashil transport” dasturlarini amalga oshirish va davlat-xususiy sheriklik loyihalarini qo‘llab-quvvatlash kabi choralar ilmiy yondashuvlarning amaliy ifodasi bo‘lib qaraladi. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot sharoitida transport tizimida innovatsion yechimlar bevosita GPS monitoringi, intellektual yo‘l boshqaruvi va avtomatlashtirilgan tarif tizimlari sifatida iqtisodiy samaradorlikni oshirish bilan birgalikda barqaror rivojlanish maqsadlariga xizmat qiladi.

Xulosa shuki, mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish jarayonida transport infratuzilmasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. U iqtisodiy o‘shishni tezlashtiradi, hududlar integratsiyasini kuchaytiradi va aholining turmush sifatini oshiradi. Nazariy yondashuvlar shuni ko‘rsatadiki, transport tizimini rivojlantirish faqat iqtisodiy emas, ya’ni ijtimoiy va ekologik jihatdan barqaror bo‘lishi lozim. Shu maqsadda davlat siyosatida strategik rejalashtirish, innovatsion texnologiyalardan



foydalanish va jamoat ishtirokini ta'minlash muhim vazifa sifatida belgilanishi zarur. Natijada, transport infratuzilmasini ilmiy-nazariy asosda rivojlantirish mintaqaviy iqtisodiyotning barqaror o'sishiga xizmat qiladi va mamlakat umumiy iqtisodiy salohiyatini oshirishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Fayzullayev J.S. Transport tizimi iqtisodiy samaradorligini oshirishning nazariy asoslarini takomillashtirish. // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy-elektron jurnali, №2, mart-aprel, 2021. - 180 b.
2. Tursunov O. Mintaqaviy transport infratuzilmasini strategik boshqaruv mexanizmini takomillashtirish. // Research focus, Volume2, Issue2, 2023. - 47 b.
3. <https://bestpublication.org/index.php/sit/article/view/556/535>



TOVAR-MODDIY ZAXIRALAR HISOBI VA AUDITINING XUSUSIYATLARI

Turdinazarova Muborak Sirojiddin qizi
Termiz davlat universiteti “Buxgalteriya hisobi”
mutaxassisligi 1-bosqich magistranti
muborakturdinazarova19@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisda tovar-moddiy zaxiralar (TMZ)ni buxgalteriya hisobida to‘g‘ri aks ettirish, ularni baholash, inventarizatsiya qilish hamda audit jarayonida tekshirishning nazariy asoslari keng yoritilgan. Tovar-moddiy zaxiralar korxonalar aktivlarining muhim qismi bo‘lib, ularni to‘g‘ri hisobga olish va nazorat qilish korxonalar moliyaviy holatining ishonchliligini ta‘minlaydi. Muvaffaqiyatli amaliyotlarga misollar keltirilib, ularni qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: tovar-moddiy zaxiralar, buxgalteriya hisobi, audit, inventarizatsiya, baholash, ichki nazorat, BHMS № 4, IAS 2.

Tovar-moddiy zaxiralar (TMZ) — korxonaning ishlab chiqarish jarayonida ishlatiladigan yoki sotish uchun mo‘ljallangan moddiy boyliklar majmuasi hisoblanadi. Ular korxonalar aktivlarining eng muhim qismini o‘zida mujassamlashtiradi va ishlab chiqarishning uzluksizligini ta‘minlaydi. TMZ hisobi buxgalteriya tizimida alohida o‘rin egallaydi. Uning asosiy maqsadi — zaxiralarning mavjudligi, harakati va baholanishi to‘g‘risidagi ishonchli ma‘lumotlarni shakllantirishdan iboratdir. Bu ma‘lumotlar boshqaruv qarorlarini qabul qilishda, ishlab chiqarish samaradorligini baholashda va moliyaviy natijalarni aniqlashda muhim o‘rin tutadi. O‘zbekiston Respublikasining **“Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida”gi Qonuni, “Tovar-moddiy zaxiralar” nomli 4-son BHMS hamda Buxgalteriya hisobi xalqaro standarti IAS 2 “Inventories” talablari tovar-moddiy zaxiralarni tan olish, baholash va moliyaviy hisobotda aks ettirishning asosiy mezonlarini belgilaydi.** Bunga ko‘ra, TMZ tannarxi yoki sof realizatsiya qiymatining eng past ko‘rsatgichi bo‘yicha baholanadi. Tovar-moddiy zaxiralar auditi esa hisobotlarda aks ettirish, ichki nazorat tizimini baholash va buxgalteriya hisobidagi xatoliklarni oldini olish maqsadida o‘tkaziladi. Auditor TMZni qabul qilish, saqlash, sarflash va hisobdan chiqarish bo‘yicha birlamchi hujjatlarning to‘g‘riligini tekshiradi. TMZ hisobi va auditi tizimli, shaffof va standartlarga asoslangan bo‘lib, korxonalar moliyaviy intizomini mustahkamlaydi hamda resurslardan oqilona foydalanish imkonini yaratadi. Tovar-moddiy zaxiralar hisobining huquqiy asoslari quyidagilarga asoslangan:

1. Buxgalteriya hisobi prinsiplari-ishonchlilik, uzluksizlik, ehtiyotkorlik, hujjatlashtirish, qiyoslanish.

2. **“Tovar-moddiy zaxiralar” nomli 4-son BHMS** (O‘zbekiston



Respublikasi Moliya vazirligi tomonidan tasdiqlangan).

3. IAS 2 “Inventories” (Xalqaro buxgalteriya standarti).

Ularning asosiy talabi — TMZ haqiqiy tannarxi yoki sof realizatsiya qiymatining eng past bahosida hisobda aks ettirilishi lozim. Tovar-moddiy zaxiralarini inventarizatsiyadan o‘tkazish tartibi 19-son BHMS da belgilab ko‘rsatilgan. Unga ko‘ra, inventarizatsiyaning asosiy maqsadi mol-mulkning haqiqatda mavjudligini aniqlash, mavjud mol-mulkni buxgalteriya hisobi ma‘lumotlari bilan qiyoslash, majburiyatlar hisobda to‘g‘ri aks ettirilganligini tekshirishdan iboratdir. Joylashgan yeri va barcha turdagi moliyaviy majburiyatlaridan qat‘iy nazar, xo‘jalik yurituvchi subyektning barcha mol-mulki inventarlanishi lozim. Bundan tashqari, ishlab chiqarish zaxiralari va xo‘jalik yurituvchi subyektga tegishli bo‘lmagan, ammo buxgalteriya hisobida qayd etilgan boshqa turdagi mol-mulklar, shuningdek, biror-bir sababga ko‘ra hisobga olinmagan mol-mulk inventarlanishi kerak. Mol-mulkning inventarizatsiyasi uning joylashgan yeri va moddiy javobgar shaxs bo‘yicha o‘tkaziladi. TMZ hisobi tizimini takomillashtirishda quyidagi yo‘nalishlar muhim ahamiyat kasb etadi:

-Xalqaro standartlarga moslashtirilgan hisob siyosatini ishlab chiqish korxonalarida BHMS o‘rniga bosqichma-bosqich IFRS¹ talablariga mos buxgalteriya siyosatini joriy etish kerak.

-Avtomatlashtirilgan hisob tizimlaridan foydalanish 1C: Buxgalteriya, SAP, yoki “ERP” tizimlari orqali zaxiralar harakati real vaqt rejimida kuzatilib boriladi va xatoliklar kamayadi.

- Sof realizatsiya qiymatini aniqlash metodikasini yangilash TMZ eskirgan yoki shikastlangan hollarda ularning qiymatini real bozor narxlari asosida baholash mexanizmini ishlab chiqish lozim.

Xulosa qilib aytganda, tovar-moddiy zaxiralarni to‘g‘ri hisobga olish va ularning auditini sifatli tashkil etish korxonaning moliyaviy barqarorligi hamda boshqaruv samaradorligini ta‘minlaydi. Hisob jarayonining xalqaro standartlarga muvofiqlashtirilishi, ichki nazorat tizimini kuchaytirish va avtomatlashtirish TMZ hisobi sifatini yanada oshiradi. Shu sababli, tovar-moddiy zaxiralar hisobi va auditi nazariy asoslari ishlab chiqarish va moliyaviy boshqaruv tizimining ajralmas qismi hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida”gi Qonuni. — Toshkent, 2016-yil 24-iyun, O‘RQ–404-son.
2. “Tovar-moddiy zaxiralar” nomli 4-son BHMS — O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining buyrug‘i bilan tasdiqlangan.
3. Karimov A.A., G‘ulomov S.S. Buxgalteriya hisobi. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.

¹ IFRS — International Financial Reporting Standards (Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari)



“Соколов Я.В. Бухгалтерский учет. — Москва: Инфра-М, 2018.

4. Каминская Т.А., Палий В.Ф. Аудит. — Москва: Юрайт, 2020. IAS 2 — Inventories. International Accounting Standards Board (IASB). — London, 2022.



ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

STEAM TEXNOLOGIYASINI TARBIYA FANLARIDA QO‘LLASH
IMKONIYATLARI

Hamidova Laylo Kamildjonovna
SamDPIo‘qituvchisi
Fayzullayeva Madina Vohidjonqizi
SamDPI talabasi

Annotatsiya. Maqolada STEAM texnologiyasining tarbiya fanlarida qo‘llanishi, uning samaradorligi va o‘quvchilarning axloqiy, estetik hamda ijodiy rivojlanishiga ta’siri tahlil qilinadi. Tarbiya fanlarida ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika elementlarini integratsiyalash orqali ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish imkoniyatlari o‘rganilgan.

Kalit so‘zlar: STEAM, tarbiya, innovatsion ta’lim, axloqiy tarbiya, estetik tarbiya, integratsiyalashgan ta’lim.

Аннотация. В статье анализируется применение STEAM-технологий в педагогических науках, их эффективность и влияние на нравственное, эстетическое и творческое развитие учащихся. Изучаются возможности повышения эффективности образовательного процесса путем интеграции элементов науки, технологий, инженерии, искусства и математики в педагогические науки.

Ключевые слова: STEAM, образование, инновационное образование, нравственное воспитание, эстетическое воспитание, интегрированное образование.

Abstract. The article analyzes the use of STEAM technology in educational sciences, its effectiveness and impact on the moral, aesthetic and creative development of students. The possibilities of increasing the effectiveness of the educational process by integrating elements of science, technology, engineering, art and mathematics in educational sciences are studied.

Keywords: STEAM, education, innovative education, moral education, aesthetic education, integrated education.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PQ-4884-son “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori hamda Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 6-iyuldagi 422-son “Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida ‘Tarbiya’ fanini bosqichma-bosqich joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlarida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, yangi metodik yondashuvlarni joriy etish masalalari belgilab berilgan.

Zamonaviy ta’lim tizimi o‘quvchilarning nafaqat bilim olishiga, balki ijodiy va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Shu nuqtai nazardan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) texnologiyasi innovatsion yondashuv sifatida muhim o‘rin tutadi. U ta’lim jarayonida fanlararo



integratsiyani amalga oshirish orqali o'quvchilarning muammolarni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

STEAM texnologiyasi asosan aniq fanlarda keng qo'llanilayotgan bo'lsa-da, uni tarbiya fanlarida tatbiq etish o'quvchilarning axloqiy, estetik va ijtimoiy rivojlanishida yuqori samaradorlik beradi. Mazkur maqolada ushbu imkoniyatlar tahlil qilinadi.

Boshlang'ich sinflarda STEAM yondashuvini qo'llash

Misol tariqasida 2-sinf "Tarbiya" darsligidagi "Tartib va intizom – muvaffaqiyat sari ilk qadam" mavzusi tahlil qilindi. Quyidagi yondashuvlar orqali mavzuni yanada qiziqarli va samarali o'qitish mumkin:

1. **Darslarni amaliyot bilan bog'lash.** O'quvchilarga "Maktabdagi intizom qoidalari" mavzusida interaktiv plakat yoki mobil ilova loyihasi yaratish topshirig'i beriladi. Bu orqaliular real hayotiy misollar asosida tartib va intizom tushunchasini mustahkamlaydilar.
2. **San'at va muhandislikni uyg'unlashtirish.** O'quvchilar "Tartibvaintizom" mavzusida banner, maket yoki raqamli infografikalar yaratib, mavzuni visual shaklda ifodalaydilar.
3. **Muammolarni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirish.** O'quvchilarga maktabdagi tartib-intizom bilan bog'liq muammolarni aniqlash va innovatsion yechimlar taklif etish vazifasi yuklanadi. Masalan, navbatchilik tizimini yaxshilash bo'yicha takliflar ishlab chiqish.
4. **Jamoaviy loyihalar yaratish.** "Tartib va intizom" mavzusida videoroliklar, bloglar yoki ijtimoiy loyihalar tayyorlash orqali jamoaviy faoliyatni rivojlantirish mumkin.

Ushbu yondashuvlar o'quvchilarning ijodkorligini, mas'uliyat hissini va ijtimoiy faolligini oshiradi.

Yuqori sinflarda STEAM texnologiyasining imkoniyatlari

11-sinf "Tarbiya" darsligidagi "Kibermakonda axborot iste'moli madaniyati" mavzusini STEAM asosida o'qitish quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

Science (Fan): O'quvchilar axborotni ilmiy tahlil qilishni, kiberxavfsizlik va axborotning inson ongiga ta'siri bo'yicha mini-tadqiqotlar o'tkazishni o'rganadilar.

Texnologiya: Raqamli savodxonlikni oshirish maqsadida o'quvchilarga faktlarni tekshirish vositalari (masalan, FactCheck.org, Snopes) bilan ishlash, sun'iy intellekt yordamida soxta yangiliklarni aniqlash usullari o'rgatiladi.

Muhandislik: Axborot oqimini boshqarish bo'yicha sun'iy intellekt algoritmlarini o'rganish, mavjud tizimlarni tahlil qilish orqali muhandislik fikrlash rivojlantiriladi.

San'at: Axborot iste'moli madaniyatini targ'ib etuvchi infografika, animatsiya yoki ijtimoiy reklamalar yaratish orqali san'at elementlarini ta'lim jarayoniga kiritiladi.

Matematika: Internetda axborot tarqalish tezligini statistik ma'lumotlar va grafiklar asosida tahlil qilish orqali o'quvchilarda tahliliy fikrlash shakllanadi.



Bu yondashuv: O‘quvchilarga raqamli muhitda ishonchli, ongli va xavfsiz faoliyat yuritish, madaniyatini shakllantirishga yordam beradi.

Xulosa: STEAM texnologiyasining tarbiyafanlarida qo‘llanishi o‘quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki ijodiy, tanqidiy va analitik fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Tarbiya jarayonida ilm-fan, texnologiya va san’at elementlarini uyg‘unlashtirish orqali o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, jamoada ishlash va mas’uliyat bilan qaror qabul qilish malakalarini shakllanadi. Agar STEAM yondashuvi tarbiyafanlariga tizimlar ravishida integratsiya qilinsa, buning faqatta ta’lim samaradorligini, balki yoshlarning ijtimoiy va ma’naviy yetukligini oshirishda ham muhim omil bo‘ladi.

Adabiyotlar:

1. Mirziyoyev, Sh. M. (2017). Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent: O‘zbekiston.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 6-iyuldagi 422-son qarori. www.lex.uz
3. Karimov, X. (2021). “Ta’lim tizimidagi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash muammolari.” *Pedagogika va psixologiya jurnali*, 3(4), 18–25.
4. Mamatov, R. (2019). “Tarbiyavainnovatsion texnologiyalar.” *Milliy ta’lim tizimi jurnali*, 5(3), 50–57.
5. Jo‘rayev, N. (2020). “Innovatsion ta’lim texnologiyalari va ularning tarbiya jarayoniga ta’siri.” *O‘zbekiston ta’lim jurnali*, 2(1), 35–42.
6. Yakman, G. (2008). “STEM to STEAM: The framework for integrated education.” *Proceedings of the ASEE Annual Conference*.
7. Kim, B. (2016). “Understanding Postmodern Education through STEAM.” *International Journal of Educational Research*, 78, 20–30.



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР
ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР

MUSTAQIL TA'LIM DOIRASIDA LORA TEXNOLOGIYASI ASOSIDA
GIDROTEXNIK INSHOOTLARDAGI MASOFAVIY MONITORING
TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH

Sobirov Elmurod Rasul o'g'li,

Urganch Ranch Texnologiyalari Universiteti,

1-kurs Magistratura talabasi, elmurod.sobirov98@gmail.com

Timur Arturovich Xudaybergenov,

Urganch Ranch texnologiyalar Universiteti,

Komputer injineri fakulteti Katta o'qituvchi,

Ferrum.warchief@gmail.com

Odilbek Eshchanov Islomovich,

Irrigatsiya va suv muammolari

ilmiy-tadqiqot instituti huzuridagi

Xorazm mintaqaviy markazi direktori,

texnika fanlari nomzodi, PhD.

odilbek.icwc@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu magistrlik ishida NodeMCU mikrokontrolleri va SX1278 LoRa moduliga asoslangan masofaviy monitoring tizimi ishlab chiqilgan. Tizim ultratovushli sensor yordamida gidrotexnik inshootlardagi suv sathini o'lchaydi hamda olingan ma'lumotlarni shahardan 6–7 km masofadagi **qabul stansiyasi (dispecherlik xonasi)**ga uzatadi. Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti huzuridagi Xorazm mintaqaviy markazining dispecherlik xonasida bu ma'lumotlar NodeMCU va SX1278 LoRa modulidan tashkil topgan qabul qilish qurilmasi orqali qabul qilinadi va Visual Studio .NET platformasida yaratilgan "Tahiatosh" dasturi yordamida real vaqt rejimida monitoring qilinadi. LoRa texnologiyasi past quvvat sarfi bilan 6-7 km masofaga ma'lumot uzatish imkoniyatiga ega bo'lib, energiya tejamlorligi, barqaror aloqa sifati va uzoq uzatish diapazoni bilan ajralib turadi. Mazkur yechim suv infratuzilmasini raqamlashtirish va masofaviy nazoratni yo'lga qo'yish jarayonida dolzarb ahamiyat kasb etadi. Qurilma faqat monitoring (kuzatuv) maqsadida qo'llanishi uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: LoRa, masofaviy monitoring, suv inshootlari, ultratovushli sensor, NodeMCU, energiya tejamlorligi.

Kirish

Suv resurslarini boshqarish va monitoringi sohasida masofadan turib ma'lumot yig'ish hamda tahlil qilish imkonini beruvchi innovatsion texnologiyalar tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Xalqaro ekspertlar fikriga ko'ra, global miqyosda suv infratuzilmasini optimallashtirish va samaradorligini oshirish uchun IoT (Internet of Things), simsiz ma'lumot uzatish tarmoqlari hamda masofaviy monitoring tizimlarini qo'llash tendensiyasi yildan-yilga kuchayib bormoqda [1].



O'zbekiston Respublikasida ham suv infratuzilmasini raqamlashtirish masalasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Prezident farmonlariga muvofiq, "Suv hisobi" axborot platformasini joriy etish va Suv resurslarini boshqarishning raqamli markazini tashkil etish bo'yicha qator tashabbuslar ilgari surilgan [2]. Mamlakat hududida 50 ming kilometrdan ortiq sug'orish tarmoqlari, 1600 dan ziyod nasos stansiyalari hamda 10 mingdan ortiq gidrotexnik inshootlar mavjudligi, ularni markazlashtirilgan holda kuzatib borish zaruratini yanada kuchaytiradi. Masofaviy monitoring va avtomatlashtirish tizimlari inson omilini kamaytirib, suv ta'minoti tizimlarining ishonchliligini va samaradorligini oshirishga, shuningdek suv iste'molini shaffof nazorat qilish imkonini beradi. Shu sababli, LoRa texnologiyasiga asoslangan masofaviy monitoring tizimini ishlab chiqish suv infratuzilmasini raqamlashtirish jarayonida dolzarb ilmiy-amaliy vazifalardan biri hisoblanadi.

LoRa texnologiyasi

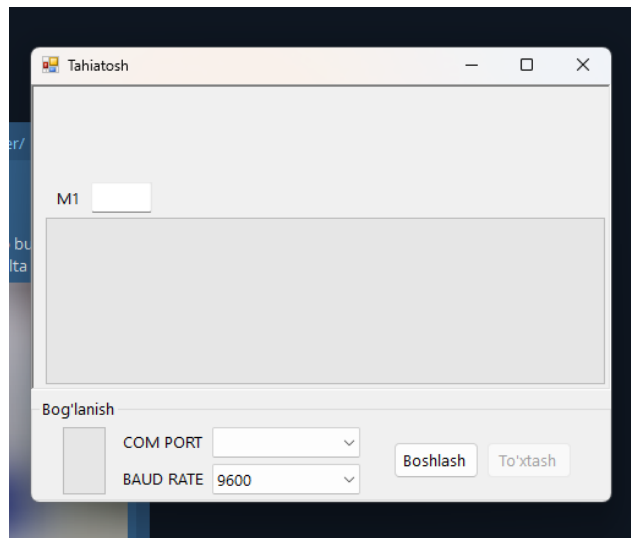
LoRa (Long Range) – bu uzoq masofalarga ma'lumot uzatish uchun mo'ljallangan past quvvatli radioaloqa texnologiyasidir. U litsenziyasiz sub-Gigagerts diapazonlarda (masalan, 433 MHz, 868 MHz va 915 MHz) ishlaydi hamda ma'lumotlarni past tezlikda, lekin kam energiya sarfi bilan uzatish imkonini beradi [3]. LoRa texnologiyasi yuqori aniqlikdagi qabul qilish sezuvchanligi (taxminan 155–170 dB) bilan ajralib turadi. Bu esa signalni turli to'siqli yoki noqulay muhit sharoitlarida ham uzoq masofalarga uzatishga imkon yaratadi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, LoRa texnologiyasi qishloq sharoitida 10 milya (≈ 16 km), shahar muhitida esa 3–5 km masofani qamrab olishi mumkin. Bundan tashqari, LoRaWAN standartida ishlovchi tugunlar juda kam energiya sarfi bilan ishlaydi: amaliy tajribalarda bitta kichik batareya yordamida 10 yilgacha uzluksiz ma'lumot uzatish mumkinligi aniqlangan [4]. Ushbu xususiyatlar LoRa texnologiyasini suv inshootlarida masofaviy monitoring tizimlari uchun ayniqsa foydali qiladi. LoRa asosidagi tarmoqlar irrigatsiya va suv xo'jaligi obyektlarida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Masalan, Malayziyada o'tkazilgan tadqiqotda LoRa tarmog'i yordamida daryolardagi suv sifatini real vaqt rejimida monitoring qilish tizimi ishlab chiqilgan bo'lib, u ishonchli ma'lumot uzatish samaradorligini namoyish etgan [5]. Ushbu tajriba LoRa texnologiyasining suv xo'jaligi infratuzilmasi monitoringi uchun amaliy jihatdan qulay va istiqbolli yechim ekanini tasdiqlaydi.

Qurilma dizayni va ishlash prinsipi

Tizimdagi uzatuvchi qurilma (transmitter) NodeMCU mikrokontrolleri va Semtech kompaniyasining SX1278 LoRa moduli asosida yaratilgan. SX1278 – uzoq masofali aloqa uchun mo'ljallangan LoRa moduli bo'lib, -139 dBm darajasida yuqori sezuvchanlikka ega va past quvvat sarfi bilan ishlaydi. U uzoq masofaga signal uzatish qobiliyati hamda shovqinlarga nisbatan yuqori chidamliligi bilan ajralib turadi, bu esa turli muhit sharoitlarida barqaror aloqa o'rnatishga imkon beradi [6]. Modul kam energiya sarf qiluvchi batareyalar bilan uzoq muddat ishlashga moslashtirilgan. Qurilma tarkibida ultratovushli masofa sensori (HC-SR04) o'rnatilgan bo'lib, u suv sathi bilan sensor orasidagi masofani ultratovush to'lqinlarining qaytish vaqti asosida aniqlaydi. O'lchov natijasida olingan raqamli



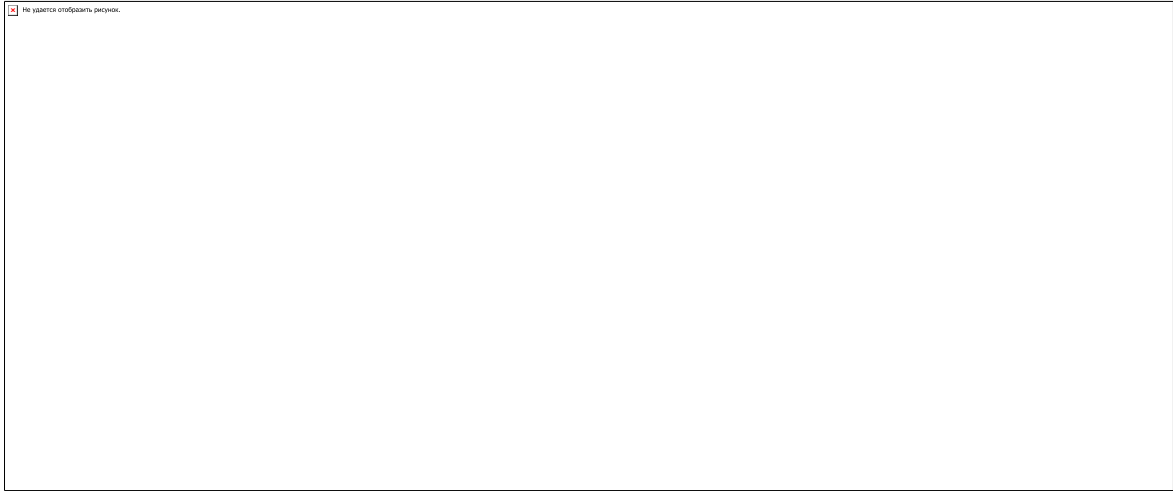
ma'lumot NodeMCU mikrokontrolleri tomonidan qayta ishlanib, SX1278 LoRa moduli orqali kodlanadi va radioaloqa kanali orqali uzatiladi. Ushbu ma'lumotlar dispecherlik xonasiga o'rnatilgan qabul qiluvchi qurilma (receiver) tomonidan qabul qilinadi. Qabul qiluvchi modul ham NodeMCU + SX1278 LoRa asosida ishlaydi. NodeMCU qurilmasi USB kabel orqali kompyuterga ulanadi va ma'lumotlar Visual Studio .NET muhitida yaratilgan "Tahiatosh" dasturi orqali real vaqt rejimida vizualizatsiya qilinadi hamda tahlil qilinadi. Sensor va LoRa moduli o'zaro SPI interfeysi orqali bog'langan bo'lib, bu yuqori tezlikda va ishonchli ma'lumot almashinuvini ta'minlaydi. Qurilma lityum-ion batareya yoki quyosh panellari orqali quvvatlanishi mumkin. LoRa modulining uxlash (sleep) holatidagi energiya iste'moli mikrovat darajasida juda past bo'lgani sababli tizim energiya tejamkor hisoblanadi. Har bir o'lchov siklida tizim suv sathini aniqlaydi, olingan ma'lumotlarni LoRa tarmog'i orqali 6–7 km masofadagi dispecherlik xonasiga uzatadi. Natijada suv inshootlaridagi sath o'zgarishlari real vaqt rejimida kuzatiladi va arxivlanadi.



Rasm 1. Tahiatosh monitoring dasturi

Monitoring tizimi va dasturiy ta'minot

LoRa signalini qabul qiluvchi baza stansiyasi Suv muammolari ilmiy-tadqiqot markazi binosida joylashgan. Bu yerda olingan ma'lumotlar qabul qilinib, maxsus dasturiy ta'minot yordamida real vaqt rejimida vizualizatsiya qilinadi. Monitoring tizimi uchun muallif tomonidan ishlab chiqilgan Visual Studio .NET platformasidagi ilova har bir inshootdagi suv sathini grafik va raqamli ko'rinishda taqdim etadi. Dastur foydalanuvchi interfeysi orqali olingan o'qishlarning tarixini saqlash, kerak bo'lganda izohlar qo'shish va ogohlantirishlar berish imkoniyatini ta'minlaydi. Masalan, Germaniyaning Oberzent shahridagi "Schöllench" suv tozalash inshooti monitoring boshqaruv paneli quyidagicha ishlaydi: LoRaWAN tarmog'i orqali olingan turli metrologik ma'lumotlar real vaqt rejimida markaziy platformaga jamlanadi [7]. Shu prinsiplarga asoslanib ishlab chiqilgan dasturiy ta'minot Suv inshootlarini samarali monitoring qilish va masofaviy kuzatuvni avtomatlashtirish imkonini beradi.



Rasm 2. Germaniyaning Oberzent shahridagi «Schöllench» suv tozalash inshootining boshqaruv paneli. LoRaWAN texnologiyasi asosida olingan metrologik ma'lumotlar dasturiy interfeysda real vaqt rejimida ko'rsatilmoqda.

Bizning qurilmamiz faqat monitoring (kuzatuv) maqsadida mo'ljallangan. Tizimga tarmoq orqali masofadan buyruqlar uzatish yoki harakatlantiruvchi qismlarga (masalan, klapanlar yoki nasoslar) ta'sir ko'rsatish imkoniyati qo'yilmagan. Loyihaning asosiy vazifasi — suv inshootlari parametrlari bo'yicha ma'lumotlarni masofadan yig'ish va tahlil qilishdir. Shu bilan birga, tizim olingan ma'lumotlarni real vaqt rejimida vizualizatsiya qilish va arxivlash orqali suv resurslarini samarali nazorat qilish imkonini beradi, biroq har qanday mexanik yoki avtomatik boshqaruv funksiyalarini amalga oshirmaydi.

Xulosa

Tajriba natijalari LoRa texnologiyasining suv inshootlarini masofadan monitoring qilish uchun samarali ekanligini ko'rsatdi. Ishlab chiqilgan qurilma 6–7 km masofadagi gidrotexnik obyektlardan olingan suv darajasi ma'lumotlarini ishonchli uzatdi va ularni real vaqt rejimida kuzatishga imkon berdi. LoRa modulining kam energiya sarfi va yuqori samarali ma'lumot uzatish qobiliyati qurilmaga batareya bilan uzoq muddat ishlash imkonini yaratdi. LoRaWAN tarmog'i kichik hajmdagi ma'lumotlarni uzoq masofaga simsiz uzatish uchun mo'ljallangan bo'lib, kam energiya sarfi va litsenziyasiz chastota diapazonidan foydalanish kabi afzalliklarga ega [8]. Shu bilan birga, loyiha suv infratuzilmasi elementlarini aqlli tizimga integratsiya qilish va real vaqt monitoringini tashkil etish uchun puxta asos yaratdi. Kelajakda ushbu tizimni kengaytirish orqali IoT qurilmalarini ishlab chiqish, ularni kompyuter, mobil va web ilovalar yordamida boshqarish hamda maxsus sensorli aqlli monitorlar orqali ma'lumotlarni PaperScreen yoki Nextion ekranlarda vizualizatsiya qilish imkoniyatlari o'rganilmoqda. Shu yo'nalishda dasturiy ta'minotni AI va Python yordamida takomillashtirish, sun'iy intellekt modellarini ishlab chiqish va suv xo'jaligi sohasida raqamli tahlilni avtomatlashtirish rejalashtirilmoqda. Shuningdek, ishlab chiqilgan qurilmalarni Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti huzuridagi Xorazm mintaqaviy markazi bilan hamkorlikda amaliyotga tadbiq etish rejalashtirilgan. Ushbu tizim suv xo'jaligi inshootlarini keng qamrovli raqamlashtirish va AI, LoRa, IoT va boshqa ilg'or texnologiyalar orqali boshqaruv imkoniyatini yaratishga xizmat qiladi. Shu



yo‘nalishlarda olib borilayotgan ilmiy va amaliy tadqiqotlar kelajakda suv resurslarini samarali boshqarish va monitoring qilish tizimlarini shakllantirish, energiya tejash va barqaror infratuzilmani rivojlantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Frank.uz. “Uzbekistan is creating a Center for Water Management Digitalization for ‘smart’ resource management.” 14 Oct 2025. (<https://frank.uz>, oqilgan sanasi 2025)
2. CACIP (Central Asia Climate Information Portal). “Water and consumption metering in Uzbekistan will be digitalized.” 21 Oct 2025. (<https://centralasiacimateportal.org>, oqilgan sanasi 2025)
3. “LoRa.” Wikipedia: erkin ma’lumotlar ensiklopediyasi. (<https://en.wikipedia.org/wiki/LoRa>, oqilgan sanasi 2025)
4. The Things Network Foundation. “What are LoRa and LoRaWAN?” (Online documentation, 2020-y.). (<https://www.thethingsnetwork.org/docs/lorawan/what-is-lorawan>, oqilgan sanasi 2025)
5. Syed Taha S. N., Abu Talip M. S., Mohamad M., Hasan Z. H. A., Tengku Mohmed Noor Izam T. F. “Evaluation of LoRa Network Performance for Water Quality Monitoring Systems.” Applied Sciences, 14(16):7136 (2024)
6. NiceRF Co. “LoRa Module SX1278 In-Depth Analysis.” (2024) (<https://www.nicerf.com/company/lora-module-sx1278.html>, oqilgan sanasi 2025)
7. Nick Hanson. “Smart monitoring system for potable water treatment.” Endress+Hauser blog, 17 March 2022. (<https://endressprocessautomation.com>, oqilgan sanasi 2025)
8. Arturovich, X. T. (2022). IoT QURILMALARINING TURLARI, QO‘LLASH SOHALARI VA ALOQA MUHITLARI. Komputer texnologiyalari, 1(10).



MIS BOYITISH FABRIKASI CHIQINDILARINI TIKLOVCHI KUYDIRISH JARAYONINI TADQIQ QILISH.

Sirojov Talant Tolibovich

NavDKTU “Metallurgiya” kafedrası v.b.dotsenti

Talant1805@mail.ru

Yuldosheva Shahriyona Jamoliddin qizi-

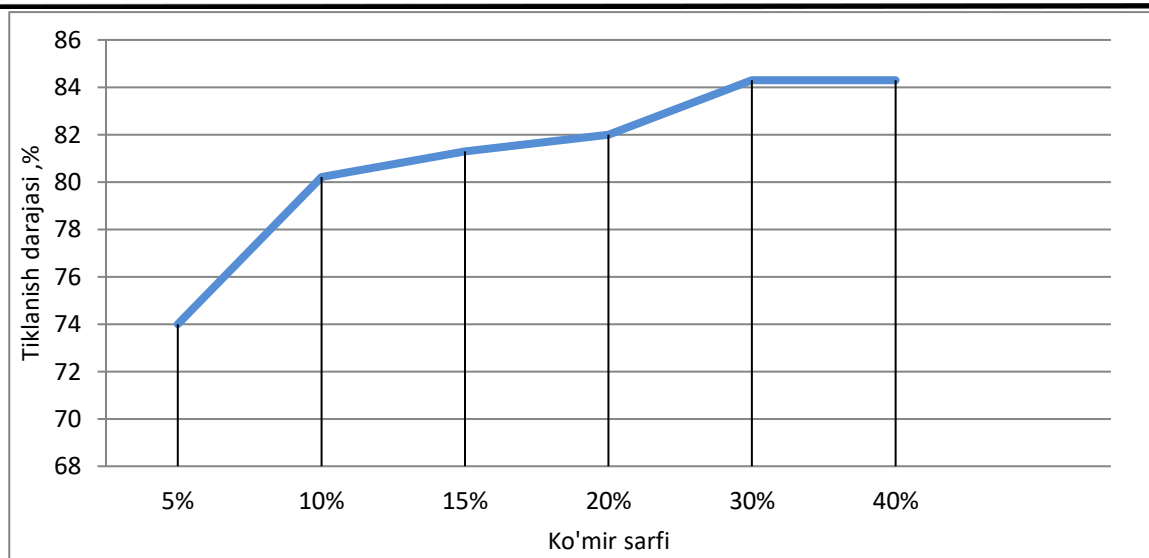
NavDKTU talabasi

shahriyonayuldosheva@gmail.com

Annotatsiya.Maqolada boyitish fabrikasi chiqindilaridan temir metalni ajratib olish texnologiyasi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalari taqdim etilgan. Bunga ko‘ra, boyitish fabrikalari chiqindilarini qayta ishlash bo‘yicha mahalliy hamda xorijiy adabiyotlarni tahlil qilish asosida chiqindilar tarkibidan temir va uning birikmalarini ajratib olishning pirometallurgik va gidrometallurgik texnologiyalari o‘rganib chiqilib, ularning yutuq va kamchiliklari aniqlandi.

Kalit so‘zlar. Flotatsiya, konvertor shlagi, tanlab eritish, tiklovchi kuydirish.

Mis ishlab chiqarishda Konvertor shlaklarini flotatsion boyitish davrida oksidlangan birikmalardan iborat katta miqdorda chiqindi hosil bo‘lishi aniqlandi. Bu chiqindilarni tarkibida ko‘p miqdorda oksidlangan temir birikmalari borligini ko‘rsatdi. Boyitish fabrikasi chiqindilarini tiklovchi kuydirishda, tajribalar material massasining 10,15,20,25,30,40% tiklovchi sarflanishida, 600-1000°C haroratda va 60-120 daqiqa pechda saqlab turish vaqtida olib borildi. 1-rasmda turli haroratlarda tiklangan namunalar suratlari taqdim etilgan. 1000°C da tiklangan donador zarralar eng yaxshi fiziko-mexanik xossalarni, masalan, zich yuza, yaxshi mustahkamlik va yuqori darajali antioksidant xususiyatlarni ko‘rsatdi. Biroq, haroratning keyingi oshishida (1200° C) tiklangan okatishlar qizib birikdi va yarim eritmalarga aylandi, bu sanoat sharoitlarida me‘yordagidek ishlashga xalaqit beradi [1]. Masalan, nikel va temir kabi metallarni tiklash uchun odatdagi jihoz sanalgan aylanma quvurli pech holatida qizib birikkan material aylanma pech devoriga osongina yopishadi, bu tiklangan materialning bir tekis o‘tishida qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin. Bundan tashqari, namunalar suv bilan toblangandan so‘ng, 1200°C da tiklangan namuna atrof muhitda osongina oksidlanadi. Bu natijalar asosida tiklashning maqul harorati 1000°C aniqlandi [2].



2-rasm. Tiklovchi modda sarfining tiklanish jarayoniga ta'siri

Olingan qonuniyatlarni baholash natijasida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Mis boyitish fabrikasi chiqindisining kimyoviy va mineralogik tarkibi o'rganildi;
2. Dunyo amaliyotida tiklovchi sifatida qimmat bo'lgan koks o'rnini maxalliy bo'lgan Angren ko'miri bilan almashtirildi;
3. Mis boyitish fabrikasi chiqindilari tarkibidagi FeO , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 larni tiklovchi kuydirish orqali temirgacha qaytarishga erishildi;
4. Kuyindidan magnitli separator yordamida magnitli fraksiya olishga erishildi ; jarayonning maqbul harorati $1000^{\circ}C$; tiklovchining maqbul sarflanishi 30%; saqlab turishning maqbul vaqti 120 daqiqa;

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Xasanov A.S., Sanakulov K.S., Yusupxodjaev A.A. Rangli metallar metallurgiyasi. O'quv qo'llanma. «Fan» nashriyoti. Toshkent 2009y.
2. Санакулов К.С., Хасанов А.С. Переработка шлаков медного производства, Ташкент «Фан», АН Руз., 2007г. 15с.



YO‘L HARAKATI QATNASHCHILARINING MADANIYATI VA ETIKASI

Xasanov Abdug‘ani Hafizovich

Yakkabog‘ tuman 1-sonli politexnikum o‘qituvchisi

E-mail: muxlisah@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yo‘l harakati qatnashchilarining madaniyati va etikasi masalalari keng yoritilgan. Haydovchi, piyoda, velosipedchi va mototsiklchilarning axloqiy xulqi, qoidalarga rioya etish darajasi, jamiyatdagi umumiy madaniy muhit, ta‘lim va huquqiy tizimning roli tahlil qilinadi. Shuningdek, yo‘l madaniyatini oshirishga qaratilgan shaxsiy fikrlar va takliflar ham keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Yo‘l harakati qatnashchilari, madaniyat, etika, yo‘l harakati xavfsizligi, piyodalar madaniyati, haydovchi xulqi, etik tamoyillar

Bugungi kunda yo‘l harakati xavfsizligi butun dunyo miqyosida eng muhim ijtimoiy masalalardan biri sifatida qaralmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili 1,35 milliondan ortiq inson yo‘l-transport hodisalari oqibatida halok bo‘ladi¹. Ushbu hodisalarning katta qismi yo‘l harakati qatnashchilarining madaniyati, etikasi va mas‘uliyatsiz xatti-harakatlari bilan bog‘liq. Avtomobillar sonining o‘sishi, piyodalar oqimining kuchayishi, velosiped va mototsikllardan foydalanishning kengayishi yo‘llarda madaniyat darajasiga bo‘lgan talabni keskin oshirdi². Ko‘pincha transport xavfsizligi bo‘yicha texnik yechimlar, yo‘l belgilarini o‘rnatish va svetoforlar ishlashini ta‘minlash muhim, lekin shaxsiy xulq va odob ustun bo‘ladi. Albatta, insonning o‘zini nazorat qila olish qobiliyati, etikaga amal qilishi texnika va infratuzilmadan ham samaraliroq xavfsizlik kafolatidir. Shaxsiy fikrimcha, faqat jarima va qonun bilan cheklanmaslik kerak. Yoshlarni jalb qiluvchi interaktiv o‘quv dasturlari, mobil ilovalar orqali testlar, virtual simulyatsiyalar yordamida o‘rgatish, shuningdek ijtimoiy reklama orqali etikaning ahamiyatini ko‘rsatish samarali bo‘ladi. Shu tarzda insonlar yo‘l harakati madaniyatini faqat nazariy bilim sifatida emas, balki kundalik amaliyotda qo‘llay oladi. Yo‘l harakati madaniyati faqat qoidalarni yodlash emas, balki kundalik hayotda ongli ravishda amal qilish, boshqalarga hurmat ko‘rsatish, xavfsizlikni ustuvor qo‘yish va axloqiy tamoyillarga rioya qilishni taqozo etadi³. Ushbu maqolada yo‘l harakati qatnashchilarining madaniyati va etikasi, uning tarkibi, omillari va jamiyat hayotidagi ahamiyati keng yoritiladi.

1. Yo‘l harakati madaniyati tushunchasi. Yo‘l harakati madaniyati — bu haydovchilar, piyodalar, velosipedchilar, mototsiklchilar va boshqa qatnashchilarning yo‘l harakati jarayonida ijro etadigan xulq-atvor me‘yorlari majmuasidir. Uning o‘zagi uch asosiy elementdan iborat:

1.1. Huquqiy madaniyat – yo‘l harakati qoidalarini bilish va ularga rioya qilish;



1.2. Psixologik madaniyat – xotirjamlik, o‘zini boshqara olish, agressiyasiz boshqaruv;

1.3. Axloqiy madaniyat – hurmat, sabr, halollik, yordamga tayyorlik.

Mutaxassislar fikricha, yo‘l madaniyatining pastligi YTHlarning 70–80% sababchisi bo‘ladi⁴.

2. Yo‘l harakati qatnashchilarining huquqiy madaniyati. Har qanday qatnashchi uchun birinchi talab — qonunlarni bilish va ularga amal qilishdir. O‘zbekiston Respublikasi “Yo‘l harakati qoidalari”da barcha qatnashchilar uchun aniq talablar belgilangan⁵. Huquqiy madaniyatning asosiy ko‘rsatkichlari:

belgilar va chiziqlarning ma’nosini bilish;

svetofor signallariga rioya qilish;

ustuvorlik qoidalariga amal qilish;

xavfsizlik kamaridan foydalanish;

bolalarni maxsus o‘rindiqlarda tashish.

Huquqiy

madaniyat past bo‘lsa, eng sodda vaziyat ham YTHga sabab bo‘ladi. Tadqiqotlarga ko‘ra, haydovchilarning 37% belgilarni yetarli bilmaydi, 18% esa svetofor qoidalarini buzadi⁶.

3. Psixologik madaniyat. Psixologik madaniyat — bu yo‘l harakati jarayonida hissiyotlarni boshqara olish, agressiyani jilovlash, mulohaza bilan qaror qabul qilishdir. Agressiv haydovchilarning xatti-harakatlari:

keskin burilish;

ortiqcha tezlik;

boshqa transportga yaqin yurish;

signaldan ortiqcha foydalanish;

yo‘l bermaslik.

Psixologlar ta’kidlashicha, agressiv boshqaruv YTH xavfini 5–7 baravar oshiradi⁷.

Shuning uchun haydovchi xotirjam, hushyor va diqqatli bo‘lishi shart.

4. Piyodalar madaniyati. Piyodalar eng himoyasiz qatnashchilar hisoblanadi.

YTHlarning 25–30% aynan ularning noto‘g‘ri xatti-harakatlari bilan bog‘liq⁸.

Piyodalarning asosiy xatolari:

yo‘lni belgilanmagan joydan kesib o‘tish;

svetoforga amal qilmaslik;

telefon bilan chalg‘ib yurish;

tungi vaqtda ko‘rinuvchanlikni ta’minlamaslik;

bolalarni kuzatmasdan yo‘lga chiqarib yuborish.

Piyodalarning madaniyati oshsa, YTH keskin kamayishi ilmiy jihatdan tasdiqlangan⁹.

5. Velosipedchi va mototsiklchilarning etikasi. So‘nggi yillarda velosiped va mototsikl harakati faollashdi. Ularning madaniyati past bo‘lsa, xavf ham ortadi.

Asosiy talablari:

maxsus yo‘laklardan foydalanish;

bosh kiyim (shlem) taqish;

signal chiroqlaridan foydalanish;

piyodalar hududida tezlikni pasaytirish.



Yevropa davlatlarida shlem taqish hayot saqlab qolish ehtimolini 70% ga oshirishi isbotlangan.

6. Yo‘l harakati etikasi. Etika — bu yo‘lda boshqalarga hurmat ko‘rsatish, adolatli va mas‘uliyatli bo‘lish tamoyillari majmuasi. Etikaning asosiy tamoyillari:

inson hayotini ustuvor bilish;

o‘zaro yordam;

adolatli ustuvorlik;

muloyimlik va sabr;

boshqalarning vaqtini qadrlash.

Masalan, haydovchining piyodaga yo‘l berishi — bu faqat qonuniy majburiyat emas, balki etik burchdir.

7. Yo‘l madaniyatiga ta’sir qiluvchi omillar:

1. Ta’lim va tarbiya — yo‘l madaniyati oiladan boshlanadi¹¹.

2. Maktab va o‘quv dasturlari — yo‘l harakati asoslari majburiy bo‘lishi lozim.

3. Ijtimoiy muhit — odamlarda bir-biriga hurmat bo‘lsa, xavf kamayadi.

4. Infratuzilma — belgilar, svetoforlar, piyodalar yo‘laklari madaniyatni oshiradi.

5. Media va targ‘ibot — televideniye, plakatlar, roliklar samarali vositadir.

6. Qonunchilik — intizomni kuchaytiruvchi jazo choralarining mavjudligi.

Yo‘l harakati qatnashchilarining madaniyati va etikasi jamiyat xavfsizligi va rivojlanishining muhim omilidir. Har bir haydovchi, piyoda yoki velosipedchi o‘zining mas‘uliyatli xatti-harakati bilan YTHlarning oldini olishi mumkin. Madaniyatni oshirish uchun ta’lim, targ‘ibot, qat’iy qonunchilik va infratuzilmani yaxshilash zarur. Yo‘ldagi tartib-intizom — bu faqat qoidalar majmui emas, balki hayot falsafasi, jamiyat taraqqiyotining ko‘zgasidir. Ko‘p hollarda YTHlarning kelib chiqishi texnik sabablar yoki qoidabuzarlikdan emas, balki insonning sabr-toqat va odob-axloq darajasidan kelib chiqadi. Masalan, haydovchi yo‘l bermasligi, signalni ortiqcha ishlatishi yoki piyodaga hurmat qilmasligi nafaqat xavf yaratadi, balki jamiyat madaniyati darajasini ham ko‘rsatadi. Yo‘l harakati madaniyati faqat haydovchilar kursi yoki testlar orqali shakllanmaydi. Bolalikdan maktab va oila tarbiyasida, oddiy kundalik holatlar orqali odob, hurmat, xotirjamlik kabi qadriyatlar shakllanishi lozim. Masalan, bolaga yo‘lda xavfsiz o‘tish qoidalari o‘rgatilsa, u kattalashganda etika va madaniyatga ega haydovchi bo‘ladi. Atrofdagilarning xatti-harakati odamlarga ta’sir qiladi. Agar jamiyatning ko‘pchiligi qoidalarni hurmat qilsa, individual haydovchi ham madaniyatli bo‘ladi. Shu bilan birga, insonning shaxsiy mas‘uliyati kuchsiz bo‘lsa, jamiyatdagi qoidalarga amal qilish darajasi past bo‘ladi. Bu meningcha madaniyatni oshirishning asosiy omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization. Global Status Report on Road Safety. Geneva, 2018.
2. Karimov B. Yo‘l harakati xavfsizligi masalalari. Toshkent, 2020.
3. Hasanov M. Yo‘l harakati madaniyati. Toshkent, 2021.
4. OECD Road Safety Annual Report, 2020.
5. O‘zbekiston Respublikasi Yo‘l harakati qoidalari. Toshkent, 2023.



6. Jalilov Sh. Transport psixologiyasi. Toshkent, 2019.
7. Vural B. Traffic Psychology and Behavior. London: Routledge, 2019.
8. Abdullayev N. Piyodalar xavfsizligi bo'yicha tadqiqotlar. 2022.
9. WHO Pedestrian Safety Report, 2015.
10. European Road Safety Observatory. Helmet Effectiveness Report, 2021.
11. Saidov A. Yo'l madaniyati asoslari. Toshkent, 2017.



ONALAR O'LIMIDA HOMILADORLIKKA BOG'LIQ BO'LGAN BUYRAK PATOLOGIYALARI

Mirzamuxamedov Odiljon Xadjiakbarovich

Elektron manzil: odil.mirzamukhamedov@gmail.com

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya: Onalar o'limi darajasi nafaqat homiladorlik va tug'ruq jarayonida ayollar uchun ko'rsatiladigan tibbiy xizmatning samaradorligini, balki mamlakatdagi ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik, sog'liqni saqlash tizimining rivojlanish darajasi va reproduktiv salomatlik ko'rsatkichlarini ham aks ettiradi. Homiladorlik fiziologik jihatdan adaptatsiya talab qiluvchi jarayon bo'lib, u buyrak kasalliklarining mavjud klinik kechishini og'irlashtirishi mumkin, shuningdek, buyrak patologiyalari ham homiladorlikning normal kechishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, onalar o'limi strukturasi yetakchi sabablaridan biri hisoblangan preeklampsiya nefropatiyaning turli shakllarini, jumladan glomerulopatiya, tubulopatiya va interstitsial nefrit kabi patologik holatlarni keltirib chiqarishi yoki mavjud nefrologik buzilishlarni chuqurlashtirishi bilan ahamiyatlidir.

Kalit so'zlar: Homiladorlik, buyrak patologiyalari, onalar o'limi, gestatsion pielonefrit, preeklampsiya, eklampsiya

Muammoning dolzarbligi. Homiladorlik davrida buyrak va siydik yo'llarining infeksiyon va noinfeksiyon kasalliklari global miqyosda onalar o'limining asosiy sabablari qatorida turadi. Epidemiologik kuzatuvlarga ko'ra, homilador ayollarning qariyb 22 % ida buyrak infeksiyon kasalliklari aniqlanadi, ulardan eng xavflisi — o'tkir gestatsion pielonefrit, u rivojlangan mamlakatlarda ham yuqori uchrash chastotasiga ega (AQSh va Yevropada >10 %, MDH davlatlarida 4–26 %). Shu bilan birga, preeklampsiya va eklampsiya homiladorlikning 20-haftasidan boshlab rivojlanib, gipertenziya, proteinuriya va tutqanoq sindromi bilan kechadi hamda ona o'limi strukturasi yetakchi o'rinni egallaydi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, ayrim mamlakatlarda buyrak kasalliklari bilan bog'liq ona o'limi 27,8 % gacha yetadi.

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibiki, ushbu muammoni yechimini ahamiyati dolzarb ekanligini va muammolarni yechish uchun kengroq izlanish olib borish zarurligini ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi. Homiladorlikda buyrak patologiyalarini tahlil qilish, zamonaviy klinik-morfologik tekshirish usullarida o'zgarishlarni aniqlash, onalar o'limini patologoanatomik tashxisida differensial yondashuvni ishlab chiqish.



Tadqiqotning materiali va usullari. Material sifatida Respublika patologik anatomiya markaziga olib kelingan 112 ta 18 yoshdan 50 yoshgacha homiladorlik vaqtida va homiladorlikdan keyin vafot etgan ayollar buyrak to'qimasi olingan va klinik-anamnestik, morfologik, morfometrik, immunogistokimyoviy, matematik-modellashtirish va statistik usullardan foydalanib o'rganilgan.

Muhokama va natijalar. Tadqiqot materiallarining tahlillari natijasida bemorlar 18 yoshdan 43 yoshgacha davrda vafot etganligi ma'lum bo'ldi. Dastlab bemorlarning kasallik tarixi va autopsiya bayonnomasi tahlil qilindi. Onalar o'limi kesimida buyrak kasalliklari bo'yicha uchrash darajasi va yoshi bo'yicha erta homiladorlik davri va kechki homiladorlik davriga bo'lib o'rganildi hamda shunga asosan guruhlariga ajratildi:

1. **18–22 yoshlar orasidagi guruh — 19 ayol (16,9 foiz). Erta homiladorlik yoshidagi ayollar guruhi.** Bu yoshda ham organizm to'liq rivojlanmagan bo'lishi mumkin va birinchi homiladorlikning og'ir kechishi xavfi mavjud. Bunday yoshdagi ayollar gestoz va infeksiyon kasalliklarga nisbatan sezuvchan bo'ladi.

2. **23–27 yoshlar orasidagi guruh — 33 nafar ayol (29,5 foiz).** Eng ko'p uchraydigan yosh guruhi ekani ma'lum bo'ldi. Bu yoshda ko'pgina ayollar birinchi yoki ikkinchi homiladorlikda bo'ladi va shu bilan birga fertillik yuqori bo'lgan davr hisoblanadi. Ammo gestoz, infeksiyon kasalliklar yoki yashirin buyrak patologiyalari ushbu guruhda tez-tez aniqlanishi mumkin.

3. **28–32 yoshlar orasidagi guruh — 32 nafar ayoldan (28,6 foiz) iborat bo'lib,** ikkinchi o'rinda turadi. Bu yoshda ko'pincha takroriy homiladorliklar ro'y beradi. Ba'zi holatlarda ilgaridan mavjud bo'lgan nefropatiyalar kuchayishi yoki yangi asoratlar rivojlanishi mumkin.

4. **33–37 yoshlar orasidagi guruh — 21 nafar ayoldan (18,7 foiz) iborat.**

Uchinchi o'rindagi kechki homiladorlik yoshidagi ayollar guruhida xavfli homiladorliklar ehtimoli ortib boradi, ayniqsa arterial gipertenziya, qandli diabet yoki autoimmun kasalliklar fonida boradi. Bunday holatlarda buyrak patologiyalari o'lim xavfini oshiradi.

5. **38–43 yoshlar orasidagi guruh — 7 ta ayol (6,3 foiz) dan iborat.** Eng kam uchragan yosh guruhi hisoblanadi. Bu yoshda homiladorlik fiziologik jihatdan yuqori xavfli hisoblanadi. Hatto yosh ko'rsatkichi past bo'lsa-da, buyrak funksiyasining pasayishi, qandli diabet, gipertoniya va boshqa fon kasalliklar bilan asoratlanishi ehtimoli yuqori.

Xulosa. Shunday qilib, Onalar o'limida buyrak kasalliklari ko'p hollarda **23–32 yosh oralig'idagi ayollarda (jami 65 nafar ayol, ya'ni 58,1 foiz)** kuzatilgan. Bu reproduktiv faollik yuqori bo'lgan davr ekanligini va xavf ham mos ravishda yuqori bo'lishini ko'rsatadi.

18–22 va 33–37 yoshlar orasidagi guruhlar o'rtacha xavf guruhida, biroq ehtiyot choralari va nazorat bu guruhlarda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

38 yoshdan yuqoridagi homiladorliklar soni oz bo'lsa-da, ularda yuzaga keladigan asoratlar juda og'ir kechishi mumkin.



Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Артемьева К. А. и др. Экспрессия ренина и ангиотензинпревращающего фермента 2 в матке и плаценте при иммунозависимых и ассоциированных с преэклампсией спонтанных абортах у мышей //Научно-практический рецензируемый журнал Клиническая и экспериментальная морфология. – 2023. – Т. 12. – №. 4. – С. 53-61.
2. Акрамов, М. Р. (2023, February). ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЧЕЛОВЕКА С ПРИРОДОЙ. In *Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 2, pp. 113-118).
3. Баринаова И. В. и др. Плацента при хронической болезни почек у беременных //Акушерство и гинекология. – 2020. – №. 1. – С. 169-177.
4. Бачева И.В., Умбеталина Н.С., Ахмалтдинова Л.Л. Возможности сывороточного цистатина С в диагностике пиелонефрита у беременных // Клиническая лабораторная диагностика. – 2016. – Т. 61. – № 11. – С. 772–776.
5. Беженарь В.Ф., Смирнов А.В., Темирбулатов Р.Р., Габелова К.А., Шапкайц В.А., Нестеров И.М. Почечная дисфункция при преэклампсии: прогнозирование и дифференциальный диагноз. Часть 1. //Доктор.Ру. – 2020. – Т. 19, №6. – С. 23–29.
6. Боташев М.И., Байрамкулов У.М., Ураскулов А.Б., Семенов А.Р., Коркмазов А.М. Особенности лечения острого пиелонефрита беременных. //Вестник урологии. – 2019. – Т. 7, №4. – С. 29–34.
7. Вельков В. В., Резникова О. И. Современная лабораторная диагностика ренальных патологий: от ранних стадий до острой почечной недостаточности //Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2011. – №. 2. – С. 22-26.
8. Ветчинникова О.Н., Никольская И.Г., Бычкова Н.В. Инфекция мочевыводящих путей при беременности: учебное пособие. - М., 2016. - 56 с.
9. Ветчинникова, О.Н. Мочевая инфекция у беременных с хронической болезнью почек: клиника, диагностика, современные подходы к лечению и профилактике, перинатальные исходы (лекция) / Ветчинникова О.Н., Никольская И.Г. // Нефрология и диализ. — 2018. — Т.20. — №2. — С 135-149.
10. Ветчинникова, О.Н. Особенности костного обмена у беременных с хронической болезнью почек / Ветчинникова О.Н., Никольская И.Г., Иванова М.Ю. // Нефрология и диализ. — 2018. — Т.20. — №2. — С 202-211.60.
11. Воронова О. В., Акименко М. А., Муренец В. А. Морфологические изменения сосудов опорных ворсин плаценты при антенатальной гибели плода у женщин с преэклампсией //Тезисы VIII Общероссийского конференц-марафона «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству». – 2022. – С. 14-15.



12. Турсунов, Х. З., Каримов, Р. Х., Сапаев, Д. Ш., & Сапаев, М. Ф. (2022). Буйрак ва буйрак усти беги касаллиги, уни даволаш усуллари хамда асоратлари (адабиётлар шархи).
13. Назаров С. У. Научно-практическая значимость изучения психофизиологических проблем // *Вестник интегративной психологии*. – 2023. – № 30, ч. 2. – С. 253–260.
14. Зубтиев, С. (2025). ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАДПОЧЕЧНОКОВ ПРИ РЕСПИРАТОРНОМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМЕ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ. *Международный журнал научной педиатрии*, 4(1), 782-784.
15. Mirzamukhamedov, O. K. (2025). MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE HEART WALL WHEN MEXIDOL IS USED IN EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM. *Международный журнал научной педиатрии*, 4(2), 907-916.
16. Shah S, Verma P. Pregnancy-Related Acute Kidney Injury: Do We Know What to Do? *Nephron*. 2023;147(1):35-38.
17. Khasanova DAKh, Rakhmonkulova NG. Morphometric characters of the liver for the time of pregnancy in experimental chronic renal disappointment // *Central asian journal of education and innovation*. 3 May 2024; 3 (5): 14-18.
18. Khashan AS, Evans M, Kublickas M, et al. Preeclampsia and risk of end stage kidney disease: A Swedish nationwide cohort study. *PLoS Med*. 2019;16(7):e1002875.
19. Kidney Disease Improving global outcomes (KDIGO) glomerular Diseases Work Group. KDIGO 2021 clinical practice guideline for the management of glomerular diseases. *Kidney Int*. 2021;100:1–S276.
20. Eshbaev, E. A., Mirzamukhamedov, O. K., & Kholieva, N. K. (2025). CLINICO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ACUTE FATTY LIVER OF PREGNANCY. *Medical journal of Uzbekistan*, 1(3), 193-200.



ПАТОГЕНЕЗ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

*Абдахатова Хилола Бахтияровна,
РСПМЦОиР, врач невролог.
Каримова Наргиза Суннатиллаевна,
РСПМЦОиР, PhD, радиотерапевт
Мансурова Гули Баходировна,
РСПМЦОиР, PhD, радиотерапевт
Алиева Дилфуза Акмалевна
Университет ЕМУ, доцент, DSc,
кафедра медико-биологических наук
alievada@yandex.ru*

Аннотация: Радиационно-индуцированная когнитивная дисфункция (РКД) представляет собой одно из наиболее частых осложнений лучевой терапии у пациентов с опухолями головного мозга. Несмотря на высокую эффективность радиотерапии в уничтожении опухолевых клеток, воздействие ионизирующего излучения на здоровую нервную ткань приводит к развитию стойких когнитивных нарушений. В основе патогенеза РКД лежат процессы нейровоспаления, оксидативного стресса, повреждения белого вещества, нарушения нейрогенеза и сосудистых изменений. Активация микроглии и выработка провоспалительных цитокинов вызывают каскад повреждений нейронов и миелина, что приводит к демиелинизации, аксональной дисфункции и микроангиопатии. Эти механизмы обуславливают развитие нарушений памяти, внимания и скорости когнитивной обработки информации.

Ключевые слова: радиационно-индуцированная когнитивная дисфункция, лучевая терапия, нейровоспаление, оксидативный стресс, белое вещество, демиелинизация, микроглия, сосудистые нарушения, микроангиопатия, когнитивные нарушения.

Радиационно-индуцированная когнитивная дисфункция (РКД) является одним из наиболее распространённых и социально значимых осложнений лучевой терапии у пациентов с опухолями головного мозга. Несмотря на высокую эффективность радиотерапии в уничтожении злокачественных клеток, воздействие ионизирующего излучения на здоровую нервную ткань приводит к целому ряду патофизиологических изменений, которые в совокупности формируют когнитивный дефицит различной степени выраженности.

Основными механизмами развития РКД считаются нейровоспаление, оксидативный стресс, повреждение белого вещества, нарушения нейрогенеза и сосудистые изменения. В процессе облучения активируется микроглия -



клетки иммунной защиты центральной нервной системы, которые при хронической активации начинают вырабатывать провоспалительные цитокины и свободные радикалы. Избыточное количество реактивных форм кислорода повреждает клеточные мембраны, митохондрии и ДНК нейронов, что приводит к апоптозу и дисфункции нейрональных сетей.

Одним из ключевых звеньев патогенеза РКД является поражение белого вещества головного мозга. Демиелинизация и аксональные нарушения нарушают проведение нервных импульсов между различными отделами мозга, что приводит к замедлению когнитивной обработки информации, снижению скорости реакции, ухудшению внимания и памяти. Дополнительную роль играют сосудистые расстройства - радиационное повреждение эндотелия вызывает развитие микроангиопатии, повышение проницаемости сосудов и хроническую гипоперфузию, что усугубляет гипоксию и энергетический дефицит нервной ткани.

Особое значение имеет подавление нейрогенеза в гиппокампе, области, ответственной за формирование новых воспоминаний и обучение. При облучении гиппокамп теряет способность к образованию новых нейронов, что проявляется стойким нарушением кратковременной памяти и снижением способности к усвоению новой информации. Клинические проявления РКД разнообразны и могут формироваться как в ранние сроки (через 3-6 месяцев после окончания терапии), так и отсроченно - через несколько лет. Наиболее часто отмечаются снижение кратковременной и рабочей памяти, трудности концентрации внимания, затруднение планирования и принятия решений, замедленная когнитивная обработка, речевые нарушения (трудности подбора слов, ослабление беглости речи), а также эмоциональные расстройства - депрессия, тревожность, апатия, раздражительность. К факторам риска развития РКД относятся пожилой возраст, высокая суммарная доза радиации, большой объём облучаемых тканей, локализация опухоли в височно-лобных структурах, а также наличие сопутствующих сосудистых заболеваний - артериальной гипертензии, сахарного диабета, атеросклероза. У таких пациентов когнитивный дефицит выражен сильнее и имеет менее благоприятный прогноз.

Таким образом, радиационно-индуцированная когнитивная дисфункция является многофакторным синдромом, включающим нейровоспалительные, сосудистые и метаболические нарушения, которые приводят к структурно-функциональным изменениям мозга и устойчивому снижению когнитивных возможностей пациента.

Список литературы:

1. Tang Y., Rong X., Hu W., Li G., Yang X., Yang J., Xu P., Luo J. Effect of edaravone on radiation-induced brain necrosis in patients with nasopharyngeal carcinoma after radiotherapy: a randomized controlled trial. - //J.Neurooncol 120, 441-447 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11060-014-1573-42>.



2. Sasano N. Enomoto A., Hosoi Y., Katsumura Y., Matsumoto Y., Shiraishi K., Miyagawa K., Igaki H. and Nakagawa K. Free radical scavenger edaravone suppresses X-ray-induced apoptosis. - // J. Radiat. Res. 2007., 48, p.495-503.
3. Duranti E. et al. Edaravone: A Novel Possible Drug for Cancer Treatment? - // Int. J. Mol. Sci. 2024.
4. Chryplewicz A.; Scotton J.; Tichet M.; Zomer A.; Shchors K.; Joyce J.A.; Homicsko K.; Hanahan D. Cancer cell autophagy, reprogrammed macrophages, and remodeled vasculature in glioblastoma triggers tumor immunity. - //Cancer Cell 2022, 40, 1111–1127.e1119.



СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

*Абдахатова Хилола Бахтияровна,
РСПМЦОиР, врач невролог.
Каримова Наргиза Суннатиллаевна,
РСПМЦОиР, PhD, радиотерапевт
Мансурова Гули Баходировна,
РСПМЦОиР, PhD, радиотерапевт
Алиева Дилфуза Акмалевна
Университет ЕМУ, доцент, DSc,
кафедра медико-биологических наук
alievada@yandex.ru*

***Аннотация:** Профилактика и лечение радиационно-индуцированной когнитивной дисфункции (РКД) направлены на снижение повреждения здоровых тканей мозга при сохранении противоопухолевой эффективности радиотерапии и восстановление когнитивных функций. Оптимизация параметров облучения с использованием IMRT, VMAT и протонной терапии, включая гиппокамп-спаринг, позволяет уменьшить риск когнитивных осложнений. Фармакологическая коррекция основана на применении нейропротекторов и антиоксидантов, среди которых наиболее эффективен Эдаравон (Аксона). Дополнительно применяются препараты с нейрометаболическим, холинергическим и сосудистым действием, что способствует улучшению когнитивного статуса пациентов после радиотерапии.*

***Ключевые слова:** радиационно-индуцированная когнитивная дисфункция, радиотерапия, гиппокамп-спаринг, нейропротекция, Эдаравон, антиоксиданты, когнитивная реабилитация.*

Современные подходы к профилактике и лечению радиационно-индуцированной когнитивной дисфункции основаны на комплексном сочетании щадящих технологий радиотерапии, фармакологической нейропротекции и когнитивной реабилитации.

Основная цель данных мероприятий - минимизация повреждения здоровых тканей мозга при сохранении противоопухолевой эффективности лечения и восстановление нарушенных когнитивных функций. Первое направление профилактики - оптимизация параметров радиотерапии. Применение современных технологий, таких как IMRT (интенсивно-модулированная радиотерапия), VMAT (арковая терапия с модуляцией



интенсивности) и протонная терапия, позволяет более точно распределять дозу облучения и уменьшать воздействие на критически важные структуры мозга. Особое значение имеет так называемый гиппокамп-спаринг, направленный на его защиту, а также прилежащих зон, участвующих в процессах памяти и обучения. Такой подход существенно снижает риск когнитивных осложнений без потери эффективности лечения. Второе направление - фармакологическая коррекция, целью которой является защита нейронов от оксидативного стресса, поддержание метаболизма нервной ткани и восстановление нейротрансмиттерного баланса.

Наиболее перспективным препаратом является Эдаравон (Аксона) - мощный антиоксидант с выраженным нейропротективным действием. Эдаравон ингибирует образование свободных радикалов, снижает активность микроглии, предотвращает апоптоз нейронов и защищает сосудистый эндотелий от повреждения. Клинические исследования показывают, что применение Эдаравона способствует улучшению памяти, внимания и общего когнитивного статуса у пациентов, перенёвших радиотерапию. Дополнительно хорошо себя зарекомендовали препараты с нейрометаболическим и сосудистым действием: цитиколин, мексидол, ингибиторы ацетилхолинэстеразы (донепезил, ривастигмин), а также сосудистые средства - винпоцетин, циннаризин, пентоксифиллин, улучшающие микроциркуляцию и снабжение мозга кислородом. При развитии радиационного некроза возможно назначение бевацизумаба и противоотёчных средств.

Третье направление - немедикаментозная терапия и когнитивная реабилитация. Нейропсихологические тренировки, специализированные компьютерные программы, физическая активность (особенно аэробные упражнения), медитация и когнитивно-поведенческая терапия способствуют восстановлению нейропластичности и функциональных связей в мозге. Диетотерапия с включением антиоксидантов, витаминов группы В и омега-3 жирных кислот оказывает дополнительное защитное действие на нервную ткань. Не менее важным является мониторинг состояния пациентов, включающий регулярное нейропсихологическое тестирование (шкалы MoCA, MMSE), контроль артериального давления, уровня глюкозы и липидов крови, а также проведение МРТ с диффузионно-тензорным анализом для выявления ранних признаков повреждения белого вещества.

Комплексная стратегия, сочетающая щадящие методы радиотерапии, когнитивную реабилитацию и нейропротекцию с применением Эдаравона (Аксона), позволяет существенно снизить выраженность когнитивных нарушений, улучшить качество жизни и социальную адаптацию пациентов, а также повысить эффективность последующей реабилитации.

Таким образом, радиационно-индуцированная когнитивная дисфункция перестаёт рассматриваться как неизбежное последствие лучевого лечения: при своевременной профилактике и грамотном подходе к терапии возможна значительная компенсация когнитивных функций и улучшение долгосрочного прогноза у пациентов, перенёвших радиотерапию головного мозга.



EDVARS SINDROMI, SABABLARI VA OQIBATI

Fotima Sharipovna Nazarova-

*Samarqand davlat tibbiyot instituti tibbiy biologiya
va genetika kafedrası, katta o'qituvchisi.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada Edvars sindromi (trisomiya 18) sabablari, klinik belgilari va oqibatlari haqida ma'lumot beriladi. Ushbu genetik kasallik xromosoma anomaliyasi natijasida yuzaga kelib, jiddiy jismoniy va aqliy rivojlanish buzilishlariga olib keladi.

Kalit so'zlar: Edvars sindromi, trisomiya 18, genetik kasallik, xromosoma anomaliyasi, tug'ma nuqsonlar, prenatal diagnostika.

Аннотация: В статье представлена информация о причинах, клинических симптомах и последствиях синдрома Эдвардса (трисомии 18). Это генетическое заболевание, обусловленное хромосомной аномалией и приводящее к тяжёлым нарушениям физического и психического развития.

Ключевые слова: синдром Эдвардса, трисомия 18, генетическое заболевание, хромосомная аномалия, врожденные дефекты, пренатальная диагностика.

Abstract: This article presents information on the causes, clinical symptoms, and consequences of Edwards syndrome (trisomy 18). This is a genetic disorder caused by a chromosomal abnormality and leading to severe physical and mental developmental disabilities.

Key words: Edwards syndrome, trisomy 18, genetic disease, chromosomal abnormality, congenital defects, prenatal diagnosis.

Trisomiya 18, shuningdek, Edvars sindromi deb ataladi, bu tananing ko'p qismlarida anomaliyalar bilan bog'liq bo'lgan xromosoma holati. 18 trisomiyasi bo'lgan odamlarda ko'pincha tug'ilishdan oldin sekin o'sish (intrauterin o'sish sekinlashishi) va tug'ilishning past vazni mavjud. Ta'sirlangan shaxslarda yurak nuqsonlari va tug'ilishdan oldin rivojlanadigan boshqa organlarning anormalliklari bo'lishi mumkin. Trisomiya 18 ning boshqa xususiyatlariga kichik, g'ayritabiiy shakldagi bosh kiradi; kichik jag' va og'iz; va bir-birining ustiga qo'yilgan barmoqlar bilan mushtlarni siqdi. Hayot uchun xavfli bo'lgan bir nechta tibbiy muammolar mavjudligi sababli, trisomiya 18 bo'lgan ko'plab odamlar tug'ilishdan oldin yoki birinchi oy ichida vafot etadilar. Bunday kasallikka chalingan bolalarning 5-10 foizi birinchi yilidan keyin yashaydi va bu bolalar ko'pincha og'ir aqliy zaiflikka ega.

Edvars sindromi (trisomiya 18) – og'ir genetik kasallik bo'lib, 18-xromosomaning qo'shimcha nusxasi (trisomiya) natijasida yuzaga keladi. Bu sindrom chaqaloqlarda jiddiy jismoniy va aqliy rivojlanish buzilishlariga sabab bo'ladi va ko'pincha hayot bilan nomutanosib hisoblanadi.



Edwards sindromiga chalingan bolalarning aksariyati bir yoshgacha hayot kechira olmaydi, faqat kam sonli bemorlar uzoqroq umr ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ushbu sindrom chaqaloqlarning yurak nuqsonlari, markaziy asab tizimi anomaliyalari, suyak va mushaklarning rivojlanishidagi muammolar bilan tavsiflanadi.

Trisomiya 185 000 tirik tug'ilgan chaqaloqning taxminan 1 tasida uchraydi; u homiladorlikda tez-tez uchraydi, ammo ko'plab ta'sirlangan homilalar muddatgacha omon qolmaydi. Garchi barcha yoshdagi ayollarda trisomiya 18 bo'lgan bola tug'ilishi mumkin bo'lsa-da, ayolning yoshi ulg'aygan sari bu kasallik bilan tug'ilish ehtimoli ortadi.

Trisomiya 18ning aksariyat holatlari odatdagi ikkita nusxa o'rniga tanadagi har bir hujayrada 18-xromosomaning uchta nusxasiga ega bo'lishidan kelib chiqadi. Qo'shimcha genetik material rivojlanishning normal kursini buzadi va trisomiya 18 ning xarakterli xususiyatlarini keltirib chiqaradi. Trisomiya 18 bo'lgan odamlarning taxminan 5 foizi tananing ba'zi hujayralarida 18-xromosomaning qo'shimcha nusxasiga ega. Bu odamlarda holat mozaik trisomiya 18 deb ataladi. 18-mozaik trisomiyaning og'irligi qo'shimcha xromosomaga ega bo'lgan hujayralar turi va soniga bog'liq. Trisomiya 18 ning ushbu shakli bo'lgan shaxslarning rivojlanishi odatdagidan og'ir ta'sirlanganigacha bo'lishi mumkin. Juda kamdan-kam hollarda 18-xromosomaning uzun (q) qo'lining bir qismi reproduktiv hujayralar (tuxum va sperma) shakllanishi yoki embrion rivojlanishining juda erta davrida boshqa xromosomaga biriktiriladi (ko'chiriladi). Ta'sirlangan odamlarda 18-xromosomaning ikkita nusxasi va boshqa xromosomaga biriktirilgan 18-xromosomaning qo'shimcha moddasi mavjud. Ushbu genetik o'zgarishga ega bo'lgan odamlarda qisman trisomiya 18 deb aytiladi. Agar q qo'lning faqat bir qismi uchta nusxada mavjud bo'lsa, qisman trisomiya 18 ning jismoniy belgilari odatda trisomiya 18da ko'rilganlarga qaraganda kamroq jiddiy bo'lishi mumkin. Agar butun q qo'l uch nusxada mavjud bo'lsa, odamlar 18-xromosomaning uchta to'liq nusxasiga ega bo'lgani kabi jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Trisomiya 18ning aksariyat holatlari irsiy emas, lekin tuxum va sperma shakllanishi paytida tasodifiy hodisalar sifatida yuzaga keladi. Hujayra bo'linishida nodisjunction deb ataladigan xatolik natijasida g'ayritabiiy xromosomalar soni bo'lgan reproduktiv hujayra paydo bo'ladi. Misol uchun, tuxum yoki sperma hujayrasi 18-xromosomaning qo'shimcha nusxasini olishi mumkin. Agar bu atipik reproduktiv hujayralardan biri bolaning genetik tarkibiga hissa qo'shsa, bolaning har bir hujayrasida qo'shimcha 18-xromosoma bo'ladi. Mozaik trisomiya 18 ham meros qilib olinmaydi. Bu embrion rivojlanishining dastlabki davrida hujayra bo'linishi paytida tasodifiy hodisa sifatida yuzaga keladi. Natijada, tananing ba'zi hujayralarida 18-xromosomaning odatiy ikki nusxasi, boshqa hujayralarda esa bu xromosomaning uchta nusxasi mavjud. Qisman trisomiya 18 meros bo'lishi mumkin. Ta'sirlanmagan odam 18-xromosoma va boshqa xromosoma o'rtasida genetik materialni qayta tashkil etishi mumkin. 18-xromosomada qo'shimcha moddasi yo'qligi sababli bu qayta tashkil etish muvozanatli translokatsiya deb ataladi. Ularda trisomiya 18



belgilari bo'lmasa-da, bunday muvozanatli translokatsiyani olib boradigan odamlarda bu kasallikka chalingan bolalar tug'ilish xavfi ortadi.

Edwards sindromining turlari Semptomlar va chaqalog'ingizga qanchalik jiddiy ta'sir ko'rsatishi odatda Edwards sindromining to'liq, mozaik yoki qisman mavjudligiga bog'liq. To'liq Edwards sindromi Edwards sindromi bo'lgan chaqaloqlarning aksariyati barcha hujayralarda qo'shimcha 18-xromosomaga ega. Bu to'liq Edwards sindromi deb ataladi. To'liq Edvard sindromining oqibatlari ko'pincha og'irroqdir. Afsuski, bu shaklga ega bo'lgan chaqaloqlarning aksariyati tug'ilishidan oldin vafot etadi. Mozaik Edwards sindromi Edwards sindromi bo'lgan oz sonli chaqaloqlar (taxminan 20 tadan 1 tasi) ba'zi hujayralarda qo'shimcha 18-xromosomaga ega. Bunga mozaik Edwards sindromi (yoki ba'zan mozaik trisomiya 18) deyiladi. Bu qo'shimcha xromosomaga ega bo'lgan hujayralar soni va turiga qarab, bu holatning engil ta'siriga olib kelishi mumkin. Ushbu turdagi Edvard sindromi bilan tirik tug'ilgan chaqaloqlarning aksariyati kamida bir yil yashaydi va ular balog'atga etishi mumkin. Qisman Edwards sindromi Edwards sindromi bo'lgan juda oz sonli chaqaloqlar (taxminan 100 tadan 1 tasi) hujayralarida butun qo'shimcha xromosoma 18 emas, balki 18-chi xromosomaning faqat bir qismiga ega. Bu qisman Edwards sindromi (yoki ba'zan qisman trisomiya 18) deb ataladi.). Qisman Edwards sindromi chaqaloqqa qanday ta'sir qilishi ularning hujayralarida 18-xromosomaning qaysi qismi mavjudligiga bog'liq. Yangi ota-onalar uchun maslahat Sizga yoki chaqalog'ingizga kerak bo'lgan barcha narsalar uchun yordam mavjud. Edwards sindromi bilan tug'ilgan barcha chaqaloqlar ma'lum darajada o'rganish qobiliyatiga ega bo'ladi. Edwards sindromi ma'lum jismoniy xususiyatlar va sog'liq muammolari bilan bog'liq. Har bir chaqaloq noyobdir va turli xil sog'liq muammolari va ehtiyojlari bo'ladi. Ular odatda kam tug'ilish vazniga ega bo'ladilar va jismoniy alomatlarining keng doirasiga ega bo'lishi mumkin. Ularda yurak, nafas olish, buyrak yoki oshqozon-ichak kasalliklari ham bo'lishi mumkin. Murakkab ehtiyojlariga qaramay, Edwards sindromi bo'lgan bolalar asta-sekin ko'proq narsalarni qila boshlaydilar. Har qanday bola kabi ular: o'z shaxsiyatiga ega o'z tezligida o'rganish ular uchun muhim va o'ziga xos narsalarga ega Oldindan uzoq o'ylamaslikka harakat qiling va chaqalog'ingiz bilan vaqtdan zavqlaning.

Trisomiya 18 (Edwards sindromi) tashxisini qo'yish uchun homiladorlik davrida va tug'ilgandan keyin qo'llaniladigan bir qator usullar mavjud.

1. Prenatal tashxis (homiladorlik davrida aniqlash)

a) Biokimyoviy skrining testlari:

Birinchi trimestrda: Homiladorlikning dastlabki uch oyida onaning qoni tahlil qilinadi. Ushbu tahlil orqali homilada Edwards sindromi xavfi baholanadi. Ikkinchi trimestrda: Homiladorlikning ikkinchi uch oyida "uchlik" yoki "to'rtlik" testlar o'tkaziladi. Bu testlar orqali homilada trisomiya ehtimoli aniqlanadi.

b) Ultrasonografiya (UZİ):

Homilaning jismoniy rivojlanishidagi anomaliyalar, yurak va suyak nuqsonlari kabi belgilar ultratovush tekshiruvi yordamida aniqlanadi.

c) Noinvaziv prenatal test (NIPT):



Onaning qonida homilaga tegishli DNK tahlil qilinadi. Ushbu usul xavfsiz bo'lib, trisomiya 18 ehtimolini aniqlashda qo'llaniladi.

d) Invaziv genetik testlar:

Amniyosentez: Homiladorlikning 15–20-haftalarida amniotik suyuqlikdan namuna olinib, xromosoma tahlili o'tkaziladi. Xorion villus biopsiyasi (CVS): 10–13 haftalarda yo'ldoshdan namuna olinadi.

Kordosentez: Homilaning kindik ichidagi qonidan namuna olinadi.

Ushbu invaziv usullar yuqori aniqlikka ega bo'lsa-da, ma'lum xavflarni ham o'z ichiga oladi.

2. Tug'ilgandan keyingi tashxis

a) Klinik baholash:

Yangi tug'ilgan chaqaloqda Edvards sindromiga xos bo'lgan jismoniy belgilar, masalan, yuqori peshona, kichik jag', yopishib ketgan musht (barmoqlar noto'g'ri joylashgan), yurak nuqsonlari va boshqa tug'ma anomaliyalar mavjudligi baholanadi.

b) Genetik testlar:

Kariotip tahlili: Bolaning xromosoma to'plami o'rganilib, 18-xromosomaning qo'shimcha nusxasi borligi aniqlanadi.

FISH (Fluorescent In Situ Hybridization): Xromosomalarning joylashuvi va sonini tezkor aniqlash uchun qo'llaniladi.

Trisomiya 18 (Edvards sindromi) og'ir genetik kasallik bo'lib, uning oldini olish va perinatal davrda samarali tibbiy xizmat ko'rsatish muhim ahamiyatga ega.

Profilaktika:

1. Genetik maslahat: Homiladorlikni rejalashtirayotgan juftliklar, ayniqsa oilaviy anamnezida genetik kasalliklar mavjud bo'lsa, genetik mutaxassis bilan maslahatlashishlari lozim. Bu kelajakdagi farzandlarda trisomiya 18 kabi kasalliklar xavfini baholashga yordam beradi.

2. Prenatal skrining va diagnostika: Homiladorlik davrida noinvaziv prenatal test (NIPT) kabi usullar orqali homilaning genetik holatini erta bosqichda aniqlash mumkin. Ushbu testlar onaning qonidan homilaga tegishli DNKni tahlil qilish orqali amalga oshiriladi.

Perinatal tibbiy xizmat:

Agar homilada yoki yangi tug'ilgan chaqaloqda trisomiya 18 tashxisi qo'yilgan bo'lsa, quyidagi tibbiy xizmatlar ko'rsatilishi zarur:

1. Ko'p tarmoqli tibbiy jamoa yordami: Pediatr, kardiolog, nevrolog va boshqa mutaxassislar ishtirokida chaqaloqning holatini baholash va davolash rejasini tuzish.

2. Simptomatik davolash: Yurak nuqsonlari, nafas olish muammolari va ovqatlanish qiyinchiliklarini bartaraf etishga qaratilgan tibbiy choralar ko'rish.

3. Oilaviy qo'llab-quvvatlash: Ota-onalarga psixologik yordam ko'rsatish va kasallik haqida to'liq ma'lumot berish orqali ularni qo'llab-quvvatlash.

Trisomiya 18 bilan tug'ilgan bolalarning hayot sifati va davomiyligini oshirish uchun erta tashxis va kompleks tibbiy yordam muhimdir.

Xulosa:



Trisomiya 18, yoki Edwards sindromi, 18-xromosomaning qo'shimcha nusxasi mavjudligi bilan tavsiflanadigan og'ir genetik kasallikdir. Ushbu sindrom chaqaloqlarda jiddiy jismoniy va aqliy rivojlanish nuqsonlariga olib keladi. Kasallikning oldini olish uchun homiladorlikni rejalashtirish bosqichida genetik maslahat olish va prenatal skrining testlarini o'tkazish muhimdir. Agar tashxis tasdiqlansa, ko'p tarmoqli tibbiy jamoa yordami va oilaviy qo'llab-quvvatlash orqali bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga harakat qilish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Edwards J. H., Harnden D. G., Cameron A. H., Crosse V. M., Wolf O. H. A new trisomic syndrome. *Lancet*. 1960;275(7128):787–790.
2. Cereda A., Carey J. C. The trisomy 18 syndrome. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. 2012;7(1):81.
3. Jones K. L., Smith D. W. *Recognizable Patterns of Human Malformation*. 7th ed. Saunders Elsevier; 2006.
4. Moore K. L., Persaud T. V. N., Torchia M. G. *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*. 11th ed. Saunders Elsevier; 2019.
5. Nussbaum R. L., McInnes R. R., Willard H. F. *Thompson & Thompson Genetics in Medicine*. 8th ed. Elsevier; 2016.
6. Rasmussen S. A., Wong L. Y., Yang Q., May K. M., Friedman J. M. Population-based analyses of mortality in trisomy 13 and trisomy 18. *Pediatrics*. 2003;111(4):777–784.
7. Morris J. K., Savva G. K. The risk of fetal loss following a prenatal diagnosis of trisomy 13 or trisomy 18. *American Journal of Medical Genetics Part A*. 2008;146(7):827–832.
8. Trisomy 18 (Edwards Syndrome). MedlinePlus, U.S. National Library of Medicine.
9. Edwards' Syndrome (Trisomy 18). National Health Service (NHS).
10. O'rolboyev N., Hamroyev Sh. *Tibbiyot genetikasiga kirish*. Toshkent: O'zbekiston nashriyoti; 2018.
11. Yo'ldoshev A., Xudoyberganov A. *Tibbiy biologiya va genetika*. Toshkent: Abu Ali Ibn Sino nashriyoti; 2021.
12. Ibodullayeva D., Toshpo'latova N. *Inson genetikasi va irsiy kasalliklar*. Toshkent: Fan; 2019.



ВОЛОС ЧЕЛОВЕКА КАК ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Фатима Шариповна Назарова -

*Кафедра медицинской биологии и генетики,
Самаркандского Государственного
Медицинского института, Узбекистан.*

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос о том, что концентрация микроэлементов в организме человека регулируется очень тонко. Доказано, что этот контроль осуществляется определёнными белками, гормонами и системами хранения.

Ключевые слова: белка, гармон, пищевых продуктов, органов, тканей человека.

Annotatsiya. Ushbu maqolada inson tanasida mikroelementlarning konsentratsiyasi juda nozik tartibga solinganligiga asosiy e'tibor qaratilgan. Bu nazorat ma'lum oqsillar, gormonlar va saqlash tizimlari tomonidan amalga oshirilishi isbotlangan.

Kalit so'zlar: oqsil, gormon, oziq-ovqat mahsulotlari, organlar, inson to'qimalari.

Abstract: This article examines the fact that micronutrient concentrations in the human body are highly regulated. This control is demonstrated to be mediated by specific proteins, hormones, and storage systems.

Key words: protein, hormone, food products, organs, human tissues.

Концентрация микроэлементов в организме человека регулируется очень тонко. Этот контроль осуществляется определёнными белками, гормонами и депонирующими системами (костная ткань, волосы, роговой покров и др.). С другой стороны, взаимоотношение между ионами металлов и связывающими их веществами настолько тесны, что изменения состояния организма может быть результатом как повышенного, так и пониженного по сравнению с нормой содержания ионов металлов. Исследование тканей и жидкостей организма на содержания элементов является поэтому очень важным диагностическим тестом.

В организме человека при весе 70 кг содержится 1050 г Са, 245г К, 105 г Na, 35г Mg, 700 г P, 100г Cl, 3 г Fe, 20 мг Mn. Некоторые из элементов, например Cs, Rb, Sr, Ni относительно не токсичны. Другие же высокотоксичны – Sb, As, Ba, Rb, Hg, Ag и др. На токсичность сильно влияет форма, в которой находится ион металла. Образование жирорастворимых комплексов с органическими лигандами увеличивает токсичность. Классическим примером может быть болезнь Минимата, причиной является трансформация неорганической ртути из сточных вод в метилртуть под действием витамина



B12, содержащегося в микроорганизмах, которая затем с водой или с пищей попадает в организм.

Выяснение физико – химических основ миграции, концентрирования и функции ионов металлов в живых организмах в фило- и онтогенезе является проблемой, привлекающей внимание самых различных отраслей современного естествознания, включая биохимию, биогеохимию, биоорганическую и бионеорганическую химию, биотехнологию и др.

При оценке техногенных воздействий на организм можно использовать различные тесты, к числу которых относятся анализ химического состава органов, тканей и выделений, активность некоторых ферментов состояние здоровья. Наиболее широкое применение получили первые две группы тестов используемые при биологическом мониторинге воздействия загрязнения окружающей среды. Для большинства пищевых продуктов, органов и тканей человека установлены предельно допустимые концентрации значительного числа химических элементов, разработаны методы отбора и анализа проб.

Прежде чем судить о сдвигах в химическом составе организма под влиянием внешних воздействий, необходимо тщательное изучение фоновых содержаний химических элементов в условиях конкретных природно-хозяйственных условий региона. Важное значение для биологического мониторинга имеет выбор анализируемого индикаторного или так называемого «критического» органа. Он должен отвечать некоторым общим требованиям, то есть, быть легко доступным, объективно отражать уровень воздействия и обеспеченности организма микроэлементами. Этим требованиям по данным ряда авторов отвечает волос и шерсть. В связи с вышесказанным мы изучили возможность применения указанного теста в природно-хозяйственных условиях региона. При этом перед нами, прежде всего, стояли две задачи: выяснить фоновые концентрации микроэлементов в отсутствие загрязнения и установит, насколько объективно волос и шерсть отражает в изучаемых условиях микроэлементный статус человека.

Успешное проведение биогеохимических исследований требует разработки неструктивных приемов получения объективной информации о минеральном обмене животных и человека, отражающей их физиологическое состояние, влияние факторов окружающей среды и уровня питания. В этом аспекте наиболее перспективными и практически значимыми являются волос и шерсть, легко доступные для анализа и содержащие повышенные концентрации всех химических элементов, присутствующих в организме. Для решения вопроса о пригодности эпидермальных структур как биоиндикаторов, требовалось, в первую очередь, выяснить зависимость поведения более 40 химических элементов, находимых в волосе, от его главных органических компонентов пигментов и белков, разработать новые и модифицировать существующие химико-аналитические методы определения уровней элементов в этих материалах и использовать полученные данные для целей биогеохимического районирования и оценки техногенной нагрузки окружающей среды. В исследованиях для определения фоновых концентраций



микроэлементов нами были отобраны образцы волос черной окраски у 16 девочек и 16 мальчиков в возрасте 7-12 лет, обучающихся в сельской школе. Волос детей лучше чем волос взрослого человека отражает микроэлементный статус организма, поскольку в меньшей степени подвергается воздействию различных косметических средств.

Для выявления воздействия выбросов химического комбината на микроэлементный статус желтых сусликов было отловлено 14 животных на территории техногенной провинции и 11 в контрольной зоне.

Метод экстракционного концентрирования наиболее часто совмещается с атомной абсорбцией. Для экстракционного концентрирования в атомной абсорбции используют экстракцию внутрикомплексных соединений. Селективность атомной абсорбции позволяет широко использовать групповые реагенты, такие как диэтил- и пирролидин дитиокарбамиты, дитизон, оксихинолин и др.

Более широко для экстракционного концентрирования в атомной абсорбции используют пирролидиндитиокарбамат аммония (ПДКА). Этот реагент также взаимодействует многими металлами, причем в растворах он более устойчив, чем ДДК натрия (диэтилдитиокарбамат натрия).

Атомно-абсорбционные определения проводили на приборах «Сатурн» и «Спектр». Прибор «Спектр» модифицировали. Модификация и усовершенствования касались введения импульсного атомизатора «печь-пламя» и соответствующих узлов.

Для анализа раствора использовали атомизатор, представляющий собой графитовый стержень с продольной канавкой, имеющей строго заданные размеры. Регистрировали абсорбционный сигнал с помощью потенциометра КСП-4 или интегратора ИО-2, подключенного по компенсационной схеме к потенциометру.

На основе представления о взаимодействии между жесткими и мягкими лигандами и металлами-комплексообразователями получены новые данные о координации ионов металлов основными лигандными центрами волоса и шерсти, позволяющие выделить в них три основные группы металлокомплексов: группы эумеланина, феомеланина, и каратина. Содержания меди, марганца, цинка и свинца в волосе и шерсти животных объективно характеризует микроэлементный статус животных. По содержанию меди наиболее тесная корреляционная связь установлено с печенью и головным мозгом, по цинку – с мышцами и скелетом, по марганцу – с почками и печенью и по свинцу – со скелетом. В этой связи анализ волоса и шерсти животных позволяет оценивать условия их минерального питания и использовать его в комплексе с другими показателями при биогеохимических исследованиях и оценке загрязнения окружающей среды с тяжелыми металлами. Для точности оценки необходимо сопоставлять результаты анализа волоса и шерсти одинаковой окраски, взятой на определенном участке тела у здоровых организмов.



Список использованных источников

1. Фатима Шариповна Назарова, «ЭПИДЕРМАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТЕХНОГЕННЫМИ И ГЕОХИМИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ», Дата публикации 2023/11/1, Журнал «Innovations in Technology and Science Education», Том 2, Номер 15, Страницы 680-690.
2. S.S.Abdurakhimova F.S.Nazarova, «Почки и мочевыводящие пути и их заболевания», дата публикации 2024/4/8, Журнал «Образование и Наука XXI века», Номер 49-1, Страницы 131-138, Издатель: Научно-образовательный электронный журнал.
3. Fatima Sharipovna Nazarova, Sevinch Salimovna Abdurakhimova, «KIDNEY AND URINARY TRACT AND THEIR DISEASES», Дата публикации 2024/4/6, Журнал: Western European Journal of Medicine and Medical Science, Том 2, Номер 4, Страницы 32-36.
4. Fotima Sharipovna Nazarova, Ruhshona Nurbekovna Kuvondikova, «ТОКСОПЛАЗМОЗИС ГОНДИИ», Дата публикации 2024/3/22, Журнал: British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, Том 26, Страницы 56-59.
5. Fatima Sharipovna NAZAROVA, «ECOLOGICAL GROUPING OF PLANT PHYTONEMATODES.», Дата публикации 2024/3/5.
6. Fotima Sharipovna Nazarova, Khidirnazarov Muhammad, «Parasitic phytonematodes», Дата публикации 2024/2/23, Журнал: Global Scientific Review, Том 24, Страницы 63-68.



УДК: 618.333-002.7

ҲОМИЛА АНТЕНАТАЛ ЎЛИМИДА БУЙРАКЛАР ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ

Шукурова Юлдуз Уткуровна

Алфраганус университети,

хирургик фанлар кафедраси ўқитувчиси,

т.ф.н (Тошкент, Ўзбекистон)

Электрон манзил: shukurova_1003@mail.ru

Аннотация. Антенатал даврда чақалоқлар ўлимнинг, характерли жиҳатларидан бири, фетоплацентар етишмовчиликка олиб келувчи ҳар қандай жараёнларни ривожланиши ва чақалоқ гипоксиясининг устунлиги билан изоҳланади. Антенатал чақалоқлар ўлимини суд тиббий баҳолаш, танатогенез механизмини моҳиятини очиш, оғир асоратларни олдиндан башоратлаш ва ўлим кўрсаткичини камайтириш муаммони долзарблигини англатади. Айнан, буйрак тўқималарида морфологик чалалик белгиларини яққол намоён бўлганлиги билан характерланади.

Калит сўзлар: патоморфология, антенатал ўлим, буйрак етишмовчилиги, морфологик чалалик.

Муаммонинг долзарблиги. Дунёда оналар ва болалар ўлимнинг ҳозирги пайтда, ривожланаётган давлатларда юқори кўрсаткичи, дастлабки ташҳислаш ва даволаш жараёнидаги босқичларни тўла тўқис амалга оширилмаганлиги билан жиҳатланади. Айнан, перинатал даврдаги патологияларни оғир асоратлари, уларни бартараф этиш учун аниқ бир амалий тавсияларни тўла тўқис ишлаб чиқарилмаганлиги ва танатогенез жараёни босқичларида, даволаш ишларини пала партиш қилиниши билан намоён бўлади. Жумладан АҚШ ва Европада перинатал патологияларда муддатидан олдинги туғруқларда ўлим кўрсаткичи 1000 туғруққа, 6-8 тани ташкил этса, Россия Федерациясида 8-12 тани, МДХ давлатлари ва Ўрта Осиёда ушбу кўрсаткич 30-60 тагача аниқланади. Мамлакатимизда, перинатал патологиялардан айнан, антенатал даврдаги чақалоқлар ўлими 1000 туғруққа ўртача 60-62 тани ташкил этиб, суд тиббий жиҳатларини баҳолашда, танатогенез механизмини аниқлашда, онадаги мавжуд бўлган соматик касалликлар, инфекциян касалликларни биринчи звеноларда тўлиқ аниқланмаганлиги, клиник анамнестик маълумотларни ўз вақтида амалга оширилмаганлиги билан изоҳланади. Бу эса, ҳар бир давлатнинг иқтисодий, сиёсий ва тиббий ислоҳотларини баҳолашда муҳим ҳисобланиб, ЖССТ нинг 2022 йил маълумотларига кўра, демографик кўрсаткичларни баҳолаш учун асосий мезон ҳисобланади.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқотда анамнез, макроскопик, суд-гистологик, суд-тиббий криминалистик, ўлчовли, қиёсий ва



статистик усуллардан фойдаланилди. Мазкур тадқиқот давомида ҳомиланинг антенатал ўлимини аниқлаш бўйича 72 та суд-тиббий экспертиза хулосалари таҳлил қилинади.

Натижа ва муҳокама. Антенатал нобуд бўлган чақалоқларда, буйраклар ҳали тўлиқ такомил топаёганлиги, ҳомила ичи инфекциясида дастлаб нафас олиш тизимининг зарарланиши ва охир оқибатда, ички аъзоларда бир қанча морфологик ўзгаришлар, жумладан буйракларда ўткир моддаларнинг алмашинувининг юзага келиши билан давом этади.

Қуйида келтирилган морфологик текширишларда, антенатал даврда нобуд бўлган чақалоқлар буйрак тўқимасидаги асосий морфологик субстратларни ташкил этувчи компонентлар қуйидагилардир: буйрак пўстлоқ қаватида ҳали шаклланмаган овалсимон, узунчоқ ва ноксимон кўринишдаги коптокчаларнинг ўзаро зич жойлашиши, ажойиб тўр тузилмаларида асосан мезангиал хужайралар бўлиб, эндотелий хужайралари тўлиқ етилмаган ва ангиогенез жараёнлари тўлиқ шаклланмаган, пўстлоқ қават медианаси бўйича 200 х кўриш майдонида, ўртача 1-3 та коптокчанинг бўлиши, назорат гуруҳида ушбу кўрсаткич ўртача 12-14 тани ташкил этади. Проксимал ва дистал найчалар таркибида бирламчи сийдик изларини бўлмаслиги (бу кўрсаткич буйраклар функциясини тўлиқ тикланмаганлигини англатади), оралик стромада интерстициал шишларнинг сақланиб турганлиги аниқланади. Мағиз қаватида дистал найчалар таркиби бўш ва торайган кўринишда бўлиб, эпителий хужайралари ҳажман кичик ва ясси кўринишда бўлиб, иккиламчи сийдик излари ҳам аниқланмайди.

Хулосалар

1. Антенатал даврда нобуд бўлган чақалоқлар буйрак тўқимасидаги морфологик ўзгаришлар бевостита етук ёки чала туғилганлигига, ҳамда эрта ёки кечки неонатал даврда учраши билан боғлиқ бўлиб, буйрак таначалари майдони нефронлари кўрсаткичларининг паст даражаси кеч неонатал даврда ҳам чала туғилганларда сақланиб қолиши аниқланди.

2. Антенатал даврда чақалоқлар буйраги нефронлар сони назорат гуруҳига қараганда камайганлиги, кеч неонатал даврда аксарият дистал каналча атрофидаги периваскуляр қон томирлар диаметри ва эгаллаган худудларида ҳам ҳажмий жиҳатдан назорат гуруҳига нисбатан 1,35 марта ошганлиги исботланди.

3. Антенатал нобуд бўлган чақалоқлар буйрак таначалари ишемия ва некроз ҳисобига майдонининг кичрайиши, буйрак проксимал каналчалари диаметрининг ҳажми, каналча бўшлиғи ва майдонининг эгаллаганлик даражаси назорат гуруҳига нисбатан ўртача 1,4 мартагача кичрайганлиги, субкапсулар ва интракортикал нефронларнинг, найчали қисмида эса проксимал ва озроқ даражада дистал нефронларнинг катталашганлиги аниқланди;

Фойдаланилган адабиётлар.



1. Виноградова И.В., Краснов М.В. Состояние здоровья детей с экстремально низкой массой тела при рождении в отдаленные периоды жизни. *Вестник современной клинической медицины*. 2013;6(2):20-25.
2. Ширалиева Р.К., Гурбанова Г.М., Рагимова Н.Д. Особенности перинатального поражения центральной нервной системы у недоношенных детей с внутриутробной вирусной инфекцией.
3. Зубжицкая Л.Б., Кошелева Н.Г., Семенов В.В. Иммуноморфологическое состояние плаценты при акушерской патологии. СПб.: Нордмедиздат; 2005.
4. Головачев Г.Д. *Наследственность человека и внутриутробная гибель*. М.: Практика; 1983.
5. Ауесханова А. Д., Гринберг В. Б. К вопросу о причинах смерти плодов и новорожденных с критической массой тела //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2013. – №. 4-1. – С. 160-162.
6. Алиева Т. Д., Нишанова Ф. П. Содержание средних молекулярных пептидов при антенатальной гибели плода //Наука о жизни и здоровье. – 2011. – №. 4. – С. 50-51.
7. Амонов И. и др. Гемокоагуляционные расстройства при антенатальном гибели плода. Анализ. Перспективы //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2012. – №. 2 (69). – С. 133-136.
8. Барановская Е. И., Будюхина О. А., Баранчук С. А. Патоморфологическая характеристика хронической плацентарной недостаточности //Здравоохранение (Минск). – 2011. – №. 8. – С. 4-9.
9. Баринов Е. Х. и др. Пределы компетенции судебно-медицинского эксперта в ходе ретроспективного наблюдения процесса оказания медицинской помощи //Декабрьские чтения по судебной медицине в РУДН: актуальные вопросы судебной медицины и общей патологии. – 2020. – С. 28-41.
10. Баринова И. В. Морфология плодовых потерь при антенатальной гипоксии //Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. – 2015. – №. 2.



ORGANIZMNING SEZUVCHANLIK HUSUSIYATI

Fotima Sharipovna Nazarova-Samarqand
davlat tibbiyot instituti tibbiy biologiya va genetika
kafedrasini, katta o'qituvchisi.

Annotatsiya Ushbu maqolada allergiya, tananing allergik reaksiyasi, allergiyaga sabab boluvchi tashqi muhit omillari va iste'mol mahsulotlarining allergenlik xususiyati, allergiya turlari, allergenlar ta'sirida organizmda sodir boladigan jarayonlar, allergiya natijasida bronxial astmaning yuzaga kelishi, allergiya sabablarini aniqlash, allergiyani davolashda dorilar va tabiiy dorivor mahsulotlardan foydalanish haqida yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Allergiya, allergik reaksiyalar, toshmalar, belgilari, allergenlar, allergik ta'siri, allergiyani ta'biy davolash usullari.

Аннотация В статье рассматриваются аллергия, аллергическая реакция организма, факторы окружающей среды, вызывающие аллергию, и аллергенные свойства потребительских товаров, виды аллергии, процессы, происходящие в организме под воздействием аллергенов, возникновение бронхиальной астмы как следствие аллергии, выявление причин аллергии, а также применение медикаментозных средств и натуральных лекарственных средств в лечении аллергии.

Ключевые слова: Аллергия, аллергические реакции, сыпь, симптомы, аллергены, аллергические эффекты, натуральные методы лечения аллергии.

Abstract The article discusses allergies, allergic reactions of the body, environmental factors that cause allergies and allergenic properties of consumer goods, types of allergies, processes occurring in the body under the influence of allergens, the occurrence of bronchial asthma as a consequence of allergies, identifying the causes of allergies, as well as the use of medications and natural remedies in the treatment of allergies.

Keywords: Allergy, allergic reactions, rash, symptoms, allergens, allergic effects, natural allergy treatments.

Allergiya organizmning tashqi muhit va ayrim moddalarga sezgirligi yuqori bolishi natijasida rivojlanadigan va o'zida turli belgilarni namoyon qiladigan reaksiyasidir. Allergiya lot.allergia-sezuvchanlikning oshishi manosini anglatib, organizm immun tizimiga allergenning kuchli ta'siri natijasida rivojlanadi. Yot modda organizmga tushgach, organizm unga qarshi antitelo immunoglobulin E(IgE) ishlab chiqarishni boshlaydi, allergen organizmdan chiqarib yuborilsa, allergiya belgilari yuzaga chiqmaydi. Agarda, allergen chiqib ketmagan bolsa, allergiya belgilari rivojlanishni boshlaydi. Allergenlar organizmga tushgach, hujayralarni zararlantiruvchi moddalar masalan, gistamin ishlab chiqariladi. Allergiya allergik xususiyatni yanada rivojlantiradigan moddalar va



tashqi omillardan ayrimlari bu chang havo, sitrus mevalar, hayvonlar juni, gul changlari, hasharotlar(ari,chumoli,chivin,asalari) chaqishi,mog`or zamburug`i, ayrim dorilar, uy jihozlari (gilam va pardalar changi), ovqat hazm qilish organlaridagi muammolar:oshqozon,jigar kasalliklari, stress va irsiyatdir. Allergenlar allergik reaksiyani qo`zg`atuvchilar bolib,ular tashqi muhitda,oziq ovqat mahsulotlarida bolishi mumkin.Allergiyani qozgatuvchi mahsulotlarga yongoq, yeryongoq, shaftoli, uzum, malina, kofe, kakao, qovun, asal,tuxumsarig`i, spirtli ichimliklar, mayiz, anjir, shokolad, konserva mahsulotlari kiradi. Allergiya barchada turlicha belgilar bilan namoyon boladi.Allergiya terining quruqlashishi,qizg`ish toshmalar toshishi,qichishish,qizarish, to`satdan paydo boladigan quruq yo`tal,ovoz hirillashi, qovoqlar shishishi, ko`zning yoshlanishi, ko`z va burun doimiy qichishi,kop holatda burun bitishi, burundan suv oqishi,rinit,aksirish, ba`zan, nafas olish qiyinlashishi,anafilaktik shok kabi xavfli allergik reaksiyalarga sabab boladi. Anafilaktik shok organizmda yuqori darajadagi sezuvchanlik bolib,nafas olish qiyinlashib,qizarish,terida toshmalar paydo bolishi,yurak urishining tezlashib,hushidan ketish yoki 20% hollarda o`limga sabab bolishi mumkin bolgan organizmning jiddiy reaksiyasidir.Allergiyalar mavsumiy va allergen bilan tog`ridan tog`ri ta`sir natijasida rivojlanishi mumkin.Allergiya turli hasharotlar chaqishi oqibatida ham rivojlanadi.Ularning chaqishi terida dastlab qizarish,qichishish,og`riq, haroratning ko`tarilishi,yurak urishining tezlashishiga va hatto anafilaktik shokka sabab boladi.Hasharotlar chaqishi oqibatida yuzaga kelgan allergik reaksiyalarda shifokorga murojaat qilish va uning nazorati bilan antigistaminlar qabul qilish lozim. Turli xil dorilarga allergiya dori tarkibidagi moddalarga nisbatan yuzaga kelib,koproq antibiotik dorilar va tarkibida turli allergiyani qozgatuvchi o`tlardan tashkil topgan dorilarga nisbatan allergik reaksiyalar yuzaga keladi.

Tadqiqot materiallari va natijalari: Allergiyaning organizmda rivojlanishi nafas yo`llarining yalliglanib,torayishi bilan tavsiflanuvchi o`tkir surunkali kasallik bronxial astmaga sabab boladi.Bronxial astma kop hollarda allergiya tasirida yuzaga keladi.Bronxial astma xuruj qilganda shoshilinch yordamni talab qiladi.Unda allergik belgilar yanada kuchli namoyon bolib,kokrak qafasi siqilishi natijasida, nafas olishning qiyinlashuvi va nafas qisilishi,uyquning bezovtalanishi kabi muammolarga olib keladi.Bronxial astma chang havo ,o`simlik gullarining changi ayrim is`temol qilgan oziq ovqatlar ta`sirida xuruj qiladi.Astmani qozgatuvchi asosiy omillar asosan, allergenlardir.

Allergiya immunitetning buzilishi natijasida rivojlanib,nasldan naslga o`tadi.Allergiya irsiyatda bo`lsa,inson hayotining dastlabki yillarida ham o`z belgilarini namoyon qilishi mumkin.Allergiyaga moyillik bolganda,uni kuchli asabiylashish, stress va shu kabi ogir ruhiy holatlar yanada rivojlantiradi.Chunki bu holatlar organizmning endokrin sistemasiga va nerv tizimiga jiddiy tasir korsatadi.Organizm ularni neytrallay olmaydi.

Allergiyaning bir necha xil turlari mavjud bolib,ular nafaqat istemol qilingan mahsulotlarga nisbatan,balki,tashqi muhitdagi ayrim omillar bilan aloqa qilganda ham yuzaga keladi.



Ayrim insonlarda quyosh nuri ta'sirida ham allergiya paydo boladi. Quyoshdan allergiya natijasida teri qizarishi, kuchli qichishish, shish, yonish hissi va surunkali dermatit kabi belgilar yuzaga keladi. Quyoshga allergiyasi bor bolgan insonlarda anafilaktik shok yuzaga kelishi xavfi yuqori boladi.

Sovuq tasirida paydo boladigan allergiya ham mavjud bo'lib, sovuqqa allergiya immunitet pastligi natijasida past haroratga chidamsizlik hisoblanib, terida qizarish va qichishishni, ko'ngil aynishi, qon bosimi pasayishi, bezovtalik kabi hislarni yuzaga keltiradi.

Suvga nisbatan allergiya akvagen urtikariya deb nomlanib, suv bilan aloqa qilinganda terida eshakyemi toshishi, qizarib, qichishishni paydo qiladi. Bunday allergiyasi bor insonlarda suv iste'moli cheklanadi. Ular suvda kam yuvinadilar.

Har qanday allergiya insonda bezovtalikni yuzaga keltiradi. Allergiyani davolashda har xil dori preparatlarini qabul qilish mumkin emas. Allergiyani davolashda antigistaminlar qabul qilinadi va immunoterapiya (organizmning immun tizimini koniktirish uchun allergenni kichik dozada kiritishdir) o'tkaziladi. Allergiya natijasida nafas muammolari yuzaga kelsa, togli hududlarga, u yerdagi o'simliklarga allergiya bolmaganda, borish tavsiya qilinadi, chunki tog havosi toza kislorodga boy boladi va nafas yollaridagi allergic belgilarni davolashda yordam beradi. Allergiyani davolashda parhez qilish samarali ahamiyatga ega bolib, allergenlar is'temolini kamaytirish, tabiiy mahsulotlarni iste'mol qilish, qatiq, kokatlar, olma, karam mahsulotlarini ratsionga kiritish allergik reaksiyaning kamayishiga yordam beradi.

Allergiyani davolashda tabiiy o'simliklardan damlama tayyorlab ichish ham allergik reaksiyani kamaytirishda samarali natija beradi. Masalan, ayrim hollarda moychechak (moychechakka nisbatan allergiya bolmaganda ittikanak (cherede), gazanda (krapiva) damlamasini tayyorlab ichish va turli allergic toshmalarlarda vanna qilish ham foydalidir. Moychechak damlamasi tayyorlashda 1 osh qoshiq moychechakni 1 stakan issiq suvga solib damlanadi. Och qoringa har tong ichiladi. Ittikanak damlamasi ham huddi moychechak kabi tayyorlanadi. Qichitqi o't va ittikanakni 1 osh qoshiqdan issiq suvga damlab och qoringa 3 mahal ichilsa, allergiyani davolab, immunitetni kotaradi. Immunitetni kotarish, ichni tozalash allergiyani davolash bilan birga boshqa kasalliklar rivojlanishining ham oldini oladi.

Allergiya belgilari barchada istalgan narsaga nisbatan yuzaga kelishi mumkin. Allergik ta'sirlarga sezgirlik sekin va juda tez turlarda bo'ladi. Ba'zan kuchli teri toshmalari, ba'zida boshqa belgilar bilan namoyon bolishi mumkin. Organizmda unga moyillik bolsa, allergiya belgilari yanada kuchayib boradi. Allergiya paydo bolmasligida odamning immun tizimi muhim ahamiyatga ega. Allergiyadan batamom qutilish uchun hayot tarzini yaxshilash, stressni boshqarish, yetarli miqdorda uyqu, moddalar almashinuvi normal kechishini nazorat qilish, allergik mahsulotlarni meyoridan ortiq istemol qilmaslik, allergiya belgilari kuchayganda dieta, shifokor ko'rsatmasi bilan dori mahsulotlarini qabul qilish va allergik toshmalarni turli mazlar bilan davolash, allergiyaga moyilligi bolganlar allergiya qozgatuvchilaridan uzoqlashishi juda muhimdir.



Foydalanilgan adabiyotlar

7. Фатима Шариповна Назарова, «ЭПИДЕРМАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТЕХНОГЕННЫМИ И ГЕОХИМИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ», Дата публикации 2023/11/1, Журнал «Innovations in Technology and Science Education», Том 2, Номер 15, Страницы 680-690.
8. S.S.Abdurakhimova F.S.Nazarova, «Почки и мочевыводящие пути и их заболевания», дата публикации 2024/4/8, Журнал «Образование и Наука XXI века», Номер 49-1, Страницы 131-138, Издатель: Научно-образовательный электронный журнал.
9. Fatima Sharipovna Nazarova, Sevinch Salimovna Abdurakhimova, «KIDNEY AND URINARY TRACT AND THEIR DISEASES», Дата публикации 2024/4/6, Журнал: Western European Journal of Medicine and Medical Science, Том 2, Номер 4, Страницы 32-36.
10. Fotima Sharipovna Nazarova, Ruhshona Nurbekovna Kuvondikova, «ТОКСОПЛАЗМОЗИС GONDII», Дата публикации 2024/3/22, Журнал: British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, Том 26, Страницы 56-59.
11. Fatima Sharipovna NAZAROVA, «ECOLOGICAL GROUPING OF PLANT PHYTONEMATODES.», Дата публикации 2024/3/5.
12. Fotima Sharipovna Nazarova, Khidirnazarov Muhammad, «Parasitic phytonematodes», Дата публикации 2024/2/23, Журнал: Global Scientific Review, Том 24, Страницы 63-68.



2-ТУР ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА ДИАБЕТИК НЕФРОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИДА ЭНДОТЕЛИАЛ ДИСФУНКЦИЯНИНГ АҲАМИЯТИ

Б.С.Солижонов, Саггаров О.Х.
Андижон давлат тиббиёт институти

Мавзунинг долзарблиги: 2-тур қандли диабет (ҚД2) замонавий жамиятда энг кенг тарқалган сурункали эндокрин касалликлардан бири бўлиб қолмоқда, у юқори касалланиш даражаси ҳамда юрак-қон томир ва буйрак асоратларининг ривожланиш хавфи билан тавсифланади. Диабетик нефропатия ҚД2 нинг энг оғир асоратларидан бири сифатида сурункали буйрак етишмовчилигининг асосий сабаби бўлиб, беморлар ҳаёт прогнозига жиддий салбий таъсир кўрсатади.

Замонавий тадқиқотлар диабетик нефропатиянинг прогрессияси фақат метаболик бузилишлар билангина эмас, балки эндотелиал функция ва яллиғланиш жавобини тартибга солувчи генетик омиллар билан ҳам белгиланишини кўрсатмоқда. Эндотелиал дисфункция ва яллиғланиш цитокинларининг генетик детерминантлари нефропатиянинг оғирлик даражаси ва ривожланиш тезлигидаги индивидуал фарқларни, шунингдек, терапиянинг самарадорлиги ва кўтарилиш даражасидаги тафовутларни изоҳлаб бериши мумкин.

Эндотелиал функция ва яллиғланиш жавобини тартибга солишда иштирок этувчи генлар полиморфизмларининг ассоциацияларини ўрганиш хавф гуруҳларини эрта аниқлаш, диабетик нефропатиянинг олдини олиш ва даволаш бўйича персоналлаштирилган стратегияларни ишлаб чиқиш учун муҳим аҳамиятга эга.

Мавзунинг долзарблиги ҚД2 нинг юқори касалланиш даражаси ҳамда диабетик нефропатиянинг катта ижтимоий-иқтисодий юки билан боғлиқ бўлиб, унинг аҳамияти прогнозни яхшилаш ва беморлар ҳаёт сифатини ошириш мақсадида молекуляр-генетик маркерларни клиник амалиётга жорий этиш зарурати билан белгиланади.

Тадқиқот мақсади: 2-тур қандли диабет билан оғриган беморларда диабетик нефропатия ривожланишида эндотелиал дисфункцияга ва яллиғланиш цитокинларига боғлиқ генетик детерминантларнинг ролини ўрганиш ҳамда уларнинг клиник-лаборатор кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқлигини баҳолаш.

Тадқиқот материал ва усуллари: Молекуляр-генетик тадқиқот учун материал сифатида 2-тур қандли диабет ҳамда диабетик нефропатия ташҳиси қўйилган АДТИ клиникаси эндокринология ва госпитал терапия бўлимида стационар шароитда даволанган 110 нафар беморни периферик қони ишлатилган.



Шундай қилиб, ушбу беморлардан 2 та кичик гуруҳлар шакллантирилди: Таржима қуйидагича: 1-гуруҳга 2-тип қандли диабет ва нефропатияси мавжуд бўлган 57 нафар бемор, 2-гуруҳга эса 2-тип қандли диабет билан оғриган, лекин нефропатияси бўлмаган 53 нафар бемор киритилди.

Беморларнинг жинси бўйича олинган маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, асосий гуруҳдаги 102 нафар беморларнинг 46.0% ни эркаклар ҳамда 54.0% ни аёллар ташкил этди.

Тадқиқот натижалари: Тадқиқотга жалб қилинган 110 бемор 2 гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ – 57 бемор диабетик нефропатияси билан, 2-гуруҳ – 53 бемор нефропатиясиз.

Эндотелиал дисфункция биомаркерлари: 1-гуруҳда эндотелий фаолияти билан боғлиқ биомаркерлар (масалан, эндотелин-1, азот оксиди метаболитлари) даражаси статистик аҳамиятли даражада 2-гуруҳга нисбатан бузилган ҳолатда эди ($p < 0,05$). Бу эндотелиал дисфункция диабетик нефропатияда сезиларли даражада ривожланганини кўрсатди. Яллиғланиш цитокинлари: IL-6 ва TNF- α даражаси нефропатияси бўлган беморларда юқори бўлиб, нефропатиясиз гуруҳга нисбатан фарқ статистик аҳамиятга эга ($p < 0,05$). Бу яллиғланиш жараёнининг нефропатия ривожланиши билан боғлиқлигини кўрсатади. Клиник кўрсаткичлар билан боғлиқлик: Эндотелиал дисфункция кўрсаткичлари альбуминурия даражаси ва гломеруляр фильтрация тезлиги (ГФТ) билан кучли корреляцияда бўлди ($r = 0,62$; $p < 0,01$). Бу эндотелиал дисфункция нефропатиянинг оғирлик даражасини белгилайди. Генетик таҳлиллар:

Эндотелиал функция ва яллиғланиш жараёнларига таъсир қилувчи ген полиморфизмлари (масалан, eNOS, VEGF, TNF- α) нефропатияси бўлган беморларда статистик аҳамиятли жиҳатдан юқори учраши аниқланди. Бу генетик детерминантлар индивидуал хавфни баҳолашда муҳим эканлигини кўрсатди. 2-тур қандли диабетда диабетик нефропатия ривожланишида эндотелиал дисфункция ва яллиғланиш жараёнлари асосий патогенетик рол ўйнайди. Эндотелиал дисфункция биомаркерлари ва генетик детерминантлар клиник амалиётда диабетик нефропатияни эрта аниқлаш ва хавф гуруҳларини белгилашда қимматли асбоб ҳисобланади.

Хулоса. Тадқиқот натижалари кўрсатдики, 2-тур қандли диабетда диабетик нефропатия ривожланишида эндотелиал дисфункция асосий патогенетик омиллардан бири ҳисобланади. Эндотелиал функциянинг бузилиши гипергликемия ва яллиғланиш цитокинлари фаолияти билан боғлиқ бўлиб, нефропатиянинг оғирлик даражаси ва ривожланиш тезлигини белгилайди. Эндотелиал дисфункция биомаркерлари (эндотелин-1, азот оксиди метаболитлари) ва яллиғланиш цитокинлари (IL-6, TNF- α) клиник кўрсаткичлар билан аниқ корреляция кўрсатди, бу уларнинг диабетик нефропатия хавфини баҳолашда қимматли аҳамиятга эга эканлигини исботлайди. Шунингдек, эндотелиал функция ва яллиғланиш жараёнларига таъсир қилувчи ген полиморфизмлари индивидуал хавфни аниқлашда ва



персоналлаштирилган профилактика ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқишда муҳим роль ўйнайди. Хулоса қилиб айтганда, эндотелиал дисфункция ва яллиғланиш жараёнларини эрта аниқлаш, шунингдек молекуляр-генетик маркерлардан фойдаланиш 2-тур қандли диабетда диабетик нефропатиянинг олдини олиш ва асоратларини камайтиришда муҳим аҳамиятга эга.



BOLALAR SEREBRAL FALAJI VA TUTQANOQ SINDROMI BILAN VAFOT ETGAN BOLALARNING BOSH MIYASIDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Yo'ldoshev Yorqinjon Ismoiljon o'g'li

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot institute
mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya Ushbu ilmiy ish bolalar serebral falaji va tutqanoq sindromi bilan vafot etgan bemorlarning bosh miyasidagi patomorfologik o'zgarishlarni sistemali tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotda morfologik, gistologik va morfometrik usullar qo'llanildi. 47 ta autopsiya materiali o'rganilgan bo'lib, ulardan 18 tasida tutqanoq sindromi qayd etilgan. Natijalar bosh miyaning turli strukturalarida yuzaga keladigan spesifik morfologik o'zgarishlarni aniqlash imkonini berdi.

Kalit so'zlar: patomorfologiya, atrofiya, degeneratsiya, gematoma, ensefalomalatsiya, leykomalatsiya, proliferatsiya, astrotsit, mikrogiriya, malformatsiya

BSF tutqanoq sindromi bilan birgalikda kechganda kasallikning prognozi sezilarli darajada yomonlashadi va o'lim xavfi oshadi. Ushbu bemorlarning bosh miyasida rivojlanadigan morfologik o'zgarishlar murakkab va ko'p qirrali bo'lib, ular kasallikning patogenezi tushunish uchun muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunga qadar tutqanoq sindromi bilan kechuvchi BSF da bosh miya strukturalarining patomorfologik xususiyatlari to'liq o'rganilmagan. Tadqiqotning maqsadi tutqanoq sindromi bilan vafot etgan BSF bilan kasallangan bolalarning bosh miyasida yuzaga keladigan morfologik o'zgarishlarni kompleks baholash va ularning klinik ahamiyatini aniqlashdir.

Makroskopik tekshiruvda bosh miya yarim sharlarining asimmetriyasi, deformatsiyasi va atrofiyasi aniqlandi. Mikrosefaliya holatlarida miya massasining sezilarli kamayishi kuzatildi. Miya burmalari va chuqurliklarining takomil topmaganligi, ayrim hollarda esa to'liq yo'qligi qayd etildi. Mikropoligiriya eng ko'p uchraydigan anomaliyalardan biri bo'lib, kichik yumaloq burmalar va chuqur borilar bilan xarakterlanadi. Mikroskopik darajada neyronlarning rivojlanishida orqada qolish belgilari topildi. Asab hujayralari tartibsiz joylashgan, ularning bir qismi neyroblastlar xususiyatlarini saqlagan holda edi. Po'stloq qatlamlarining differentsiatsiyasi buzilgan, hujayrasiz zonalar kengaygan va piramidal hujayralar qatlamlari yupqalashgan. Yumshoq miya pardasining sezilarli qalinlashishi biriktiruvchi to'qima hujayralarining proliferatsiyasi va qon tomirlar devorlarining qalinlashishi hisobiga yuzaga kelgan. Qon tomirlari patologiyasi barcha hollarda namoyon bo'lib, ular to'laonlik, devorlarning sklerotik o'zgarishlari va malformatsiyalar ko'rinishida qayd etildi. Ba'zi holatlarda periventrikulyar va subkortikal zonalarda yirik qon quyilish o'choqlari aniqlandi. Glioz o'choqlari keng tarqalgan bo'lib, ayniqsa qon tomirlari atrofida va shikastlangan zonalarda namoyon bo'ldi.



Tutqanoq sindromi bilan vafot etgan BSF bilan kasallangan bolalarning bosh miyasida murakkab morfologik o'zgarishlar kompleksi yuzaga keladi. Ular orasida tug'ma anomaliyalar, neyronlar degeneratsiyasi, glioz o'choqlari va qon tomirlari patologiyasi alohida ahamiyatga ega bo'lib, ushbu o'zgarishlar tutqanoq sindromining rivojlanishi bilan bevosita bog'liqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Levchenkova V.D., Semyonova K.A. Sovremennie predstavleniya o morfologicheskoy osnove detskogo serebralnogo paralicha. Jurnal nevrologii i psixiatrii im. S.S. Korsakova. 2012. T. 112. № 7-2. S. 4-8.
2. Goryainova G.N., Dudka V.T., Bodrov A.Yu. K voprosu o morfogeneze detskogo serebralnogo paralicha. Uspexi sovremennogo yestestvoznaniya. 2006. № 5. S. 80-81.
3. Salkov V.N., Xudoerkov R.M. Detskiy serebralniy paralich kak sledstvie prenatalnogo dizontogeneza golovnogogo mozga. Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. 2019. T. 64. № 3. S. 11-16.



MUNDARIJA / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

**ҲУҚУҚ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Азизов Абдоржон Салиджанович

СВЯЗЫВАЮЩАЯ СИЛА МОТИВИРОВАННОГО МНЕНИЯ НАЛОГОВОГО
ОРГАНА: ВОПРОСЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ.....6

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Туйчиев Бердикул Туракулович, Сеитов Азамат Пулатович

ХАЛҚАРО МУНОСАБАТЛАРДА ГЛОБАЛ БОШҚАРУВНИНГ ФАЛСАФИЙ
ЎЛЧАМИ.....12

**ТАРИХ САҲИФАЛАРИДАГИ ИЗЛАНИШАЛАР ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Elyor Shakirovich Hojamberdiev

TURONNING ENEOLIT DAVRI TURAR JOYLARI VA MUDOFAA
ISTENKOMLARI TARIXSHUNOSLIGI
(Eron olimlarining tadqiqotlari asosida).....16

Dilnoza Nazarova Eraliyevna, Marjona Atoyeva Ismat qizi

МАКТАБГАЧА ТА’ЛИМ ТИЗИМИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ – “О’ЗБЕКISTON
2030” STRATEGIYASINING USTUVOR YO’NALISHLARIDAN BIRI
SIFATIDA.....20

**ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Axmedova Nargiza Shixnazarovna

О’ЗБЕК ТИЛИДА КОНСЕПТ ВА УНИНГ МИЛЛИЙ-МАДАНИЙ
ХУСУСИЯТЛАРИ.....24

Кабулова Аноргул

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛОВИЦ РУССКОГО И
УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКОВ С ЗООНИМИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ (НА
ПРИМЕРЕ ЕДИНИЦЫ «ВОЛК»).....28



**ИҚТИСОД ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Turdinazarova Muborak Sirojiddin qizi
TAYYOR MAHSULOTNI BAHOLASH VA SOTILGAN MAHSULOTNING
ISHLAB CHIQRARISH TANNARXI.....31

Qo‘ziboyev Umarbek Ulug‘bekovich
MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA
TRANSPORT INFRATUZILMASINING NAZARIY YONDASHUVLARI.....33

Turdinazarova Muborak Sirojiddin qizi
TOVAR-MODDIY ZAXIRALAR HISOB VA AUDITNING
XUSUSIYATLARI.....36

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Hamidova Laylo Kamildjonovna, Fayzullayeva Madina Vohidjon qizi
STEAM TEXNOLOGIYASINI TARBIYA FANLARIDA QO‘LLASH
IMKONIYATLARI.....39

**ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР
ЙЎЛИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАР**

**Sobirov Elmurod Rasul o‘g‘li, Timur Arturovich Xudaybergenov, Odilbek
Eshchanov Islomovich**
MUSTAQIL TA‘LIM DOIRASIDA LORA TEXNOLOGIYASI ASOSIDA
GIDROTEKNIK INSHOOTLARDAGI MASOFAVIY MONITORING TIZIMINI
ISHLAB CHIQRISH.....42

Sirojov Talant Tolibovich, Yuldosheva Shahriyona Jamoliddin qizi
MIS BOYITISH FABRIKASI CHIQINDILARINI TIKLOVCHI KUYDIRISH
JARAYONINI TADQIQ QILISH.....47

Xasanov Abdug‘ani Hafizovich
YO‘L HARAKATI QATNASHCHILARINING MADANIYATI VA ETIKASI...49

**БИОМЕДИЦИНА ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР**

Mirzamuxamedov Odiljon Xadjiakbarovich
ONALAR O‘LIMIDA XOMILADORLIKKA BOG‘LIQ BO‘LGAN BUYRAK
PATOLOGIYALARI.....53

**Абдахатова Хилола Бахтияровна, Мансурова Гули Баходировна, Алиева
Дилфуза Акмалевна**
ПАТОГЕНЕЗ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАДИАЦИОННО-
ИНДУЦИРОВАННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ.....57



Абдахатова Хилола Бахтияровна, Мансурова Гули Баходировна, Алиева Дилфуза Акмалевна СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ.....	60
Fotima Sharipovna Nazarova EDVARS SINDROMI, SABABLARI VA OQIBATI.....	62
Фатима Шариповна Назарова ВОЛОС ЧЕЛОВЕКА КАК ИНДИКАТОР ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	67
Шукурова Юлдуз Уткуровна ҲОМИЛА АНТЕНАТАЛ ЎЛИМИДА БУЙРАКЛАР ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ.....	71
Fotima Sharipovna Nazarova ORGANIZMNING SEZUVCHANLIK HUSUSIYATI.....	74
Б.С.Солижонов, Саттаров О.Х. 2-ТУР ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА ДИАБЕТИК НЕФРОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИДА ЭНДОТЕЛИАЛ ДИСФУНКЦИЯНИНГ АҲАМИЯТИ.....	78
Yo‘ldoshev Yorqinjon Ismoiljon o‘g‘li BOLALAR SEREBRAL FALAJI VA TUTQANOQ SINDROMI BILAN VAFOT ETGAN BOLALARNING BOSH MIYASIDAGI MORFOLOGIK O‘ZGARISHLAR.....	81



**TADQIQOT.UZ ТОМОНИДАН
ТАШКИЛ ЭТИЛГАН**

**”ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР”
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 82-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ**

(1-қисм)

Маъсул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович

Мусахҳих: Файзиев Фаррух Фармонович

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Эълон қилиш муддати: 30.11.2025