

**ОБРАЗОВАНИЕ,**

**НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ  
В МИРЕ**

**международный научный электронный журнал**

*Выпуск журнала № 14  
Часть-5\_ Февраль 2023*

OPEN  ACCESS



# ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ

*международный научный электронный журнал*

Февраль - 2023 год

ЧАСТЬ - 5



## MANGOSTEEN NUTRITIONAL PRICE AND FUNCTIONAL PROPERTIES

*Numonov Otabek Urmonovich*

*Student, Namangan Institute of Engineering and Technology,  
Namangan region, Namangan city, st. Kasansay, Uzbekistan,*

*E-mail: [otabeknumanov1019@gmail.com](mailto:otabeknumanov1019@gmail.com)*

**Annotation:** It produces fruits mandarin size, which are called mangosteen, they are the best tasting fruits in the world in many circles. The young leaves were pink. This article is based on the cultivation of a mangosteen in the Republic and the technology of its cultivation. These are not all the nutrients in mangosteen, but they have the highest concentration, so they can be considered specialized.

**The key words:** Mangosteen, medicinal, hermaphrodite, tropic fruits, xanthone, hypocotyl tubercles.

Mangosteen in fruits there is which was antioxidants got for is ideal. Mangosteen - this disease development to stop a big contribution adds effective dori. Mangosteen juice tanaga prophylactic effect show, different organs or systems pain facilitate possible.

Mangosteen in treatment complete deputy as not to drugs additional as used. This disease against to fight help that is with healing process accelerates. Mangosteen has huge benefits due to day by day its famous becoming is growing. Juice regularly as additional as acceptance did people in health noticeable positive change note they.

Different kinds of antioxidants owned into received mangosteen inflammation in treatment are significantly useful, therefore for both fruit and mangosteen demand. Mangosteen useful properties all to the world long from time to time since known. The mangosteen juice skin and contagious diseases to patients consumption to do recommended because it enters the body very useful effect shows.

Exotic fruit - these 2 kinds of tree hybrid (polyfolloid), binding of man without participation happened which was . Such features, due to useful is elements and of vitamins content traditional fruits than big. Of fruits useful Features:

- ❖ 100 g fruits only 65 kcal, but the body carbohydrates, proteins and oils with feeds;
- ❖ fruit and sugar derivatives ( glucose , fructose , sucrose ) ;
- ❖ At Mangosteen a lot amount contains ascorbic acid, vitamin E and B1 (thiamine).
- ❖ mineral content ( phosphorus, calcium, potassium, iron );

- ❖ Fruits natural for antioxidants (Xanthson) appreciated. 200 celebrities modern scientists, mangematine 39 years old. This substances heart and blood of the vein work, protein metabolism improves, viral infections improve, and brain activities to stimulate help give;
- ❖ allergic reactions affecting smoking patients, fruit puree use recommended is given;
- ❖ from food then consumption made fruits in the blood sugar-level management through weight adjusts;
- ❖ mangosteen of the gastrointestinal tract again recovery contribution addictive, food digestion to do normalizes;
- ❖ strong antioxidant effect due to great to the cells of the fruit epidermis useful effect shows;
- ❖ Surprisingly, that is, mangousine Parkinson's disease, Alzheimer's string encounter, cancer cells, leukemia, eczema and tooth pathology with to fight help gives;
- ❖ healing fruit properties of cells aging slow down and dangerous formation prevents take able

Plants cloned micropropagation in the field first to success past in the 50s of the century French scientist By George Morel achieved. It is an orchid-regenerant plant received At this time, plants apical invitro culture technique created was. Researchers primary implants as transient from plants: cloves, chrysanthemums, sunflowers, peas, corn, rhubarb, lettuce using this plant regeneration to the process and formation of the food environment content effect learned. J.Morel own experiments as well as symbidium (orchids) to his family belonging to ) the plant growing 3 conical and two - three bars on the basis of has part of known conditions grow spherical spheres-protocormning yield be observed. The protocorms formed after disconnecting the new prepared food in the environment bare primordial and root yield until culture was possible.

But micropropagation applies to field diversity and day by day development is growing. This is the first in turn in vitro propagation of trees, especially conifers and from in vitro techniques using spice of plants rare and disappear growing species save stay with depending on. Current at the time this direction on eye visible shift seems possible. Tree-like plants texture on affairs first times in the 20s of the twentieth century French scientist Published by Gotre.

### References.

- 1) Abdukhamidovich, N. A., & Urmonovich, N. O. (2021). The Results of Theoretical Studies of the Chisel Cultivator Rack Frontal Surface Shape. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5930-5938.

- 2) Melanova, N. R., Davlatova, M. U., & Numanov, O. (2021). The Effect of Extracellular Glutathione on the Regulation of Thymocyte Volume in Rats under Conditions of Hypoosmotic Stress. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 7032-7038.
- 3) Rashidovna, M. N., & Urmonovich, N. O. Comparative Characteristics of the Leaving of Glutathione From Cells of Different Types. *International Journal on Orange Technologies*, 2(10), 79-82.
- 4) Abdukhamidovich, N. A., Urmanovna, M. D., & Urmonovich, N. O. (2021). Strip Till Age of Soil for Deuteric Sowing (Second Crop). *International Journal on Orange Technologies*, 3(4), 71-74.
- 5) M.N.Rashidovna, N.O.Urmonovich “O‘simliklarni mikroklonli ko‘paytirish” NamMTI ilmiy-texnika jurnali Scientific and technical journal of NamIET ISSN 2181-8622 TOM 5 - Mahsus son (1), 2020
- 6) Otabek No‘monov O‘rmonjon o‘g‘li. “MANGOSTIN MEVALI VA DORIVOR DARAXTINI YETISHTIRILISH”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 2, Dec. 2022, pp. 178-80, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1641>.
- 7) Numonov Otabek Urmonjon ugli. “THE BIOLOGICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF THE MANGOSTEEN TREE”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 2, Dec. 2022, pp. 181-3, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1642>.
- 8) No‘monov Otabek O‘rmonjon o‘g‘li. “MANGOSTIN DARAXTINI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 3, Dec. 2022, pp. 3-5, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1644>.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАНГОСТИНОВОГО ДЕРЕВА

*Нўмонов Отабек Ўрмонжон ўгли*

*Наманган инжиниринг технология институт ученик*

*Электронная почта: [otabeknumanov1019@gmail.com](mailto:otabeknumanov1019@gmail.com)*

Растения клональный микроразмножение в поле первое к успеху мимо в 50 - х годах века Французский ученый Джордж Морел \_ достигнуто . Это регенератор орхидей. завод получил \_ В это время растения верхушечный меристема in vitro аккультурация техника созданный был \_ Исследователи начальный экспланты источник в качестве огненный из растений : гвоздики , хризантемы , подсолнухи , горох , кукуруза , нут , салат используя это \_ растения регенерация к процессу и формирование еда среды состава эффект они узнали Дж. Морел своя в экспериментах а также цимбидиум ( орхидеи его семье принадлежит ) заводу взросление так как конический и два - три лист к основе имеют часть известный один в данных обстоятельствах взросление сферический сфер-протоком урожай быть наблюдал \_ Сформированный протокомы отдельно, а затем новый готовый еда в окружающей среде лист первобытные и корень урожай быть до того как аккультурация возможное был \_

Так изготовление растений \_ клональный в микроразмножении первое успех огненный растения верхушечный меристема ему самому подходящее еда в окружающей среде культураб , регенерант растение получать с зависеть \_

Но микроразведение применять поле разные и день за днем развитый идет \_ это первый в очереди размножение in vitro деревьев , особенно лиственных деревьев и из методов in vitro с использованием лекарственное средство растений редкий и потерянный собирается типы спасти оставаться с зависеть \_ Текущий в то время это направление согласно с в глаза видимый сдвиг чтобы увидеть можно \_ Древоидный растения текстура согласно с дела первое раз в 20 -е годы 20 века Французский ученый Автор : Gautre . \_\_ В этом он сунс и из сосны некоторые типы камбий тканевая мозоль in vitro урожай делать был способность о данные дал \_ Опубликовано в 1940 - х годах. в статьях из сосны разные ткани адвентивный бутоны урожай делать характерная черта о написано \_ Но авторы ростков следующий рост и формирование Выполнено увеличивать они не поняли . Только 1960 - е по Mates в середине отвесный завода первое регенерант растение вывезен в почву до посадки доставлено . Ананасы ткани аккультурация много до времени исследовательская работа за объект существование служба сделал \_

Этот фрукты очень полезный дело в том, что известный и выздоровление и терапевтический характеристики есть \_ Традиционный восток в медицине

тысяча от лет поскольку с использованием невеста кровь сердца вена система , нервная система система и метаболизм лечение за качества признаются . \_

Фрукты инфекции , расчесы характерная черта даритель кишечника синдром , диарея , дизентерия и четное раны лечение за используется . Это мощно антиоксидант , воспаление против , антибактериальный , противомикробный , вирус против и является богатым источником катехинов . вестерн растение первое раз в 1855 г. дизентерия исследования брать пошел немцы от нашел \_ мангостин Св. Джона молоко с один в семье . мангостин фенол и танин Они богаты веществами \_\_ свободно радикалы уборка поощряет это \_ рак болезнь профилактика получай , незнакомец к соединениям против реакции и четное старение процесс замедлять можно \_

Сильный мангустин с манго не смешивайте . манго это здоровье за очень много полезный вкусно фрукты , но они мангостин относительно бесцветный \_ Исследовательская работа Результаты Это оно показывает , что мангустин один сколько Что-то вроде рак клеток разработка помеха делать можно \_ мангостин свободно радикалы уборка орудие труда в качестве работает и низкая плотность липопротеинов персона к организму доставлять наносить ущерб уменьшает \_ В мангустине завода в околоплоднике ( плод стена ) нашел не менее 20 известных ксантоны есть \_ завода листья , кора и фрукты каждый разные условия и болезни лечение за используется . мангостин ксантоны , первые в очереди альфа-мангостин и гамма- мангустин животные на контрольная работа было проведено . Результаты это соединения терапевтический к эффекту имеют который показывает . мангостин предстательная железа рак разработка замедляет и толстый кишечник к раку против большой враг считается \_

мангостин воспаление из-за приехать вышел из боль и дискомфорт смягчение естественный метод в качестве используется . Воспаление \_\_ наш для нашего здоровья риск что ставит странник бактерии и к вирусам организма это ответ . В мангустине 20 ксантонов в околоплоднике и весь 40 огромных на заводе . мангостин Другая к фруктам чем ксантонов большинство высокий процентов есть \_ Альфа- мангустин и гамма- мангустин большинство сильный ксантонов один к воспалению \_ против эффект показывает .

Исследования мангостин к аллергии против сильный защита который доказал \_ в Японии проведенный один в исследованиях настоящее время аллергический лекарства мангустин с в сравнении мангустин гистамины и простагландин как ингибитор высвобождения лучше спектакль был определен . мангостин многие заказал к лекарствам чем печень и к почкам относительно мягче . Растение в теле кровь сгусток способность не влияет на работу почек , печени вред не доставляет или желудок ранить причина не выдает .

**Использовал книги**

- 1) Abdukhamidovich, N. A., & Urmonovich, N. O. (2021). The Results of Theoretical Studies of the Chisel Cultivator Rack Frontal Surface Shape. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5930-5938.
- 2) Melanova, N. R., Davlatova, M. U., & Numanov, O. (2021). The Effect of Extracellular Glutathione on the Regulation of Thymocyte Volume in Rats under Conditions of Hypoosmotic Stress. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 7032-7038.
- 3) Rashidovna, M. N., & Urmonovich, N. O. Comparative Characteristics of the Leaving of Glutathione From Cells of Different Types. *International Journal on Orange Technologies*, 2(10), 79-82.
- 4) Abdukhamidovich, N. A., Urmanovna, M. D., & Urmonovich, N. O. (2021). Strip Till Age of Soil for Deuteric Sowing (Second Crop). *International Journal on Orange Technologies*, 3(4), 71-74.
- 5) M.N.Rashidovna, N.O.Urmonovich “O‘simliklarni mikroklonli ko‘paytirish” NamMTI ilmiy-texnika jurnali Scientific and technical journal of NamIET ISSN 2181-8622 TOM 5 - Mahsus son (1), 2020
- 6) Otabek No‘monov O‘rmonjon o‘g‘li. “MANGOSTIN MEVALI VA DORIVOR DARAXTINI YETISHTIRILISH”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 2, Dec. 2022, pp. 178-80, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1641>.
- 7) Numonov Otabek Urmonjon ugli. “THE BIOLOGICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF THE MANGOSTEEN TREE”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 2, Dec. 2022, pp. 181-3, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1642>.
- 8) No‘monov Otabek O‘rmonjon o‘g‘li. “MANGOSTIN DARAXTINI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 3, Dec. 2022, pp. 3-5, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1644>.



## ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ И ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА МАНГОСТИНА

*Нўмонов Отабек Ўрмонжон ўгли*

*Наманган инжиниринг технология институт ученик*

*Электронная почта: [otabeknumanov1019@gmail.com](mailto:otabeknumanov1019@gmail.com)*

**Аннотация:** Дает плоды размером с мандарин, которые называются мангустин, во многих кругах они являются самыми вкусными фруктами в мире. Молодые листья розовые. Данная статья основана на выращивании мангостина в Республике и технологии его выращивания. Это не все питательные вещества в мангустине, но они имеют самую высокую концентрацию, поэтому их можно считать специализированными.

**Ключевые слова:** Мангустин, лекарственный, гермафродит, тропические плоды, ксантон, бугорки гипокотыля.

Мангустин в фруктах есть антиоксиданты, для него идеально. Большой вклад в остановку развития этой болезни вносит мангустин эффективная дори. Сок мангостина танага проявляет профилактический эффект, возможно облегчение болей в различных органах или системах.

Мангустин в лечении является полным заместителем, а не дополнительными лекарственными средствами. С этим заболеванием бороться помогают, то есть с ускорением процесса выздоровления. Мангустин обладает огромными преимуществами, потому что день ото дня его известность растет. Сок регулярно, как и прием, люди отмечают заметные положительные изменения в здоровье.

Различные виды антиоксидантов, содержащихся в полученном мангустаном воспалении, в лечении очень полезны, поэтому как для фруктов, так и для мангостина востребованы. Полезные свойства мангостина всем миру давно известны. Сок мангостина рекомендуется употреблять больным кожными и заразными заболеваниями, так как при попадании в организм он оказывает очень полезный эффект. Ученые это растение в зависимости от особенностей, обнаруженных у мангостина, используют эффективность содержащихся в нем ксантонов самого заболевания с самого начала болезнетворных до того, как микробы не смогут этого сделать, что не объяснено.

Экзотические плоды - эти 2 вида древесных гибридов (полифоллоидов), без участия человека связывание которых произошло. Такие особенности, обусловленные полезными элементами и содержанием витаминов, свойственны традиционным фруктам. Из фруктов полезные свойства:

- ❖ в 100 г фруктов всего 65 ккал, но в организме углеводы, белки и масла вместе с пищей;
- ❖ фрукты и производные сахара (глюкоза, фруктоза, сахароза);
- ❖ В мангостине в большом количестве содержится аскорбиновая кислота, витамин Е и В1 (тиамин).
- ❖ минеральный состав (фосфор, кальций, калий, железо);
- ❖ Фрукты натуральные антиоксиданты ( Xanthson ) ценятся. 200 знаменитостей современных ученых, мангематину 39 лет. Эти вещества улучшают работу сердца и кровеносных сосудов, улучшают белковый обмен, улучшают состояние при вирусных инфекциях, помогают стимулировать мозговую деятельность;
- ❖ аллергические реакции у курящих больных, рекомендуется употребление фруктовых пюре;
- ❖ из продуктов питания, а затем потребление фруктов в управлении уровнем сахара в крови за счет корректировки веса;
- ❖ мангустин желудочно-кишечного тракта снова вызывает привыкание, пищеварение нормализуется;
- ❖ выраженный антиоксидантный эффект за счет большого полезного действия на клетки эпидермиса плодов;
- ❖ Удивительно, то есть болезнь Паркинсона мангустины , струна Альцгеймера встреча, раковые клетки, лейкемия, экзема и зубная патология с помочь в борьбе дает;
- ❖ целебные свойства фруктов замедляют старение клеток и предотвращают опасные образования

Клонированное микроразмножение растений в полевых условиях первых успехов прошлого в 50-х годах века добился французский ученый Жорж Морель. Получено растение - регенерант орхидеи. В это время была создана техника верхушечной культуры растений *in vitro* . Исследователи первично имплантировали как переходные от растений: гвоздики, хризантем, подсолнуха, гороха, кукурузы, ревеня, салата с помощью этого растения регенерацию на процесс и формирование эффекта содержания пищевой среды. Собственные эксперименты J.Morel , а также симбидиумы (орхидеи) к его семейству, принадлежащие к ) растениям, выращивающим 3 конических и двух-трех стержневых на основе части известных условий выращивания шаровидных сфер- протоклубнеобразования . Протокормы , образовавшиеся после отсоединения нового приготовленного корма в среде, оголяли зачатки и корнеплоды до тех пор, пока не стало возможным культивирование. В результате этого процесса, который вы хотите продолжить, можно получить большое

количество высококачественных, генетических, свободных от вирусов посадочных материалов, которые обнаружены.

Правильно, чтобы растения, клонированные при микроразмножении, сначала добились успеха, переходные растения, верхушечные к себе, пригодные для питания в культивируемой среде, растения-регенеранты получают с зависимостью.

Но микроразмножение применимо к полевому разнообразию, и развитие растет день ото дня. Это первое в своем роде размножение *in vitro* деревьев, особенно хвойных, и из методов *in vitro* с использованием специй растений редких и исчезающих растущих видов, сохраняющих пребывание в зависимости от. Нынешнее время в этом направлении на глаз видимый сдвиг кажется возможным. Текстура древесных растений на делах впервые появилась в 20-х годах XX века французским ученым, опубликованным Готре. В этом шифере и сосне некоторые типы ткани камбия *in vitro* каллюса уступают место, что было способно дать информацию. формирования вместо охира они не могли. Только в 1960-х годах Матесом в середине завода первый регенеративный завод вынесен на землю перед посадкой доставил литой культуры много, пока исследовательский объект не стал служебным. От этого растения отделяется ювенильный состав, от него еще более тяжелые старожильные растения отливают в культуру, их специфическая сложность зависит от.

Как известно, у древесных растений, особенно медленно растущих, укоренение побегов затруднено – Они представляют собой многочисленные вторичные метаболиты соединений (фенолы и другие вещества), отделяемые тканями различных фенолаз под действием окисляющихся. Собственные, в свою очередь, фенолокисленные продукты обычно клеточного деления и роста прекращаются через первичные ростки зародышей или одревесневающие адвентивные почки растений имеют свойство уменьшаться при характеризующемся. Но, все эти трудности, несмотря на научные исследования ученых, как часто древесные ткани растений, так и органы, которые они используют. В настоящее время до 40 семейств одновременно на 200 га нежелательных близких пород деревьев (каштан, дуб, береза, клен, береза, тополь и гибриды, сосна, ель) в лабораторных условиях размножаются.

Выделенную культуру ткани с выполнением основного условия стерильности твердо следует делать. Богатый кормом состав среды для роста микроорганизмов также хорош и для субстрата. Пища в среде – культивируемые части растений (трансплантаты) легко заражаются микроорганизмами. Таким образом, как для трансплантатов, так и для питательных веществ, среда также стерилизуется, чтобы быть в рабочем состоянии. – Выделенная ткань с выполнением всех работ (для переноса культуры, переноса новой пищевой

среды) стерильна в комнатах (в ламинарных боксах) стерильные инструменты с использованием вместо этого увеличенного , отделенный литой рост стерильности в течение периода сохранения, потому что это необходимо, температура снижается, или влажность поверхности, когда приходит пробка в кабину через пробирку, возможно проникновение микроорганизмов.

Эксплантат и семена стерилизуют 5–20 мин в растворе, после стерилизации сколько раз стерильно в воде промывают. Время стерилизации зависит от природы и стерилизатора активности раствора. Семена 10–20 мин, вегетативные части при стерилизации 5–10 мин. Культивирование полученных растительных имплантатов перед мыльным натиранием в воде промывают и перегоняют в промытой воде, затем заполняют количеством 70% этанола в секунду, помещают семена и 1–2 мин.га спирта твердого вещества. Стерилизация спиртовым литьем вместе с базовым стерилизатором стерилизации раствором также повышает эффективность. Спиртом затем ткань стерильно также прополаскивают в воде.

Внешняя стерилизация возможна только при внешней инфекции. В имплантате есть внутренняя инфекция, если так необходимы антибиотики с обработкой. Текстуры тропических и субтропических растений богаты инфекцией. Грибы или бактерии с поврежденными культурами через 1–14 дней после посева, затем возможно определение. Для распространения микроорганизмов с поврежденными культурами в воздух помещения без контаминации необходима их профилактика.

Подача сред в автоклав при температуре 120°C 0,75–1 атм 20 мин под давлением во время стерилизации. Высокое содержание пищевой среды при комнатной температуре разрушает выходящие вещества, в том числе и эти вещества, специальные бактериальные фильтры очищают скипом, затем автоклавируют и охлаждают до 400C основные пищевые продукты в окружающую среду. Контейнеры в расширенном на бумаге или простом на бумаге обертывают и сушат 2 ч при температуре 1600C в шкафах при стерилизации.

### Использованная литература.

- 1) Abdukhamidovich, N. A., & Urmonovich, N. O. (2021). The Results of Theoretical Studies of the Chisel Cultivator Rack Frontal Surface Shape. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5930-5938.
- 2) Melanova, N. R., Davlatova, M. U., & Numanov, O. (2021). The Effect of Extracellular Glutathione on the Regulation of Thymocyte Volume in Rats under Conditions of Hypoosmotic Stress. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 7032-7038.

- 3) Rashidovna, M. N., & Urmonovich, N. O. Comparative Characteristics of the Leaving of Glutathione From Cells of Different Types. *International Journal on Orange Technologies*, 2(10), 79-82.
- 4) Abdukhamidovich, N. A., Urmanovna, M. D., & Urmonovich, N. O. (2021). Strip Till Age of Soil for Deuteric Sowing (Second Crop). *International Journal on Orange Technologies*, 3(4), 71-74.
- 5) M.N.Rashidovna, N.O.Urmonovich “O‘simliklarni mikroklonli ko‘paytirish” NamMTI ilmiy-texnika jurnali Scientific and technical journal of NamIET ISSN 2181-8622 TOM 5 - Mahsus son (1), 2020
- 6) Otabek No‘monov O‘rmonjon o‘g‘li. “MANGOSTIN MEVALI VA DORIVOR DARAXTINI YETISHTIRILISH”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 2, Dec. 2022, pp. 178-80, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1641>.
- 7) Numonov Otabek Urmonjon ugli. “THE BIOLOGICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF THE MANGOSTEEN TREE”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 2, Dec. 2022, pp. 181-3, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1642>.
- 8) No‘monov Otabek O‘rmonjon o‘g‘li. “MANGOSTIN DARAXTINI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI”. *Journal of New Century Innovations*, vol. 11, no. 3, Dec. 2022, pp. 3-5, <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/1644>.

## ОМОНИМ ВА СЎЗ ЎЙИНИГА АСОСЛАНГАН РУС ТОПИШМОҚЛАРИ

*University of economics and pedagogy*  
*Педагогика ва тилларни ўқитиши кафедраси катта ўқитувчиси*  
**Тиллабаева Ф.А.**

**Аннотация:** Мақолада рус топишмоқлари орасида омоним ва сўз ўйинига асосланган топишмоқлар рус ва ўзбек тилида таҳлил қилинган. Оддий ва мураккаб тузилишга эга бўлган топишмоқларнинг мантиққа асослашиши, масала топишмоқлар ҳисоб-китоб қилиш орқали ёритилиши асослаб берилган. Сўз ўйинига асосланган топишмоқлар болаларнинг алфавитни, ундаги ҳарфларнинг ўрнини, қайси сўзда қандай ўрин тутишини қай даражада билишини синовдан ўтказиши бўйича фикрлар келтирилган. Русча антропонимлар тасвирланган. Омонимга асосланган топишмоқларнинг русча ва ўзбекча вариантлари келтирилган. Улар орқали халқнинг сўзга бадиий муносабати акс эттирилган.

**Аннотация:** В статье анализируются омонимы среди русских загадок и загадки на основе игры слов в русском и узбекском языках. Приводятся загадки с простой и сложной структурой, которые основаны на логике, путём решения задач вычислением загадок. Рассматриваются идеи о том, как загадки словесной игры проверяют знание детьми алфавита, расположения букв в алфавите. Описаны русские антропонимы. Представлены русский и узбекский варианты загадок на основе омонимов, в которых отражается художественное отношение народа к слову.

**Annotation:** The article analyzes homonyms among Russian riddles and riddles based on word play in Russian and Uzbek languages. Riddles with a simple and complex structure are given, which are based on logic, by solving problems by calculating riddles. Ideas are considered on how word game riddles test children's knowledge of the alphabet, the arrangement of letters in the alphabet. Russian anthroponyms are described. Russian and Uzbek versions of riddles based on homonyms are presented, which reflect the artistic attitude of the people to the word.

**Калит сўзлар:** сўз ўйинига асосланган топишмоқ, омоним, антропоним, оддий ва мураккаб, бадиий муносабат, вариантлар, таҳлил.

**Ключевые слова:** загадки на основе игры, омоним, антропоним, простые и сложные, художественное отношение, анализ.

**Keywords:** riddles based on the game, homonym, anthroponym, simple and complex, artistic attitude, analysis.

Рус топишмоқлари орасида омоним ва сўз ўйинига асосланган масала топишмоқлар алоҳида ўрин тутади. Бундай топишмоқлар, асосан, катта ёшлилар учун бўлиб, “жавобли топишмоқлар” ҳисобланади.

Жавобли катталар топишмоқлари тузилишига кўра, оддий ёки мураккаб кўринишда бўлади.

На что похожа половина апельсина? (На другую половину).

(Апельсиннинг ярми нимага ўхшайди? (Унинг ярмига).

Бир гап кўринишида тузилган ушбу топишмоқ оддий тузилишли бўлиб, унинг ечими мантикий фикрлаш асосида юзага чиқади.

Бундай топишмоқлар хоҳ оддий, хоҳ мураккаб тузилишга эга бўлсин, чуқур мантикқа асосланиши, масала каби ечилиши билан ажралиб туради. Айниқса, масала-топишмоқлар каттаю кичиклар учун қизиқарлидир.

Масала-топишмоқлар ўзбек фольклорида ҳам мавжуд. Уларнинг жавобига ҳисоб-китоб қилиш орқали эришилади. Масалан, қуйидаги топишмоқ ҳисоб-китобни эгаллаган болалар эътиборига ҳавола қилинади: “Берёзада тўқсонга олма бор эди. Қаттиқ шамол туриб, шундан ўнтасини ерга туширди. Қанча олма қолди?”

Бу топишмоқ боланинг ҳисоб-китобни билишидан ташқари, зийраклигини, ҳушёрлигини ҳам синайди. Чунки ҳушёр бола мантиқан “берёзада олма ўсмайди” деб жавоб бериб, тўғри ҳукмга келганини маълум қилади.

Сўз ўйинига асосланган аксарият топишмоқлар болаларнинг алфавитни, ундаги ҳарфларнинг ўрнини, қайси сўзда қандай ўрин тутишини қай даражада билишини синовдан ўтказди. Масалан: “Что в России на первом месте, а во Франции на втором? (Буква “Р”). / “Нима Россияда биринчи ўринда, Францияда эса иккинчи ўринда туради?” (“Р” ҳарфи).

Бир қараганда, бу топишмоқда қўлланган “что” / “нима” сўроқ олмоши унда нимадир нарса-ходиса ҳақида сўз юритилаётганга ўхшайди. Бироқ унда “ҳарф” ҳақида сўз бормоқда.

Как известно, все исконно русские женские имена оканчиваются либо на “а”, либо на “я”: Анна, Мария, Ольга и т.д. Однако есть одно-единственное женское имя, которое не оканчивается ни на “а”, ни на “я”. Назовите его. (Любовь). (Мазмуни: Барча русча аёл исмлари “а” ёки “я” билан тугайди. Анна, Мария, олга ва бошқалар каби. Бироқ “а” ёки “я” билан тугамайдиган битта аёл исми бор. Уни топинг? Бу севги маъносини билдирадиган Любовь исмидир.

Русча антропонимлар – Оля, Катя, Таня, Яша, Боря, Рита каби исмлар саналган ушбу топишмоқда шу номларнинг бош ҳарфи териб олиниб, бир қаторга қўйиб ўқилса, О+К+Т+Я+Б+Р сўзи келиб чиқади.

Оля, Катя, Таня, Яша, Боря, Рита за собою тянут мягкий знак. (Октябрь).

Октябрь сўзи йил таквимида ўнинчи ой номини билдириб келади. Рус тилида унинг орқасидан юмшоқ белгиси кўшилиб, “Октябрь” кўринишида ёзилади.

Қуйидаги топишмоқ “ь” – “юмшатиш белгиси”нинг қўлланиши ҳақида экани билан диққатни тортади.

Чем кончаются день и ночь? (Мягким знаком).

Ўзбек тилида “Кун ва тун нима билан тугайди?” мазмунидаги ушбу топишмоққа унинг русча вариантыдаги каби “юмшатиш белгиси” жавоби тўғри келмайди. Лекин мантиқан уларнинг ҳар иккала тилдаги вариантыда “кун ва тун нима билан, яъни қай ҳолда тугайди” деган саволга эътибор қаратилгандай.

Навбатдаги топишмоқда ҳам рус антропонимларидан фойдаланилган:

Дарья с Марьей видятся, да не сходятся. (Пол, потолок).

“Дарья ва Мария бир-бирларини кўришади, лекин улар келишмайди. Бир-бирига етиша олмайди). Жавоби: Шип ва пол.

Баъзан, аксинча, исм-фамилиянинг келиб чиқишига ишора қилувчи топишмоқлар ҳам борлиги кузатилади:

Два гвоздя упали в воду. Как фамилия грузина? (Заржавели).

(Мазмуни: “Иккита уя сувга тушиб кетди, худди грузин фамилиясидагидек). Демак, ушбу топишмоқда грузинча “Заржавели” фамилияси маъноси назарда тутилмоқда.

Ҳарфлар ва сўзлар ўйинига асосланган бундай топишмоқлар рус фольклорида кўп учрайди. Улар замонавий руҳга эгаллиги билан анъанавий топишмоқлардан ажралиб туради. Масалан, қуйидаги топишмоқда математик соҳага мансуб “Тригонометрия” фанининг номи яширинган: “Какое слово начинается с трех букв “Г” и заканчивается тремя буквами “Я”?”

Демокчики, “Қайси сўз уч рақамидан сўнг “Г” ҳарфи билан бошланиб, яна уч рақамидан сўнг “Я” ҳарфи билан тугайди?”.

Дарҳақиқат, “Тригонометрия” сўзи рус тилида “Три – уч (3) + г (гономе) + три – уч (3) +я” кўринишида намоён бўлади. Гўё унинг таркибида иккита уч рақами бўлиб, биринчисидан кейин “г”, иккинчисидан кейин “я” ҳарфи келгандай. Бу ўзига хос қизиқарли ва бетакрор сўз ўйинидир. Ушбу сўз бошқа тилларда бу маънони беролмайди.

Шунингдек, қуйидаги топишмоқда акс этган сўз ўйини ҳам фақат унинг рус тилида яратилгани билан боғлиқ.

Соль, а не солёная, фасоль, а не зелёная.

Ноты фа и соль.

Рус тилидаги “соль” ўзбек тилида “туз, “фасоль” эса “ловия” сўзлари орқали ифодаланади. Топишмоқда яширинган нарса мусикадаги ноталардан иккитасининг номи – “фа” ва “соль”га ишора қилмоқда. Демак, бу ўринда ловия



номи “фасоль” билан мусиқа ноталарининг номи “фа, соль” шакли ўхшаш (ёзилиши якин), аммо маънолари бир-биридан фарқ қилувчи омонимлардир. Бадиий ижодда омонимлар “тажнис” санъати ҳисобланади.

Омонимга асосланган яна бир қуйидаги топишмоқда русча “листы” сўзидан маҳорат билан фойдаланилган. Рус тилида бу сўз бир хил шаклда ёзилса-да, икки хил маънода қўлланади. Биринчиси – дарахтнинг барглари (листы деревья); иккинчиси – китобнинг варақлари (листы книги). Жумладан:

Что общего найдёшь у дерева и книжки? (Листы)  
(Дарахт ва китобда умумий бўлган нима бор?)

Бу ўринда рус тилида омоним сўз ҳисобланган “листы” сўзи топишмоқнинг жавоби сифатида унинг матни яратилишига асос бўлиб хизмат қилган. Лекин ўзбек тилида бу сўз ўрнида қўлланидиган “барг” ва “варақ” сўзлари омоним сўз эмас.

Шуни ҳам айтиш керакки, ўзбек тилида омоним саналувчи “бурун” сўзи от сифатида қўлланганда метафорик тарзда маъноси кўчиб, полисемантиклик (кўпмаънолилиқ) касб этади. Бунда у иккита: а) кишининг юз қисмидаги ҳид билувчи тана аъзоси; б) бирор нарсанинг бўртиб чиқиб турган қисми (масалан, қоянинг бурни, кеманинг бурни каби) маъноларни билдириб келади. Ўзбек тилида “бурун” сўзи равиш сифатида қўлланганда, “аввал, илгари” деган маънода пайт тушунчасини ифодалаб келади.

Қизиғи шундаки, рус тилида ҳам “нос” / “бурун” сўзи полисемантик (кўп маъноли) сўз ҳисобланади. Қуйидаги топишмоқ матни айнан буни исботлай олади:

Есть всегда у кораблей и, конечно, у людей. (Нос).  
(Ҳаммавақт кемаларда ва, албатта, одамларда ҳам бўлган. Бурун).

Антоним (зид сўзлар) иштирокида яратилган топишмоқлар ҳам кўпчилиқни ташкил қилади:

Снаружи птица, внутри человек. (Самолёт).  
Ташқаридан қуш, ичкарасида одам. (Самолёт).

Чиндан ҳам, самолёт ташқаридан қушга ўхшайди, шунинг учун уни “темир қуш” деб ҳам аташади. У осмонда қушдай парвоз қилади. Унинг ичида одамлар ўтириб, узоқ масофаларга учиб боришади.

Айрим топишмоқларда антоним сўзлар қўлланмаган эса-да, мазмуни мантиқий зидликка асослангани сезилади:

Кругом вода, а с питьём беда. (Море).

Атрофда сув бор, лекин ичишда муаммо бор. (Денгиз).  
Ёки:

Каких камней в море нет? (Сухих). (Қанақа тош денгизда бўлмайдими? Қурук тош).

Қуйидаги топишмоқ мазмунан катталар учун мўлжалланган. Негаки, унда “зарплата” / “маош” тушунчаси яширинган: “Не лёд, а тает, не лодка, а уплывает”. Бу топишмоқ ўзбек тилига ўгирилганда, “Муз эмас, лекин эриб кетади, қайиқ ҳам эмас, аммо сузиб кетади” деган маънони англатади.

Маош инсоннинг меҳнати учун ойма-ой оладиган пули, иш ҳақидир. Юқоридаги топишмоқда маошнинг у ойдан-бу ойга етмаслигини, тез тугаб қолишини айтиш мақсадида қор музига, қирғоқдан сузиб, тез кўздан йўқолиб қоладиган қайиққа ўхшатиш.

Болалар маош сўзини, унинг моҳиятини чуқур идрок қилолмайдилар. Шу боис маош ҳақидаги бундай топишмоқлар болалардан кўра, катталарга мўлжалланади.

Хуллас, омоним ва сўз ўйинига асосланган топишмоқлар рус топишмоқлари орасида ажралиб туради. Улар орқали халқнинг сўзга бадиий муносабати акс этади.

#### Адабиётлар рўйхати:

1. М.К.Карпенко.Сборник загадок.Пособие для учителя.- М.:Просвещение,1988-80-85 с.
2. Д.Садовников.Сборник загадок,притч и задач. С.-Петербург. Типография Н. А. Лебедева, 1876 г.
3. Жўраева М. Топишмоқ айтиш жараёнидаги «шаҳар бериш» одатининг тарихий асосларига доир / Ўзбек фольклоршунослиги масалалари.3-китоб. – Тошкент: Фан, 2010. – Б. 201–211.
4. Жўраева М. «Шаҳар бериш» одати ва унинг топишмоқ айтиш анъанасида тутган ўрни / Хоразм фольклори. XI-том. – Урганч, 2010. – Б. 15–18.

## МАКТАБГАЧА YOSHDAGI BOLALARNI AXLOQIY TARBIYALASH

*J. Atamurodova*  
*JDPU o`qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni axloqiy jihatdan tarbiyalash, bolaning ma'naviy dunyosi, uning ongi, axloqiy hislarini, shaxsiy sifatleri va xulqini tarbiyalashga doir fikrlar keltirilgan

**Аннотация:** В данной статье представлены идеи по нравственному воспитанию детей дошкольного возраста, духовному миру ребенка, воспитанию его сознания, нравственных чувств, личностных качеств и поведения.

**Annotation:** This article presents thoughts on the moral education of children of preschool age, the spiritual world of the child, his consciousness, moral feelings, personal qualities and behavior.

**Kalit so'zlar:** Axloq, odob, xulq-atvor, bola, tarbiya, shaxs, ong, jamiyat, fazilat

Axloq tushunchasi oila fikri asosida tartibga solinuvchi faoliyat tarzida kishilik jamiyatining ilk bosqichida shakllangan. Axloq-ijtimoiy tushunchalardan biri bo'lib, uning mohiyati shaxs xatti-harakatlari, yurish-turishi, turmush tarzi, hayot kechirish tamoyillari, qoidalari, shuningdek, ijtimoiy munosabatlar mazmunini ifodalaydi. Shuning uchun ham axloq ijtimoiy hodisa sifatida jamiyat ma'naviy-ruhiy hayotida muhim ahamiyat kasb etadi. Demak, axloq tushunchasi qadim-qadimdan ijtimoiy falsafiy, psixologik, pedagogik, tarixiy, badiiy, etnografik va madaniyat-shunoslikka oid asarlarda ushbu tushuncha turli ko'lamlarda ishlatib kelingan. Axloq (xulq-atvor demakdir)-ijtimoiy ong shakllaridan biri bo'lib, ijtimoiy tartib qoida bo'lib, bu tartib qoida ijtimoiy hayotning barcha sohalarida kishilarning xatti-harakatini tartibga solish vazifasini bajaradi. Axloq shaxs taraqqiyotining yuqori bosqichi bo'lgan ma'naviy moyillikni asosini, poydevorini tashkil etadi. Axloq kishilarning xulq-atvor me'yorlari va qoidalariga, ularning o'z-o'ziga, boshqa kishilarga, mehnatga, jamiyatga munosabati kabi axloqiy tushunchalarni o'z ichiga oluvchi ijtimoiy ongning alohida shaklidir. Axloq tarixiy xususiyatga ega, chunki u kishilik jamiyatda avlodlar tomonidan to'plangan axloqiy tajribalar va munosabatlarni aks ettiradi. Zero, axloqsiz, axloqiy talab hamda ularda ifoda etilgan g'oyalarsiz shaxsning ruhan va jismonan yetukligining asosi bo'lgan ma'naviy komillik shakllanadi. Demak, insonning barkamolligi, avvalo, uning ma'naviy jihatdan yetukligi bilan belgilanadi. Bizning nazarimizda, shaxs ma'naviyati uning ongida kehadigan ijobiy mazmunga ega o'y fikrlari, niyatlar, g'oyalar, nazariya va ta'limotlar mazmunining amaliy faoliyatidagi tatbiqida namoyon bo'luvchi ruhiy jarayondir. Shuni alohida ta'kidlash joizki, shaxs

ma'naviyati asosida ijobiy mazmunga ega bo'lgan, o'y fikrlar, niyatlar, g'oyalar, nazariyaning va ta'limotlar mazmunini tushunib yetishishini e'tiborga olish lozim. Demak, o'zbek xalqining ma'naviyati haqiqatg'o'y va adolatli bo'lish, jaholat va qabixlik yo'lini to'sish, insoniylik, mehrshafqat, ma'rifat, do'stlik, mardlik, birodarlik, mehmondo'stlik, poklik, xush xulqlilik, insof, vatanparvarlik kabi insoniy fazilatlarni singdirishga chaqiradi. Qadim-qadimdan o'zbek va sharq klassiklari ijodida axloq-odob masalasi markaziy o'rin egallab kelgan. Kaykovusning Qobusnomasildan tortib, Al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sinolarning nazmiy va nasriy asarlarida Yusuf Xos Hojibning Qutadg'u bilik, Ahmad Yugnakiyning Hibatul haqoyiq (Haqiqat sovg'alari), Imom Ismoil al-Buxoriyning Al adab Al-Mufrat kabi jahonga mashhur asarlarida Alisher Navoiyning o'lmas she'riyatida, Munis, Xorazmiy kabi shoirlar asarlarida axloq-odob masalalari yoritilgan. Maktabgacha tarbiya yoshining o'ziga xos tomoni shundaki, bu yoshda bolalar axloqiy tushuncha yoki xulqni so'z bilan aniq ta'riflab berolmaydilar. Lekin bolalar bog'chasidagi to'g'ri talqin voqealarning umumiy ma'nosini anglab olishga yordam beradi. Agar bolalar boshqalarda yaxshi xulq namunalarini ko'rsalar o'zlari ham ularga o'xshashga harakat qiladilar. Axloqiy tarbiyaning g'oyaviy asosi uning maqsadi vazifasi va tamoyillarini belgilaydi, ruhiy pedagogik asosi esa bolalar bog'chasida axloqiy tarbiya berishning vazifasi va mazmuni vositalari va metodini hamda pedagogik shart-sharoitini belgilab beradi. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni axloqiy jihatdan tarbiyalash vazifasi va mazmuni bolaning ma'naviy dunyosini, uning ongini, axloqiy hislarini, shaxsiy sifatlari va xulqini tarbiyalash va rivojlantirishni taqozo etadi. Bu tarzda umumiy vazifalar yosh guruhlari bo'yicha aniqlashtiriladi va o'quv-tarbiya jarayonining mazmunida o'z aksini topadi. Maktabgacha yoshdagi bolalarni axloqiy tarbiya vazifalariga quyidagilar kiradi:

1. Bolalarda axloqiy his-tuyg'ular, tasavvurlar va xatti-harakatlarni tarbiyalash.
2. Xulq madaniyatini va ijobiy sifatlarni tarbiyalash.
3. Shaxsda axloqiy his-tuyg'ularni tarbiyalash.
4. Xulqdagi salbiy tomonlarni barham toptirish, boladagi ijobiy sharoitlarga suyanish; bola shaxsini har tomonlama rivojlantirishni ko'zda tutish.

Bolalar bog'chasida axloqiy tarbiya berish har xil vositalar yordamida amalga oshiriladi. Avvalo, bolalarni har xil faoliyatlar vositasida kattalar mehnati bilan tanishtirish, mashg'ulotlarda va mashg'ulotlardan tashqari vaqtlarda ta'lim berish, kun davomidagi maishiy, mustaqil, badiiy faoliyatda, ko'ngil ochishlarda qatnashtirish orqali bu ish hal etiladi. Har xil bayramlar, san'at vositalari, ijtimoiy hayot voqealari, bolalar badiiy adabiyoti, musiqa, ashula, tasviriy va amaliy san'at, o'yinchoq va o'yin materiallari, ommaviy axborot vositalari, oynai jahon va radio, kino va multfilmlar, diafilmlar va boshqalar bolalarning axloqiy tarbiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bunday vositalardan ma'lum bir izchillik va tizimlilik bilan foydalanilgandagina bolalarning

axloqiy tarbiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatish mumkin. Yuqoridagi aytilganlardan xulosa shuki, axloq odob o'zbek millati hayotining mazmuni hisoblanadi. Qaerda, qaysi jamiyatda, qaysi davlatda yaxshi xulq qaror topsa, o'sha jamiyatdagi kishilarning hayoti farovon, turmushi tinch, odamlari boy-badavlat bo'ladi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining, 2017-2021 yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora – tadbirlari to'g'risidagi qarori, 2016 yil 29 dekabr
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2017-yil 30 sentyabr
3. Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti. Toshkent 2020 yil
4. F. Qodirova, Sh.Toshpo'latova, M. A'zamova Maktabgacha pedagogika. T.: Ma'naviyat.2013yil

## MRI DIAGNOSIS OF STOMACH CANCER

*Umarkulov Zabur Zafarjonovich, Bekniyozov Rustam Abdimurod ugli,  
Yuldashev Nasim Xoshimovich*

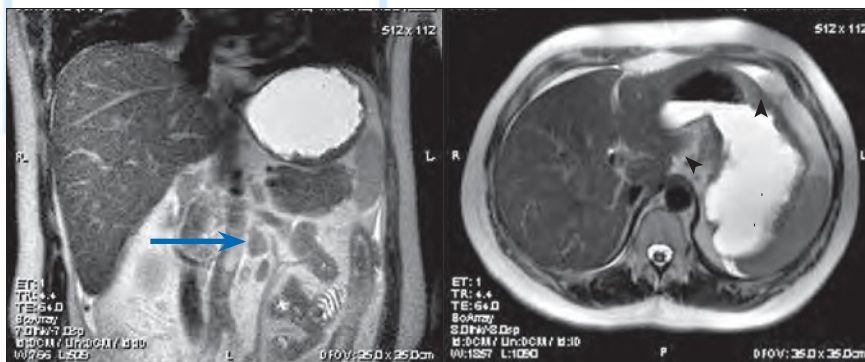
*Department of Medical Radiology, Samarkand State Medical University,  
Samarkand, Uzbekistan*

Currently, stomach cancer (SC) in Uzbekistan ranks 2nd in men and 3rd in women among all malignant neoplasms in terms of frequency. Most often, SC affects patients aged 50-70 years. Despite the fact that in the last 20 years there has been a certain tendency to decrease the incidence of RV, the total number of patients and mortality from this disease remain high, and the possibility of early detection of a tumor has not been fully realized. Therefore, the problem of improving the methods of diagnosis and treatment of this disease remains relevant. Along with the already common methods of medical imaging, such as X-ray, FGDS, ultrasound and CT, MRI has recently been increasingly used for stomach diseases (while at the second stage of the diagnostic algorithm). The main task of MRI is, first of all, to assess the degree of changes in the stomach wall, staging the pathological process with the detection of both local and distant metastases

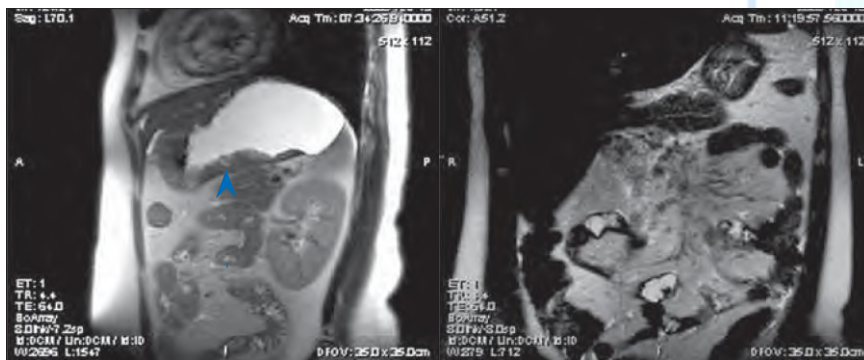
The advantages of MRI Advantages of MRI over other methods of imaging in the diagnosis of stomach cancer are: □ high visibility; □ non-invasive; □ the lack of ionizing radiation; □ the ability to image in any plane and any sections; □ high tissue contrast; □ absence of artifacts from gases and bone structures; □ the possibility of using additional software (europacollege, DWI, ultra-fast sequence).

The methodology of the study of the stomach includes two stages with preliminary preparation. Preparation of the patient for the study: the day before the study, exclude food rich in fiber, take Fortrans, drink two No-shpy tablets in the evening, a cleansing enema. In the morning, the study is carried out on an empty stomach with the intake of two "No-shpy" tablets 20 minutes before the procedure. The first stage is carried out on an empty stomach using standard programs in the coronal, axial and sagittal planes weighted by T2, T1 with fat suppression. At this stage, the condition of the abdominal cavity and retroperitoneal space, the diaphragm, regional lymph nodes, the shape and location of the stomach, perigastric fiber and abdominal esophagus are evaluated. The second stage is carried out with a full stomach. As a filler, ordinary water at a temperature of 36-37 ° C is used in an amount of 3-4 glasses of 150 ml (450-600 ml). The position of the stomach axes is evaluated again, and the slices are placed strictly along the axes using T2VI. When a suspicious section of the stomach wall is found, sections up to 3 mm thick are installed parallel and perpendicular to the pathological zone, which allows you to determine the extent of the lesion of the wall,

its thickness, the depth of the lesion, the presence of ulceration and violation of the integrity of the serous layer. In addition to T2VI, T1 TRUFI and DWI programs are used. Due to the fact that it is often not possible to reliably visualize all the layers of the stomach wall, the criteria for its defeat are the degree of thickening and the extent of changes. With the defeat of all layers and the spread of the process beyond serosis, the main MR signs should be considered the fuzziness and blurring of the outer contour of the stomach wall, a decrease in the signal from the perigastric fatty tissue.



*Fig. 1. Local thickening of the walls of the stomach with infiltrative changes of the small omentum (black arrows); enlarged lymph nodes of the paraaortic group (blue arrow).*



*Fig. 2. Thickening of the stomach wall and enlarged mesenteric lymph nodes*

In modern radiation diagnostics, MRI is used to determine the stage by N and M stages, using the TNM classification. We use the classification of the Japanese Association for Stomach Cancer in our work. The JGCA (1998) classification is based on the anatomical principle. In contrast to the principles of the JGCA, the classification of the UICC (International Cancer Union 2002) considers only the quantitative lesion of regional lymph nodes, regardless of their localization. The depth of the tumor lesion The depth of the tumor invasion is recorded using the T-classification. The anatomical level of invasion of the stomach wall is indicated as follows: T1: the tumor affects the mucous layer and / or submucosal layers. T2: the tumor affects the actual mucous or subserous layer. T3: the tumor penetrates the serous layer. T4: The tumor invades the surrounding tissues.



3. Total defeat of the stomach wall with metastatic changes of lymph nodes, peritoneum of the anterior abdominal wall and the left lobe of the liver type IV.

Metastatic lesion of lymph nodes, liver and peritoneum – N, H and P. The main signs of damage to the walls of the stomach are: thickening of the wall more than 5 mm, roughness and lumpiness of the contours, a change in the MR signal from the formation, spreading beyond the wall. Post-contrast tomograms After administration of the contrast agent "Magnevist", an uneven increase in the intensity of the signal from the formation of the stomach by peripheral type is determined. The lesion of not only the abdominal esophagus, but also the distal third of its thoracic part with signs of stenosis is visualized.

**Conclusions:** MR examination in various planes with DWI allows to obtain additional information about the degree of infiltrative damage to the stomach wall, regional lymphatic collectors, to detect, including distant metastases. MRI has a high diagnostic value and correlation with pathomorphological data, which makes this study, in combination with the use of other imaging methods, highly informative at the preoperative stage, which helps to more correctly select patients for surgical or combined treatment.

### Literature

1. Abdurakhmanovich , K. O., & Javlanovich , Y. D. (2022). Magnetic Resonance Tomography for Damage to the Ligamentous Structures of the Knee Joint. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(2), 27-34. Retrieved from <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/617>
2. Abdurakhmanovich , K. O., & Servetovna , A. A. (2022). Guidelines for Ultrasound Examination in Gynecological Diseases. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(2), 22-26. Retrieved from <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/616>
3. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasonic Diagnosis Methods for Choledocholithiasis. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 43-47.
4. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasound Diagnosis of the Norm and Diseases of the Cervix. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(2), 58-63.



5. Abdurakhmanovich, Khamidov Obid, Akhmedov Yakub Amandullaevich, Ataeva Saodat Khurshedovna, Ametova Alie Servetovna, and Karshiev Behruz Orif ugli. 2021. "Role of Kidney Ultrasound in the Choice of Tactics for Treatment of Acute Renal Failure". *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* 2 (4), 132-34. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v2i4.263>.
6. Akhmedov Y.A., Rustamov U.Kh., Shodieva N.E., Alieva U.Z., Bobomurodov B.M. Modern Application of Computer Tomography in Urology. *Central Asian journal of medical end natural sciences*, volume 2 issue 4 Jul-Aug 2021 P.121-125
7. Alimdjanovich, R.J., Obid, K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.
8. Amandullaevich AY, Danabaevich JK. Ultrasound Diagnosis of Hirschsprung's Disease in Children. *CAJMNS* [Internet]. 2022Mar.3 [cited 2022May24];3(2):64-1. Available from: <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/623>
9. Amandullaevich AY, Zafarjonovich UZ. Possibilities of MRI Diagnostics of Focal Liver Defeats. *CAJMNS* [Internet]. 2022Mar.3 [cited 2022May24];3(2):35-2. Available from: <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/618>
10. Amandullaevich, Akhmedov Yakub, Rustamov Umar Khaidarovich, Shodieva Nodira Egamberdievna, Alieva Umida Zairovna, and Bobomurodov Bektosh Mamadiyorovich. 2021. "Modern Application of Computer Tomography in Urology". *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* 2 (4), 121-25. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v2i4.261>.
11. Ametova Alie Servetovna, Saitkulova Shahribonu Rakhmatillevna, Khaidarova Aziza Anvarovna. Early Rheumatoid Arthritis: Possibilities Of Mri Diagnosis. *TJMS* [Internet]. 2022 Feb. 24 [cited 2022 May 24];5:260-6. Available from: <https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/view/879>
12. Ataeva S.Kh., Ravshanov Z.Kh., Ametova A.S., Yakubov D.Zh. Radiation visualization of chronic joint diseases. *Central Asian journal of medical end natural sciences*, volume 2 issue 2 March-aprel 2021 P.12-17
13. Ataeva Saodat Khurshedovna, Ravshanov Zafar Khazratkulovich, Ametova Alie Servetovna, and Yakubov Doniyor Zhavlanovich. 2021. "Radiation Visualization of Chronic Joint Diseases". *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* 2 (2), 12-17. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/107>.
14. Is lower extremity vein pathology a risk factor for the development of osteoarthritis of the knee joint? / I. Yu. Khodzhanov, B. M. Mamasoliev, A. N. Tkachenko [et al.] // *Ural medical journal*. – 2022. – Vol. 21, № 2. – P. 19-25. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-2-19-25>.
15. Kadirov J. F. et al. *NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF AIDS* // *Journal of new century innovations*. – 2022. – T. 10. – №. 5. – С. 174-180.
16. Khamidov O. A., Khodzhanov I. Yu., Mamasoliev B.M., Mansurov D.Sh., Davronov A.A., Rakhimov A.M. The Role of Vascular Pathology in the Development and Progression of Deforming Osteoarthritis of the Joints of the Lower Extremities (Literature Review). *Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Romania*, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 214 – 225
17. Khamidov O.A., Akhmedov Y.A., Ataeva S.Kh., Ametova A.S., Karshiev B.O. Role of Kidney Ultrasound in the Choice of Tactics for Treatment of Acute Renal Failure.

- Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 4 Jul-Aug 2021 P.132-134
18. Khamidov O.A., Akhmedov Y.A., Yakubov D.Zh., Shodieva N.E., Tukhtaev T.I. DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF USES IN POLYKYSTOSIS OF KIDNEYS. Web of scientist: International scientific research journal, volume 2 issue 8 August 2021 P.27-33
  19. Khamidov O.A., Ataeva S.Kh., Ametova A.S., Yakubov D.Zh., Khaydarov S.S. A Case of Ultrasound Diagnosis of Necrotizing Papillitis. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 4 Jul-Aug 2021 P.103-107
  20. Khamidov O.A., Ataeva S.Kh., Yakubov D.Zh., Ametova A.S., Saytkulova Sh.R. ULTRASOUND EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF FETAL MACROSOMIA. Web of scientist: International scientific research journal, volume 2 issue 8 August 2021 P.49-54
  21. Khamidov O.A., Mirzakulov M.M., Ametova A.S., Alieva U.Z. Multispiral computed tomography for prostate diseases. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 2 March-april 2021 P.9-11
  22. Khamidov O.A., Normamatov A.F., Yakubov D.Zh., Bazarova S.A. Respiratory computed tomography. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 2 March-april 2021 P.1-8
  23. Khamidov O.A., Urozov U.B., Shodieva N.E., Akhmedov Y.A. Ultrasound diagnosis of urolithiasis. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 2 March-april 2021 P.18-24
  24. Khamidov O.A., Yakubov D.Zh., Alieva U.Z., Bazarova S.A., Mamaruziev Sh.R. Possibilities of Sonography in Differential Diagnostics of Hematuria. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 4 Jul-Aug 2021 P.126-131
  25. Khamidov O.A., Yakubov D.Zh., Ametova A.S., Bazarova S.A., Mamatova Sh.T. Application of the Ultrasound Research Method in Otorhinolaryngology and Diseases of the Head and Neck Organs. International Journal of Development and Public Policy, volume 1 issue 3 August 2021 P.33-37
  26. Khamidov O.A., Yakubov D.Zh., Ametova A.S., Turdumatov Zh.A., Mamatov R.M. Magnetic Resonance Tomography in Diagnostics and Differential Diagnostics of Focal Liver Lesions. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 4 Jul-Aug 2021 P.115-120
  27. Khodzhibekov M.X., Khamidov O.A., Mardieva G.M. Verification of radiation methods in diagnostics of injuries of the knee joint intra-articular structures. International Journal of Pharmaceutical Research. 2020:13(1), p. 302-308.
  28. Khurshedovna AS, Danabaevich JK. Ultrasound Diagnosis of Fetoplacental Insufficiency. CAJMNS [Internet]. 2022Mar.3 [cited 2022May24];3(2):53-7. Available from: <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/621>
  29. Khurshedovna AS, Zafarjonovich UZ. Ultrasound Examination for the Diagnosis of Acute Appendicitis. CAJMNS [Internet]. 2022Mar.3 [cited 2022May24];3(2):72-7. Available from: <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/624>
  30. Rustamov U.Kh., Shodieva N.E., Ametova A.S., Alieva U.Z., Rabbimova M.U. US-DIAGNOSTICS FOR INFERTILITY. Web of scientist: International scientific research journal, volume 2 issue 8 August 2021 P.55-61

31. Rustamov U.Kh., Urinboev Sh.B., Ametova A.S. Ultrasound diagnostics of ectopic pregnancy. Central Asian journal of medical end natural sciences, volume 2 issue 2 March-aprel 2021 P.25-28
32. Yakubov , J., Karimov , B., Gaybullaev , O., and Mirzakulov , M. 2022. Ultrasonic and radiological picture in the combination of chronic venous insufficiency and osteoarthritis of the knee joints. Academic Research in Educational Sciences. 5(3), pp.945–956.
33. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – С. 36.
34. Yakubov Doniyor Javlanovich, Juraev Kamoliddin Danabaevich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli, and Samiev Azamat Ulmas ugli. 2022. “INFLUENCE OF GONARTHROSIS ON THE COURSE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS”. Yosh Tadqiqotchi Jurnalı 1 (4):347-57.
35. Zhavlanovich YD, Servetovna AA. Ultrasonography and its Role in Clinical Diagnosis. CAJMNS [Internet]. 2022Mar.3 [cited 2022May24];3(2):48-2. Available from: <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/620>
36. Кадиров Ж. Ф. и др. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 157-173.
37. Hamidov Obid Abdurahmanovich. "DIAGNOSTICS OF INJURIES OF THE SOFT TISSUE STRUCTURES OF THE KNEE JOINT AND THEIR COMPLICATIONS" European research, no. 1 (37), 2020, pp. 33-35.
38. Xamidov Obid Abduraxmanovich, Optimization of Radiological Diagnostics of Injuries of the Soft Tissue Structures of the Knee Joint and Their Complications, American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 10 No. 11, 2020, pp. 881-884. doi: 10.5923/j.ajmms.20201011.10.
39. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хакимов М. Б. ОБЗОР МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 181-195.
40. Ходжибеков М.Х., Хамидов О.А. Обоснование ультразвуковой диагностики повреждений внутрисуставных структур коленного сустава и их осложнений. №3 (31), 2020. С.526-529.
41. Якубов Д. Ж., Гайбуллаев Ш. О. Влияние посттравматической хондропатии на функциональное состояние коленных суставов у спортсменов. Uzbek journal of case reports. 2022; 2 (1): 36-40. – 2022.

## MINERAL O'G'ITLARNING G'ALLA EKINLARINI PARVARISHLASHDA XOSILDORLIK VA DON SIFATIGA TA'SIRI

*Xoliqov Z.B. , Utaeva G.N.*

*Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti*

**Annotatsiya.** Maqolada kuzgi bug'doyni sug'oriladigan yerlarda hosildorlik va don sifatiga o'g'itlash me'yorlari, tuproqni ishlash va boshqa omillarni ta'siri bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Kuzgi bug'doy doni tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdorini oshirish bo'yicha xulosalar qilingan. Hamda kuzgi bug'doy don sifatini oshirilishi bug'doy yetishtirishda iqtisodiy samaradorlikka bevosita ta'sir etishi ko'rsatilgan.

Qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohotlarning izchil o'tkazilishida, aholining turmush farovonligini tubdan yaxshilashda g'allachilik ravnaqi, xususan g'alladan mo'l va sifatli hosil yetishtirish g'allakorlarimiz oldida turgan muhim masalalardan biridir. Hozirgi kundagi asosiy vazifalardan biri kuzgi bug'doyning don hosildorligi bilan birga donning sifat ko'rsatkichlarini ham oshirishdan iborat. Bu esa, olimlarimiz fikricha har bir nav o'ziga mos tuproq iqlim sharoitida, alohida oziqlanish me'yorlari, sug'orish tartiblari asosida parvarishlanishini taqozo etadi.

Bu esa, g'allachilik sohasida mamlakatimizda zamonaviy ilm-fan yutuqlari va xalqimizning qadimiy dehqonchilik madaniyati asosida o'ziga xos agrotexnika maktabi shakllanib, bugungi kunda o'zining yuksak samarasini berayotganligi taqsiinga sazavordir. Bunda mahalliy yaratilgan yangi bug'doy navlarini resurstejamkor hamda donning hosildorlik va sifat ko'rsatkichlarini oshiruvchi texnologiyalarni ishlab chiqish talab etiladi. Shuning uchun sifatli non va non mahsulotlari tayyorlashga yaroqli bug'doy donlarini yetishtirish lozim. Bug'doy hosildorligini oshirish davr talablaridan kelib chiqmoqda. Shu bois ham oziqlantirish me'yorining hosildorlik va sifat ko'rsatkichlarini o'rganish tadqiqotimizning asosiy maqsadi qilib qo'ydik.

Respublikada yetishtiriladigan qishloq xo'jaliklari maxsulotlarining salmoqli qismi respublikaning janubi-sharqiy viloyatlarida yetishtiriladi. Ushbu hududning iqlim sharoitlariga ko'ra markaziy qismi Qashqadaryo viloyati Qarshi cho'li mintaqasi hisoblanganligi bois bug'doy navlarining o'g'itlashga ta'sirini o'rganish bo'yicha tajribalarimiz Qarshi tumanidagi Don va dukkakli ekinlar ilmiy tadqiqot instituti Qashqadaryo filialining tajriba dalasida olib borildi. Tadqiqotlarimizda, yumshoq bug'doyning istiqbolli navlari G'ozg'on, Elomon va Yaksart, navlari qo'yidagi variantlarda 1) Nazorat (o'g'itsiz); 2)  $N_{90}P_{60}K_{30}$  3)  $N_{135}P_{75}K_{45}$  4)  $N_{180}P_{90}K_{60}$  kg/ga variantlar uch qaytariqli qilib, tegishli yarusda izchillik asosida joylashtirildi. Paykalchalarning umumiy yuzasi  $11,6m^2$ , hisobga olinadigan yuzasi  $10m^2$  tashkil etdi. Tajriba dalasini shudgorlash TS-60-70 haydov traktori "PYa-3-35" plugida o'tkazildi. Ekish oldidan haydalgan va o'g'itlangan maydonlarda LTZ-60-AB-10

traktoriga tirqalغان ChKU – 4 rusumli chizel - kultivator, soʻngra mola va borona bilan ikki yoʻnalishda ishlov berildi. Mahalliy sharoitni nazarda tutgan holda tajribalarda ekish meʼyori bir gektar maydonga 4,5 mln. unuvchan urugʻ hisobida 2013-2014 yillarda 15 oktyabr kunlarida amalga oshirildi.

Tajribalardan olingan natijalarga koʻra hosildorlik boʻyicha eng past koʻrsatkich barcha navlar boʻyicha nazorat (oʻgʻitsiz) paykalchalarda kuzatildi. Tajribada navlarga va qoʻllanilgan maʼdan oʻgʻitlar meʼyorlariga bogʻliq holda boshhoqning uzunligi, 1 ta boshhoqdagi don vazni va donlar soni ham oʻzgarib bordi.

Maʼdan oʻgʻitlar N<sub>90</sub>P<sub>60</sub>K<sub>30</sub> kg/ga qoʻllanilganda N<sub>135</sub>P<sub>75</sub>K<sub>45</sub> kg/ga nisbatan standart Krasnodar-99 navida hosildorlik 11,1 s/ga, Gʻozgʻon navida 9,5 s/ga, Elomon navida 10,9 s/ga, Yaksart 7,3 s/ga, oshganligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalarining koʻrsatishicha oʻrganilgan navlar azotli oʻgʻitlarga standart Krasnodar-99 naviga nisbatan taʼsirchanroq ekanligi ham namoyon boʻldi. Ammo N<sub>180</sub>, P<sub>90</sub>, K<sub>60</sub> oziqlantirilgan variantga nisbatan esa boshqa variantlarda natija past boʻlishi kuzatildi. Bunda Krasnodar-99 navida 58,2 s/ga, Gʻozgʻon navida 69,7 s/ga, Elomon navida 64,5 s/ga, Yaksart navida 60,7 s/ga boʻldi. Ushbu variantda navlar hosildorligi oʻrtacha nazorat (oʻgʻitsiz) variantga nisbatan 31-50 s/ga, N<sub>90</sub>, P<sub>60</sub>, K<sub>30</sub>, N<sub>135</sub>, P<sub>75</sub>, K<sub>45</sub> oziqlantirilgan variantlarga nisbatan esa 6-14 s/gacha past boʻldi.

**Bugʻdoy navlarining oʻgʻitlashga taʼsirchanligini oʻrganish tajribasida bugʻdoy navlari hosildorligi va sifat koʻrsatkichlari (2019-2021 yillar)**

T/R	Variantlar	Navlar nomi	Don hosil dor-ligi, s/ga	Oqsil miqdori, %	Kleykovina miqdori, %	Don natur-asi, gr/l
1	Nazorat (oʻgʻitsiz)	Krosnadar-99	22,2	12,8	20,7	764
2		Gʻozgʻon	25,1	12,5	20,4	755
3		Elomon	24,7	12,6	18,5	774
4		Yaksart	24,1	12,6	20,6	778
5	N90, P60, K30	Krosnadar-99	44	13,5	22,3	768
6		Gʻozgʻon	52	13,8	21,8	765
7		Elomon	47,3	13,0	19,0	780
8		Yaksart	45,5	13,9	22,8	780
9	N135, P75, K45	Krosnadar-99	47,1	14,0	26,5	770
10		Gʻozgʻon	60,2	14,1	23,5	768
11		Elomon	53,6	14,5	21,7	782
12		Yaksart	53,4	14,4	24,4	788

13	N180,P90, K60	Krosnadar-99	58,2	14,5	27,7	782
14		G'ozg'on	69,7	14,9	25,4	775
15		Elomon	64,5	14,8	24,8	786
16		Yaksart	60,7	15,0	25,0	790

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi xulosalarga kelish mumkin. O'rganilgan kuzgi bug'doy navlari Qashqadaryo viloyatining issiq, quruq iqlim sharoitida standart Krasnodar-99 navi ma'dan o'g'itlarga nisbatan ta'sirchan ekanligi aniqlandi. Ma'dan o'g'it me'yori N<sub>180</sub>P<sub>60</sub>K<sub>30</sub> kg/ga qo'llanilganda N<sub>135</sub>P<sub>60</sub>K<sub>30</sub>kg/ga nisbatan hosildorlik Krasnodar-99 navida hosildorlik 11,1 s/ga, G'ozg'on navida 9,5 s/ga, Elomon navida 10,9 s/ga, Yaksart 7,3 s/ga yuqori bo'ldi. Kuzgi bug'doy o'g'itlash sharoitida yetishtirilganda yuqori hosil berishligi ma'lum bo'ldi.

Respublikada yaratilgan mahalliy kuzgi yumshoq bug'doy navlarning o'g'itlashga ta'sirini o'rganish maqsadga muvofiqdir. Qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini yuqori bo'lishida ma'dan o'g'itlarning ahamiyati katta ekan. Ma'dan o'g'itlar o'z navbatida tuproq unumdorligiga ham ta'sir qilar ekan. Respublikaning janubiy hududlarida suv bilan kam ta'minlangan maydonlarda mahalliy yaratilgan navlarni joylashtirish maqsadga muvofiq, suv ta'minoti yetarli darajada bo'lgan hollarda oziqlantirish me'yori sof holda azot (N) 180 kg/ga berilgan holatda Rossiyadan keltirilgan navlardan 60 s/ga, mahalliy navlarda esa 68-75 s/ga hosil olish imkoniyati mavjud.

Bug'doydan yuqori xosil va sifatli don yetishtirishda ekish me'yori 4,5 mln unuvchan urug'/ga va o'g'it me'yori va moddiy resurslar (azot) ni iqtisod qilish maqsadida N<sub>180</sub>, P<sub>90</sub>, K<sub>60</sub> kg/ga qo'llash, ijobiy samara berish bilan bir qatorda g'allachilikda yuqori iqtisodiy rentabellikka erishishni ta'minlaydi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirzaev O., Jumaboev Z., Tursunov S. Ma'dan o'g'itlarning kuzgi bug'doy navlari hosildorligi va urug'larning ekish sifatiga ta'siri. Urug' sifatini oshirishning biologik va texnologik asoslari (17-18 mart). Toshkent – 1998, 109-110 b.
2. Mirzaev O. va boshq. "Kuzgi bug'doyni ekish sifatiga mineral o'g'itlar me'yorini ta'siri". O'zbekistonda bug'doy seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish texnologiyasi mavzusidagi 1 - milliy konferensiya (17-18 may) . ToshDAU 2004, 237-241 b.
3. Siddiqov R. Non sifatli bo'lsin desangiz, // j. O'zbekiston qishloq xo'jaligi. № 4, 2004, 14-15 b.
4. To'raev A. To'raev R. Kuzgi bug'doyni o'g'itlash va sug'orish me'yorlari. // j. O'zbekiston qishloq xo'jaligi, № 5, 2003, 34-35 b.
5. Xalilov N.S., Xo'jaqulov T.X., Musaev T.S. Kuzgi galla ekinlari don hosili yetishtirish texnologiyasi. 1997, Samarqand. 45 b.

## BUG'DOY NAVLARINING MINERAL O'G'ITLAR BILAN OZIQLANISHINING DON HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

*Utaeva G.N. , Xoliqov Z.B.  
Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti*

### Аnnotatsiya

Sug'oriladigan yerlarda kuzgi boshqli don ekinlaridan barqaror, mo'l va sifatli hosil yetishtirishda sug'orish, oziqlantirish tartiblarini optimallashtirish asosida takomillashtirilgan jadal texnologiyalarni ishlab chiqarishga keng joriy qilish, g'allachilikda hosildorlikni va don sifatini oshirish muhim omillardan biridir.

Respublikamizda asosiy oziq-ovqat ekini hisoblangan bug'doy hosildorligiga ta'sir etuvchi omillarni mintaqaning tuproq-iqlim sharoiti va navlarning biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda o'rganish g'allachilikdagi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Yangi yaratilgan bug'doy navlarining mintaq-tuproq-iqlim sharoiti va navlarning biologik xususiyatlariga mos agrotexnologiyalarini ishlab chiqish navlarning potensial hosildorligidan to'la foydalanishga va hosildorlikni va don sifatini oshirishga, yetishtirilgan don tannarxini kamaytirishga imkon beradi.

Boshqli don ekinlari hosilining shakllanishiga navning biologik xususiyatlari, mintaqa tabiiy iqlim sharoiti, tuproq unumdorligi, o'tmishdoshlar, ekish usuli, muddati va me'yor, oziqa moddalar me'yor va qo'llash muddatlari, nam bilan ta'minlanganlik, o'simlikni kasallik, zararkunandalar bilan zararlanishi, ekinzorni begona o'tlar bilan ifloslanishi, barcha agrotexnik tadbirlarni optimal muddatda va sifatli o'tkazilishi, hosilni qisqa davrda nobudgarchiliksiz o'rib-yanchib olinishiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi.

Shuning uchun ham agrotexnik usullar orasida sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida kuzgi bug'doy rivojlanishining jadal yoki sust bo'lishi, hosilning mo'l yoki sifatli aksincha past va sifatsiz bo'lishi asosiy oziqa elementlari, azot, fosfor va kaliy (NPK) ning yetarli miqdorda yoki aksincha yetishmasligiga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun biz, Don va dukakli ekinlar ilmiy tadqiqot instituti Qashqadaryo filialida yaratilgan yangi yumshoq bug'doy navlarining o'g'itlashga ta'sirchanligini o'rganish borasida tajribalar olib borildi.

Dala tajribalari Qashqadaryo viloyati uchun xos bo'lgan Qarshi tumanidagi Ostonbobo fermer xo'jalik dalasida o'tkazildi. Tajriba dalasining tuprog'i och tusli bo'z tuproq, mexanik tarkibi o'rta soz, kam sho'rlangan sizot suvlar 2-2,5 metr chuqurlikda joylashgan, kam minerallashtirilgan (2,5-3g/l) iborat. O'tmishdosh g'o'za. O'suv davrida tuproqdagi namlik tuproq cheklangan dala nam sig'imining 70% dan kam bo'lmagan holda ushlab turildi.

Tajriba maydoni tuprog'i tarkibida gumus miqdori 0-30sm qatlamda 0,918% ni, 30-60 sm da 0,660% , tuproq tarkibidagi yalpi azot muvofiq holda 0,018%; va 0,055 % , yalpi fosforning miqdori 0,105%; 0,065% va yalpi kaliy miqdori 1,90;1,83% ni, harakatchan azot miqdori 4,6 va 2,3mg/kg, harakatchan fosfor mos ravishda 43,0 va 30,0 mg/kg, almashinuvchi kaliy miqdori 118,0; 113,0 mg/kg ni tashkil qildi.

Tajribada, andoza sifatida Davlat reestriga kiritilgan Krasnodar-99 navi standart qilib olindi. Tadqiqotlarimizda, yumshoq bug'doyning istiqbolli navlari G'ozg'on, Elomon, Yaksart, Hisorak, Bunyodkor, Farovon va Barhayot navlari qo'yidagi variantlarda 1)Nazorat (o'g'itsiz); 2)N<sub>90</sub>P<sub>60</sub>K<sub>30</sub> 3) N<sub>135</sub>P<sub>75</sub>K<sub>45</sub>

4) N<sub>180</sub>P<sub>90</sub>K<sub>60</sub> kg\ga joylashtirildi.

O'simlikning bo'yi uning yotib qolishga chidamliligi bilan bevosita bog'liq ko'rsatkich hisoblanadi. Bizning tadqiqotlarimiz natijalarining ko'rsatishicha nazorat (o'g'itsiz) variantda barcha navlarda o'simlik bo'yi nisbatan past bo'lishi kuzatildi. Standart nav Krasnodar-99 ga nisbatan faqat Hisorak navining bo'yi 0,2 sm ga past bo'ldi. Qolgan barcha navlarning bo'yi standart Krasnodar-99 ga nisbatan 7,0 sm dan 16,9 sm gacha yuqori bo'ldi.

Ma'dan o'g'itlarning qo'llanilishi bilan o'simlik bo'yining oshganligi kuzatildi. N<sub>90</sub>P<sub>60</sub> K<sub>30</sub> kg/ga qo'llanilganda nazorat variantiga nisbatan barcha navlar bo'yicha o'simlikning bo'yi standart nav Krasnodar-99 da 60,8 sm dan 53,2 sm ga Barhayot navida 81,8 sm ga gacha oshganligi kuzatildi. Boshqa navlarda ham nazoratga nisbatan o'simlikning bo'yi oshib bordi. Tajribamizda eng baland o'simliklar N<sub>180</sub>P<sub>60</sub>K<sub>30</sub> kg/ga o'g'it berilgan variantda yuqori bo'lganligi kuzatildi va navlarga bog'liq holda 95,6 sm dan 108,3 sm gacha o'zgarib bordi.

Tajribamizda navlarga va qo'llanilgan ma'dan o'g'itlar me'yorlariga bog'liq holda boshoqning uzunligi, 1 ta boshoqdagi don vazni va donlar soni ham o'zgarib bordi. Jadvaldan ko'rinib turibdiki ma'dan o'g'it me'yorlarining oshib borishi bilan boshoq uzunligi, 1 ta boshoqdagi don soni va vazni ko'paydi.

Ma'dan o'g'it me'yorlarining oshib borishi bilan barcha navlarda hosildorlikning oshib borganligi aniqlandi. N<sub>90</sub>P<sub>60</sub>K<sub>30</sub> kg/ga qo'llanilgan paykalchalarda navlar bo'yicha hosildorlik (Krasnodar-99)da 53,7 s/ga , (Hisorak) da 64,7 s/ga bo'lganligi yoki bu nazorat variantidagiga nisbatan 30,6; 36,6 s/gacha oshganligi aniqlandi.

### Ma'dan o'g'itlarning bug'doy navlari hosil strukturasi va hosildorligiga ta'siri

№	Variantlar	Navlar	O'simlik bo'yi, sm	Bosh boshq o'lchamlari			Don hosildorligi, s/ga
				Uzunligi, sm	1 ta boshoqdagi don vazni, g	Don soni, dona	



1	Nazorat (o'g'itsiz)	Krasnodar-99	60,8	9,0	1,1	35	23,1
2		G'ozg'on	75,6	8,5	1,6	43	23,4
3		Elomon	75,1	7,5	1,4	45	22,3
4		Yaksart	67,8	9,5	1,8	43	27,7
5		Hisorak	60,6	9,4	1,5	39	29,9
6		Bunyodkor	69,9	9,0	1,8	44	25,6
7		Farovon	71,5	8,7	1,6	42	24,8
8		Barhayot	77,7	8,9	1,9	45	28,1
9	N <sub>90</sub> P <sub>60</sub> K <sub>30</sub>	Krosnadar-99	65,7	9,5	1,5	50	53,2
10		G'ozg'on	71,3	10,0	2,0	55	61,5
11		Elomon	83,6	9,5	1,7	52	56,7
12		Yaksart	90,3	10,1	2,0	57	59,4
13		Hisorak	81,5	10,0	1,9	54	58,9
14		Bunyodkor	91,5	9,8	1,9	56	64,6
15		Farovon	89,7	10,3	2,0	58	61,3
16		Barhayot	81,8	9,8	2,0	56	64,7
17	N <sub>135</sub> P <sub>75</sub> K <sub>45</sub>	Krosnadar-99	73,1	10,0	2,2	60	59,4
18		G'ozg'on	89,3	11,0	2,4	58	63,2
19		Elomon	98,7	10,2	2,1	54	62,2
20		Yaksart	99,6	10,5	2,3	60	71,8
21		Hisorak	88,9	10,2	2,1	64	69,8,
22		Bunyodkor	96,5	10,5	2,4	60	72,8
23		Farovon	97,4	11,2	2,3	62	67,1
24		Barhayot	92,4	10,0	2,6	60	68,3
25	N <sub>180</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub>	Krosnadar-99	95,6	10,3	2,5	61	61,9
26		G'ozg'on	101,5	11,5	2,8	65	74,8
27		Elomon	115,2	12,1	3,0	67	65,6
28		Yaksart	105,1	12,0	2,9	65	73,2
29		Hisorak	108,3	11,5	2,6	68	70,1
30		Bunyodkor	101,6	12,1	3,1	66	78,2
31		Farovon	103,1	12,5	3,0	64	76,3
32		Barhayot	101,4	13,0	3,5	67	73,2

Ma'dan o'g'itlar  $N_{180}P_{90}K_{60}$  kg/ga qo'llanilganda  $N_{135}P_{60}K_{30}$ kg/ga nisbatan standart Krasnodar-99 navida hosildorlik 2,5 s/ga, G'ozg'on navida 11,6 s/ga, Elomon navida 3,4 s/ga, Bunyodkor navida 5,4 s/ga, Farovon navida 9,2 s/ga, Barhayot navida 4,9 s/gacha oshganligi aniqlandi. Tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha o'rganilgan yangi navlar azotli o'g'itlarga standart Krasnodar-99 naviga nisbatan ta'sirchanroq ekanligi namoyon bo'ldi.

### **Xulosalar**

O'rganilgan natijalardan kelib chiqib, shunday xulosaga kelish mumkinki, yangi yumshoq bug'doy navlari Qashqadaryo viloyatining issiq, quruq iqlim sharoitida ma'dan o'g'itlarga ta'sirchanligining oshib borganligi ma'dan o'g'itlar  $N_{180}P_{90}K_{60}$  kg/ga qo'llanilganda hosildorlikning oshib borishi bilan boshqodagi don soni va vazni yuqori bo'lishligi, kuzgi bug'doyning qishlash darajasiga ijobiy ta'siri, boshqa variantlarga nisbatan mahsuldor poyalar sonining ko'p bo'lishi va o'simlikning o'sib rivojlanishining yuqori bo'lishligiga erishildi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Xalilov.N Bobomirzaev P.X.Kuzgi bug'doyni sug'orish va o'g'itlashning ilmiy asoslari. Toshkent :Fan, 2009.-200 b.
2. Xalilov.N Bobomirzaev P.X. Bug'doy. Samarqand, 2011.-295 b.
3. Oripov R.Xalilov N.O'simlikshunoslik.Toshkent: 2007.-384 b.
4. Lavronov G.A.O'zbekiston bug'doylari- Toshkent 1974—336 b .

## KUZGI BUG'DOY XOSILDORLIGINING SHO'RALARNI (S'HENUPODIUM) GERBITSIDLAR VOSITASIDA BARTARAF ETISHGA BOG'LIQLIGI

*Xoliqov Z.B., Utaeva G.N.*

*Qarshi muxandislik-iqtisodiyot instituti*

**Annotatsiya:** O'zbekistonning janubiy mintaqalari sharoitida g'allachilikni yanada rivojlantirishning ustivor muammolaridan biri kuzgi bug'doy dalalaridagi begona o'tlarni samarali bartaraf etishda Atlantis gerbitsidining 300 g/ga me'yorida qo'llanilishi yuqori samarali tadbir bo'lib, don xosildorligining 24 s/ga gacha oshirish imkoniyatini yaratadi.

**Kalit so'zlar:** Kuzgi bug'doy, Gerbitsid, Granstar, Atlantis, hosildorlik, begona o'tlar, sho'ralar.

Hozirgi vaqtda jahon bo'yicha bug'doy xosildorligi 31.1 s/ga dan oshmayapti. Bunday salbiy xolatga ko'p jihatdan bug'doy dalalarida begona o'tlarning keng tarqalishi sabab bo'lmoqda. Chunki kuzgi bug'doy yoppasiga tor qatorlab ekilishi sababli orasida begona o'tlar erkin tarqalib ulkan zarar etkazadi. Shu sababli ham kuzgi bug'doy dalalaridagi begona o'tlarga qarshi kurashishning zamonaviy yo'llarini ishlab chiqish hozirgi davr aktual muammolaridan hisoblanadi.

Shu sababli ham begona o'tlarni tarqalishi va ularga qarshi kurashish usullari buyicha talaygina ilmiy –tadqiqot ishlari amalga oshirilgan.[1,2] Ayniqsa begona o'tlarga qarshi kurashish bo'yicha o'tilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini dunyoning turli mintaqalarida uchratamiz. [4,5,9] Shu jumladan kuzgi yumshoq bug'doy dalalaridagi begona o'tlarga qarshi kurashish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar ko'proq e'tiborga sazovor. [3,6,7,8] F.Ya.Xasanova va boshqalar tomonidan boshqoli don ekinlari dalalaridagi begona o'tlarga qarshi kurashish bo'yicha maxsus tavsiyanoma ishlab chiqilgan. [10]

### USLUBIY QISM

O'zbekistonning janubiy mintaqasidagi sharoitda kuzgi sug'orish dalalaridagi sho'ralarga qarshi kurashish bo'yicha 2015-2017 yillarda ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshirilgan. [10]

Sho'ralar urug'lar har yili kuzgi bug'doy ekin bilan birga oktyabr oyi o'rtasida ekiladi. Tadqiqotlar o'tkazish uchun sho'ralarning oq sho'ra (S'henupodium album) Sassiqlik sho'ra (S'henupodium vulveria) Qizg'ish sho'ra (S'henupodium rubrum) va xushbo'y sho'ra (S'henupodium botrys) kabi turlari teng aralashtirilib tajribaning nazorat variantiga ekildi.

Tadqiqotlar uchun gerbitsidlarning Granstar(20g/ga) va Atlantis (300g/ga) turlaridan foydalanib tavsiya etilgan me'yorlarda 15 mart 1aprel va 15 aprel sanalarida 300 litr/ga eritmasi qullanildi.

Tajribaning birinchi nazorat variantiga sho'ralar urug'lari ekilmadi va gerbitsidlar ham qullanilmadi. Ikkinchi nazorat variantiga sho'ralar urug'lari ekilib, gerbitsidlar qullanilmadi. Tajriba variantlariga esa granstar (20 g/ga) va atlantis (300 g/ga) gerbitsidlar eritmalari qo'l apparati vositasida qo'llaniladi.[10]

### ЭКСПРЕМЕНТАЛ QISM

Tadqiqotlarda xosildorlik bo'yicha olingan ma'lumotlar jadvalda keltirilgan.

Kuzgi bug'doyning "G'ozg'on" navi xosildorligi qo'llanilgan gerbitsidlar turlari va qo'llash muddatlariga mutanosib holda o'zgarib borishligi kuzatildi.

Kuzgi bug'doy sho'ralari ekilmasdan va begona o'tlarga qarshi gerbitsidlar qo'llanilmagan birinchi nazorat varianti don xosildorligi 57,1-58,8 s/ga tashkil etgan holda, gerbitsidlar begona o'tlarga qo'llanilmasdan sho'ralar ta'sirida etishtirilganda (ikkinchi nazorat varianti) Don xosildorligining keskin pasayib ketishligi kuzatilib 43,3 s/ga don 45,3% s/ga gacha ya'ni birinchi nazorat variantidagiga nisbatan 13,3-15,4 s/ga gacha pasayib ketishligi aniqlandi.

Bunday holat kuzgi bug'doy dalalaridagi begona o'tlarni gerbitsidlar vositasida bartaraf etishni taqozo etadi.

*Jadval:*

**Kuzgi bug'doy xosildorligining sho'ralarni (S'henupodium) gerbitsidlar vositasida bartaraf etishga bog'liqligi (2015-2017 yillarda kuzatishlar)**

№	Ko'rsatkichlar Tajriba variantlari	Hosildorlik, s/ga			Nazoratlarga nisbatan farqlar s/ga		
		2015 yil	2016 yil	2017 yil	O'rtacha	1-nazoratga nisbatan + -	2-nazoratga nisbatan + -
<b>Gerbitsidlar 15 martda qo'llanilganda</b>							
1	Sho'ralar ekilmaganda Gerbitsidsiz (St)	56,4	57,8	57,1	57,1	0	0
2	Sho'ralar ekilganda Gerbitsidsiz (St)	42,8	43,4	43,7	43,3	-13,8	0
3	Sho'ralar ekilganda gransta, 20 g/ga	63,9	65,4	64,8	64,7	+7,6	+21,4
4	Sho'ralar ekilganda Atlantis, 300 g/ga	64,8	66,1	65,4	65,4	+8,3	+22,1
<b>Gerbitsidlar 1 aprelda qo'llanilganda</b>							
1	Sho'ralar ekilmaganda Gerbitsidsiz (St)	59,5	57,8	59,1	58,8	0	0

2	Shoʻralar ekilganda Gerbitsidsiz (St)	44,9	45,2	46,4	45,5	-13,3	0
3	Shoʻralar ekilganda gransta, 20 g/ga	67,9	69,5	69,0	68,8	+10,0	+23,3
4	Shoʻralar ekilganda Atlanchis,300 g/ga	68,9	70,1	68,0	69,5	+10,7	+24,0
Gerbitsidlar 15 aprelda qoʻllanilganda							
1	Shoʻralar ekilmaganda Gerbitsidsiz (St)	56,7	57,9	58,5	57,7	0	0
2	Shoʻralar ekilganda Gerbitsidsiz (St)	41,9	43,2	41,8	42,3	-15,4	0
3	Shoʻralar ekilganda gransta, 20 g/ga	61,9	63,3	62,3	625	+4,8	+20,2
4	Shoʻralar ekilganda Atlanchis,300 g/ga	65,9	66,5	65,9	66,1	+8,4	+23,8

Shu sababli ham kuzgi bugʻdoy dalalarida shoʻralarga qarshi granstar gerbitsidi 20 g/ga qoʻllaniladi. 15 mart sanasida qoʻllanilganda olingan qoʻshimcha don xosildorligi granstar tarkibida qoʻllanilgan nazorat variantidagiga nisbatan 21, 4 s/ga yuqori boʻlishligi aniqlandi.

Xuddi shu muddatda (15 mart) shoʻralar va boshqa begona oʻtlarga qarshi Atlantis gerbitsidi 300 g/ga miyorida qoʻllanilgandagi qoʻshimcha don xosildorligi yanada oshib 22,1s/ga tashkil etishligi kuzatildi.

Atlantis gerbitsidi bir va ikki pallali begona oʻtlarni kuzgi bugʻdoy dalasida bartaraf etish sababli granstar gerbitsidiga nisbatan ustunligi kuzatildi, chunki granstar gerbitsidi faqat ikki pallali begona oʻtlarni bartaraf etadi.

Kuzgi boʻgʻdoy dalalaridagi shoʻralar va boshqa bir va ikki pallali begona oʻtlarga qarshi gerbitsidlar 1aprel va 15 aprel sanalarida qoʻllanilganida ushbu gerbitsidlarning 1 aprelda qoʻllanilishining ustivorligi maʼlum boʻldi. Chunki granstar gerbesidiga 1 apreldan qoʻllanilgandagi qoʻshimcha don xosildorligi 23,3 s/ga tashkil etib, 15 aprelda qoʻllanilganda 20,2 s/ga yoki 3,1 s/ga past boʻlishligi kuzatildi. Atlantis gerbesidining ham 1 aprel sanasida qoʻllanilishi ustivorligi maʼlum boʻlib, 1 aprelda qoʻllanilganda 24,0 s/ga qoʻshimcha don xosili olinib 15 aprelda qoʻllanilgandagi

qo'shimcha don hosili 23,8 s/ga tashkil etgani xolda 6,2 s/gacha pasayishligi ma'lum bo'ldi.

Biroq barcha holatlarda ham Atlantis gerbitsining kuzgi bug'doy dalasidagi shuralar va boshqa bir va ikki pallali begona o'tlarga qarshi qo'llanilishining samaradorligi yuqori bo'lishligini ko'rsatdi.

Masalan: Gerbitsidlar aprelda qo'llanilganda granstar Gerbitsidi olingan qo'shimcha don hosilini 23,3 s/ga tashkil etib, Atlantis gerbitsidi vositasida 24,0 s/ga yoki 0,7 s/ga yuqori bo'lishligini qo'rsatadi. Xuddi shunday qolgan gerbitsidlar 15 aprelda qo'llanilganda ham takrorlanib granstar qo'llanilganida nisbatan 3,6s/ga yuqori bo'lishligini ko'rsatadi.

Demak, O'zbekistonning janubiy mintaqalari sho'ralar, bir va ikki begona o'tlarni kuzgi bug'doy dalalarida bartaraf etishning ustivor tadbirlaridan biri ekologik sof va samarali Gerbitsidlar foydalanishdan iborat bo'lmog'i kerak.

### XULOSA

O'zbekistonning janubiy mintaqalari sharoitida g'allachilikni yanada rivojlantirishning ustivor muammolaridan biri kuzgi bug'doy dalalaridagi begona o'tlarni bartaraf etishligidan iborat bo'lib bir va ikki pallali begona o'tlarni kuzgi bug'doy dalalarida samarali bartaraf etishda Atlantis gerbitsining 300 g/ga me'yorini aprel oyi boshida qo'llanilishi yuqori samarali tadbir bo'lib don hosildorligini 24 g/gacha oshirish imkonini yaratadi.

### Adabiyotlar

- 1.Алиев А.П. Эффективность комплексного использования навоза и гербитсида//Ж.Земледелие.2003. №2 20 с.
2. Бадзыров Г.И. Борба с сорняками в современных системах земледелие.//Ж. Земледелие. №2. 316 с.
3. Баранова Т.А., Юнин В.Н. Из опыта применения гербитсидов на озимой пшенице//Ж.Защита и карантин растений.2003. №3. 21-22 с.
4. Бахромов Б., Жумабоев З. Бегона ўт хосил кушандаси // Ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2003.№2..35-36 б.
5. Захаренко В.А., Захаренко А.В. Борба с сорняками //Ж.Защита и карантин растений.2004.№4. 3с.
6. Иброгимов З.А. Борба с сорными растениями при технологии возделывания двух урожаев зерна в год: Автореф. дисс. канд. с/х наук. Самарканд: СамСХИ.1999.21с.
7. Махмудхужаев N.P. va boshqalar boshqali don ekinlari kasalliklari .zararkunandalari va begona o'tlarga kurashish.T. 2000.22- 29s.
8. Mo'minov K.P., Rizaev Sh.X. Granstar-75 % gerbitsidi kuzgi bug'doyzorlarda begona o'tlarga qarshi qo'llanilsa // J. O'zbekiston qishloq xo'jaligi. 2002.№1. B.98-99.
- 9.Сергеева И.В. и другие. Агроэкологические аспекты использования гербитсидов в посевах о: пшенисы Аграрный научный журнал 2016. №1.27-32с.
10. Хасанова F.Ҳа. va boshqalar. Boshqalari don ekinlari maydonlaridan gerbitsidlarni qo'llash bo'yicha tavsiyalar. Toshkent 2010. B.99-98.

## ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ФАОЛИЯТ ЮРИТАЎТГАН ЭРКИН ИҚТИСОДИЙ ЗОНЛАРНИ ЯНАДА РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

*Иқболжон Атаисматов Зумратжоновичи*

*Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби*

*Фаргона вилояти ҳудудий филиали раҳбари*

Бугунги мамлакатлар иқтисодиёти шиддат билан тараққий этаётган бир вақтда давлатлар бугуни ва эртанги келажагини ўйлаб турли хил ислохотлар олиб бормоқда.

Бунга асосий сабаб мамлакатда истиқомат қилаётган фуқароларнинг эҳтиёжи ошиши ҳамда ўсиб келаётган ёш авлодни эртанги келажаги учун уларни иш билан таъминлаш мақсадида маҳаллий ва хорижий сармоядорларни жалб қилиб иқтисодий ўсишда давлат ўзи бош ислохотчи бўлиб турли хил соҳаларга мослашган фаолият олиб боришга ҳаракат қилади. Шулардан бири мисол тариқасида эркин иқтисодий зоналарни келтириш мумкин. Эркин иқтисодий зона – давлатлараро келишувларга ёки давлат томонидан ишлаб чиқилган махсус қонунларга мувофиқ, хўжалик ва ташқи иқтисодий фаолият билан шуғулланиш учун имтиёзли солиқ, молия, божхона ва эркин валюта конвертация, ҳуқуқий шароитлар жорий қилинадиган мамлакат ичидаги ёки мамлакатлар ўртасидаги маълум бир ҳудудир. Эркин иқтисодиё зоналар хорижий ва маҳаллий тадбиркорларни жалб этиш мақсадларида ташкил этилади ва уларда зарур ишлаб чиқариш ва иш юритиш инфратузилмаси барпо этилади. Ҳозир кунда мамлакатимизда 22 та эркин иқтисодий зоналар фаолият юритмоқда. Ушбу мақоламизда Қўқон эркин иқтисодий зонаси мисолида кўриб чиқамиз.

Қўқон эркин иқтисодий зонаси Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2017 йил 12 январдаги ПФ-4931- сонли “Ургут”, “Ғиждувон”, “Қўқон” ва “Ҳазорасп” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисидаги фармони<sup>1</sup> асосан “Қўқон” эркин иқтисодий зона барпо қилинди. “Қўқон” эркин иқтисодий зонаси учун 709 гектар ер майдони ажратилган бўлиб кўрилиш-ташкиллаш ишлари 2018-йилдан бошланган. Унга кўра, 100 та лойиҳа белгиланиб, ҳозирда шулардан 65 та қуриб битказилди. 10 мингдан ортиқ аҳоли эса иш билан таъминланди. 2021 йил давомида қўшни Қирғизистон, Тожикистон ва Қозоғистон Республикаларига 100 мил. АҚШ долларлик маҳсулотлар экспорт қилинди.

<sup>1</sup> <https://lex.uz/docs/3096605>

Айни кунда Қўқон эркин иқтисодий зонаси дирекциясида жами 13 хил маҳсулотлар ишлаб чиқарилмоқда, 4 та велосипед заводи мавжуд бўлиб, унинг бир қисмида эса автомобил учун мўлжалланган газ балонларининг бутловчи қисмлари, метан, пропан балонлари ҳам тайёрланмоқда.

“Қўқон” ЭИЗ томонидан 2017-2021 йилларда амалга оширилган ишлар

1. Хорижий инвестицияларни ўзлаштириш бўйича:

2017-2021 йилларда жами 89,0 млн. доллар хорижий инвестициялар, шундан 68,2 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ҳамда 20,5 млн. доллар хорижий кредитлар ўзлаштирилган. Шундан:

2018 йилда жами 2,7 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ўзлаштирилган.

2019 йилда жами 14,1 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ўзлаштирилган.

2020 йилда жами 22,5 млн. доллар хорижий инвестициялар, шундан 18,5 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ҳамда 4,0 млн. доллар хорижий кредитлар ўзлаштирилган.

2021 йилда жами 45,4 млн. доллар хорижий инвестициялар, шундан 28,9 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ҳамда 16,5 млн. доллар хорижий кредитлар ўзлаштирилган.

2. Ишга туширилган лойиҳалар бўйича:

2017-2021 йилларда жами 2,156 трлн. сўмлик 63 та лойиҳалар ишга туширилиши ҳисобига 5907 та янги иш ўринлари яратилди.

Шундан, хорижий инвестициялар иштирокидаги 123,1 млрд. сўмлик 18 та (62,8 млн доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестиция ва 13,7 млн. доллар хорижий кредит) лойиҳалар ишга туширилиб, 2795 та янги иш ўринлари яратилди. Хусусан:

2018 йилда жами 145,9 млрд. сўмлик 11 та лойиҳалар ишга туширилиши ҳисобига 747 та янги иш ўринлари яратилди. Шу жумладан, хорижий инвестициялар иштирокидаги 5,1 млн. долларлик 1 та (2,7 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестиция) лойиҳа ишга туширилиб, 142 та янги иш ўринлари яратилди.

2019 йилда жами 454,4 млрд. сўмлик 14 та лойиҳалар ишга туширилиши ҳисобига 1728 та янги иш ўринлари яратилди. Шу жумладан, хорижий инвестициялар иштирокидаги 26,5 млн. долларлик 3 та (14,1 млн. доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестиция) лойиҳа ишга туширилиб, 545 та янги иш ўринлари яратилди.

2020 йилда жами 578,0 млрд. сўмлик 21 та лойиҳалар ишга туширилиши ҳисобига 1048 та янги иш ўринлари яратилди. Шу жумладан, хорижий инвестициялар иштирокидаги 25,3 млн. долларлик 8 та (18,5 млн. доллар тўғридан-



тўғри хорижий инвестиция ва 4,0 млн. доллар хорижий кредит) лойиҳа ишга туширилиб, 695 та янги иш ўринлари яратилди.

2021 йилда жами 886,9 млрд. сўмлик 19 та лойиҳалар ишга туширилиши ҳисобига 2040 та янги иш ўринлари яратилди. Шу жумладан, хорижий инвестициялар иштирокидаги 74,3 млн. долларлик 7 та (46,6 млн доллар тўғридан-тўғри хорижий инвестиция ва 11,0 млн. доллар хорижий кредит) лойиҳа ишга туширилиб, 1320 та янги иш ўринлари яратилди.

### ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Хулоса ўрнида айтадиган бўлсак эркин иқтисодий зоналар ва уларни ривожлантириш мақсадида инвестицияларни жалб қилиш, уларнинг ҳуқуқий асосларини таъминлаш, инфратузилмани шакллантириш ва шу мақсадларни амалга оширишда хориж тажрибаларини бирлаштирган ҳолда қуйидаги хулосалар шаклланади:

1. ЭИЗ деганда, мамлакатнинг стратегик мақсадларини амалга оширишда, хўжалик юритувчи субъектлар қонун доирасидаги фаолият билан шуғулланиши ҳамда ички ва ташқи инвестицияларни жалб қилиш қулай бўлиши учун махсус бошқарув тизими (режими) ўрнатилган ҳудуд, яъни мамлакатнинг бошқа ҳудудларида амал қилмайдиган имтиёз ва рағбатлантиришлар тизими амал қиладиган ҳудуд тушунилади.

Яратилган шарт-шароитлар ЭИЗга ташқи дунё билан юқори даражада иқтисодий алоқада бўлиш имконини беради, божхона, солиқ ва инвестицион режимлар ички ҳамда ташқи инвестициялар учун қулай шароит ҳисобланади.

2. Дунё миқёсида ЭИЗлар сони домий равишда ортиб бормоқда, уларни ташкил қилишдаги географик чегаралар кенгаймоқда, уларнинг шакли ўзгариб, ташқи савдо зоналаридан экспорт-ишлаб чиқариш ва комплекс ҳудудларга айланиб бормоқда. Барчасини ўзида мужассамлаштирувчи ЭИЗлар миллий иқтисодиётнинг жаҳон хўжалиги билан интеграциялашувида муҳим омилга айланмоқда.

3. Жаҳон амалиётига кўра, қатор давлатларнинг иқтисодий ривожланишига ЭИЗ лар кучли таъсир кўрсатаётганлиги қўйидагиларда намоён бўлади:

1. Янги иш ўринлари яратилади, малакали мутахассислар шакллантирилиб, маҳаллий ишчи кучи замонавий техник-технологиялардан фойдаланиши натижасида янги меҳнат услубларини ўзлаштиради;

2. ЭИЗларга инвестиция жалб қилаётган компаниялар ер ва инфратузилма объектлари учун тўловларни ўз зиммасига олади ва хизмат учун

ҳақ тўлайди; маҳаллий аҳолининг турмиш даражаси ошади, даромадлари ўсади, ички бозорнинг юқори сифатли маҳсулотларга бўлган еhtiёжи тўлароқ қондирилади;

3. ЭИЗларда фаолият кўрсатаётган компаниялар бошқаларга нисбатан яхшироқ шароитларга ега бўлади. Бундай зоналарда ишлаб чиқариш сарф-харажатлари, хомашё ва материаллар олиб кириш билан боғлиқ солиқ ва божлар йўқлиги, ишчи кучининг нисбатан арзонлиги ишлаб чиқарилган маҳсулот таннархини пасайтириб, унинг рақобатбардошлигини оширади;

4. Ҳудудларда тадбиркорлик фаолиятининг янада жонланиши, экспорт салоҳиятининг ошиши кабилар ҳисобига иқтисодиётнинг маълум тармоқ ва соҳалари ривожланишига кўмаклашади.

4. ЭИЗ муваффақиятли фаолият юритиши учун қуйидаги шарт-шароитлар мавжудлиги муҳим жиҳат ҳисобланади, яъни: мамлакатдаги сиёсий барқарорлик ва қулай инвестицион муҳитнинг шаклланганлиги; хорижий ва маҳаллий инвесторларни рағбатлантирадиган пухта ишлаб чиқилган ҳуқуқий базанинг мавжудлиги; ишлаб чиқариш ҳамда тижорат инфратузилмасининг ривожланганлиги; табиий географик муҳит; қулай иқтисодий конъюнктура.

5. АҚШ, Буюк Британия, Франсияда ЭИЗ, аксарият ҳолларда, ташқи иқтисодий алоқаларни янада кучайтириш, маҳаллий сиёсатни амалга ошириш орқали депрессив туманлардаги кичик ва ўрта бизнесни жонлантиришга ва ҳудудлараро ривожланишдаги фарқларини йўқотиш, яъни ривожланишдан ортда қолаётган ҳудудларга ёрдам бериш мақсадида ташкил этилади. ЭИЗлар фаолият юритаётган тадбиркорларга мамлакатнинг бошқа ҳудудларига қараганда, хўжалик фаолиятини юритиши учун қатор енгилликлар ва сезиларли даражадаги молиявий имтиёзлар берилади. Бу мақсадлар хорижий инвестицияларни жалб қилишга қаратилмаслиги билан хусусиятланади. Ривожланаётган мамлакатларда ЭИЗларни ташкил қилишдан мақсад ривожланган мамлактларникидан биров фарқ қилади яъни, энг аввало, хорижий инвестицияларни, замонавий техника-технологияни жалб қилиш, ишлаб чиқаришни модернизасиялаш, ишки кучи малакасини ошириш масадларида ташкил қилинади.

6. ЭИЗ фаолият кўрсатаётган мамлакатларда экспортнинг ўсиш даражаси бундай ҳудудлари йўқ мамлакатлар экспорти ўсиш даражасидан юқорироқ бўлади. Аксарият ҳолатларда ЭИЗнинг умумий экспортдаги улуши жуда баланд бўлиб, 13 фоиздан 82 фоизгача тебранади. Осиё ва Лотин Америкаси давлатларида ЭИЗлардан тайёр маҳсулот экспорт қилиш ҳисобига ката миқдорда чет эл валютасида даромад олиш имкони яратилмоқда.

7. Хитойдаги иқтисодий ривожланишларнинг ўзига хос хусусияти бу ички иқтисодий ислохотларнинг ташқи иқтисодий алоқаларни фаоллаштириш билан узвий боғланганлиги, ташқи савдо ва инвестицион режимнинг эркинлаштириш жараёни босқичма-босқич амалга оширилганлигида ўз аксини топади.

Эркин иқтисодий зоналар ташкил этилиши оқибатида мамлакатга кўплаб инвестицияларни оқиб келишини кузатишимиз мумкин. Мамлакат ташқи иқтисодий фаолияти янада ривожланиб, ташқи савдо, экспорт импорт операциялари янада ривожланади. Бу эса мамлакат иқтисодиётини янада барқарорлаштириб, уни ривожланишига олиб келади. Бунинг учун авваламбор кўйидаги таклифларга алоҳида эътибор бериш лозим;

эркин иқтисодий зоналарни ташкил этишда ҳудудларни, муҳандислик-коммуникация, йўл-транспорт ва жойлашув манзилени тўғри танлаш;

ҳудудлар имкониятидан келиб чиққан ҳолда эркин иқтисодий зоналар фаолияти йўналишини ва истиқболени аниқлаш;

эркин иқтисодий зоналарда кластер ёндашувлардан кенг фойдаланган ҳолда зоналар иштирокчилари ўртасида яқин кооперация алоқаларини йўлга қўйиш;

чет элда ва мамлакат ваколатхоналарида эркин иқтисодий зоналар манфаатларини кўзловчи, инвесторларни жалб этиш учун информацион реклама тадбирларини ўтказиш;

оммавий ахборот воситалари ва интернет саҳифаларида мамлакатда ташкил этилган эркин иқтисодий зоналар имкониятлари ҳамда салоҳияти бўйича жозибдорлигини ифодаловчи рекламаларни кучайтириш эркин иқтисодий зоналар фаолиятини фаоллаштириш ва уларнинг самарадорлигини баҳолашда юқорида келтирилган баҳолаш мезонлари бўйича аниқлаш каби чоратадбирларни ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир. Эркин иқтисодий зоналарнинг ташкил этилиши натижасида мамлакат иқтисодиётини ривожланиши, экспорт салоҳиятини ошиши, аҳоли бандлигини таъминлаш, аҳоли турмуш фаровонлигини раванқи ва иқтисодиёт барқарорлиги, энг асосийси жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашиб ўз мавқеиغا эга бўлишига олиб келади.

Мамлакатимизда фаолият олиб бораётган ЭИЗларни ривожлантириш учун таклиф ўрнида айтганда, ЭИЗлар классик асос – (солиқ) рағбатлантириш пакети ва инвесторлар учун кўчмас мулк имтиёзлари эскирган. Ривожланган мамлакатлар борган сари эркин иқтисодий зоналар импорт ва экспорт божлари ва бошқа солиқ имтиёзлари билан биргаликда корпоратив даромад солиғи бўйича таътилдан иборат стандартлаштирилган имтиёзлар пакетини тақдим этилмоқда.

ЭИЗлар жадал қиймат занжирларни яратувчи, мамлакат иқтисодиёти двигатели бўлишлари керак, бунда кўпроқ рағбатлантиришдан кўра янги инвесторлар хизматларини кўрсатишга эътибор қаратиш керак, улар фақат янги ривожланаётган фаолият ва глобал иқтисодиётни ҳаракатлантирувчи кучига айланган тармоқларга тўғридан-тўғри инвестицияларни жалб этиш афзал курадилар.

Келажакдаги иқтисодий зоналар янада барқарор бўлиши, ўзини рақамлаштириши ва рақобатбардош кластерларни ривожлантиришга ёрдам берадиган яхши жиҳозланган саноат ёки технопарклар даражасидаги афзалликларини тақдим этиши керак. Худудлар, шунингдек, миллий иқтисодиётларга интеграция қилиниши керак ва улар иқтисодиётга тақдим эта оладиган иқтисодий фойдани яхшироқ намоиш этишлари керак. ЭИЗлар хавфсиз бошпана ва рақобатбардош ишбилармонлик муҳити учун анклав бўлишдан кўра, мамлакатларнинг иқтисодий ривожланиши, уларнинг диверсификацияси учун катализатор бўлиши ҳамда бўлажак инвесторлар учун тартибга солиш ва маъмурий юкларни чеклашда шаффоф рол ўйнаши керак.

Шу ўринда яна бир нарсани алоҳида айтиб утиш жоиз бизнинг мамлакат ЭИЗ фаолиятига маъмурий аралашувларни қисқартириши ва ЭИЗларга тадбиркорлик субъектларини жойлашиш жараёни бўйича шаффоф механизм яратиши керак бўлади. Бундай шаффоф тизим жорий қилмаган мамлакатлардаги ЭИЗ фаолияти мамлакат иқтисодий бойишига эмас аксинча мамлакат иқтисодиётига салбий таъсир етказиши мумкин булади.

Келажакда ЭИЗлари асосидаги мамлакат иқтисодий янада барқарор бўлиши ва кўплаб мамлакатлар эришмоқчи бўлган ўзгаришларда ЭИЗ етакчи рол ўйнаши ва асосий индустриал марказларга айланиши лозим булади.

Юқоридагиларни инобатга олиб, республикамизда ЭИЗларни янада такомиллаштириш мақсадида қуйидаги таклифларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

Биринчидан ЭИЗларни ташкил этишнинг мустаҳкам ҳуқуқий асосларини ягона умумлаштирилган бир ҳужжат - кодексга келтириш лозим. Махсус иқтисодий зоналар бўйича ягона норматив ҳужжати орқали хорижий ва маҳаллий тадбиркорларга ЭИЗлар қонунчилик асослари билан тез ва осон танишиш ҳам керакли маълумотларни олган ҳолда қарорлар қабул қилишга ўз ҳиссасини қўшган бўлар эди;

Иккинчидан ЭИЗларда қулай инвестиция муҳитини яратиш мақсадида маълум муддатгача ўзгармас солиқ, божхона ва бошқа имтиёзларини қонунчилик асосида кафолатланган ҳолда тақдим этиш;

Учинчидан, Ўзбекистон Республикаси эркин иқтисодий зоналари ва кичик саноат зоналарининг ягона порталида ([www.sez.gov.uz](http://www.sez.gov.uz)) ЭИЗлар кесимида берилган маълумотларни давлат тилидаги версияни ишлаб чиқиш, ҳамда ЭИЗлар веб-сайтларида ([www.feznavo1.uz](http://www.feznavo1.uz) “Навоий” ЭИЗ веб-сайти) ЭИЗлар тўғрисида статистик ва иқтисодий маълумотлар очиқлиги таъминланиши керак;

Тўртинчидан, Ўзбекистон Республикаси эркин иқтисодий зоналари ва кичик саноат зоналарининг ягона порталида ([www.sez.gov.uz](http://www.sez.gov.uz)) берилган ишонч рақамлари доимий ишлаш режимини жорий қилиш ва ишонч рақамларга жавоб берилишини назорат олиш.

Бешинчидан, Ўзбекистон Республикаси эркин иқтисодий зоналари ва кичик саноат зоналарининг ягона порталида ([www.sez.gov.uz](http://www.sez.gov.uz)) мурожаатлар билан ишлаш тизими бўйича алоҳида саҳифа ташкил этиш ҳамда инвесторлар таклифини соҳалар кесимида, инвестиция миқдори, амалга ошириш муддати, яратиладиган ишчи ўрни кўринишида қабул қилиш имконини берадиган форма яратиш лозим;

Бешинчидан, хорижий инвесторларни жалб қилишни фаоллаштириш мақсадида ЭИЗларни тарғибот-ташвиқот қилишни доимий равишда ташкил этиш, шунингдек чет мамлакатлардаги конференциялар, форумлар ва халқаро учрашувлар ўтказиш ва ЭИЗларни интернет сайтлари орқали кенг тарғиб қилиниши керак;

Олтинчидан, ЭИЗ ва умуман мамлакатда фаолият юритаётган тадбиркорлик субъектлари учун асосий масалалардан бири бу мустақил суд тизими ҳисобланади яъни ҳар қандай инвестор билиши кераки унинг ҳуқуқи ва қонуний манфаатлари қайсидир шахс эмас айнан одил судлов ва қонунлар ҳимоясида булиши лозим.

Етинчидан, ЭИЗ инфратузилма ва коммуникацияларида ҳам ўз ечимини кутаётган муаммолар мавжуд жумладан электр токи, газ таъминоти, йўллар жорий ҳолатини яхшиланиши лозим;

Сақизинчидан, ҳозирги вақтада ЭИЗда фаолият юритаётган тадбиркорлик субъектлари тулиқ қайтадан кўриб чиқиш лозим сабаби, “Ўзбекистон Республикаси махсус иқтисодий зонлар тўғрисидаги қонуни”га асосан ЭИЗларга жойлаштирилган тадбиркорлик субъектлари мамлакат ичида рақобатчилари йўқ

бўлган техника технологиялар асосида импорт ўрнини босувчи экспорт боб махсулот ишлаб чиқарувчи тадбиркорли ксубъектлари жойлаштириш лозим. Жорий ҳолатда эса жуда куп истисноли ҳолатлар мавжуд.

## ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

### I. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ва методологик аҳамиятга молик нашрлар

- 1.1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси– Т.: “Ўзбекистон”, 2014 й.
- 1.2. 1996 йилнинг 25 апрелда мамлакат парламенти Ўзбекистон Республикасининг "Еркин иқтисодий зоналар тўғрисида" қонуни
- 1.3. Ўзбекистон Республикаси Инвестиция фаолияти тўғрисидаги қонуни 24.12.1998 й. Н 719-И
- 1.4. Ўзбекистон Республикаси Чет ел инвестициялари тўғрисидаги қонуни. 30.04.1998 й. Н609-И
- 1.5. Ўзбекистон Республикаси Чет еллик инвесторлар ҳуқуқларининг кафолатлари ва уларни ҳимоя қилиш чоралари тўғрисидаги қонуни. 30.04.1998 й. Н611-И
- 1.6 Ўзбекистон Республикасининг “Махсус иқтисодий зоналар тўғрисида”ги 2020 йилдаги ЎРҚ-604-сон.
- 1.7 Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги 2022 йил 29-январдаги ПФ-60 сон фармони.
- 1.8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони. 2017 йил 7 феврал.

### II. Интернет сайтлари

- [www.sez.gov.uz](http://www.sez.gov.uz)
- [www.navoi-fiez.uza](http://www.navoi-fiez.uza)
- [www.regnum.ru](http://www.regnum.ru)
- [www.nfiez.com](http://www.nfiez.com)
- [www.agmk.uz/idex.php](http://www.agmk.uz/idex.php)

## THE ROLE OF ULTRASOUND IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF LIVER NEOPLASMS

*Ametova Alie Servetovna, Ataeva Saodat Xurshedovna, Primov Ulugbek Nuriddin ugli, Akramov Sadriddin Najmiddin ugli*

*Department of Medical Radiology, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan*

**Introduction** Among the focal neoplasms of the liver, there are both benign and malignant tumors, the approach to the treatment of which is fundamentally different. Ultrasound examination (ultrasound) is usually one of the first and most frequently used tools in the diagnosis of liver diseases. The method is accessible, non-invasive, harmless, relatively inexpensive and allows for a real-time assessment of the liver using a combination of various ultrasound techniques. The result of this was the emergence of the term "multiparametric ultrasound". Using various imaging methods, it is possible to obtain multimodal information about the organ under study, which increases the diagnostic value of ultrasound. There are no works in the modern literature where a comprehensive analysis of the possibilities of ultrasound diagnostics in the format of multiparametric ultrasound using modern and affordable technologies in the diagnosis of solid liver neoplasms would be carried out.

The aim is to evaluate the possibilities of multiparametric ultrasound in the differential diagnosis of liver neoplasms.

**Material and methods** A retrospective analysis of the results of examination and treatment of 172 patients with the most common liver neoplasms (172 nodes) who were on inpatient treatment at the Research Institute - Regional Clinical Hospital No. 1 named after Prof. S.V. Ochapovsky in 2019-2021 was carried out. The final diagnosis was formed on the basis of histological examination. By gender and age, the patients were distributed as follows: 82 (47.7%) men and 90 (52.3%) women aged 25 to 86 years (Me = 62 years). According to the morphological forms, according to the biopsy data, patients were divided into groups: hemangioma – 26 (15.1%), focal nodular hyperplasia (FNG) – 22 (12.8%), hepatocellular adenoma (HCA) – 15 (8.7%), liver metastases - 51 (29.7%), hepatocellular carcinoma (HCC) – 58 (33.7%) people. After receiving prior informed consent, all patients underwent multiparametric ultrasound in the following volumes: in-mode examination, color and energy Doppler mapping, pulse-wave Doppler scanning, contrast-enhanced ultrasound (CUSI). Ultrasound devices Aixplorer (SuperSonic Imagine, France) with a 1-6 MHz convexic sensor and Acuson S2000 (Siemens, Germany) with a 2-6 MHz convexic sensor were used, having modes of operation with an ultrasonic contrast preparation (USCP). The preparation SonoVue (Bracco Suisse SA, Switzerland) was used as a contrast. Subsequently, all

patients underwent percutaneous biopsy of liver neoplasms under ultrasound control. Statistical processing of the results was carried out using Statistica 7 application software packages. Qualitative variables were described by absolute and relative frequencies, quantitative variables were presented in the form of median, interquartile range (25-75 th percentile) and minimum/maximum values. Comparison of qualitative features was carried out using the criterion  $\chi^2$ . The critical level of significance when testing statistical hypotheses was assumed to be  $p < 0.05$ .

**Results** Generalized data obtained using traditional ultrasound diagnostic methods are presented. Hemangiomas Most of the hemangiomas (14; 53.8%) had clear contours and increased echogenicity (20; 76.9%). In the overwhelming majority, when using color-coded ultrasound modes, the formations were avascular. In 4 (15.4%) patients, single vessels with venous, mainly peripheral, blood flow spectrum were detected. Spectral analysis of blood flow in the intranodular vessels is difficult. FNG In B-mode FNG was characterized by average echogenicity (20; 90.9%) and inhomogeneous echostructure (20; 90.9%). When using color mapping modes of blood flow in 18 (81.8%) patients, characteristic ultrasound signs were found – the presence of a feeding vessel and radially diverging arteries in the center of the neoplasm, the so-called wheel spokes symptom. It was possible to study the spectral characteristics of blood flow in 5 (22.7%) patients. According to the results of the study of the velocity parameters of blood flow, the following indicators were obtained: the average value of the linear velocity of blood flow is 56 cm/s (41-74) (34-81),  $R_i = 0,48$  (0,42–0,58) (0,4–0,6) (Me, 95% CI, min–max). HCA Ultrasound picture of adenomas was nonspecific. This nosological form, along with metastases and HCC, is represented by all types of echogenicity. Only in 3 (20.0%) cases, single arterial vessels were detected in the formation. Vascular pattern is represented by peri- and intranodular vessels. Spectral analysis of blood flow in the intranodular vessels is difficult. MTS Ultrasound picture of metastases obtained in the In-study mode was characterized by polymorphism. Due to the predominance of a- and hypovascularization (42; 82.4%), spectral analysis of blood flow in intra-tumor vessels is difficult. It was possible to study the spectral characteristics of blood flow in 6 (11.8%) patients. There were no significant differences in the velocity parameters of blood flow in the intracellular arteries and the surrounding parenchyma. HCC According to echographic types of neoplasms were distributed as follows: nodular form of HCC – 32 (55.2%), diffuse-nodular – 17 (29.3%), diffuse – 9 (15.5%). The dependence of tumor echogenicity on the echographic type was not revealed ( $p > 0.05$ ). The overwhelming number of nodes – 55 (94.8%) – had an inhomogeneous echostructure. It was possible to study the spectral characteristics of blood flow in 21 (36.2%) patients. According to the results of the study of the velocity parameters of blood flow in the intracellular arteries, the following indicators were obtained: the average value of the linear velocity of blood flow is 78



cm/s (41-92) (35-115),  $R_i = 0,62$  (0,52–0,68) (0,5–0,72) (Me, 95% CI, min–max). All patients of the study group underwent CUZI. The time parameters of the admission of ultrasound into the tumor were studied. Indicators of the dynamics of the intake and leaching of UZCP in the focus are presented in Table 2. According to the data obtained, the wash-out phenomenon was not observed in groups of patients with FNG, hemangiomas and in 9 patients (60%) with HCA, which in turn is a distinctive feature of MTS and HCC. In order to determine the presence or absence of differences in the indicators of admission and leaching of UZCP in the focus, depending on the nosology, a comparative analysis of the values between the groups was carried out. The data obtained are presented in Table 3. When analyzing the data obtained, it is obvious that statistically significant differences in the parameter "the beginning of contrast in the focus" were revealed between the groups "FNG & hemangioma" ( $p < 0.000046$ ), "FNG & HCA" ( $p < 0.006293$ ), "MTS & FNG" ( $p < 0.028125$ ), "FNG & HCC" ( $p < 0.024933$ ), "the time of maximum accumulation of ultrasound in the focus" – "FNG & hemangioma" ( $p < 0.012590$ ), "FNG & HCC" ( $p < 0.007983$ ), "MTS & HCC" ( $p < 0.000243$ ). There were no significant differences between the parameters "onset of contrast in the focus", "time of maximum accumulation of ultrasound in the focus" and "time of alignment of contrast in the focus and liver parenchyma" between the groups "MTS & hemangioma", "MTS & HCA", "HCA & hemangioma", "hemangioma & HCC". Considering that 40% of patients with adenomas had a wash-out phenomenon, as in the group with MTS, a comparative analysis was carried out between these groups. Statistically significant differences in the time of the wash-out onset were revealed: the parameters "the beginning of washout" ( $p < 0.000041$ ) and "the time of maximum washout of the UZCP" ( $p < 0.001543$ ). According to none of the criteria selected for comparison, there were no differences between the groups "HCA & HCC".

**Discussion** of ultrasound-signs of focal formations obtained using a combination of traditional ultrasound methods are extremely variable and highly specific. The sign of "contour clarity" is characteristic of hemangiomas, HCA and metastases and was recorded in 82, 100, 96% of cases, respectively. The most common (in all nosological forms), therefore, the least specific feature was the "average echogenicity of education". Almost all nosological forms were characterized by the characteristic "heterogeneous echostructure". It is known that, in addition to the signs that unite all focal neoplasms of the liver, each of the echographic types of metastases has its own specific signs [1]. In our study, characteristic ultrasound symptoms – "target" and "bull's eye" – were recorded in 9 (18%) and 7 (14%) cases, respectively. Ultrasound data obtained using Doppler techniques were not reliable enough. It was possible to conduct a study of the spectral characteristics of the intracellular blood flow in only 32 (18.6%) patients. Such a low reproducibility of the method does not allow us to make a quantitative assessment of blood flow in a volumetric formation one of the

differential diagnostic criteria. Characteristic features of FNG are: hypercontrasting and vascular pattern in the form of wheel spokes. The frequency of their combination reaches from 71.4 to 97% (Y. Yen et al. [4] and D. Strobel et al. [5]). According to the data obtained by us, with the "classical" type of FNG, the frequency of each of these signs can reach 96%. In our opinion, important differential diagnostic signs of this nosology are: 1) early onset of contrast formation in the arterial phase (AF) of the study (parameter "onset of contrast in the focus"); the use of this feature allows reliable differentiation of FNG from hemangiomas ( $p < 0.000046$ ), HCA ( $p < 0.006293$ ) and MTS ( $p < 0.028125$ ); 2) accumulation of ultrasound from the center to the periphery (86% of neoplasms); 3) filling of the narrow central parts of the focus (77% of cases). The leaching of the contrast agent in the portal and late phases of the study (9% of cases) is uncharacteristic for this nosological group [6]. According to our observations, the hemangioma group in comparison with the FNG group was characterized by a later onset of contrast. In 42% of cases, the formation contrast was absent throughout the AF and the beginning of contrast was in the portal and late phases of the study, in addition, the nature of the accumulation of ultrasound in the neoplasm was less intense (57% of cases). According to C.F. Dietrich et al. (2007) [7], a specific symptom of visualization of contrast lumps on the periphery of the formation, which is characteristic of hemangiomas, occurs in 74% of cases, in our study the frequency of this sign was higher (92% of patients). According to D. Strobel et al. (2009) [8], the combination of two symptoms is quite informative in the diagnosis of hemangiomas: tumor contrast "from the periphery to the center" and complete filling of the formation with contrast in the late phases of the study. The data obtained by us are comparable with the opinion of the author. In our study, this type of contrast was observed in 75% of cases, however, complete contrast of the focus was recorded somewhat less frequently (which is probably due to the size of the neoplasms we studied) – in 65% of cases versus 78% [6, 8]. According to the results we obtained (Table. 3), HCA are the only neoplasms that lacked any specific vascular contrast patterns during CUSI. This significantly complicates differential diagnosis with other nosological forms and makes the choice of the next diagnostic step questionable. According to our data, HCA is characterized by complete and more intensive (100 and 80%, respectively) filling of the UZCP focus in the direction "from the periphery to the center" (80% of cases). The most difficult cases of HCA in terms of differential diagnosis are those where the phenomenon of washing out of the contrast agent is registered during the study, because, as is known, the combination of hypercontrasting of the neoplasm with the phenomena of washing out of the ultrasound is extremely suspicious of the malignant nature of the neoplasm [8, 9]. In our study, the wash-out phenomenon was registered in 6 (40%) patients with HCA. At the same time, according to the time of onset, the parameters "the beginning of leaching" and "the time of maximum leaching of the

UZCP" had statistically significant differences with the MTS group ( $p < 0.000041$  and  $p < 0.001543$ , respectively). According to the data of the World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology (World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology) 2020, the characteristic signs of metastatic liver damage are the phenomenon of hypocontrastation of the focus in the portal and late phases of the study, early and intensive onset of leaching [9]. The results obtained by us are generally comparable with international literature data. The MTS group is characterized by polymorphism of the identified signs, vascular contrast patterns in the arterial phase of the study are not specific. In more than half of all cases (55.8%), neoplasms accumulated UZCP completely and more intensively in comparison with unchanged liver parenchyma (46.5%). At the same time, only a third of the studied neoplasms had a specific sign of annular amplification. In our opinion, the most important differential sign of metastatic lesion is the phenomenon of early leaching (100% of cases, the sign of "beginning of leaching" Me (LQ–UQ) – 40 (35–56) p.). Of the most specific signs, the black hole symptom can be noted – 50% of all cases, asymmetric vascular pattern – 39.5% of cases [6]. A typical sign of HCC on the background of liver cirrhosis is increased contrast in the arterial phase, followed by contrast washout in the late phase of the study [10]. The results obtained in a number of key positions, namely hypercontrasting of the tumor and the possible presence of hypoperfusion zones, are quite comparable with the data of foreign colleagues [11]. We found that the contrast parameters of HCC nodes in patients with and without cirrhosis are comparable. In 2/3 of cases, the onset of contrast in the tumor was slowed down, the foci were characterized by an asymmetric vascular pattern (86.2%) and a more intense nature of the accumulation of contrast medium (91.4%). In more than 30% of cases, the central parts of neoplasms were not contrasted throughout all phases of the study. When comparing the FNG & HCC groups, statistically significant differences were revealed in the parameter "the beginning of contrast in the focus" ( $p < 0.024933$ ), as well as in the parameter "the time of maximum accumulation of UZCP in the focus" between the groups "FNG & HCC" ( $p < 0.007983$ ), "MTS & HCC" ( $p < 0.000243$ ). According to the time of the wash-out onset – the parameters "the beginning of leaching" ( $p < 0.001$ ) and "the time of maximum leaching of UZCP" ( $p < 0.001$ ) – significant differences in HCC with metastatic liver damage were revealed. No differences were found in any of the criteria selected for comparison when comparing the "HCA & HCC" groups. In our opinion, the most important differential diagnostic signs of HCC are: in the arterial phase of the study, the accumulation of contrast agent is somewhat delayed, but more intense in comparison with the surrounding liver parenchyma; asymmetric, chaotic vascular pattern. In about half of the cases of highly and moderately differentiated tumors, the wash-out effect may be absent throughout the study. Regardless of the degree of differentiation of the tumor, HCC is characterized by the beginning of the

washout of the ultrasound contrast agent after 62 s. from the beginning of the study, than it significantly differs from MTS. The greatest difficulties are the differential diagnosis of this nosological group with liver adenomas.

**Conclusions** Ultrasound has not lost its relevance and remains an accessible and quite informative method of diagnosing liver neoplasms. Traditional ultrasound methods make it possible to establish the presence of a liver neoplasm, localize, evaluate its size and echographic criteria. They should be used as a basic screening in the diagnosis of liver neoplasms, dynamic observation, selection of acoustic access and navigation during biopsy. KUUZI in the framework of multiparametric ultrasound examination expands the possibilities of the method and allows for reliable differential diagnosis between benign and malignant liver neoplasms, with a sufficient degree of reliability to judge the morphological nature of the tumor. A reasonable combination of ultrasound methods can reduce the time of diagnosis, reduce the need for invasive and cost-effective methods of instrumental diagnostics.

### REFERENCES

1. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasonic Diagnosis Methods for Choledocholithiasis. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 43-47.
2. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasound Diagnosis of the Norm and Diseases of the Cervix. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 58-63.
3. Alimdjanovich, R.J., Obid , K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.
4. Dietrich C, Schuessler G, Trojan J, Fellbaum C, Ignee A. Differentiation of focal nodular hyperplasia and hepatocellular adenoma by contrast-enhanced ultrasound. *Br J Radiol*. 2005;78:704-7. PMID: 16046421. <https://doi.org/10.1259/bjr/88181612>
5. Grgurevic I, Drinkovic I, Pinzani M. Multiparametric ultrasound in liver diseases: an overview for the practising clinician. *Postgrad Med J*. 2019;95:425-32. PMID: 30665903. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2018-136111>
6. Kadirov J. F. et al. NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF AIDS //Journal of new century innovations. – 2022. – T. 10. – №. 5. – С. 174-180.
7. Sidhu P. Multiparametric ultrasound (MPUS) imaging: terminology describing the many aspects of ultrasonography. *Ultraschall Med*. 2015;36:315-7. PMID: 26241118. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1553381>
8. Strobel D, Bernatik T, Blank W, et al. Diagnostic accuracy of CEUS in the differential diagnosis of small ( $\leq 20$  mm) and subcentimetric ( $\leq 10$  mm) focal liver lesions in comparison with histology. Results of the DEGUM multicenter trial. *Ultraschall Med*. 2011;32:593 PMID: 22161556. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1271114>

9. Strobel D, Seitz K, Blank W, et al. Tumor-specific vascularization pattern of liver metastasis, hepatocellular carcinoma, hemangioma and focal nodular hyperplasia in the differential diagnosis of 1,349 liver lesions in contrast-enhanced ultrasound (CEUS). *Ultraschall Med.* 2009;30:376–82. PMID: 19688669. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1109672>
10. Yakubov , J., Karimov , B., Gaybullaev , O., and Mirzakulov , M. 2022. Ultrasonic and radiological picture in the combination of chronic venous insufficiency and osteoarthritis of the knee joints. *Academic Research in Educational Sciences.* 5(3), pp.945–956.
11. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – С. 36.
12. Yakubov Doniyor Javlanovich, Juraev Kamoliddin Danabaevich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli, and Samiev Azamat Ulmas ugli. 2022. “INFLUENCE OF GONARTHROSIS ON THE COURSE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS”. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal* 1 (4):347–57.
13. Yen Y, Wang J, Lu S, et al. Contrast-enhanced ultrasonographic spoke-wheel sign in hepatic focal nodular hyperplasia. *Eur J Radiol.* 2006;60:439–44. PMID: 16916591. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2006.06.007>
14. Кадиров Ж. Ф. и др. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 157-173. (In Russ.).
15. Катрич А.Н., Порханов В.А. Ультразвуковое исследование с контрастным усилением в дифференциальной диагностике очаговых новообразований печени. *Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова.* 2016;6:49–55. PMID: 31317941. <https://doi.org/10.17116/hirurgia201906149> [Katrich AN, Porkhanov VA. Contrast-enhanced ultrasound in differential diagnosis of focal liver lesions. *Khirurgiia (Mosk) = Pirogov Journal of Surgery.* 2019;6:49–59. (In Russ.). PMID: 31317941. <https://doi.org/10.17116/hirurgia201906149>]
16. Mitkov VV (ed.). *A Practical Guide to Ultrasound Diagnostics. General Ultrasound Diagnostics.* 3rd ed. Moscow: Vidar; 2019. 756 p. (In Russ.)
17. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хакимов М. Б. ОБЗОР МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 181-195. (In Russ.).
18. Якубов Д. Ж., Гайбуллаев Ш. О. Влияние посттравматической хондропатии на функциональное состояние коленных суставов у спортсменов. *Uzbek journal of case reports.* 2022; 2 (1): 36-40. – 2022. (In Russ.).

## BOSHLANG`ICH SINIF O`QUVCHILARIDA SO`Z YASALISHIGA OID TAYANCH KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH

*Nazirqulova Shohista Ilhomovna*

**Annotatsiya.** Mazkur ilmiy maqola boshlang`ich sinf o`quvchilarida so`z yasalishiga oid kompetensiyalarni shakllantirish texnologiyalari masalalariga bag`ishlangan bo`lib, o`zbek tilidagi so`z yasash usullari haqida ma`lumot beriladi. Unda boshlang`ich sinf o`quvchilarining so`z yasash usullariga oid kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy ahamiyati, shu maqsadga erishish yuzasidan metodik tavsiyalar, didaktik topshiriqlar bayon qilingan.

**Kalit so`zlar:** so`z, kompetensiya, pedagogik-psixologik, **bilimlar, malakalar, tajriba.**

*ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У  
УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.*

*Назиркулова Шохиста Илхомовна*

**Аннотация.** Данная научная статья посвящена вопросам технологий формирования компетенций, связанных со словообразованием у учащихся начальной школы, представлена информация о способах словообразования в узбекском языке. Описано теоретическое значение формирования компетенций учащихся начальной школы в части словообразования, методические рекомендации и дидактические задания для достижения поставленной цели.

**Ключевые слова:** слово, компетентность, педагогико-психологическая, знания, умения, опыт.

*FORMATION OF BASE COMPETENCIES RELATED TO WORD FORMATION IN  
PRIMARY SCHOOL STUDENTS*

*Nazirqulova Shohista Ilhomovna*

**Annotation.** This scientific article is devoted to the issues of technologies for the formation of competencies related to word formation among elementary school students, information is provided on the methods of word formation in the Uzbek language. The theoretical significance of the formation of competencies of elementary school students in terms of word formation, methodological recommendations and didactic tasks to achieve the goal are described.

**Key words:** word, competence, pedagogical and psychological, knowledge, skills, experience.

Bugungi kunga kelib o'sib kelayotgan yosh avlodning dunyoqarashini kengaytirish va hozirgi zamon talablariga mos ravishda ta'lim va tarbiya berishda barcha fanlarga oid bilimlarni, kompetensiyalarni shakllantirish muhimdir. Shu o'rinda kompetensiya atamasiga to'xtalib o'tamiz. Kompetensiya bu fan bo'yicha egallagan nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni kundalik hayotida duch keladigan amaliy va nazariy masalalarni yechishda foydalanib, amaliyotda qo'llay olishdir. Anglashiladiki, boshlang'ich sinf o'quvchilariga so'z yasalishiga oid bilimlarni o'rgatish, uni kundalik hayotda qo'llay olib, ko'nikma hamda malaka darajasiga ko'tarish so'z yasalishiga oid kompetensiyalarni shakllantirish demakdir.

O'zbek tili tizimida so'z yasalishiga oid kompetensiyalarni shakllantirish bola uchun katta ahamiyatga ega. Chunki, bu o'quvchi so'zning morfologik tuzilishining mohiyatini bilishga, o'zaro bog'liq bo'lgan o'zakdosh so'zlar o'rtasidagi semantik aloqalarni anglashga yordam beradi. Bu esa o'z navbatida so'zlarning semantikasini takomillashtirishga olib keladi, o'quvchiga ularni nutqda to'g'ri va aniq ishlatishga imkon beradi.

Boshlang'ich ta'lim tizimida so'z yasalishini o'rgatish, shubhasiz, so'z tarkibini o'rganish orqali amalga oshiriladi va uning ahamiyati quyidagilarda namoyon bo'ladi.

So'zda morfemaning ahamiyatini anglash, shuningdek, affikslarning semantik ma'nosini bilish o'quvchilarda nutqning aniq shakllanishiga ta'sir etadi. O'qituvchining vazifasi o'quvchilar so'zning leksik ma'nosini tushunibgina qolmay, matnda aniq affiksli so'zlardan ongli foydalanishlarini oshirish hisoblanadi.

So'z yasovchi qo'shimchalar ustida ishlash ba'zi so'z yasovchi qo'shimchanning ma'nosini va yasama so'zning grammatik belgilarini aniqlash bilan birga olib boriladi. So'z yasovchi qo'shimchanning ma'nosini tushuntirish uning so'z yasashdagi ahamiyatini o'quvchilar anglashiga imkon beradi, ularning diqqat-e'tibori so'z yasovchi qo'shimcha yordamida yangi leksik ma'noli so'z yasalishiga qaratiladi: (masalan: gul-gulchi, guldon, gulla). Yasalgan so'z qaysi so'z turkumiga kirishini aniqlash so'z yasovchi qo'shimcha yordamida har xil so'z turkumiga oid so'zlar yasash mumkinligi haqidagi tasavvurni chuqurlashtiradi.

Boshlang'ich sinfdan so'z yasash hodisasi so'zning morfemik tuzilishini o'rganish bilan bog'liq ravishda olib boriladi. Bu aynan boshlang'ich sinfnin 3-bosqichiga to'g'ri keladi. Shu davrga kelib, o'quvchilar darslik orqali "O'zak va o'zakdosh so'zlar" mavzusi bilan tanishadilar. Ushbu mavzuni o'rganish jarayonida o'zak, qo'shimcha, so'z yasovchi qo'shimcha, so'zlarni bog'lovchi qo'shimchalar tushunchalaridan ayrimlari bilan tanishtiriladi. O'quvchilarda turli mashqlarni bajarish orqali so'z yasovchi qo'shimchalar haqida tushuncha hosil bo'lgach, "so'z

yasovchi qo‘shimchalar” mavzusi bilan tanishtiriladi. Mavzu orqali bir qancha so‘z yasovchi qo‘shimchalar, ularning so‘z tarkibidagi vazifasi qaysi so‘z turkumdan qanday so‘z turkumini yasayotganligi bilan ilk bor nazariy tanishadilar. Bundan tashqari darslikda berilgan ushbu qoida “yangi so‘z hosil qiladigan qo‘shimchalar so‘z yasovchi qo‘shimchalardir. Ular (^) belgi bilan ko‘rsatiladi” o‘quvchilar tomonidan yod olinadi.

3-sinfda so‘z yasovchi qo‘shimchalar ustida ishlash, so‘zda so‘z yasovchi qo‘shimchalarning ahamiyatini tushuntirish va shu asosda so‘z yasovchi qo‘shimcha tarkibida mavjud bo‘lgan so‘zdan o‘z nutqida ongli ravishda foydalanish ko‘nikmasini o‘stirish morfemani o‘rganishning asosiy vazifasi hisoblanadi. Bunda o‘quvchilar so‘z yasovchi qo‘shimcha yordamida yangi leksik ma’noli so‘z yasash mumkinligini anglashi muhim ahamiyatga ega.

Boshlang‘ich sinfda so‘z yasash hodisasi so‘zning morfemik tarkibini o‘rganish bilan bog‘liq holda olib boriladi. Chunonchi, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari 3-sinfda “O‘zak va o‘zakdosh” so‘zlar mavzusi bilan tanishish va mavzuga oid mashqlarni bajarish orqali **-chi, -la, -li, -kor, -dosh, -siz** kabi so‘z yasovchi qo‘shimchalar haqidagi bilimlarni egallab boshlaydilar. Keyinchalik esa mustaqil so‘z turkumlarini o‘rganish jarayonida ot yasovchi **-chi, -kor, -dosh, -zor, -loq** qo‘shimchalarini, sifat yasovchi **-li, -siz, -dor** qo‘shimchalarini, fe‘l yasovchi **-la, -illa (-ulla)** qo‘shimchalarini o‘rganadilar.

4-sinfda o‘quvchilariga esa beriladigan bilimlar mazmuni quyi sinfdagi bilimlar asosiga qurilib, boyitib boriladi. Bunda ular so‘z yasovchi qo‘shimchalardan **-soz, -k, -q** (ot yasovchi), **ser-, be-, -chan, -q** (sifat yasovchi), **-lan, -sira, -lash** (fe‘l yasovchi) qo‘shimchalar bilan tanishib, mashqlar bajaradilar.

So‘z yasovchi qo‘shimchalar ustida ishlash amaliy ravishda ba‘zi so‘z yasovchi qo‘shimchani ma’nosini va yasama so‘zning Grammatik belgilarini aniqlash bilan birga olib boriladi. So‘z yasovchi qo‘shimchani ma’nosini tushuntirish uning so‘z yasashdagi ahamiyatini o‘quvchilar anglashiga imkon beradi, ularning diqqat-e’tibori so‘z yasovchi qo‘shimcha yordamida yangi leksik ma’noli so‘z yasalishiga qaratiladi.

Umuman, boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga so‘z yasash hodisasi haqidagi bilimlarni berish yangi tushunchani hosil qilish jarayoni bilan bog‘liq bo‘ladi. Shuning uchun tushunchani o‘zlashtirish ustida ishlaganda, uning mavhum belgilarini ajratish uchun muayyan til materialini ya’ni ma’lum bir so‘z tahlil qilinadi. Demak, yuqoridagilarga asoslanib, so‘z yasovchi qo‘shimchalarga doir esda saqlanadigan qoidalarni o‘zlashtirish uchun quyidagi muhim belgilarga e’tibor berish zarurdir:

1. O‘zakka qo‘shilib, yangi ma’noli so‘z hosil qiladigan morfema affiks morfema bo‘ladi.
2. Bitta so‘zga turli so‘z yasovchi qo‘shimchalar qo‘shish bilan o‘zakdosh



soʻzlar hosil qilinadi.

3. Soʻz yasovchi qoʻshimchalar oʻzakdan anglashilgan maʼno bilan bogʻliq boʻlgan boshqa bir soʻz hosil qilsa, uni yasama soʻz deyiladi.
4. Soʻz yasovchi qoʻshimchadan yasalgan yangi soʻz mustaqil maʼno anglatgan soʻz boʻlib, bir soʻz turkumi doirasida lugʻatni boyitadi yoki boshqa soʻz turkumiga oʻtib keta oladi.

Anglashildiki, oʻquvchilar boshlangʻich sinfda soʻz yasaliş usullaridan faqat affiksatsiya usuli bilan nazariy va amaliy tanishadilar. Qolgan usullar haqida oʻquvchilarga maʼlumot berilmaydi. Mening fikrimcha, oʻquvchilarda hosil qilingan lingvistik bilimning har qanday kurtaklari ularda yuqori sinfda beriladigan tilga oid bilimlarning asosi va tayanchi boʻlib xizmat qiladi. Ammo, boshlangʻich sinf oʻquvchilariga oʻzbek tilidagi soʻz yasaliş usullari haqidagi bilimlar qiyinlik, murakkablik qilganligi sababli toʻliq tushuntirishning imkoniyati yoʻqroq. Shuning uchun ushbu yasaliş usullarida yasalgan soʻzlarning eng sodda va tushunarli, ayniqsa, ularning yoshlariga mos variantini tanlab, shu asosda ularni oʻrgatish usullarini ishlab chiqish zarur.

Xulosa oʻrnida shuni aytish lozimki, oʻquvchilarda hosil qilingan soʻz yasalişiga oid bilimlar kichik yoshdagi oʻquvchilarning nutqiy qobililyatlarini va aqliy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qilari ekan, oʻquvchilarning bu sohadagi lingvistik bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish lozimdir. Albatta, bunda oʻquvchilarning yoshi va dunyoqarashiga mos soddaroq material va usullarni tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu boshlangʻich tushunchalarni shakllantirishda esa boshlangʻich sinf darsliklarida uchragan semantik, kompozitsiya, takrorlash va fonetik usullarida yasalgan soʻzlarni asos qilib olish mumkin.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Ш.М.Мирзиёев. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони.-Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 йил, 6-сон, 70- модда.
2. А.Ҳоҗийев, “Оʻzbek tili soʻz yasaliş”, Oliy oʻquv yurtlarining filologiya fakulteti talabalari uchun qoʻllanma, Toshkent, “Oʻqituvchi” nashriyoti, 1989-yil.
3. Q.Sapayev, “Hozirgi oʻzbek tili”, Toshkent, Nizomiy nomidagi TDPU nashriyoti, 2009-yil.
4. U.Tursunov, A.Muxtorov, Sh.Rahmatullayev, “Hozirgi oʻzbek adabiy tili”, Toshkent, “Oʻzbekiston” nashriyoti, 1992-yil.
5. M.Hamrayev, D.Muhamedova, D.Shodmonqulova va b., “Ona tili” darsligi, Toshkent, “Iqtisod-moliya” nashriyoti, 2007-yil.

## SAHNADAGI NAFIS SAN'AT – O‘ZBEK MILLIY BALETI TARIXIGA BIR NAZAR

*Dotsent v.b. S.M. Zokirova*

*O‘zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti  
“Sahna harakati va jismoniy madaniyat” kafedراسي*

**Аннотасија.** Ushbu maqolada o‘zbek milliy baletining paydo bo‘lishi, uning yaratilishi va rivojlanishida A.Navoiy nomidagi teatrning tutgan o‘rni, milliy balet maktabini yaratishga o‘z hissasini qo‘shgan san'at arboblari hamda balet san'ati uchun kadrlar yetkazib berayotgan bilim maskanlari haqida so‘z yuritilgan.

**Калит so‘zlar:** balet, musiqa, san'at, libretto, kompozitor, pantomima, xoreografiya, plastika, teatr, akademiya.

### КРАСИВОЕ ИСКУССТВО НА СЦЕНЕ - ВЗГЛЯД НА ИСТОРИЮ УЗБЕКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО БАЛЕТА

**Аннотасија.** В статье рассматривается возникновение, создание и развитие узбекского национального балета, роль театра имени А.Навои в нем, артисты, внесшие вклад в создании национальной балетной школы, а также учебные заведения, обеспечивающие кадрами балетное искусство.

**Ключевые слова:** балет, музыка, искусство, либретто, композитор, пантомима, хореография, пластика, театр, академия.

### BEAUTIFUL ART ON STAGE - A LOOK AT THE HISTORY OF THE UZBEK NATIONAL BALLEТ

**Abstract.** The article examines the emergence, creation and development of the Uzbek national ballet, the role of the theater Navoi in it, artists who contributed to the creation of the national ballet school, as well as educational institutions that provide ballet art with personnel.

**Keywords:** ballet, music, art, libretto, composer, pantomime, choreography, plastic, theater, academy.

#### *Sahnadagi nafis san'at - O‘zbek milliy baleti tarixiga bir nazar.*

Manbalarda keltirilgan ma'lumotlarga ko‘ra balet (lot. **ballo** - raqsga tushaman) - asar mazmuni musiqiy xoreografik obrazlar vositasi bilan ifodalanadigan sahna san'ati turidir. O‘zida san'atning dramaturgiya, musiqa, xoreografiya, tasviriy san'at kabi turlarini uyg‘unlashtiradi, bu san'at turlarining hammasi alohida-alohida mavjud

bo'lmay, baletning umumlashuv markazi bo'lgan xoreografiyaga bo'ysunadi. Balet librettochi, kompozitor, baletmeyster va rassom hamkorligida yaratiladi. Baletning dramaturgik asosi libretto (ssenariy)dan boshlanib, unda asarning asosiy mazmuni, g'oya, ziddiyat va xarakterlari aniq belgilanadi. Libretto ko'pincha adabiy asarga asoslanib, uni musiqa va xoreografiyada gavalantirish imkoniyati hisobga olinadi. Ssenariy asosida esa kompozitor balet musiqasini yaratadi. Uning izchilligi, sahna ko'rinishi, parda va nomerlarga bo'linishi ssenariyda ko'rsatiladi. Musiqa faqat ssenariyni ifodalabgina qolmay, balki musiqali obrazlarning mazmuni bilan uni boyitadi. Balet musiqasi xoreografiyani yaratish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Balet - musiqada yozilgan, xoreografiyada gavalantirilgan dramadir. Xoreografik harakatning asosi raqs va inson tanasining plastikasidir. Baletda raqsning mumtoz, xarakterli, sahna, xalq, erkin plastika, «modern» kabi turlaridan foydalaniladi. Mumtoz raqs Yevropa balet san'atida yetakchi o'rinni egallab, pantomima, raqsning boshqa turlari, sport va akrobatika elementlari bilan boyib bormoqda. Balet spektaklida dekoratsiya, libos, yorug'lik va balet hamma tasviriy vositalarni musiqiy xoreografik harakatga uyg'unlashtirish rassomning vazifasidir. Balet spektaklining ijrosi, musiqiy talqini va musiqa bilan raqs harakatining uyg'unligiga dirijyor rahbarlik qiladi. Baletning fojia, komediya, p'esa, balet - simfoniya kabi janrlari mavjud. Balet spektakllari bir pardali, ko'p pardali bo'ladi. «Balet» atamasi asosan 16-19-asrlar davomida shakllangan Yevropa balet san'atini ifodalaydi, lekin 20-asrdan kengroq talqin qilinib, Osiyo va Afrika mamlakatlarining raqs tomoshalariga nisbatan ham ishlatiladi.

Hozirgi Yevropa baletining paydo bo'lishi qadimdagi xalq musiqali raqs tomoshalariga borib taqaladi. 15-16-asrlarda teatrlashgan raqslarning shakllanish jarayoni avval Italiyada, so'ng boshqa mamlakatlarda balet san'atini vujudga kelishiga sabab bo'ldi.

Balet san'atining O'zbekistonda paydo bo'lishi tarixiga kelganda esa, u 20-asr boshida O'zbekistonda o'z rivojini boshlaganligi ta'kidlash joiz. 1916 yildan sayyoh raqqos va qo'shiqchilar paydo bo'lib, ular o'z san'at mahoratlarini turli shaharlar kezip namoyish etishgan. Ilk musiqali truppani qo'shiqchi va teatr arbobi Muxiddin Qori Yoqubov Farg'ona shahrida tashkil qiladi. 1929 yilda mashhur o'zbek yozuvchisi Hamza Xakimzoda o'zbek namunali etnografik truppa tashkil qilib, unda artistlar raqs va qo'shiq bilan «Arshin mol olan», «Halima» kabi musiqali p'esalar ijro etishadi. Truppaga Muxiddin Qori Yoqubov, Usta Olim Komilov, Tamaraxonim, Halima Nosirova, Gavxar Rahimovalar ham kelishadi. 1930 yillarda Toshkent shahrida ikkita teatr o'z faoliyatini olib boradi. O'zbek musiqali teatri va muhojir rus qo'shiqchilari va raqqoslardan tashkil topgan Rus davlat opera teatri. Spektakllar «Kolizey» Sisinadze sirk binosida bo'lardi. Keyinchalik u Davlat Opera teatri nomi bilan o'zgartirildi. Teatrda baletmeyster I.Arbatov, P.K.Yorkin, A.R.Tomskiy, M.F.Moiseevlar ishlab,

1932 yilda M.F.Moiseev tomonidan Chaykovskiyning «Oqqush ko'li» baleti qo'yiladi. Balet rollarini Ye.Semenova, G.Pokrovskaya, V.Gubskaya, T.Kutasova, A.Tomskiy, N.Dovgelli, V.Nejdanov, Y.P.Novikov, G.Galetko, O.Abrikosov, B.Shevchuklar mahorat bilan ijro etishgan. Asta-sekin balet repertuarlariga kompozitor B.Asaf'evning baletmeyster A.R.Tomskiy tomonidan sahnalashtirilgan «Bog'chasaroy favvorasi», Glierning «Qizil maki», Kreyning baletmeyster F.Lopuxov ijod namunasi "Laurensiya" baletlari kiradi.

1933 yilda ushbu jamoaning bazasida o'zbek musiqali teatri tashkil topadi. O'zbek musiqali teatr sahnasida T.B.Rostislav va Usta Olim Komilov tomonidan sahnalashtirilgan birinchi milliy «Paxta» baleti qo'yiladi. Bu o'zbek xalq raqsi va pantomimasini qo'llashning ilk urinishi edi. 1939 yilda kompozitor F.Tal'ning musiqasiga A.Tomskiy «Shohida» baletini sahnalashtirib, unda o'zbek xalqining bosmachlarga qarshi kurashi xaqida gapiriladi. 1941 yilda Brusilovskiy musiqasi asosida baletmeyster V.I Gubskaya va I.Arbatovlar «Gulandom» baletini yaratishdi. Ular bilan birga Tamaraxonim va Usta Olim Komilovlar ishlashdi. Yevgeniy Baranovskiy V.Chebukianning «Tog' yuragi» («Serdse gor»)ini, klassik balet xoreografiya matnini murakkablashtirib, gruzin xalq raqsiga urg'u berib, qayta ishlaydi. O'zbek baleti san'ati rivojida rus baletmeysterlari va pedogoglar tomonidan o'zbek mumtoz raqsi va baleti rivojida asos yaratildi. Yangi baletlar sahnalashtirish uchun mumtoz raqsn professional darajada o'zlashtirgan mutaxassislar lozim bo'ldi. Balet maktabi tashkil qilish, opera-balet san'ati rivojlantirish va shu asosda opera-balet teatr binosi qurilishi masalasi keng qo'yildi. 1947 yilga kelib bunday teatr barpo etildi. Hozirgi kunda ushbu teatr Alisher Navoiy nomli Davlat akademik katta teatr deb atalishi faxrlidir. Ushbu yili o'zbek musiqali teatri va rus opera jamoalari birlashib, birgalikda ishlay boshladilar.1948 yilga kelib esa o'zbek milliy shoiri, yozuvchisi Alisher Navoiy nomi beriladi. Teatr Toshkentning eng go'zal maskaniga aylandi. Xalqning man'aviyati va madaniyatini, undagi yutuqlari O'zbekiston balet san'atining mulki bo'la boshladi (o'sha yerda).

Teatr tarixi 1920-yillar o'rtalarida milliy madaniyatimiz darg'asi, teatr san'atining hassos muhibi, O'zbekiston xalq artisti Muhiddin Qori-Yoqubov tomonidan professional Konsert-etnografik ansambli tashkil etilgan vaqtdan boshlanadi.

Tolmas musiqa va jamoat arbobi hamda iste'dodli tashkilotchi M. Qori-Yoqubov akademik milliy teatr jamoasini yaratish g'oyasini hayotga tatbiq etar ekan, butun respublika bo'ylab iste'dodli san'atkorlarni izlab topar, ularning professional o'sishi haqida qayg'urar edi. O'sha vaqtda ansambli' truppasi yosh ijodiy kuchlardan iborat bo'lib, keyinchalik ular xalq va xizmat ko'rsatgan madaniyat xodimlari, davlat mukofotlari sovrindorlari sifatida tanildilar. Ular orasida Tamara Xonim, Halima Nosirova, Gavhar Rahimova, Zuhur Qobulov, Boborahim Mirzaev, Lutfixonim Sarimsoqova, Usta Olim Komilov, Mukarram Turg'unboeva, Roziya Karimova,

Karim Zokirov, Po'latjon Rahimov, dramaturglar G'ulom Zafariy, Sharofiddin Xurshid, Komil Yashin, kompozitorlar va dirijyorlar Muxtor Ashrafiy, Tolibjon Sodiqovlar bor edi.

Bu ijodiy jamoaga asoslanib, 1929 yil noyabr' oyida davlat O'zbek musiqiy teatri tashkil etildi va u tarixiy rivojlanish jarayonida bugungi kunda Alisher Navoiy nomidagi DAKT timsolida xoreografiya, vokal, dramaturgiya va boshqa ko'plab san'at turlarini o'z ichiga olgan murakkab tuzilmaga aylandi. Davlat O'zbek musiqa teatrining birinchi direktori va badiiy rahbari M. Qori-Yoqubov bo'ldi, raqs truppasini iste'dodli raqqosa Tamara Xonim boshqara boshladi. Yosh jamoa o'z chiqishlari bilan nafaqat yurtimizda, balki uzoq o'lkalarda - Bel'giya, Gollandiya, Fransiya, Angliya, Misr, Rossiya, Tatariston, Ozarboyjon, Gruziyada ham katta muvaffaqiyat qozonib, milliy o'ziga xosligi, yorqin artistik temperamenti, jozibali musiqalari bilan barchani maftun etdi.

1943 yilda Sergey Vasilenkoning baletmeyster Fyodor Lopuxov tomonidan sahnalashtirilgan hamda Meli Musaev rassomlik va dekoratorlik qilgan «Oqbilak» baleti prem'erasi xoreografiya san'ati rivojida muhim qadam bo'ldi. «Oqbilak» baleti qahramoni obrazi san'atkor M.Turg'unboeva tomonidan ijro etildi. Rang-barang o'zbek xalq raqslari ham muvaffaqiyatli ijro qilindi.

Musiqa-sahna san'atini rivojlantirishdagi katta muvaffaqiyatlari uchun A.Navoiy nomidagi Davlat opera va balet teatriga 1959 yilda «Akademik», 1966 yilda esa «Katta» unvonlari berildi. O'shandan buyon teatr o'zining yuksak nomi – «Alisher Navoiy nomidagi Davlat Akademik Katta teatri» nomini muvaffaqiyat bilan oqlab kelmoqda.

2005 yil 15 aprelda G.Aleksidze xoreografiyasidagi, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan san'at arbobi, teatr badiiy rahbari A.Ergashev musiqasiga sahnalashtirilgan o'ziga xos «Humo» milliy baleti prem'erasi bo'lib o'tdi.

Turli manbalar tahlili asosida yuqorida keltirilgan, o'zbek milliy balet san'ati tarixi to'g'risidagi ma'lumotlar bu san'at o'zbekistonda muntazam rivojlanishda ekanligidan dalolat beradi. Kezi kelganda, bu san'at rivoji uchun kadrlar yetkazib beruvchi bilim maskanlari haqida ham ikki og'iz so'z aytishga to'g'ri keladi.

1947 yil 11 dekabrda birinchi o'zbek balet maktabi asosida pedagog-ustoz, xoreografiya san'ati xususiyatlarini bilgan M.A.Xaratov va Leningrad xoreografiya bilim yurtini tamomlagan Z.N.Afnas'evalar badiiy rahbar bo'lgan Toshkent Davlat Xoreografiya bilim yurti tashkil topdi.

1997 yilda O'zbek xoreografiya bilim yurti bazasida Toshkent Davlat Milliy raqs va xoreografiya oliy maktabi tashkil topdi. Balet maktabi paydo bo'lgandan klassik va xalq yo'nalishini bitirgan o'quvchilar soni 3420 ni tashkil qiladi. Raqsning barcha turlari bo'yicha malakali balet artistlarini tarbiyalashga Xalq artist, O'zbekiston xalq artisti, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan artist, Qoraqalpoq xalq artisti, san'at

arboblari kabi ustozlar mehnat qilmoqdalar. 2004 yilda esa Oliy va o'rta ta'lim vazirligining qarori bilan maktab Xoreografiya kolleji maqomini oladi. O'zbekiston mustaqillikka erishgan dastlabki yillarda ushbu kollej Toshkent Davlat milliy raqs va xoreografiya Oliy maktabiga aylantirilgan bo'lsa, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 4 fevraldagi, PQ-4585-sonli «Raqs san'ati» sohasida yuqori malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori bilan Oliy maktab «O'zbek davlat xoreografiya akademiyasi»ga aylantirilishi, milliy raqs san'ati, shu jumladan balet san'atining ham yurtimizda istiqboli porloq ekanligidan dalolat beradi.

### ADABIYOTLAR

1. Абрайкулова, Н.Е. (2019). ТАНЕЦ “МУНОДЖАТ” И ЕГО ХОРЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. Научный вестник Наманганского государственного университета, 1(4), 376-379.
2. Абрайкулова, Н. (2003). Методы работы с танцевальным коллективом. Т.: Народное наследие имени А. Кадири.
3. Абрайкулова, Н. Э. (2018). ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ХОРЕОГРАФА-ПЕДАГОГА С КОНЦЕРТМЕЙСТЕРОМ ХОРЕОГРАФИИ. *Мировая наука*, (5), 142-145.
4. Дўсанов Р.Р. (2023) БАХШИЛАР “БИР АКТЁР ТЕАТРИ” ИЖРО УСЛУБИ АСОСЧИЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 13(3), 109-115.
5. ЗК Фазлиева. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА " МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОГО ТАНЦА"//Теория и практика современной науки. – 2018. – Т. 4. – С. 534-537.
6. Kamarbekovna F. Z. THE ROLE OF THE COMPOSER IN THE ART OF CHOREOGRAPHY //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – С. 2-2.
7. МАМИРОВА, D. (2019). ASSOCIATION OF PHYSICAL PREPAREDNESS AND ACTOR MASTERY IN A SINGLE APPROACH DURING FUTURE SPECIALISTS TRAINING. *Culture and Arts of Central Asia*, 9(1), 68-72.
8. Mamirova, D. T. (2019). INFLUENCE OF EASTERN HERITAGE ON THE FORMATION OF PERSONAL DEVELOPMENT. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 430-433.
9. Мамирова, Д.Т. (2022). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗАХ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 107-113.

10. Маннонов С. Ш., Фазлиева З. К. ИБТИДОЙ ПАНТОМИМАЛАР: ЎЙИНЛАР ВА СЮЖЕТЛАР //Oriental Art and Culture. – 2021. – №. 8. – С. 99-105.
11. Юсупова, В.И., & Останина О.А. (2019). ИННОВАЦИОННО-КУЛЬТУРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. In Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития (pp.232-233).
12. Ismetovna, Y.V., Anatolevna, O.O., Ljuraevna, U.L., & Erkinovna, A.N. (2021). Peculiarities of theatrical art. Emergent:Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning, 2(6), 1-4.
13. Юсупова, В.И., & Останина, О.А. (2020). Специфика постановки пьесы Уильяма Шекспира «Гамлет» на узбекском языке на сцене учебного театра Государственного института искусств и культуры Узбекистана. In Язык и культура (pp.254-259).
14. Шерматов Н. (2021). “ДИЛҲИРОЖ” РАҚСИЁНГАН ЮРАК АЛАНГАСИ. Oriental Art and Culture, 2(4), 334-339.
15. Н.Шерматов. International Conference on Digital Society, Innovations & Integrations of Life in New Century.www.iejrd.com SJIF: 7.169 1. CLASSICAL DANCE AS AN IMPLEMENTATION OF VARIOUS LIFE THEMES AND PLOTS. 2021 йил 13-февраль.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ СФЕРЫ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ

*Мамирова Диларам Тавакуловна,*

*доцент кафедры «Сценическое движение и физическая культура»  
государственного института искусств и культуры Узбекистана*

**Аннотация.** В статье рассматривается вопрос о выявлении особенностей мировоззрения в сфере физической культуры и спорта у студентов сферы искусства и культуры. Анализ теоретических знаний и представлений о силе, гибкости и выносливости как о физических качествах человека показал, что студенты выделяют несколько смысловых рангов, которые можно, в свою очередь, сгруппировать в несколько категориальных групп.

**Ключевые слова.** мировоззрение, сила, гибкость, выносливость, здоровье, физическое воспитание, физические упражнения.

### ***IMPROVING THE PHYSICAL QUALITIES OF STUDENTS IN THE FIELD OF ART AND CULTURE***

*Mamirova Dilaram Tavakulovna*

*Associate Professor of the Department of Stage Movement and Physical Culture,  
State Institute of Arts and Culture of Uzbekistan.*

**Abstract.** The article deals with the issue of identifying the features of the worldview in the field of physical culture and sports among students of the field of art and culture. The analysis of theoretical knowledge and ideas about strength, flexibility and endurance as physical qualities of a person showed that students distinguish several semantic ranks, which can, in turn, be grouped into several categorical groups.

**Keywords.** worldview, strength, flexibility, endurance, health, physical education, physical exercises.

Современный человек испытывает большие умственные и психологические нагрузки, особенно в связи с переходом на новые программы. Рабочий и учебный день сегодня уплотнен до предела, на активный отдых остается все меньше времени. Легко убедиться в необходимости смены физических и умственных упражнений. Часто приходится слышать, что студент не желает заниматься, так как физические упражнения мешают ему сосредоточиться на более интеллектуальных предметах. Также студентам известно, что всякое однообразное действие утомляет.



**Цель исследования:** привлечение студентов к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом.

Перед началом педагогического эксперимента с целью выявления особенностей мировоззрения в сфере физической культуры и спорта в Государственном институте искусств и культуры Узбекистана было проведено анкетирование студентов первого курса.

В исследовании приняли участие 500 человек. Анкета состояла из 3-х открытых вопросов: Как вы понимаете 1. Что такое выносливость? 2. Что такое сила? 3. Что такое гибкость? Тестирование проводилось в 2 дня.

Студентам было предложено 3 теста, показывающий их уровень: 1) выносливости (бег 1000 м); 2) силу мышц брюшной стенки (упражнение на пресс); 3) гибкость (наклон вперед со скамьи).

Анализ теоретических знаний и представлений о силе, гибкости и выносливости как о физических качествах человека показал, что студенты выделяют несколько смысловых рангов, которые можно, в свою очередь, сгруппировать в несколько категориальных групп: 1. Сила, гибкость, выносливость как способность выполнить определенные движения - определялась как способность организма. 2. Сила, гибкость, выносливость как общее состояние организма, состояние хорошего здоровья - состояние организма. 3. Сила, гибкость, выносливость как деятельность, выполнение различных упражнений, вид спорта - процесс, вид деятельности. 4. Сила, гибкость, выносливость в качестве соотношения с формой мышц, уровнем физической подготовленности - как достижение результата. 5. Сила, гибкость, выносливость как мужество, сила воли, отвага, храбрость - как свойство характера.

Анализируя полученные данные, можно сказать, что правильное представление о «силе», как о физическом качестве, имеют 48,4% опрошенных, для 35,9% респондентов «сила» ассоциируется с достижением результата, то есть с внешним видом, рельефом мускулатуры, высоким ростом и т.п. Затруднились с ответом 15,7%. 46,5% студентов определили «гибкость» как физическое качество; 20,8% респондентов не имеют представления о данном физическом качестве; 33,7% опрошенных связывают гибкость с результатом (красота, подтянутая фигура, красивая походка, плавные движения).

Что касается физического качества «выносливость» затруднений с ответом не было ни у кого, однако студенты института искусства и культуры не воспринимают выносливость как физическое качество человека. 67,9% опрошенных показали, что выносливость является свойством характера (выдержка, сила воли и т.п.)

В дальнейшем, группа испытуемых (30 человек) в течение 3 месяцев (18 занятий) занимались по программе, в основу которой был положен наш экспериментальный метод. Для реализации умственного компонента в процессе практических занятий делался определенный акцент - со студентами проводились беседы о физических качествах человека таких как «сила», «выносливость», «гибкость».

Процесс учебы в ВУЗе постоянно усложняется и требует от студентов значительного умственного и нервно - психического напряжения. [7 С.12] Успешно противостоять этому может только хорошо физический подготовленный человек.

Физическое развитие, овладение знаниями, совершенствование мышления, в осознании самого себя в физической культуре должно выступать в качестве сердцевины всестороннего развития личности студента.

Между умственным и физическим развитием человека существует тесная связь. Умственный рост требуют соответствующего физического развития.

Перестраивая педагогический процесс по физической культуре и спорту, следует ориентироваться на следующие ведущие идеи: 1. «Трудная цель» - обеспечивающая развитие волевых качеств, личной ответственности, веру в возможности преодоления трудности. 2. «Опора» - позволяющая любому студенту последовательно продвигаться в учении. 3. «Опережение» - заключающееся в ускоренном развитии сильных, наиболее способных в данном виде деятельности студентов. 4. «Крупные блоки» - позволяют усваивать главные сущностные понятия, связи, овладевать «системами» средств и методов физической культуры, что содействует увеличению объема усваиваемого материала и снижает нагрузку на студента. 5. «Самоанализ» – позволяющий студенту самостоятельно оценивать личную физическую форму, планировать нагрузку.

Мы использовали и метод мотивационной заинтересованности студента в получении физических нагрузок: 1. Мотивация возможности самосовершенствования. Формулировка: «Если я буду, здоров, я смогу подняться на более высокую ступень общественной лестницы». Эта мотивация весьма существенна в новом тысячелетии, когда необходимо быть конкурентоспособным, чтобы добиться высокого уровня общественного признания.

У здорового человека больше шансов на успех. 2. Мотивация возможности маневрировать. Формулировка: «Если я буду, здоров, то смогу по своему усмотрению изменять свою роль в сообществе и местоположении». Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую, он чувствует себя свободным независимо от внешних условий.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование с целью выявления уровня физической подготовленности и устный опрос, в ходе которого студенты показали знания об основных физических качествах человека. По результатам опроса были выставлены баллы: 63,4% студентов показали отличные знания, 28,6% – хорошие; 7,1% – удовлетворительные.

Результаты педагогического эксперимента подтвердили, что использование совокупности приемов управления учебным процессом физического образования, включающий определение оптимального соотношения умственного и физического компонентов формирования потребности в физическом самосовершенствовании студентов; разработку оптимизированной модели учебного процесса по физической культуре, уточнение направленности и содержания двигательного и интеллектуального блоков учебного процесса оказалось достаточно эффективным.

### Литература

1. Абрайкулова, Н.Е. (2019). ТАНЕЦ “МУНОДЖАТ” И ЕГО ХОРЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. Научный вестник Наманганского государственного университета, 1(4), 376-379.
2. Абрайкулова, Н. (2003). Методы работы с танцевальным коллективом. Т.: Народное наследие имени А. Кадири.
3. Абрайкулова, Н. Э. (2018). ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ХОРЕОГРАФА-ПЕДАГОГА С КОНЦЕРТМЕЙСТЕРОМ ХОРЕОГРАФИИ. *Мировая наука*, (5), 142-145.
4. Дўсанов Р.Р. (2023) БАХШИЛАР “БИР АКТЁР ТЕАТРИ” ИЖРО УСЛУБИ АСОСЧИЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННҚЕ ИДЕИ В МИРЕ, 13(3), 109-115.
5. ЗК Фазлиева. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА" МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОГО ТАНЦА"//Теория и практика современной науки. – 2018. – Т. 4. – С. 534-537.
6. Зокирова С.М. (2021). Балет-Искусство Блистательного Танца. TA`LIM VA RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 72-73.
7. Зокирова С.М. (2017). Творческий процесс постановщика танца. Молодой ученый, (11), 428-430.
8. Зокирова Саида Муратовна, «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ПЛАСТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.» ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННҚЕ ИДЕИ В МИРЕ 14.1 (2023): 134-137.

9. Kamarbekovna F. Z. THE ROLE OF THE COMPOSER IN THE ART OF CHOREOGRAPHY //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – С. 2-2.
10. Маннонов С. Ш., Фазлиева З. К. ИБТИДОЙ ПАНТОМИМАЛАР: ЎЙИНЛАР ВА СЮЖЕТЛАР //Oriental Art and Culture. – 2021. – №. 8. – С. 99-105.
11. Юсупова, В.И., & Останина О.А. (2019). ИННОВАЦИОННО-КУЛЬТУРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. In Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития (pp.232-233).
12. Ismetovna, Y.V., Anatolevna, O.O., Ljuraevna, U.L., & Erkinovna, A.N. (2021). Peculiarities of theatrical art. Emergent:Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning, 2(6), 1-4.
13. Юсупова, В.И., & Останина, О.А. (2020). Специфика постановки пьесы Уильяма Шекспира «Гамлет» на узбекском языке на сцене учебного театра Государственного института искусств и культуры Узбекистана. In Язык и культура (pp.254-259).
14. Шерматов Н. (2021). “ДИЛҲИРОЖ” РАҚСИЁНГАН ЮРАК АЛАНГАСИ. Oriental Art and Culture, 2(4), 334-339.
15. Н.Шерматов. International Conference on Digital Society, Innovations & Integrations of Life in New Century.www.iejrd.com SJIF: 7.169 1. CLASSICAL DANCE AS AN IMPLEMENTATION OF VARIOUS LIFE THEMES AND PLOTS. 2021 йил 13-февраль.

## IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALAR MA'NAVY TARBIYASIDA RAQS SAN'ATINING O'RNI

*Shermatov Narziddin*

*O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti  
"Sahna harakati va jismoniy madaniyat" kafedrasi dotsent.*

**Annotatsiya:** Muallif ushbu maqolasida imkoniyati cheklangan bolalar ma'naviy tarbiyasida raqs san'atining o'rni haqida fikr yuritgan. Bugungi kunda mamlakatimizda bu borada olib borilayotgan ishlar, muammolar haqida so'z yuritilgan, yechim sifatida taklif va tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** ma'naviy tarbiya, **aqliy rivojlanish**, imkoniyati cheklangan, veb-forum, raqs, tarbiyachi, baletmeyster, ta'lim, san'at, madaniyat, ko'nikma, jarayon, faoliyat.

### *THE ROLE OF THE ART OF DANCE IN THE SPIRITUAL EDUCATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES*

*Shermatov Narziddin*

*Associate Professor of the Department of Stage Movement and Physical Culture  
State Institute of Art and Culture of Uzbekistan*

**Abstract.** In this article, the author reflects on the role of dance in the spiritual education of children with disabilities. Today, the work and problems being carried out in this regard in our country were discussed, proposals and recommendations were made as a solution.

**Keywords:** spiritual education, intellectual development, disabled person, Internet forum, dance, educator, choreographer, education, art, culture, skill, process, activity.

Respublikamizda ohirgi yillarda nogironligi bor bolalarga ham boshqa bolalar kabi teng imkoniyat va sharoit yaratish, ularning barcha huquqlarini ta'minlash o'ta muhim masala ekanligi ta'kidlanib kelinadi. Xususan, 2020 yil 19 noyabr kuni "Zamin" Xalqaro jamoat fondi Vasiylik kengashi raisi Ziroat Mirziyoyeva «Bolalarning ta'lim olish huquqlari: pandemiya davrida dolzarbligi, uzluksizligi va innovatsiyalar» mavzusidagi xalqaro veb-forumda qatnashib nogironlik endilikda tibbiy masala emas, balki birinchi navbatda inson huquqlari masalasi deya qonuniy e'tirof etilganligi va nogironligi bo'lgan bolalar uchun to'siqlardan holi va inklyuziv muhitini yaratish orqali ularning to'liq va sifatli ta'lim olishini ta'minlash - bola huquqlarini amalga oshirishning samarali shakllaridan biri hisoblanishini ta'kidladilar.

“Shu o‘rinda nogironligi bo‘lgan bolalarni jamiyatimizning barcha jabhalariga qo‘shish, ular barcha bilan teng bo‘lishi va o‘z o‘rinlarini topishi uchun shart-sharoitlar yaratib berish “Zamin” xalqaro jamoat fondining asosiy maqsad va vazifalaridan biri ekanligini alohida ta’kidlamoqchiman. Har bir bola noyob va o‘ziga xosdir. Bolalar har xil bo‘lganligi bilan ularning huquqlari teng bo‘lishi lozim. Shu sababli, ta’lim jarayonlarida har bir bola uchun individual yondashuvni topish, hech bir o‘g‘il va qizni e’tibordan chetda qoldirmaslik zarur!”, dedi Ziroat Mirziyoyeva. Darhaqiqat, bolalar ta’lim jarayoni, ayniqsa nogironligi bo‘lgan bolalarning ma’naviy tarbiyasiga alohida yondoshuv talab etiladi. **Nogironligi bor bolalarni alohida e’tibor bilan tarbiyalashni avvalo oiladan boshlash zarur. Ertak kitob o‘qib berish, she’r yodlash, maqollar aytish va uning ma’nosini tushuntirish, bolalar yoshiga xos rasmlarni izohlash, imkoniyatiga qarab ashula aytirish yoki eshittirish, musiqa asboblarini chalishga o‘rgatish kabi vositalardan foydalanish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, raqsga tushishga qiziqtirish lozim.** “Bolalarga musiqa inson hayotining tabiiy bo‘lagi ekanligini, bayramlar, tug‘ilgan kunlarda albatta qo‘shiq kuylash, musiqa tinglash, raqsga tushish, oilaviy yoki do‘stlari bilan birga konsertlar tomosha qilish haqida gapirish musiqiy ta’lim-tarbiya berishning asosiy talablari hisoblanadi”. Bundan ko‘rinib turibdiki, san’at turlari qatorida raqs san’ati orqali ta’lim-tarbiya berish ma’naviy tarbiyaning asosiy bir bo‘g‘ini hisoblanadi. **Chunki, raqsga tushish ishtiyoqiga hech qanday yosh yoki ijtimoiy holat to‘siq bo‘la olmaydi. Raqs san’ati bolalarning ham jismoniy, ham aqliy rivojlanishiga katta yordam beradi. Raqsni tomosha qilgan yoki uni ijro etgan bolaning ruhiyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatish bilan birga hayotga, orzu-havaslariga, kasbga qiziqishi, intilishi ortishiga ko‘mak beradi.**

“Raqs san’ati ta’limi bolalarda tasavvur, erkin fikrlash va uni boshqalarga yetkaza olish qobiliyatini o‘stiradi, uning faolligini oshirib sezgirlik va ziyrakligini shakllantiradi. Buning uchun musiqa rahbari yoki baletmeyster guruhdagi bolalarning tabiatiga, jismonan va aqlan sog‘lomligiga e’tibor qaratishi lozim”. Odatda jismonan nosog‘ bo‘lgan bolalarning raqsda tez charchab qolishi kuzatiladi. Harakat bezovtaligi, o‘ziga ishonchsizlik, jismoniy charchashlar raqsga kirishishda qiyinchilik tug‘diradi. Bunday paytlarda bolalarni toliqtirib qo‘ymaslik uchun ozroq mashq qilganidan so‘ng dam oldirish maqsadida bolalar bilan raqs san’ati haqida suhbatlashish, fikrlarini o‘rganish maqsadga muvofiq bo‘ladi. O‘rgatiladigan raqslardagi harakatlar bolalar imkoniyatlariga mos, raqs mavzusi esa ular hayotidagi voqealarga qaratilgan bo‘lishi kerak. Masalan, “Qo‘g‘irchoq” raqsi bolalar o‘yinchog‘ining jonlanishi orqali raqsga tushish mumkinligi, “Ta’zim” qilishi orqali insonlarga salom berish kerakligi, ko‘zlarini pirpiratishi orqali atrof-muhitga munosabat haqida fikr uyg‘otadi. “Sho‘x qiz” raqsi esa doirachi bilan bolalarcha bo‘lgan muloqotda quvnoqlik, sho‘xlik, chaqqonlik namoyon bo‘ladi. “Cho‘pon” raqsida esa yosh bolaning mehnat qilish

jarayoni tasvirlangan. Ushbu raqs mehnatga yo‘naltirilgan bo‘lib, beparvolik oqibatida boqib yurgan qo‘ylaridan birini yo‘qotib qo‘ygani, havotirga tushgani, topib olgan paytidagi quvonchi, buning natijasida vazifaga ma’suliyat bilan yondoshish kerakligi ko‘z oldida namoyon bo‘ladi. Bu kabi raqslar bola ongida raqslar orqali vatanga, oilaga, do‘stlariga mehr-muhabbat uyg‘otish, mehnat qilishga ko‘nikma hosil qiladi.

**Bolalarning ongiga “Biz hech kimdan kam emasmiz, biz ham raqsga tushishni uddalaymiz”-degan fikrni singdirish lozim.**

Xulosa o‘rnida ta’kidlab o‘tish joizki, xalqimizda azaldan yosh bolalarning ta’lim-tarbiyasi masalasiga alohida e’tibor qaratilib kelingan. Urf-odat va an’analarimiz orqali o‘zbek oilalari ongiga singib ketgan, o‘ziga xos tarbiya vositalari mavjud. Ayniqsa, tarbiyaviy ahamiyatga ega raqslar ma’naviy tarbiya masalasida o‘zining salmoqli va ahamiyatli o‘rniga ega.

#### Adabiyotlar

1. Абрайкулова, Н.Е. (2019). ТАНЕЦ “МУНОДЖАТ” И ЕГО ХОРЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. Научный вестник Наманганского государственного университета, 1(4), 376-379.

2. Абрайкулова, Н. (2003). Методы работы с танцевальным коллективом. Т.: Народное наследие имени А. Кадири.

3. Абрайкулова, Н. Э. (2018). ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ХОРЕОГРАФА-ПЕДАГОГА С КОНЦЕРТМЕЙСТЕРОМ ХОРЕОГРАФИИ. *Мировая наука*, (5), 142-145.

4. Дўсанов Р.Р. (2023) БАХШИЛАР “БИР АКТЁР ТЕАТРИ” ИЖРО УСЛУБИ АСОСЧИЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 13(3), 109-115.

5. ЗК Фазлиева. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА "МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОГО ТАНЦА"//Теория и практика современной науки. – 2018. – Т. 4. – С. 534-537.

6. Зокирова С.М. (2021). Балет-Искусство Блистательного Танца. ТА’ЛИМ VA RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 72-73.

7. Зокирова С.М. (2017). Творческий процесс постановщика танца. Молодой ученый, (11), 428-430.

8. Зокирова Саида Муратовна, «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ПЛАСТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.» ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 14.1 (2023): 134-137.

9. Kamarbekovna F. Z. THE ROLE OF THE COMPOSER IN THE ART OF CHOREOGRAPHY //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – С. 2-2.

10. MAMIROVA, D. (2019). ASSOCIATION OF PHYSICAL PREPAREDNESS AND ACTOR MASTERY IN A SINGLE APPROACH DURING FUTURE SPECIALISTS TRAINING. *Culture and Arts of Central Asia*, 9(1), 68-72.

11. Mamirova, D. T., Abraykulova, N. E., Fazlieva, Z. K., Zokirova, S. M., & Jumaev, S. S. (2022). The Manifestation Of Creative Potential By Integrating Physical Culture And Departments Of The Youth Movement In Uzbekistan. *Journal of Positive School Psychology*, 6(7), 5221-5228.

12. Mamirova, D. T. (2019). INFLUENCE OF EASTERN HERITAGE ON THE FORMATION OF PERSONAL DEVELOPMENT. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 430-433.

13. Мамирова, Д.Т. (2022). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗАХ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 107-113.

14. Маннонов С. Ш., Фазлиева З. К. ИБТИДОЙ ПАНТОМИМАЛАР: ЎЙИНЛАР ВА СЮЖЕТЛАР //Oriental Art and Culture. – 2021. – №. 8. – С. 99-105.

15. Юсупова, В.И., & Останина О.А. (2019). ИННОВАЦИОННО-КУЛЬТУРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. In Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития (pp.232-233).

16. Ismetovna, Y.V., Anatolevna, O.O., Ljuraevna, U.L., & Erkinovna, A.N. (2021). Peculiarities of theatrical art. *Emergent:Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(6), 1-4.

17. Юсупова, В.И., & Останина, О.А. (2020). Специфика постановки пьесы Уильяма Шекспира «Гамлет» на узбекском языке на сцене учебного театра Государственного института искусств и культуры Узбекистана. In Язык и культура (pp.254-259).

18. Tavakulovna, M. D., Erkinovna, A. N., Kamarbekovna, F. Z., Muratovna, Z. S., & Saidovich, J. S. (2022). Physical education and “union of youth” as an application of creative potential in Uzbekistan. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 12(6), 430-439.



## KO'RISH QOBILIYATIDA MUAMMOSI BOR TALABALAR BILAN RAQS TA'LIMINI TASHKIL ETISH USULLARI

*Abraykulova Nasiba Erkinovna*

*O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti*

*"Sahna harakati va jismoniy madaniyat" kafedrasi mudiri, dotsent.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada muallif tomonidan ko'rish qobiliyatida muammosi bor talabalar bilan raqs ta'limini tashkil etish usullari, bu borada uchrayotgan muammolar hamda yechimi sifatida takliflar berilgan.

**Kalit so'zlar:** ko'rish qobiliyati, muammo, raqs, inklyuziv ta'lim, zaif ko'ruvchi, jarayon, harakat, san'at, madaniyat, faoliyat, pedagogik texnologiya, metod.

### **METHODS OF ORGANIZING DANCE TRAINING FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENT**

*Nasiba Erkinovna Abraykulova*

*State Institute of Art and Culture of Uzbekistan*

*Head of the Department of Stage Movement and Physical Culture, Associate Professor.*

**Abstract.** In this article, the author presents a methodology for organizing dance training for visually impaired students, the problems that arise in connection with these and proposals for their solution.

**Keywords:** vision, problem, dance, inclusive education, visually impaired, process, movement, art, culture, activity, pedagogical technology, method.

Bugungi kunda boshqa sohalar qatori madaniyat va san'at ta'lim muassasalarida ham inklyuziv ta'lim tushunchasi tez-tez tilga olinmoqda. Xo'sh, inklyuziv ta'lim o'zi nima? Aksariyat odamlarda bu tushuncha nogironligi bor bolalarning sog'lom bolalar bilan bir sinfda o'qishi, bir partada o'tirishi deb tushunadi xolos. Aslida inklyuziv ta'lim nosog'lom bolalar barcha sog'lom bolalarda bo'lgani kabi shart-sharoiti bir xil bo'lgan ta'lim muassasalarida ta'lim olishini [anglatadi](#).

Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni inklyuziv ta'limga jalb qilish bilan bog'liq muammolarni hal etish masalalariga davlatimiz tomonidan yanada ko'proq e'tibor qaratila boshlandi. Xususan, Prezident Sh.Mirziyoyevning 2020-yil 13-oktabrdagi "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi [PQ-4860](#)-son Qarori qabul qilindi. Ushbu Qarorda 2025-yilgacha inklyuziv umumta'limni bosqichma-bosqich joriy etish masalasi qo'yilgan. Bunda imkoniyati cheklangan bolalarning maktablarga

kelishi uchun to‘siqsiz muhit yaratish, yangi quriladigan maktablarni xuddi qulay sharoitlar bilan qurish, pedagog kadrlar tayyorlash, o‘quv bazasini takomillashtirish kabi vazifalar belgilangan. Imkoniyati cheklangan bolalar ham sog‘lom bolalarga berilgan e‘tibor, ularga yaratilgan sharoitlarda o‘qishga haqlidiplar. O‘zbekistonda ijtimoiy ahvolidan, imkoniyatidan qat’iy nazar, barcha bolalar davlat ta‘lim muassasalarida ta‘lim oladilar. Bu tegishli meyoriy hujjatlarda o‘z aksini topgan va davlat tomonidan kafolatlangan. Ayniqsa san‘at turlariga ishtyoqi baland bo‘lgan bolalar ehtiyojini qondirish alohida e‘tiborga olingan. Xususan, maxsus maktab-internatlarda fan va badiiy havaskorlik to‘garaklari tashkil qilingan. Ularning orasida she‘r yozuvchi, ashula aytuvchi, raqsga tushuvchi iste’dodli bolalar ham bor.

O‘z tajribamdan kelib chiqib aytisam, madaniyat va san‘at ta‘lim yo‘nalishlarida ko‘rish qobiliyatida muammosi bor talabalar toifasi bilan alohida ishlab raqs san‘ati ta‘limini amalga oshirish mumkin. Ammo, bunga o‘qituvchilar ham ruhan tayyor bo‘lishlari lozim. Chunki, ular o‘qituvchini tez ilg‘aydi va tushunadi. Sog‘lom talabalar bilan bir guruhda o‘qiydigan imkoniyati cheklangan talabalar eshitishga, ko‘rishga va tushunishga boshqalardan ko‘ra ko‘proq kuch sarflashi kerak bo‘ladi. Shu narsalarni o‘qituvchilar to‘g‘ri qabul qila olishi va ular bilan yaxshi munosabatni yo‘lga qo‘ya olishi zarur. Buning uchun esa avvalo ularning o‘zilar tayyor bo‘lishi kerak. Imkoniyati cheklangan talabaga dars o‘tmagan o‘qituvchi guruhida shunday talabalar bo‘lsa, u dastlab talaba dilini tushunmasligi, uning qiyin o‘zlashtirishini qabul qila olmasligi mumkin. Shuning uchun o‘qituvchilarni imkoniyati cheklangan talabalar bilan ham ishlashga o‘rgatish lozim.

Ko‘rish qobiliyatida muammosi bor talabalar bilan ishlashni nazarda tutgan holda raqsdagi mashqlarni o‘zgarmas narsa deb tushunmaslik kerak. Aslida har bir mashq o‘ziga tegishli kichik maqsadni ifodalaydi. Bu maqsadni amalga oshirishda esa tegishli sharoit uchun eng ma‘qul deb topilgan usullardan foydalanish ko‘zda tutiladi. Demak, mashqlarda belgilangan maqsadni o‘zgartirmagan holda uni to‘liq amalga oshirishni ta‘minlovchi, o‘zaro farq qiluvchi har turli yo‘llar, usullar, vositalar qo‘llanilishi mumkin.

“O‘qituvchi va o‘quvchi faoliyati pedagogik texnologiyaning asosiy jarayoni hisoblanadi. O‘quv-tarbiya mashg‘ulotlari o‘qituvchi bilan o‘quvchi o‘rtasidagi pedagogik muloqot ko‘rinishida amalga oshiriladi. Bu muloqot davomida ularning har biri ma‘lum faoliyat turlarini amalga oshiradilar.” Bundan ko‘rinib turibdiki, o‘qituvchi uchun so‘zlash-tushuntirish, topshiriqlar berish- rahbarlik qilish, nazorat qilish - mustaqil bilim olish va fikrlashni o‘rgatishdan iborat.

Masalan, pedagogik texnologiyaning so‘zlash jarayonida o‘qituvchi va talaba faoliyatida turli vositalardan foydalaniladi. O‘qituvchi so‘zlash orqali motivatsiya beradi. Tushuntirish orqali axborot va raqs san‘ati bo‘yicha bilim beradi, o‘z mahoratini ishga solib munozaraga kirishadi. Talaba esa o‘qituvchini tinglash orqali

motivatsiya oladi, eshitish jarayonida diqqatini jamlaydi. O'zlashtirish orqali hotirasini mustahkamlaydi va munozaraga kirishadi, so'zlash orqali irodasi mustahkamlanadi.

Raqs san'ati ta'limida o'qituvchi faoliyatidagi asosiy jarayonlar so'zlash, mashq qildirish, vazifa berish va nazorat qilishdan iborat. Bunda o'qituvchi gapirib tushuntiradi, harakatlarni qo'li bilan ushlab o'zi bilan mashq qildiradi, talabaniq mustaqil bajarqan mashqlarini tekshirib, kamchiligini to'g'irlyadi va mustahkamlyadi. Bu yerda pedagogik texnologiya asosan psixologik vositalarga, jumladan, o'qituvchi mahorati, malakasi, talabaniq iste'dodi, irodasiga bog'liqligiga e'tibor qaratish lozim. Talabaniq vazifasi esa diqqatni jamlagan holda tinglash-tushunish, kuzatish-o'zlashtirish, topshiriqni bajarish orqali mustaqil bilim olishni va fikrlashni o'rganishdan iborat. Xulosa shu-ki, o'qituvchi rahbarligida talaba o'zi bilim oladi, o'rganadi, o'zlashtiradi, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini egallaydi.

Raqsni o'qitishning sog'lom talabalardan farqli tomonlari shundaki, ularni toliqtirib qo'ymaslik uchun 10-15 daqiqa mashg'ulot olib boriladi. Raqsdaqi holatlar, harakatlar haqiqa tasavvur hosil qilishlari uchun ularning qo'llarini ushlagan holda oldinga chozib to'g'ridaqi, yonga keng ochib yon tomondagi va yuqoriga ko'tarib yuqoridagi eng uzoq, ya'ni harakatlanish doirasining asosiy nuqtalari belgilab beriladi. Ushbu asosiy nuqtalarni o'zlashtirib olganlaridan so'ng holatlar va harakatlarning ijrosi ustida ishlanadi.

Bundan tashqari, o'qituvchilarning ovozli tarzda mavzularni tushuntirishining o'zi talabalarining o'zlashtirishi uchun yetarli bo'lmaydi. Chunki biror yangi mavzu boshlashdan oldin undaqi tushunchalar obdon tushuntirilib, talabalarda tasavvur paydo bo'lgach, keyin u haqiqa ma'lumot beriladi. Ma'lumotni qabul qilganini savol-javob qilish orqali tekshirib ko'rilgach harakatlarni o'rganishga o'tiladi. Masalan, "kaftni aylantirish" harakatini o'rgatishda kaftning har-bir qismini ushlab tushuntirish, so'ngra qo'lga gulni berib, bilak va barmoqlarning aylanma shaklda harakatlanishini his qilishiga erishish lozim.

Talabaniq inklyuziv muhitda boshqalardan o'zini kam his qilmasligi, jismoniy imkoniyati cheklanganidan siqilmasligi uchun sharoit yaratish muhim. Zaif ko'ruvchi va umuman ko'rish qobiliyati bo'lmagan talaba o'qituvchining sog'lom talabalar bilan bo'lgan muloqotini, bajarayotgan mashqlarni takrorlayoganida aytiladigan ma'lumotlarini eshitib o'tiradi. Natijada u ham boshqalar kabi harakatlanishni, raqsqa tushishni hohlaydi. Uning bunday holatida ko'zga tashlangan kamchiliklaridan boshqa talabalar kulishlariga yo'l qo'yilmasligi kerak. Agar kimdir masxara qiladigan bo'lsa, talaba battar o'z qobig'iga o'ralib oladi. Ko'rish qobiliyatida muammolari bor talabalarining raqs fanidan o'qishiga, dars qilishiga qiziqishi so'nishi mumkin. U ruhan boshqa tengdoshlari bilan yaqin bo'la olishiga sharoit yaratish kerak. Bu kabi talabalarga o'qituvchi alohida yondashishi kerak bo'ladi. Ko'pchilik talabalar nogironligi bor talabalar haqiqa sayoz fikrlamaslikni, ularning ustidan kulmaslik

kerakligini, ular ham boshqalar qatori oddiy odam ekanini, faqat sal kuchsizroq ekanini tushunishmaydi.

“Ko‘zi ojiz talabalarni raqs san‘atini o‘qishida nimalar qiynamoqda?”-degan xaqli savol tug‘iladi. Imkoniyati cheklangan talabalar oddiy talabalarga qaraganda ko‘proq e‘tiborga muhtoj bo‘ladilar. Ko‘zi ojizlar va zaif ko‘ruvchi talabalar uchun ularning har biriga individual yondashiladi. Sog‘lom talabalarga qaraganda, ko‘rish bilan muammosi bor talabalar harakatlanish tezligi past bo‘ladi. Ular eshitish va eslab qolish asosida o‘qiydi. Bu esa talabadan energiya talab qiladi. Ba‘zi otanonalar nogironligi bo‘lgan bolasini raqs fanidan mashg‘ulotlarga qatnashishini hohlamaydilar. Sog‘lom tengdoshlari kabi raqsga tusha olmasligi sabab ko‘ngli cho‘kib qoladi deb o‘ylaydilar. Ammo bunday talab talabalar huquqlariga zid deb o‘ylayman. Chunki barcha talabalar ta‘lim turini va fanni tanlash huquqiga ega. Inklyuziv ta‘lim uchun to‘siqlarga yo‘l qo‘yilmasligi kerak. Masalan: “Ashula va raqs” ta‘lim yo‘nalishi talabalari uchun “Raqs san‘ati asoslari” fani ma‘ruza va seminar shaklda o‘qitiladi. Mazkur yo‘nalishda o‘qiydigan ko‘rish qobiliyatida muammolari bor talabalar ushbu fanda faol qatnashadilar, o‘zaro fikr almashadi. Ammo, “Raqs”, “O‘zbek xalq raqslarini sahnalashtirish” kabi fanlar amaliy mashg‘ulot shaklida o‘qitiladigan fan bo‘lganligi sababli “Raqs fani mashg‘ulotiga kirishing va uni o‘rganishing shart emas” kabi fikrlarni ularning ongiga singdirishlari sababli birmuncha to‘siqlarga duch keladilar.

Bu masalada biz jamiyatimizning ongini o‘zgartirishimiz kerak, chunki sog‘lom insonlar imkoniyati cheklangan talabalarga past nazar yoki achinish hissi bilan qaramasliklari kerak.

Davlatimiz tomonidan berilayotgan imkoniyatlar hamda soha mutaxassisleri tomonidan olib borilayotgan bir qancha ishlarga qaramasdan bu borada ham **muammolar** mavjud:

- Raqs san‘ati ta‘limida pedagogika fanlariga oid dasturlarda va darsliklarda inklyuziv ta‘limga e‘tibor qaratilmagani, shuningdek, bo‘lajak pedagog-xoreograflarning alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalar jalb qilingan ta‘lim muassasalarida amaliyot o‘tamayotgani ularning kasbiy tayyorgarlik sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda;

- Alohida ta‘limga ehtiyojlari bo‘lganlarning bilim olish huquqi, inklyuziv ta‘lim tizimining mazmun-mohiyati haqida talabalar o‘rtasida tushuntirish ishlari olib borilmaganligi sababli ularga tanishuv mashg‘uloti shaklida o‘qitiladigan **raqs san‘ati bo‘yicha ta‘lim olishlari mumkinligi haqida** yetarli ma‘lumotga ega emas;

- alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan talabalarga raqs san‘atini **o‘qitishga mo‘ljallangan zarur adabiyotlar, metodik qo‘llanmalar ishlab chiqilmagan.**

Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan muammo va kamchiliklarni bartaraf etish maqsadida **takliflar**:

1. Pedagog-xoreograf ta'lim yo'nalishi uchun "raqs san'ati ta'limida inklyuziv ta'lim" dasturlarini ishlab chiqish;
2. Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalar jalb qilingan ta'lim muassasalarida pedagog-xoreograf ta'lim yo'nalishi talabalarining ishlab chiqarish amaliyotini tashkil qilish;
3. Alohida ta'limga ehtiyoji bo'lganlarga **raqs san'atini** tanishuv mashg'uloti shaklida o'qitish **mumkinligi haqida** targibot ishlarini olib borish;
4. Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lganlarga nogironlik turlari va yoshini hisobga olgan holda raqs san'atini o'qitishga mo'ljallangan zarur adabiyotlar, metodik qo'llanmalar ishlab chiqish.

Ushbu takliflarni amalga oshirish uchun bu borada katta tajribaga ega bo'lgan mutaxassislar, olimlar jalb etilishi nazarda tutiladi.

#### Adabiyotlar

1. Дўсанов Р.Р. (2023) БАХШИЛАР "БИР АКТЁР ТЕАТРИ" ИЖРО УСЛУБИ АСОСЧИЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННҚЕ ИДЕИ В МИРЕ, 13(3), 109-115.
2. ЗК Фазлиева. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА" МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОГО ТАНЦА"//Теория и практика современной науки. – 2018. – Т. 4. – С. 534-537.
3. Зокирова С.М. (2021). Балет-Искусство Блистательного Танца. ТА'ЛИМ VA RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 72-73.
4. Зокирова С.М. (2017). Творческий процесс постановщика танца. Молодой ученый, (11), 428-430.
5. Зокирова Саида Муратовна, «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ПЛАСТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.» ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННҚЕ ИДЕИ В МИРЕ 14.1 (2023): 134-137.
6. Kamarbekovna F. Z. THE ROLE OF THE COMPOSER IN THE ART OF CHOREOGRAPHY //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – С. 2-2.
7. MAMIROVA, D. (2019). ASSOCIATION OF PHYSICAL PREPAREDNESS AND ACTOR MASTERY IN A SINGLE APPROACH DURING FUTURE SPECIALISTS TRAINING. *Culture and Arts of Central Asia*, 9(1), 68-72.
8. Mamirova, D. T. (2019). INFLUENCE OF EASTERN HERITAGE ON THE FORMATION OF PERSONAL DEVELOPMENT. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 430-433.
9. Мамирова, Д. Т. (2019). Основы организации и управления массовыми видами спорта в системе непрерывного образования. *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта*, (7 (173)), 113-117.
10. Мамирова, Д. Т. (2021). Физиологические изменения в организме при физических нагрузках и средства восстановления. *Международный инженерный журнал исследований и разработок*, 6(1).

11. Mamirova, D. T. (2019). SOCIAL FACTORS AND MOTIVATION AS A WAY OF INCREASING ATTRACTING STUDENT YOUTH TO REGULAR ACTIVITIES BY PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(4), 370-375.

12. Мамирова, Д. Т. (2021). Национальная методология управления спортивно-массовыми мероприятиями. *Universum: филология и искусствоведение*, (1 (79)), 4-6.

13. Мамирова, Д. Т. (2022). ПРИЧИНЫ ПЕРНАПРЯЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ ЛЮДЕЙ И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ. *Journal of new century innovations*, 10(3), 103-108.

14. Мамирова, Д.Т. (2022). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗАХ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 107-113.

15. Маннонов С. Ш., Фазлиева З. К. ИБТИДОЙ ПАНТОМИМАЛАР: ЎЙИНЛАР ВА СЮЖЕТЛАР //Oriental Art and Culture. – 2021. – №. 8. – С. 99-105.

16. Юсупова, В.И., & Останина О.А. (2019). ИННОВАЦИОННО-КУЛЬТУРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. In Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития (pp.232-233).

17. Ismetovna, Y.V., Anatolevna, O.O., Ljuraevna, U.L., & Erkinovna, A.N. (2021). Peculiarities of theatrical art. *Emergent:Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(6), 1-4.

18. Юсупова, В.И., & Останина, О.А. (2020). Специфика постановки пьесы Уильяма Шекспира «Гамлет» на узбекском языке на сцене учебного театра Государственного института искусств и культуры Узбекистана. In Язык и культура (pp.254-259).

19. Tavakulovna, M. D., & Shamshidinovna, N. A. (2022). METHODOLOGY FOR CARRYING OUT THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(3), 457-459.

20. Tavakulovna, M. D., & Shamshidinovna, N. A. (2022). OECD Principles of Corporate Governance and Well Organized Corporate Governance in Liverpool FC. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 4, 55-58.

21. Tavakulovna, M. D., & Shamshidinovna, N. A. (2022, March). USE OF MULTIMEDIA IN THE TRAINING PROCESS OF YOUNG GRECO-ROMAN WRESTLERS. In *Archive of Conferences* (pp. 32-37).

22. Шерматов Н. (2021). “ДИЛҲИРОЖ” РАҚСИЁНГАН ЮРАК АЛАНГАСИ. *Oriental Art and Culture*, 2(4), 334-339.

23. Н.Шерматов. International Conference on Digital Society, Innovations & Integrations of Life in New Century. [www.iejrd.com](http://www.iejrd.com) SJIF: 7.169 1. CLASSICAL DANCE AS AN IMPLEMENTATION OF VARIOUS LIFE THEMES AND PLOTS. 2021 йил 13-февраль.

## ТАНЕЦ - КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В СФЕРЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Останина Ольга Анатольевна*

*и. о. доцента кафедры «Сценическое движение и физическая культура»  
Государственный институт искусств и культуры Узбекистана.*

**Аннотация.** В данной статье автор связывает искусство хореографии и инклюзивное образование.

**Ключевые слова:** хореография, инклюзия, танцевальная терапия.

**Annotation.** In this article, the author connects the art of choreography and inclusive education.

**Keywords:** choreography, inclusion, dance therapy.

Инклюзивное обучение - важный этап развития системы образования во многих странах мира, в том числе и в Узбекистане. Главная особенность процесса инклюзии состоит в том, что само обучение изменяется в сторону большей гуманизации учебного процесса, его воспитательной и социальной функции. Инклюзия является центральной идеей развития современного образования, затрагивающей глубинные социальные преобразования общества. В основе инклюзии лежит принцип: любой человек, принадлежащий к другой расе, религии или имеющий ограниченные возможности здоровья, может быть включен в общественные отношения. Обеспечить такое включение призвано инклюзивное образование, то есть совместное обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья и детей, не имеющих таких ограничений. Большое значение в данной сфере имеет образование в области искусства. В мировом медиапространстве существует понятие «особое искусство», которое включает в себя инклюзивную творческую деятельность людей с ограниченными возможностями. В истории искусства известно большое количество великих имен, обладатели которых являлись людьми с различными видами инвалидности. Древнегреческий поэт Гомер, автор «Одиссеи» и «Илиады» в описаниях историков был слепым. Известными писателями и поэтами-инвалидами являются Франсиско де Гойя, Джон Мильтон, Лорд Гордон Байрон. Мексиканская художница Фрида Кало, страдавшая полиомиелитом, и француз Анри де Тулуз-Лотрек, чьи ноги после травмы перестали расти. Австрийский композитор Людвиг Ван Бетховен практически полностью оглох. В 1987 году глухая актриса Марли Мэтлин получила «Оскар» за лучшую женскую роль в фильме «Дети меньшего бога». Искусство и любой вид творчества имеют особое значение в реабилитации и инклюзии (вовлечения в

нормальную общественную жизнь) детей и молодых людей с инвалидностью. В 1938 году впервые появился термин «Арт-терапия» (буквально: лечение искусством). Его использовал американский художник Адриан Хилл. Одна из главных задач «Арт-терапии» состояла в развитии самоконтроля, концентрации внимания на ощущениях и чувствах, развития творческих способностей и повышения самооценки. Танцевальное искусство не осталось в стороне от новейших тенденций в данной области. Танец с древности был неотъемлемым атрибутом обрядов, древних целительных практик и общинной жизни. В первобытном обществе он выполнял ряд важных социально-психологических функций. Великий французский драматург, комедиограф и актер XVII в., Жан Батист Мольер однажды высказал такую мысль: «все болезни человечества, все трагические несчастья, заполняющие исторические книги, все политические ошибки, все неудачи великих лидеров возникли только лишь из неумения танцевать». Танец, действительно, обладает многогранным воздействием на человека, которое до сих пор полностью не изучено. В XX в. сформировались исторические предпосылки, которые обусловили возникновение и развитие понятия «Танцевально-двигательная терапия». Основные принципы танцевальной терапии включают в себя неразделимость и взаимовлияние тела и психики человека, коммуникация личности с самим собой, с другими людьми и социумом. К сожалению, очень часто многие относятся к произведениям людей с ограниченными возможностями как к любительскому творчеству, не нужному никому, кроме самих инвалидов. Но все-таки искусство в исполнении людей с ограниченными возможностями должно быть профессиональным. Психические и физические нарушения не отрицают человеческой сущности, способности чувствовать, переживать, приобретать социальный опыт. Каждому человеку необходимо создавать благоприятные условия развития, учитывающие его индивидуальные образовательные потребности и способности, к каждому ребенку подходить не с позиции, чего он не может в силу своих особенностей, а с позиции, что он может, несмотря на имеющееся нарушение. Уроки танца в инклюзивном пространстве, помогают полностью или частично восстановить человеку утраченные способности. Танец - один из самых волшебных способов проявить себя. Ведь танцует душа, а не только тело. Задача хореографа создать танцевальный сюжет, исходя из индивидуальности конкретного танцора, а также максимально использовать его возможности, при этом избегать излишнее употребление трюков в ущерб качеству и наполненности движения. Целью танцевально-терапевтической деятельности является: осознание собственного тела человека с инвалидностью и возможностей его использования; установление чувства собственного достоинства путем создания позитивного пространства; развитие социальных навыков общения и адекватного выражения



своих эмоций; высвобождение подавляемых чувств; раскрытие творческого потенциала, желание участвовать в жизни общества и взаимодействовать с людьми. В инклюзивном образовании вся система обучения должна подстраивается под каждого учащегося с инвалидностью. Это важное принципиальное отличие от интегрированного или иного образования. И в этом состоит наибольшая сложность такого обучения. Уроки хореографии в первую очередь предполагают наличие здорового тела. В танце исполнитель свою внутреннюю красоту передает через внешнюю «оболочку» - тело! И что делать, если оно несовершенно и ограничено в своих возможностях? В то же время большинство хореографов оказываются неготовыми работать в условиях инклюзивного образовательного процесса – не владеют способами организации совместной деятельности здоровых учащихся и учащихся с инвалидностью, не обладают достаточной методической и психолого-педагогической подготовкой. «Танцевально-двигательная терапия на сегодня это - инновационное направление в работе с различными категориями лиц по оздоровлению, развитию и коррекции психологического и физиологического состояния. Нет ограничений в применении ни по возрасту, ни по типу расстройств и нарушений. Одним из самых важных моментов, которые использует хореограф - это то, что тело не лжёт, это единственная проявленная в движении составляющая человека, которая обладает таким свойством». В процессе занятий хореографией в инклюзивном коллективе необходимо использовать простые игровые задания: физический тренинг (базовые упражнения, помогающие осознать и снять мышечное напряжение и работа со всеми частями тела), упражнения на развитие гибкости, разнообразия элементов движения, включая факторы времени, пространства и силы движения, музыки, определение границ своего движения и их расширение ритмическая игра, свободные упражнения (импровизация, спонтанная, танцевально-двигательная импровизация, идущая от внутреннего ощущения, включающая в себя опыт личностных переживаний). Педагог-хореограф должен обладать необходимым запасом толерантности, эмпатией, эмоциональной гибкостью, умением оказывать помощь, поддержку. Он ответственен за подбор необходимых методов и приемов обучения танцу, соответствующего материала для занятий, которые характеризуются вариативностью и гибкостью. Педагог на занятиях не должен давать оценку движениям ученика, главное заключается в том, чтобы пробудить желание двигаться, поэтому похвала педагога является основой общения. В ходе обучения различным танцевальным техникам могут применяться самые разнообразные упражнения, приемы, методы работы. Они могут видоизменяться в зависимости от специфики инклюзивной группы, целей и задачи данной работы. Необходимо отметить, что далеко не всегда танцевальные техники

способны быстро приносить большой и скорый эффект. Ожидание быстрого результата, «конечности процесса» порой бессмысленно. Каждый человек с инвалидностью имеет только свои присущие ему особенности. Необходим строгий индивидуальный подход в обучении танцу, любому виду творческой деятельности. Хореография это - дисциплина, имеющая системную развитую многоплановую методику, выработанную столетиями. Танец задействует все тело в каждом движении, способен сыграть огромную роль в реабилитации двигательных процессов у человека с инвалидностью. Изучение и развитие танцевальной терапии может стать новым шагом к дальнейшему совершенствованию инклюзивных образовательных школ. Необходима детальная проработка проблем инклюзии в сфере искусства и культуры, определения норм в области доступности такого образования. Технология танцевальной терапии, несомненно, имеет практическую значимость для специалистов культуры и образования.

### Литература

1. Абрайкулова, Н.Е. (2019). ТАНЕЦ “МУНОДЖАТ” И ЕГО ХОРЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. Научный вестник Наманганского государственного университета, 1(4), 376-379.
2. Абрайкулова, Н. (2003). Методы работы с танцевальным коллективом. Т.: Народное наследие имени А. Кадири.
3. Абрайкулова, Н. Э. (2018). ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ХОРЕОГРАФА-ПЕДАГОГА С КОНЦЕРТМЕЙСТЕРОМ ХОРЕОГРАФИИ. *Мировая наука*, (5), 142-145.
4. Дўсанов Р.Р. (2023) БАХШИЛАР “БИР АКТЁР ТЕАТРИ” ИЖРО УСЛУБИ АСОСЧИЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННҚЕ ИДЕИ В МИРЕ, 13(3), 109-115.
5. ЗК Фазлиева. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА" МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОГО ТАНЦА"//Теория и практика современной науки. – 2018. – Т. 4. – С. 534-537.
6. Зокирова С.М. (2021). Балет-Искусство Блистательного Танца. ТА`ЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАНЛИЛИ ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 72-73.
7. Зокирова С.М. (2017). Творческий процесс постановщика танца. Молодой ученый, (11), 428-430.
8. Зокирова Саида Муратовна, «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ПЛАСТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.» ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННҚЕ ИДЕИ В МИРЕ 14.1 (2023): 134-137.

9. Kamarbekovna F. Z. THE ROLE OF THE COMPOSER IN THE ART OF CHOREOGRAPHY //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – С. 2-2.

10. MAMIROVA, D. (2019). ASSOCIATION OF PHYSICAL PREPAREDNESS AND ACTOR MASTERY IN A SINGLE APPROACH DURING FUTURE SPECIALISTS TRAINING. *Culture and Arts of Central Asia*, 9(1), 68-72.

11. Mamirova, D. T. (2019). INFLUENCE OF EASTERN HERITAGE ON THE FORMATION OF PERSONAL DEVELOPMENT. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 430-433.

12. Мамирова, Д.Т. (2022). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗАХ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 107-113.

13. Маннонов С. Ш., Фазлиева З. К. ИБТИДОЙ ПАНТОМИМАЛАР: ЎЙИНЛАР ВА СЮЖЕТЛАР //Oriental Art and Culture. – 2021. – №. 8. – С. 99-105.

14. Шерматов Н. (2021). “ДИЛҲИРОЖ” РАҚСИЁНГАН ЮРАК АЛАНГАСИ. *Oriental Art and Culture*, 2(4), 334-339.

15. Н.Шерматов. International Conference on Digital Society, Innovations & Integrations of Life in New Century. [www.iejrd.com](http://www.iejrd.com) SJIF: 7.169 1. CLASSICAL DANCE AS AN IMPLEMENTATION OF VARIOUS LIFE THEMES AND PLOTS. 2021 йил 13-февраль.

## ИЖТИМОЙ РИВОЖЛАНИШ СОҲАЛАРИДА ИНКЛЮЗИВ РАҚС ТАЪЛИМИНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ

*Фазлиева Зебо Камарбековна*

*Ўзбекистон давлат санъат ва маданият институти*

### **Аннотация:**

Ушбу мақолада психомотор, когнитив, аффектив ва имконияти чекланган болаларда инклюзив рақснинг аҳамияти, инклюзив рақс таълимида иштирок этиш асосида ҳаёт сифатини ошириши мумкинлиги ҳақида баён этилган.

**Калит сўзлар:** рақс, муҳит, мослашув, ижтимоийлашув, ҳаракат, ёндашув, қобилият.

**Abstract.** This article describes the importance of inclusive dance in children with psychomotor, cognitive, affective and disability disabilities, and how participation in inclusive dance education can improve quality of life.

**Keywords:** dance, environment, adaptation, socialization, movement, approach, ability.

Ҳозирги вақтда имконияти чекланган шахслар ва уларнинг муаммоларига эътиборнинг кучайиши жамиятда уларнинг ижтимоий мослашуви, фаол жараёни билан боғлиқдир. Қулай муҳитни ташкил этиш ва унга мослашишда эришилган ютуқларга қўшимча равишда, аҳолининг ушбу тоифасини ижтимоийлаштириш бўйича қизиқарли ва самарали уринишлар пайдо бўлди.

Ногирон болаларни энг самарали ижтимоийлаштириш учун рақс орқали реабилитация ҳозирда кенг оммалашмоқда. Рақс ҳаракати терапияси - бу имкониятни, қобилиятларни, ўзига ишончни ривожлантиришга ёрдам берадиган мослашишнинг қулай воситаси. Шунингдек, у боланинг жисмоний ривожланиши учун идеалдир, унинг психо-эмоционал ривожланишига ёрдам беради - бу тананинг шакллантиради ва ҳаракатларни мувофиқлаштиришни, восита маҳоратини, ўзини ўзи бошқаришни яхшилади. Рақс терапияси ёрдамида имконияти чекланган болаларда мулоқот қобилиятлари ва ижодкорлик ривожланади.

Рақс, ҳаракатдаги танани ижодий ифодалаш воситаси сифатида ҳиссий онг ва шахсий тажрибани ошириш воситаси сифатида фойдаланадиган санъат туридир. Шахснинг ривожланишини қуйдаги тўртта асосий ёндашув орқали таҳлил қилишимиз мумкин: психомотор кўзғалиш, когнитив (ақлий қобилият), аффектив ва ижтимоий. Бу соҳалар имконияти чекланган болаларнинг жисмоний ҳолатини белгилаш жараёнида ўзаро боғланиб, биргаликда хизмат қилади, бу

уларга қобилият ёки тана тузилишидан қатъий назар тўлиқ гавдаланган ҳаётда етакчилик қилишга имкон беради.

Ижодий ўзини намоён қилиш воситаси сифатида қўлланиладиган ҳаракат, **психомотор** ривожланиш учун муҳим бўлган идрок ва ҳаракат ўртасидаги алоқани мустаҳкамлашга ёрдам беради. Психомотор соҳаси рақс қобилиятларини ривожлантиришни, шу жумладан мушакларнинг кучи, ҳаракат оралиғи, юрак-қон томир чидамлилиги, мувозанат, яхшиланган ҳолат, мувофиқлаштириш ва чидамликни ўз ичига олади. Бундан ташқари, кузатувлар шуни кўрсатдики, имконияти чекланган болалар ҳаракат қобилиятини ўрганиш натижасида жисмоний қобилият туйғусини ривожлантириши мумкин.

Болалар табиий равишда ҳаракатларга асосий таълим усули сифатида ёндашадилар. Рақсдаги амалий машғулотлар тасаввурни кучайтириши мумкин, бу ижодий ўзини ўзи ифода этишни ривожлантириш учун муҳим. Бундан ташқари, рақс сўз бойлигини ривожлантириш, танқидий фикрлаш, визуал кўникмалар, диққатни жамлашни ривожлантиришга ижобий таъсир кўрсатиши мумкин. Шахс ва атроф-муҳит ўртасидаги ўзаро таъсир сифатида тавсифланган рақсдаги идрок ва ҳаракатнинг интерактив жараёни **КОГНИТИВ** ривожланишга янада ёрдам беради.

Ҳаракат ўз хатти- ҳаракатлари ва ижтимоий муҳитни англаш учун асосдир. Шунинг учун ҳаракатдан ўзини намоён қилиш воситаси сифатида фойдаланиш шахсий ўзига хослик, автономия, ўзини ўзи қадрлаш, ўзига ишонч ва онглиликни ривожлантиришга катта таъсир кўрсатиши мумкин. Бундан ташқари, тажрибалар шуни кўрсатадики, рақсга тушиш агрессив ҳолат, тажовузкор ёки бузғунчи хатти-ҳаракатларга ижобий **таъсир** кўрсатиши мумкин.

Рақс таълими соғлом болаларга ва ногиронлиги бор бўлган болаларга тенгдошлари орасидаги фарқларни қадрлашни ўрганишга ёрдам беради. Дарҳақиқат, ижтимоийлаштириш - ногиронлиги бор бўлган кўплаб болалар учун инклюзив таълимнинг муҳим мақсадидир. Инклюзив рақс бу болаларга айланада ўтириш ёки қўл ушлаш каби вазиятларда юзага келадиган ижтимоий яқинлик лаҳзаларини бошдан кечириш имкониятини беради. Доира ичида рақсга тушиш ҳам боланинг ўзига тегишлилик ва жамиятга бўлган ҳиссини яхшилаши мумкин. Инклюзив рақсда иштирок этишнинг қўшимча ижтимоий афзалликлари мулоқот қобилиятларини яхшилаш ва болалар амалиёти давомида дўстлар орттириш имкониятини ўз ичига олиши мумкин. Бу эса **ИЖТИМОЙЛИКНИ** асосидир. Инклюзив рақс таълимини яна бешта тамойилга асосланган ҳолда ўқитиш мумкин.

1) **Холистик ёндашув.** Шахс ва унинг яхлит нуқтаи назари асосида биопсихоижтимоий бирлик (шахс, онг, тана алоқаси) жисмоний, ҳиссий, рамзий ва когнитив ўзаро таъсирларни инсоннинг билиш қобилиятига бирлаштиради.

2. **Ривожланишга йўналтирилган ёндашув.** Рақс тушунчаларини ўқувчиларнинг ёшига мос машғулотлар ва қобилият даражаси орқали таништириш. Ушбу ёндашув ҳаракатнинг маъносини ўрганиш, ўқувчиларга атрофдаги дунёнинг табиати ва у билан қандай муносабатда бўлиш ҳақида билим олишга ёрдам беради. Қизиқишлар эса ўқувчиларнинг билимини бошқаради. Бу ҳаётнинг барча жабҳаларида муҳим рол ўйнайдиган янги тушунчаларни ўрганиш, тушуниш ва қўлга киритиш усулидир.

3. **Ҳаракатга йўналтирилган ёндашув.** Ушбу ёндашув шахснинг автономликдан қандай ривожлантиришни, ўзини бошқаришни ўрганишига қаратилган. Ҳаракатга йўналтирилган ёндашув ўқувчилардан фаол ўқувчилар бўлишни талаб қилади. Улар иш тажрибаси, бирор нарса қилиш, таъсир ўтказиш, воқеаларда қатнашиш ёки нарсаларни бошқариш керак. Бу инсон тажрибасининг бир жиҳати.

4. **Қобилиятли ёндашув.** Ушбу ёндашув ҳар бир талабанинг кучи ва қобилиятларини баҳолаш ғоясига асосланади. Ҳар бир рақс қиздириш машқлари (разогрев), мувофиқлаштириш вазифалари, мувозанат ва куч машқлари билан бошланиши керак. Ушбу босқичларда ҳар бир ўқувчи ўзининг индивидуал ҳаракат доирасини, ҳиссиётларини, чидамлилигини ёки мотивациясини ўрганиши мумкин.

5. **Ҳиссий алоқадор ёндашув.** Ҳар бир дарсда ўқувчиларга қарор қабул қилиш ва ўз таълим жараёни учун масъулиятни ўз зиммасига олиш имконини берадиган турли хил фаолият ва танловларни таклиф қилиш муҳимлигини таъкидлайди. Бу ўқувчиларни ўзлаштиришларини ўйин-кулги ва завқ билан боғлашга ундаши мумкин ва шу билан уларнинг ўрганишини кучайтиради.

Ушбу ёндашувлар ҳиссий рағбатлантириш, ижодкорликни ривожлантириш ва ижтимоий ўрганиш сифатида тавсифланган ва бу ёндошувларни ривожлантириш ва кўникма хосил қилиш учун қуйидаги амалиётлар тавсия этилади.

• **Мослашув бўйича тавсиялар** - Инклюзив рақс таълимини ўргатишдаги асосий муаммо бу турли хил болаларни бир хил муҳитга жойлаштиришни билан боғлиқ ўқитиш усуллари ва материалларини кенгайтириш ва ўзгартиришларни осонлаштиришдадир. Ҳар қандай мослаштириш ва ўзгартиришларни амалга оширилиши болаларнинг қобилиятларини синчковлик билан кузатиш билан боғлиқ.

• **Таълим тили** - Хореографлар ҳар қандай аудиторияда дарс бериш учун фойдаланадиган тилни тўлиқ билишлари жуда муҳимдир ва аудиторияда мавжуд

бўлган жисмларнинг хилма-хиллигига эътибор бериш учун инклюзив рақс таълими муҳитида юқори хабардорлик талаб қилинади. Тил хореографларнинг муносабати ва ҳис-туйғуларини акс эттиради. Шунинг учун ўқитувчилар диққат билан барча болалар учун тушунарли ва акс эттирувчи сўзларни танлаш керак. Ўқитувчилар учун имконият чекланган ёки соғлом болалар билан ишлаш учун қўлланиладиган тилга эътибор бериш муҳимдир.

Шундай қилиб, инклюзив рақс таълимида иштирок этиб ҳаёт сифатини ошириши мумкин, инклюзив рақс орқали имконияти чекланган болалар ёки соғлом болалар фаоллигини оширишда шахсий эҳтиёжлари ва қобилиятларига асосланган мослашувлардан танловлар қилишлари мумкин. Инклюзив рақс таълими ижодий ва ўқув жараёнига фаолликни оширишда аҳамиятлидир ва уларни ривожлаништиришда психомотор, когнитив, аффектив ва ижтимоий жиҳатларини кўриб чиқиш орқали рақсда иштирок этишнинг кўплаб афзалликларини белгилайди.

Инклюзив рақс таълимини ўргатиш қийин бўлиши мумкин лекин мослашувчан фаолият, ўқитиш тили, иштирок этиш масалалари ва ижтимоий ўзаро таъсирни рағбатлантиришнинг аҳамияти билан боғлиқ профессионал амалиёт мулоҳазалари бўйича баъзи таклифлар берилган ва рақсдаги қобилият кадрларини утказиш учун ҳар бир болани қабул қилишини рағбатлантириш учун ҳар бир муҳитда ўзларининг хатти-ҳаракатлари ҳақида хабардорликни ўргатишлари муҳимдир.

#### Adabiyotlar

1. Абрайкулова, Н.Е. (2019). ТАНЕЦ “МУНОДЖАТ” И ЕГО ХОРЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. Научный вестник Наманганского государственного университета, 1(4), 376-379.
2. Абрайкулова, Н. (2003). Методы работы с танцевальным коллективом. Т.: Народное наследие имени А. Кадири.
3. Абрайкулова, Н. Э. (2018). ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА ХОРЕОГРАФА-ПЕДАГОГА С КОНЦЕРТМЕЙСТЕРОМ ХОРЕОГРАФИИ. *Мировая наука*, (5), 142-145.
4. Дўсанов Р.Р. (2023) БАХШИЛАР “БИР АКТЁР ТЕАТРИ” ИЖРО УСЛУБИ АСОСЧИЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 13(3), 109-115.
5. Зокирова С.М. (2021). Балет-Искусство Блистательного Танца. ТА`ЛИМ ВА RIVOJLANISH TANHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 72-73.
6. Зокирова С.М. (2017). Творческий процесс постановщика танца. Молодой ученый, (11), 428-430.

7. Зокирова Саида Муратовна, «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ПЛАСТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.» ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 14.1 (2023): 134-137.
8. MAMIROVA, D. (2019). ASSOCIATION OF PHYSICAL PREPAREDNESS AND ACTOR MASTERY IN A SINGLE APPROACH DURING FUTURE SPECIALISTS TRAINING. *Culture and Arts of Central Asia*, 9(1), 68-72.
9. Mamirova, D. T. (2019). INFLUENCE OF EASTERN HERITAGE ON THE FORMATION OF PERSONAL DEVELOPMENT. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 430-433.
10. Мамирова, Д. Т. (2019). Основы организации и управления массовыми видами спорта в системе непрерывного образования. *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта*, (7 (173)), 113-117.
11. Мамирова, Д. Т. (2021). Физиологические изменения в организме при физических нагрузках и средства восстановления. *Международный инженерный журнал исследований и разработок*, 6(1).
12. Mamirova, D. T. (2019). SOCIAL FACTORS AND MOTIVATION AS A WAY OF INCREASING ATTRACTING STUDENT YOUTH TO REGULAR ACTIVITIES BY PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(4), 370-375.
13. Мамирова, Д. Т. (2021). Национальная методология управления спортивно-массовыми мероприятиями. *Universum: филология и искусствоведение*, (1 (79)), 4-6.
14. Мамирова, Д. Т. (2022). ПРИЧИНЫ ПЕРНАПРЯЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ ЛЮДЕЙ И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ. *Journal of new century innovations*, 10(3), 103-108.
15. Мамирова, Д.Т. (2022). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗАХ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 107-113.
16. Юсупова, В.И., & Останина О.А. (2019). ИННОВАЦИОННО-КУЛЬТУРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. In Россия-Узбекистан. Международные образовательные и социально-культурные технологии: векторы развития (pp.232-233).
17. Ismetovna, Y.V., Anatolevna, O.O., Ljuraevna, U.L., & Erkinovna, A.N. (2021). Peculiarities of theatrical art. *Emergent:Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(6), 1-4.



18. Юсупова, В.И., & Останина, О.А. (2020). Специфика постановки пьесы Уильяма Шекспира «Гамлет» на узбекском языке на сцене учебного театра Государственного института искусств и культуры Узбекистана. In *Язык и культура* (pp.254-259).
19. Tavakulovna, M. D., & Shamshidinovna, N. A. (2022). METHODOLOGY FOR CARRYING OUT THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(3), 457-459.
20. Tavakulovna, M. D., & Shamshidinovna, N. A. (2022). OECD Principles of Corporate Governance and Well Organized Corporate Governance in Liverpool FC. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 4, 55-58.
21. Tavakulovna, M. D., & Shamshidinovna, N. A. (2022, March). USE OF MULTIMEDIA IN THE TRAINING PROCESS OF YOUNG GRECO-ROMAN WRESTLERS. In *Archive of Conferences* (pp. 32-37).
22. Шерматов Н. (2021). “ДИЛҲИРОЖ” РАҚСИЁНГАН ЮРАК АЛАНГАСИ. *Oriental Art and Culture*, 2(4), 334-339.
23. Н.Шерматов. International Conference on Digital Society, Innovations & Integrations of Life in New Century. [www.iejrd.com](http://www.iejrd.com) SJIF: 7.169 1. CLASSICAL DANCE AS AN IMPLEMENTATION OF VARIOUS LIFE THEMES AND PLOTS. 2021 йил 13-февраль.

## KÁSIPLIK STRESSTIŃ PAYDA BOLIW SEBEPLERI HÁM OLARDIŃ ALDIN ALIW JOLLARI

*Jaqsilikova Nadira, Mustafaeva Feruza*

*Ájiniyaz atındaǵı NMPI Pedagogika fakulteti Pedagogika hám psixologiya tál  
baǵdarınıń 4-kurs studentleri*

Stress (anglichan tilinde: stress — „basım“, „kúshleniw“) — adam hám haywanlarda kúshli tásirler nátiyjesinde júz beretuǵın oǵada qızıw, ashıwlanıw jaǵdayı. Stress — bul gomeostazdı buzıw menen sáwleleniwshi túrli ekstremal faktorlar tásirinde júzege keletuǵın deneniń ayırıqsha bolmaǵan reakciyası hám nerv hám endokrin sistemalar iskerliginde stereotipikalıq ózgerisler menen xarakterlenedi. Organizmde hár túrli tásirlerge salıstırǵanda rawajlanatuǵın arnawlı bolmaǵan neyrogormonal reaksiya. „Stress“ terminin Kanadalıq shıpaker G. Selye táriyplep, medicinaǵa kirgizgen (1936). Alım stress jaǵdayına alıp keliwshi faktordı stressorlar dep, olar tásirinde organizmde júz beretuǵın ózgerislerdi iykemlesiw (adaptaciya) sindromi dep atadı.

Stress bul insan psixikası hám nerv sisteması menen baylanıslı hámde ol hár túrli faktorlar sebepli júzege keledi. Kóbinese stresstıń payda bolıwına sırtqı faktorlar tásir etedi. Yaǵniy, social ortalıq hám olar menen júzege keletuǵın kelispewshilikler bolıwı múmkin.

Geypara avtorlar “sezimge baylanıslı stress” hám “sezimge baylanıslı zorıǵıw” túsiniqlerini parıqlamaydı. Hár eki jaǵday ushın da mimikadaǵı ózgerisler, háreketlerdi orınlawdaǵı kemshilikler, sózlerdiń aytıluwındaǵı buzılıwlar tán bolıp tabıladı. Bul avtorlar tárepinen keltirilgen jaǵdaylar analizi sonı kórsetedi, bul jerde klassik tábiyaatqa iye bolǵan uzaq múddetli stressler haqqında emes, bálki qısqa múddetli sezimlik zorıǵıw haqqında sóz baradı. Olar tárepinen stress quramına da kiretuǵın sezimlik zorıǵıwlar waqtında kórinetuǵın minez-qulıq reaksiyalarınıń tómendegi klassifikaciyası keltiriledi:

- impulsiv forması - hadden ziyat qozıwshańlıq, tormozlanıw aktivliginiń tómenlewi, qáte hám asıǵıs háreket;
- tormozlaytuǵın forması - nerv sisteması rezerviniń tómenlewi esabına qorǵaytuǵın tormozlanıwdıń kusheyiw;
- generalizatsiyalawshı forması - kútilmegen háreketler.

Stress insanniń ishki ortalıǵına yaǵniy sezimlerine baylanıslı túrde júzege keledi. Sol tiykarda kásiplik stress haqqında da aytıw múmkin. Sebebi, házirgi kúnde jámiyetimizde keń tarqalǵan kásiplik stress, onıń kelip shıǵıw sebepleri hám aldın alıw jolları áhmiyetli máselelerden biri bolıp esaplanadı. Kásiplik iskerliktegi ózgerisler jumıs ornındaǵı ádettegi háreketlerdi orınlawdaǵı qátelerniń kópligi, waqtınıń

sozilmalı tárzde jetispewshiligi, jumıs natiyjeliliginiń tómenlep ketiwi, háreket muwapıqlıgınıń durıs emesligi, anıqlıqtıń joǵalıp ketiwinde baqlanadı. Kásiplik stress bul psixologiyalıq stress bolıp óz jumısı menen baylanıslı hám ol sozilmalı jaǵday esaplanadı. Kásiplik stressti jeńiwıńiz múmkin bolǵan usıl - bul stress hám máseleler qaydan kelip shıqqanlıǵın túsiniwden ibarat. Kásiplik stress, jumısshılar , basshılar yamasa kásiplerler tárepinen qollap -quwatlanbaǵanlıǵın sezingende, ózlerin jumıs processleri ústinen azıraq qadaǵalaǵanday sezirse yamasa olardıń jumıstaǵı háreketleri, jumıstıń sıylıqları menen uyqas kelmewin anıqlaǵanda payda bolıwı múmkin. Kásiplik stress jumısshılardı da, jumıs beretuǵınlardı uwayımǵa saladı, sebebi salmaqlı jumıs sharayatları xızmetkerlerdiń sezimlik párawanlıǵı, fizikalıq salamatlıǵı hám jumıs natiyjeliligi menen baylanıslı.

Psixologiya salasındaǵı bir qatar pánler kásiplik stress penen baylanıslı. Mısalı, klinikalıq psixologiya, miynet salamatlıǵı psixologiyası, sanaat hám shólkemlestirilgen psixologiya.

Jumıs processinde júzege keletuǵın stresstiń payda bolıw sebepleri tómendegiler bolıwı múmkin:

- Jumısshılar ortasında júzege keletuǵın hár qıylı kelispewshilikler, konfliktler;
- Waqtında dem almaw;
- Waqıtıń jeterli bolmawı hám úlgere almawshılıq;
- Awqatlanıw tártibiniń buzılıwı;
- Kún tártibiniń buzılıwı;
- Jumıs processindegi ayırım qáte kemshilikler;
- Zorıǵıw, sharshaw;
- Hújjetlerdi tayarlawda insan nerv sistemasına unamsız tásir etiwshi faktorlar;
- Qarjı tárepten jetispewshilik h.t.b

Kásiplik stress payda bolıwınıń aldın alıw ushın eń dáslep insan kún tártibine ámel etiwı kerek. Sport penen shuǵıllanıw, óz waqtında dem alıw, waqtında awqatlanıw da stress júzege keliwiniń aldın alıwda úlken ahmiyetke iye. Kásiplerler ortasında konfliktler júzege kelgende onı itibarǵa almaw, áhmiyetli mashqala sıpatında qaramaw zárur. Sebebi, insan mashqalaǵa kóbirek itibarın qaratsa bul mashqala sheshimin tappaydı, bálkim ol jáne de háwij alıwı múmkin. Sonıń ushın da mashqalaǵa itibar bergenniń ornına onıń sheshimin izlegen maqul.

Juwmaqlap aytatuǵın bolsaq, kásiplik stress bul hár bir kásip iyelerinde ushrasatuǵın process. Al, bul processniń aldın alıw, sheshimin izlew hár bir insanniń óz qálewine baylanıslı.

#### **Paydalanılǵan ádebiyatlar:**

1. G. Sele "Стресс без дистресса" М. 1998
2. "Psixologiya qisqacha izohli lug'at" Т. 1998
3. <https://ewikiuz.top> internet materialları

## МЕКТЕПКЕ SHEKEMGI JASTAĞI BALALARDA SÓYLEWDIŃ PSIXOLOGIYALIQ RAWAJLANIWI

*Mustafaeva Feruza, Jaksilikova Nadira*  
*Ўjiniyaz atindađi Nókis mámleketlik pedagogika*  
*instituti pedagogika hám psixologiya tálím bađdarı 4-kurs talabalari*

Erte balalıq dáwirinde balalar jas úlkenlerge bađiniŃqi boladı, sebebi olardıń erkin háreket qılıqları qıyın boladı. İs-háreket minez-qulıq normaların balalar jas úlkenler arqalı úyrenedi. Bul dáwirde bala minez-qulqınıń motivi ańlanbag'an boladı. Balanıń ishki dúnyasınıń qalıplesiwi jas úlkenlerge baylanıslı. Sebebi bala jas úlkenler kútken qarım-qatnastı dárhal bere almaydı. Bala predmetlerge bolg'an qızıg'ıwshılıg'ın eń aldı menen jas úlkenlerge múrájatı arqalı bildiredi. Kerekli járdemdi tildi qollanıw arqalı aladı. Bul jerde jas úlkenler balag'a qanday talaplar qoyıwı áhmiyetli orın tutadı. Jas úlkenler eger bala menen kem qarım-qatnasta bolsa, onıń tili rawajlanıwdan artta qalıwı múmkin. Qarım-qatnasqa bolg'an zárúrlilik balada o'z-o'zinen rawajlanbaydı, al predmet iskerligi boyınsha jas úlkenlerdiń qarım-qatnası arqalı o'sedi.

Erte jas balalıq dáwirinde tildiń rawajlanıwı eki túrli jol arqalı ámelge asırıladı: jas úlkenler tilin túsiniwı hámde balanıń shaxsıy aktiv tili qalıplesiwi arqalı. Bala menen ananıń qarım-qatnası tek g'ana so'zler menen emes, al mimika, ishara, pantomimika, ses hám jag'day sıyaqlılar arqalı ámelge asırıladı. Bular háreketke signal bolıp hızmet etedi. ğ jaslı balalar aldında oyınshıqlar turg'an bolsa anası og'an "ber mag'an" dep oyınshıqtı ko'rsetse dárhal bala onı alıp beredi. "Múmkin emes" degen so'z balanıń háreketleriniń toqtawına signal bolıp xızmet etedi. Mısalı, rozetkag'a qolı tiyip atırg'anda, qızıp turg'an útikke qolı jaqınlap atırg'anda, ayaq kiyimlerge qolın tiygizip atırg'anda bul so'zdiń aytılıwı bala háreketleriniń toqtawına alıp keledi.

3 jasqa tolg'anda bala jas úlkenler menen múnásibetlerge biymálel til arqalı kirise aladı. Bul jastag'ı balalar hámme kiyimlerin o'zi kiyiwge háreket qıladı. O'z zárúrlıkların so'zler arqalı ayta aladı. Sebebi tildi tolıq iyeleydi. Bala jas úlkenlerdiń ko'rsetpelerine qaray is -háreketlerin durıs jo'neldiriwge úyrenedi. Ol jas úlkenlerdiń o'z-ara qarım-qatnasın jan qulag'ı menen esitedi, túsiniwge háreket etedi. Bul dáwirde balalar ertek, gúrriń, qosıqlardı esitiwdi júdá jaqsı ko'redi. Bul balanıń sırtqı dúnyanı biliwine úlken tásirin tiygizedi. 1,5 jaslı balalar 30-40 so'zden 100 ge shekem bolg'an so'zlerdi iyeleydi, bolg'anı. 2 jastan soń balalar jas úlkenlerge júdá ko'p sorawlar menen múráját qıladı. «Bul ne?», «nege bunday?» sıyaqlı sorawlar balanıń tiliniń o'sip atırg'anlıg'ınan derek beredi. 2 jastıń aqırına shekem bala 300 so'zdi úyrenedi. 3 jastıń aqırına kelip, 500-1500 ge shekem so'zdi bilip aladı. [1; b]

Biraq bul jastag'ı balalar tili avtonom boladı, olar nandı «nanna», suwdı «umma» sıyaqlı túsınıklar menen ataydı. Áste-aqırın jas úlkenler balalar menen tuwrı qarım-qatnasta bolsa, bul avtonom til jog'alıp baradı, yag'niy bala hár bir nárseni o'z atı menen ayta baslaydı. Balanıń bir aytqan so'zi onıń aytpaqshı bolg'an so'zin túsindirip beredi. Mısalı, «mama» dese anası balasına nan beriwi yamasa suw alıp beriwi múmkin. Sonıń menen balanıń zárúrliligi qandırıladı. Balanı qarım-qatnasqa úyretiw onıń ruwxıy rawajlanıwına unamlı tásir ko'rsetedi. Bul dáwirdegi balalar neni qálese sol zamatta ko'riniwi kerek. Biraq bunı áste-aqırın tárbiyalaw arqalı joq etiw múmkin, yag'niy sabırlı bolıwdı jaslıqtan úyretiw lazım. Bala sóz baylıginiń ósiwinde 2 áhmiyetli tárep, muǵdar hám sipat tárepleri bar.

Sóz baylıginiń muǵdarlıq ósiwi D.B. El'koninniń kórsetiwinshe, tikkeley balanıń turmisliq sháratlari hám tárbiyalanıw ózgesheliklerine baylanisli. Sońgi jillarda belgili bir jastaǵı balalar sóylewiniń sóz quramin úyreniwge baǵishlangan izertlewlerde aldingi izertlewlerge qaraǵanda joqarıraq muǵdarlıq kórsetkishler aniqlangan. Tiykarinan, V.Loginaniń maǵliwmatlarına kóre, 3 jasqa kelip, bala sóylewinde 1200 sóz zapası boladı, 6 jaslı balanıń aktiv sóz baylıǵı bolsa 3000 – 3500 sózdi óz ishine aladı. Bunnan 40 – 60 jil aldın ótkerilgen izertlewlerde 3 jaslı balanıń sóz baylıǵı 400 – 600 sózden, 6 jaslı balanıń aktiv sóylewi bolsa 2500 – 3000 sózden ibarat dep kórsetilgen edi.[1 ; b]

Situatsiyalıq isshen qarım – qatnas formasındaǵı balalar leksikası konkret predmetli jaǵday menen baylanisli. Bull halat kóriniwi, balanıń sóylewinde atlıq sóz dizbegine tán sózler kóp boladı. Sipat dizbegindegi sózler ya uliwma ushiramaydı, yaki buyımlardıń tek sirtqi ózgeshelikleri: reńi, ólshemi (barlıq sipatlardıń 96,4%) túsintiredi. 98% feyiller tek ǵana konkret predmetli háreketlerge qarata isletiledi.

Balalardıń nosituativ – biliwge baǵdarlangan (jaǵdayǵa – situatsiyaǵa baylanisli bolmaǵan) qarım – qatnasında olar úlkenlerden hár qiyli nárese hám hádiyseler haqqında maǵliwmat aliwǵa baylanisliq'an azat boladı. Áste – aqırın dógerek átiraptaǵı nárselerdiń túrli ózgesheliklerin sáwlelentiriwshi sózler zapası keńeyip baradı. Tiykarinan, estetikalıq ózgesheliklerdi túsintiriwshi sipat dizimine tán sózlerhám emotsional ózgesheliklerdi kórsetiwshi sózler payda boladı, erklik hám intellektual háreketlerdi ańlatiwshi feyil dizimindegi sózler júzege keledi.[3;b]

Nosituativ – shaxsiy qarım – qatnasta, bala adamlar arasındaǵı múnásibetler haqqında maǵliwmat aliwǵa, óziniń pikirin úlkenler pikiri menen salıstiriwǵa háreket qilar eken, onıń sóylewinde uliwma grammatikalıq quramalasıw júz beredi.

Juwmaqlap aytqanda balanıń sóz baylıǵı tek ǵana muǵdar tárepinen emes, bálkim sipat tárepinen de ósip baradı. Bull tiykarinan balalardıń sózler mazmunin ózlestiriwi

menen keshedi. Sóz baylıgın iyelew protsesi túsiniklerdi iyelep bariw menen úziliksiz baylanisli. L.S.Vigotskiy jazuinsha, «Psixologiyalıq tárepten alıp qaraǵanda, sózlerdiń mazmuni hám mánisi – bal uliwmalıq yamasa túsinikten ózge nárese emes. Biz sózdiń mánisin biymálel oylaw fenomenini dep esaplawǵa haqlimiz».[2 ; b]

### **PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR**

1. Nishanova Z., Alimova G. Bolalar psixologiyası va uni óqitish metodikası. T. 2006 y.
2. Z.T.Nishanova hám basqalar “Rivojlanish psixologiyasi pedagogik psixologiya” T.: 2018.
3. Davletshin M.G. Yosh davrlari va pedagogik psixologiya. T. 2000

## АВТОМОБИЛ ШИНАЛАРИНИНГ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАВРИДА ЕДИРИЛИШИ ВА ҒИЛДИРАКЛАРИНИНГ ТЕБРАНИШЛАРИ

*Ахмедов Атабек Зарипович*

*Хоразм вилояти Гурлан туман 1-сон Касб-ҳунар мактаби  
Автомобиллар тузилиши фани ўқитувчиси*

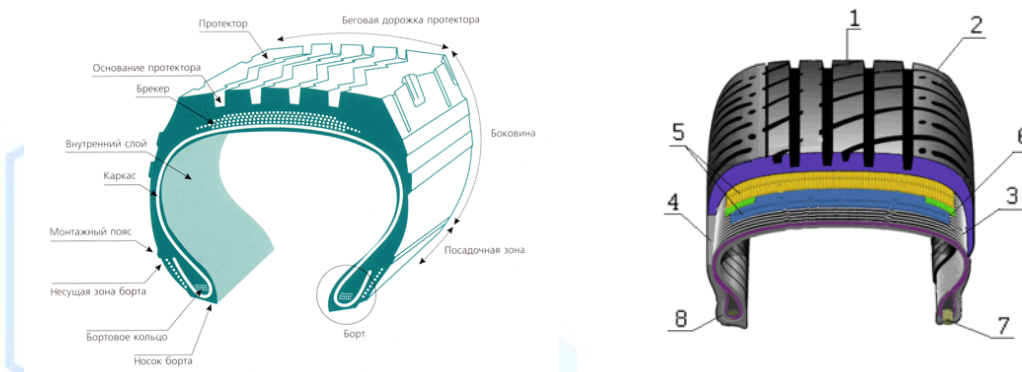
**Аннотация:** Ушбу мақолада автомобил шиналарининг ишлаши даврида едирилиши автомобилнинг баъзи техник параметрларининг кўрсаткичлари ўзгаришини келтириб чиқариши кўрсатиб ўтилган. Автомобилда вақт ўтиши билан рул бошқармаси ва механизмга, гупчак подшипникларига ўзгарувчан юқори тебранишли юкланишлар таъсирида содир бўладиган едирилиш ҳолатлари ёритиб ўтилган.

**Калит сўзлар:** шина, кузов тебраниш ,титраш, едирилиш, юкланиш, статик номувозанат, автомобил маятниги, гупчак подшипники

Замонавий транспорт оқимининг ҳаракат тезлиги ҳаракат оқимининг интенсивлигига боғлиқдир. Бундан ташқари автомобилларни бошқариш маҳорати ҳам алоҳида ўрин тутаяди. Маҳоратсиз ҳайдовчи тезликни аниқ танлай олмайди, бирданига тормоз беради ва тезлашади. Буларнинг ҳаммаси шинанинг ишлаш даврини камайтиради, ҳамда автомобилнинг тортиш кучини йигирма икки марта ва автомобилнинг тормозлаш кучини 26 мартагача ошиши ҳисобига шиналарнинг едирилишини тезлаштиради. Автомобилларнинг тезлигини 50 дан 100 км/соат гача кўтарилиши шинанинг ишлаш даврини тахминан 40% га камайтиради. Шинанинг юкланиши ва унинг ишлаш муддати ҳам бир-бирига боғлиқдир. Шиналарнинг юкланишни 10% га ошиши ишлаш муддатини 20% га камайтиради. Юқори юкланиш натижасида каркас ишдан чиқади, протекторнинг ён томонлари кўпроқ едирилади. Шинага берилган техник ҳужжатдаги юкланиш катталиги меъеридан 5-10% камроқ бўлади. Бу иқтисодий юкланиш дейилади. Юкланишнинг камайиши ишлаш даврини оширади.

Техник эксплуатация нуқтаи назаридан баъзи омиллар алоҳида қизиқиш уйғотади, чунки автотранспорт корхона шароитида уларга таъсир қилиш мумкин. Ҳар бир шина учун унинг тузилиши ва иқтисодий юкланишни ҳисобга олган ҳолда ҳаво босими меъёри қабул қилинади. Унинг меъёрида бўлмаслиги шинанинг ишлаш даврини камайтиради. Асосан кам босим мақсадга мувофиқ эмас: протектор ён томонларининг едирилиши тезлашади (радиал жуда паст профилли шиналар камроқ даражада едирилади). Шинадаги асосий юкланишни 60-70% ини ҳаво қабул қилади. Шинадаги ҳаво босимининг пасайиши каркас юкланишини кўпайтиради. Шинанинг эзилиши кўпаяди, каркасда чарчаш

кучланиши кўпаяди, иплар узилади (асосан метал кордда), радиал шиналарда бортлар узилади ва ёнилғи сарфи кўпаяди (15% гача).



Ҳаво босимининг меъёридан ошиқ бўлиши протектор ўрта қисмининг едирилишига сабаб бўлади. Корд иплари юқори кучланишда бўлади. Ёмон йўл шароитида шинани жароҳатланиш эҳтимоли ошади. Автомобил шиналарнинг статик ва динамик номувозанатликлари ҳам ҳаракатга ўз таъсирини ўтказиши. Статик номувозанатлик – бу ғилдирак массасини айланиш ўқиғига нисбатан бир текисда тақсимланмаганлигидир. Агар бундай ғилдирак айланмирилса, ҳар доим оғир қисми паст томонга келиб тўхтайд. Ҳаракатланиш даврида статик номувозанат ғилдиракни вертикал текисликда тебратиши, кузовнинг тебраниши содир бўлади, пайванд ва қотириш бирикмалари бўшаши. Динамик номувозанатлик – бу шина массасининг, марказий бўйлама ғилдираш текислигига нисбатан бир хилда тақсимланмаганлигидир.

Ҳаракатланиш вақтида ғилдиракнинг тебраниши горизонтал текислик бўйича содир бўлади. Бу вақтда рул бошқармаси ва механизмига, гупчак подшипникларига ўзгарувчан юқори тебранишли юкланиш таъсир этади, ҳамда улар тез едирилади. Бундай номувозанатлилик аломати рул чамбарагининг тебранишига олиб келади. Бу ҳолатларнинг 90% га яқин ҳолларда автомобил ғилдираги икки турдаги номувозанатлиликда бўлади. Бунинг сабаби, шина тайёрлашда унинг тузилиш элементларининг сифатсиз йиғилиши, нотўғри йиғиш ҳамда эксплуатация даврида бир текис едирилмаслик бўлиши мумкин.

Ҳаракатланишда шинага меъерий юкланиш ва уринма куч таъсир қилади. Улар шинани ерга таъсир қилиш изида юзага  $q = G / F$  -солиштирма босим ва  $\tau = Q / F$  - уринма кучланиш билан таъсир кўрсатади.  $\tau$  нинг  $q$  га нисбати шинанинг таъсир қилиш изидаги кучланганликни ( $\eta = \tau / q$ ) характерлайди. Агар шинанинг таъсир қилиш изидаги кучланганлигининг қиймати шинани йўл билан илашиш коэффициентига тенг ёки катта бўлса, у ҳолда сирпаниш бошланади. Бу протектор едирилишининг асосий сабабидир. Кучланганлик ҳамма нуқталарда ҳам бир хил эмас. У ҳаракатланиш шароитига, шиналарнинг юкланишига, ғилдиракларни ўрнатиш бурчагига, шинадаги ҳаво босимининг катталигига ва бошқа ҳолатларга боғлиқ бўлади.



Юқорида келтирилган ҳар қандай омилнинг меъёрий кўрсаткичларга тўғри келмаслиги алоҳида элементларни сирпанишига ва протекторнинг нотекис едирилишига олиб келади. Масалан: шинадаги ҳаво босимининг камайиши билан шинанинг таъсир қилиш изидаги кучланганлик кўпаяди, протектор элементларининг ўзаро жойлашуви ўзгаради ва сирпанишга олиб келади. Ғилдиракни ўрнатиш бурчакларининг яъни асосан яқинлашув бурчаги меъёридан оғиши, уринма таъсир этувчи ёнлама кучланишни оширади. Шинани таянч юзадаги издан чиқишида илашиш кучланиши ошиб кетади ва сирпанишга олиб келади. Радиал шиналар ва протектор чизгиси едирилган шиналарда уринма кучланиш ҳамиша кам бўлади. Ғилдираш тезлигининг кўпайиши протектор элементининг сирпанишига олиб келади.

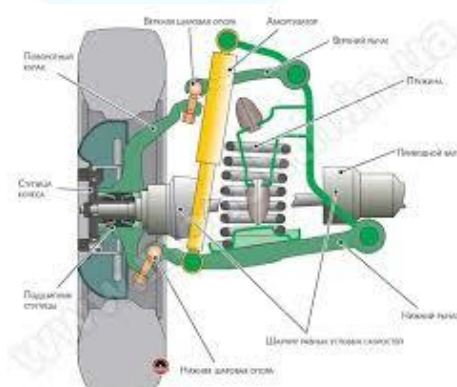
Шина элементларининг йўл билан илашиш даврида эзилган қисмларини тикланиши айланиш тезлигидан орқада қолади. Бу ҳол тикланмаган элементларнинг инерция кучлари таъсирида тебрана бошлашига олиб келади. Натижада хавфли ғилдираш тезлиги пайдо бўлиб, шина йиртилиб кетиши мумкин. Шинанинг хавфли тезлиги ҳар доим автомобилнинг меъёрланган энг юқори тезлигидан катта бўлади. Аммо, автомобилни меъёридан ортиқ юклаш, ҳамда шинадаги ҳаво босимини пасайиши хавфли тезлик катталигини камайтиради, шунинг учун энгил автомобилнинг кўп вақт яъни 1 соатдан ортиқ 120 км/соатдан юқори тезликда ҳаракатланиши учун шинадаги босимни меъёридан 0,03 МПа га ошириш тавсия қилинади.

Ҳар қандай номувозанат протекторни доғ-доғ бўлиб едирилишига олиб келади. Автомобил ғилдирагининг диски ёнлама қаттиқ туртки натижасида қийшаяди. Бунда юзага нисбатан тебраниш («восьмерка») пайдо бўлади. Эксплуатация жараёнида 15% энгил автомобилларнинг дисклари 3-6 мм тебранишда бўлади. Автомобилнинг орқа кўпригидаги бир ғилдиракнинг тебраниши иккинчисига ўтади ва у ҳам ишлаш даврини камайтиради. Ишлаб чиқарилган заводнинг кўрсатмасига биноан янги дискнинг тебраниши 1,2 мм дан ошмаслиги керак. Дисксиз ғилдиракли юк автомобиллари ва автобусларда юзага нисбатан тебраниш бирикмаларни бир хилда қотирмаслик натижасида содир бўлади. Протекторнинг едирилишга бошқарилувчи ғилдиракларнинг ўрнатилиш бурчаклари катта таъсир кўрсатади.

Энг асосийси яқинлашув бурчаги ҳисобланади. Унинг меъёрий катталиқка тўғри келмаслиги шинани ишлаш даврини камайтиради. Яқинлашув бурчагининг меъёридан мусбат оғишида протекторни ташқи томонида чангсимон едирилиш содир бўлади. Манфий оғишда эса, протекторнинг ички томонида чангсимон едирилиш содир бўлади. Бунинг натижасида ёнилғи сарфи ҳам ошади. Энгил автомобилда яқинлашувнинг 1° дан ортиқ ёки кам бўлиши ёнилғи сарфини 1,5% га оширади. Оғиш бурчагининг меъёридан жуда катта фарқ

қилиши протекторнинг едирилишига салмоқли таъсир кўрсатади. Шинанинг протекторида бир томонламали силлиқ едирилиш юзаси ҳосил бўлади.

Автомобил конструкциясига кўра оғиш бурчаги шквореннинг кўндаланг оғиш бурчаги билан «қаттиқ» боғлиқ. Уларни созлаш ёки эксплуатация қилиш жараёнида биргаликда ўзгаради. Кўпгина ҳолларда бир томондаги шинанинг бир томонлама кескин едирилиши шкворенларнинг бўйлама оғиш бурчаклари бир хилда эмаслиги туфайли содир бўлади. Бу ҳолатда автомобиль текис йўлда ҳаракатланганда у бир томонга тортиб кетади. Бурилиш бурчакларининг бир-бирига нисбатан фарқи олдинги ғилдираклар шинасини едирилишига сабаб бўлади. Бу ҳолат автомобиль кўпроқ бурилишлар кўп бўлган шаҳар ва тоғ шароитларида ҳаракатланганда содир бўлади. Бурилиш бурчакларининг нотўғри ўрнатилганлигининг аломати икки шинадан бирининг ташқи протекторини кўпроқ едирилишидир.

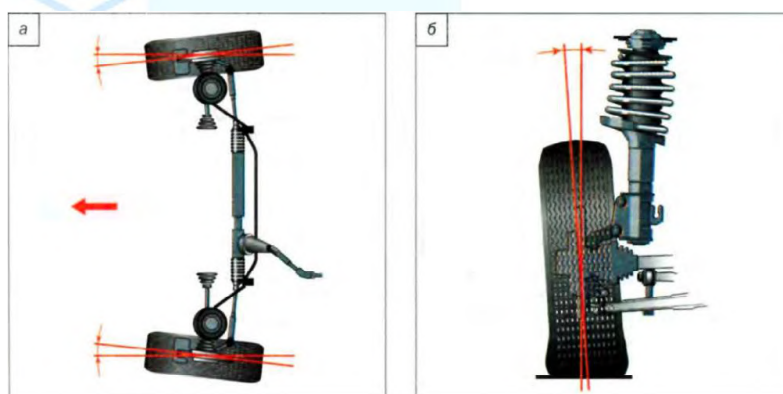


Эксплуатация жараёнида кўприкларнинг бир-бирига нисбатан параллел жойлашиши бузилади ва бири иккинчисига нисбатан сурилади. Кўпгина ҳолларда сурилиш орқа кўприкда содир бўлади. Бунда автомобиль ҳаракат йўналишига нисбатан бурчак остида жойлашади. Орқа кўприк шиналаридан бирининг протекторини ташқи, иккинчисининг ички қисмларида чангсимон едирилиш содир бўлади. Ҳар қандай турдаги нотекис едирилишнинг ўз вақтида олди олинмаса, бир қанча фурсатдан сўнг протектор тўлиқ юза бўйича тўлқинсимон едирилиб кетади. Шинанинг едирилишига автомобиль техник ҳолатининг бошқа омиллари: енгил автомобиль маятниги ричагининг ўқ бўйича люфти (олдинги ўнг томондаги шинанинг едирилиши кўпроқ бўлади), шкворендаги (шарли таянчлардаги), гупчак подшипниклардаги люфтлар, тормоз барабанлари ишчи юзасининг тухумсимон бўлиб қолиши ва бошқалар таъсир кўрсатади. Бундай носозликларни юқорида кўриб чиқилганларга нисбатан жуда кам таъсир кўрсатади ва уларни осон аниқлаб олиш мумкин.

Ғилдиракларнинг йўлга нисбатан ҳаракатланиши унинг кинематикасини белгилайди. Осма кинематикаси уни кузов (рама)ни автомобилнинг бўйлама

ўқига нисбатан тебранишини таъминлайди ва транспорт воситасининг юриш равонлиги, бошқарувчанлиги, турғунлиги каби эксплуатацион хусусиятларига фаол таъсир этади.

Осмаларнинг эластиклиги автомобиль кузовининг кўндаланг текислигида оғишига олиб келади. Натижада кузов кўндаланг текисликда тебранади, бу эса йўловчига ноқулайликни содир этади. Олд осмаларда (тўсинларда ҳам) бир муаммо бўлиб, вертикал ўрнатилган ғилдираклар тўсинга тушган оғирликдан эгилади, натижада ғилдираклар бир-бирига оғиб айланганда, ғилдирашига қаршилиқ жуда ортиб кетади. Бу ҳолатдан қутулиш учун чап ғилдирак чап томонга, ўнги ўнг томонга бурчагига оғдирилади. ғилдиракнинг оғиш бурчаги дейилади.



Ғилдирак оғиш бурчагининг бўлиши автомобиль ҳаракати даврида юкланиш ҳисобига тикланиб, йўлга жипслашиб, унинг турғунлигини яхшилади.

Лекин оғиш бурчагининг бўлиши ғилдираклар ҳаракати даврида уларни маркази атрофида бурилиб ҳаракатланишга мажбур этувчи кучларни пайдо этади. Бу кучлар ғилдиракларни сирпаниб ҳаракатланишини тақозо этади, натижада шиналар тез ейилади. Бу камчиликни йўқотиш учун чап ва ўнг ғилдираклар бир-бирига параллел эмас, балки автомобиль бўйлама ўқига бурчак остида жойлаштирилади. Ғилдиракларнинг яқинлашув бурчаги ғилдираклар орасидаги А ва Б масофаларнинг тўғинлар четида ғилдирак маркази баландлигида ўлчанган айирмасига тенг. Бу айирма ҳар хил автомобиллар учун 2-12мм. Ғилдиракларнинг оғиш бурчаги  $\alpha=0-20$  бўлиши мумкин.

Хулосалар шуки автомобилларнинг модели ва турини ҳисобга олган ҳолдаги шинадаги меъёрий ҳаво босимининг қиймати асосий ҳужжат ҳисобланган «Автомобил шиналарини эксплуатация қилиш қоидалари»да акс эттирилган. Ишлаб чиқарувчи заводларининг шиналарни эксплуатация қилиш қўлланмалари тавсия ҳарактерига эга. Ҳаво босимини назорат қилиш ҳар бир техник хизмат кўрсатишда бажарилади. Ундан ташқари ҳайдовчи ҳар куни

шинани кўздан кечириши ва зарурат бўлса босимини аниқлаши зарур. Ҳар қандай турдаги нотекис шиналарнинг едирилишини ўз вақтида олди олинмаса, бир қанча фурсатдан сўнг протектор тўлиқ юза бўйича тўлқинсимон едирилиб кетади. Автомобилнинг орқа кўпригидаги бир ғилдиракнинг тебраниши иккинчисига ўтади ва у ҳам ишлаш даврини камайтиради. Бу носозликлар юқорида кўриб чиқилганларга нисбатан жуда кам таъсир кўрсатади, ҳамда уларни осон аниқлаб олиш имконини беради.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маматов Х.М. ва бошқалар «Автомобиллар», Т, «Ўқитувчи», 1982 й.
2. Автомобиллар. Конструкция асослари. Мухитдинов А.А. ва бошқ. – Т. «Истиқлол нури», 2015. – 332 б.
3. Файзуллаев ва бошқалар “Транспорт воситалари тузилиши ва назарияси” I-қисм. Э.З.Файзуллаев таҳрири остида. Тошкент “Янги аср авлоди” 2006 й. 375-бет
4. Иванов А.М. и др. Основы конструкции автомобиля, М.ООО “Книжное издательство” “За рулем”, 2005-336 с.
5. Вишняков Н.Г. и др. «Автомобиллар» (Основы конструкции). Москва, «Машиностроение» 1986 й.
6. Вахламов В.К. Техника автомобильного транспорта. М «Транспорт» 2004 г.
7. Вахламов В.К. Шаиров М.Г. Юрчевакий А.А. Автомобил.Руководство по ремонту и обслуживанию NEXIA. Бишке. Издательство «Туркестан», 2000 г.
8. Литвинов А.С., Фаробин Я.Е. Автомобиль. Теория эксплуатационных свойств. Москва. «Машиностроение» 1989 г.
9. Қодиров С.М., Қодирхонов М.О. Двигател ва автомобиллар назарияси. Тошкент. «Ўқитувчи» 1992 й.

## AMIR TEMURNING JAHON TARIXSHUNOSLIGIDA TUTGAN O'RNI

*Quryazov Izzat Baxramboyevich*

*Xorazm viloyati Gurlan tuman*

*1-son Kasb-hunar maktabi Tarix fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada o'z davrida buyuk saltanat barpo etgan, o'zbek davlatchiligi va jahon tarixida munosib o'rin egallagan, buyuk sarkarda, ilm-fan homiysi Amir Temur shaxsining O'zbekiston va Jahon tarixshunosligida tutgan o'rni haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** Amir Temur, Sohibqiron, tarix, tarixshunoslik, manbashunoslik, tatqiqot, manba, bibliografiya.

O'zbekiston Respublikasi taraqqiyotining yangi bosqichida davlat va jamiyatning har bir sohasida tubdan yangilanishlar, rivojlanish bilan bir qatorda milliy davlatchilikni mustahkamlash, yurtimizning ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy hayotini barqaror izga solish va rivojlantirish bo'yicha keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu jumladan, yangilanayotgan O'zbekistonda tarix fanida ham ajdodlarimiz tarixini o'rganish, ularga to'g'ri va xolis baho berish, shu asosida milliy qadriyatlarimizni tiklash o'zining yangicha bosqichiga ko'tarildi. Zero, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek: "Bizning havas qilsa arziydigan ulug' tariximiz bor. Havas qilsa arziydigan ulug' ajdodlarimiz bor". O'z davrida buyuk saltanat barpo etgan, o'zbek davlatchiligi va jahon tarixida munosib o'rin egallagan, buyuk sarkarda, ilm-fan homiysi Amir Temurdir. Amir Temur va temuriylar davri tarixi nafaqat o'lkamizning, balki jahon sivilizatsiyasi taraqqiyotida umume'tirof etilgan davr sifatida ko'plab tatqiqotchilar e'tiborini o'ziga jalb qilgan buyuk insondir.

XIV asr ikkinchi yarmida, Movarounnahrda siyosiy tarqoqlik yanada kuchaydi. Bunday og'ir vaziyatda feodal tarqoqlikdan barlos amirzodalaridan Amir Temur ustalik bilan foydalanib qoldi va 1370-yili oliy hokimiyatni qo'lga oldi. U 1370-1379-yillar davomida mamlakatdagi tarqoqlikni tugatib, Movarounnahr va Xorazmni o'ziga bo'ysundirdi. 1381-1402-yillarda Amir Temur qo'shni mamlakatlar ustiga yurish qilib, Eron, Kavkazorti, Iroq, Kichik Osiyo va Hindistonni istilo qildi. Oltin O'rda xoni To'xtamishga qaxshatqich zarba berib, uni poytaxti Saroy Berkani egalladi. Sohibqiron nafaqat O'zbekiston tarixida, balki, jahon xalqlari tarixida katta iz qoldirgan buyuk siymodir. Amir Temur va Temuriylar tarixshunosligi va manbashunosligi tarix fanining nafaqat hozirgi davrdagi dolzarb masalasi, balki, o'rta asrlardayoq o'rganilishi boshlangan muhim jarayon hisoblanadi. Bu boradagi jumboqli, qiziq va qimmatli bo'lgan ma'lumotlar hozirgi kunda ham O'zbekiston va jahon tarixshunosligida o'zining o'rganilish ahamiyatini yo'qotmagan dolzarb

mavzulardan biri hisoblandi.

XX asrda Sovet hokimiyati o'rnatilgandan Sovet tarixshunosligining o'ziga xos jihatlaridan biri shu bo'ldiki, bu davr tarixshunosligida o'tgan asrlardagi rus shovinizmining ta'siri ma'lum darajada saqlangan holda, unga yangi salbiy jihatlar qo'shildi. Bular tarixga va tarixiy shaxslarning hayoti, faoliyatini o'rganishga kommunistik mafkura talablari asosida partiyaviy va sinfiy nuqtai nazardan yondashish edi. Natijada Amir Temur shaxsini qoralash, uni faqat salbiy jihatlarini yoritish avj oldi. Bu hol, ayniqsa, XX asrning 70-yillarida yaqqol namoyon bo'ldi.

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng Amir Temur shaxsi sovet mafkurasidan xizmat qilgan tarixiy adolatsizlikdan to'liq ozod etildi. 1995-yil dekabrda Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov 1996-yilni Amir Temur yili deb e'lon qildi. "Temur tuzuklari" bir necha tillarda chop etildi. O'sha davr tarixiy, madaniy yodgorliklarini tiklab, yozma adabiyotlar ilmiy muomalaga kiritildi. Muqaddas qadamjo - Amir Temur maqbarasi ta'mirlandi. Juda qisqa fursatda, bobokalonimizning dunyoviy sha'ni va shavkatiga mos keladigan Temuriylar davri tarixi muzeyi qurildi. 1999-yilda esa akademik E.V.Rtveladze va akademik A.X.Saidovlar tomonidan tayyorlangan "Amir Temur dunyo fani ko'zgisida" nomli bibliografik nashrda xorijiy tillarda chop etilgan adabiyotlar tizimga solindi. Mualliflar jahon tarixshunosligida mustaqil "temurshunoslik" ilmiy yo'nalishi shakllanganini e'tirof etishdi. Shuningdek, "Amir Temur jahon tarixida" nomli nashrining "Amir Temur davri tarixnavisligi" bobidagi "Ilmiy izlanishlar" qismida O'zbekiston va xorij tadqiqotchilarining ishlari tahlil qilindi. Nashrda "Amir Temur shaxsini biryoqlama, tor va bir xil tarzda talqin etishdan iborat dastlabki ko'nikmalardan uni chuqur, keng va har yoqlama idrok etishga asta-sekin o'tish tadriji sodir bo'ldi"- degan xulosaga kelinishi tarixshunoslikdagi ilmiy burilishdir. 2003-yilda akademik B.Ahmedov, B.Qosimov, I.Niyazov, B.Bannopov, M.Zikrullayev, Ya.Muhammedov tomonidan ham temurshunoslik sohasida bir qancha tadqiqot ishlari olib borilib, "Amir Temur bibliografiyasi" nashrdan chiqdi. Bundan tashqari Amir Temur shaxsi va davriga oid birmuncha manbalar tarjimasi, ilmiy, ilmiy-ommabop, badiiy adabiyotlar yaratildi. O'zR FA Temuriylar tarixi davlat muzeyida bajarilgan "Amir Temur. Bibliografiya. Birinchi kitob" mavzuyidagi maqsadli amaliy grant doirasida bajarilgan loyihada O'zbekiston va jahon miqyosida Amir Temurning hayoti va faoliyatiga bag'ishlab nashr qilingan turli adabiyotlar jamlanib izohlar bilan ta'minlandi.

Amir Temurning ibratli hayoti, saltanati tarixi, undagi ilm-fan, madaniyatni o'rganish tarixshunoslikning yirik ilmiy yo'nalishlaridan biri sifatida doimo olimlar diqqat-e'tiborida bo'lib kelgan. "Amir Temur tuzuklarini o'qisam," - degan edi Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov-xuddi bugungi zamonning katta-katta muammolariga javob topgandek bo'laman".

Temuriylar tarixiga tegishli manbalar jahon miqyosida turli tillarga tarjima

qilingan hamda ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Shu o'rinda temurshunoslik rivojiga tamal toshini qo'ygan G.A.Pugachenkova, I.Mo'minov, R.Mukminova, B.V.Lunin, E.V.Rtveladze, P.Zohidov, L.I.Rempel, A.O'rinboyev, B.Ahmedov, D.Yusupova, O'.Alimov, T.Fayziyev, O.Bo'riyev kabi qator fidoiy olimlarning tadqiqotlari Amir Temur saltanati tarixini yoritishga xizmat qildi. Zero, aynan ularning mustaqillik yillarida chop etilgan yirik nashrlarda Amir Temur hayoti va faoliyati tarixini mukammal yoritishdagi xizmatlarini e'tirof etish zarur. Birlamchi yozma manbalar, ya'ni qo'lyozma kitoblar maxsus kataloglarda yoritilgan. Dunyo tarixshunosligida Amir Temur davri tadqiqiga oid nashrlar, "Temurshunoslik" ilmiy yo'nalishining shakllanishi, badiiy adabiyotda Amir Temur obrazining yaratilishi ancha ilgari boshlangan. Bu jarayon Sohibqironning tirikligidayoq boshlangan desak xato bo'lmaydi.

Amir Temur qudratli davlat barpo etgach G'arbiy Yevropa hukumdorlari Usmonliturk imeriyasi hujumidan tashvishga tushib undan yordam so'raydi. "Shu maqsadni ko'zlagan Vizantiya imperatori Manuil II Paleologning dojlari (imperatorning o'zi o'sha kezlarda G'arbiy Yevropa qirollari huzurida bo'lgan) Yildirim Boyazid tazyiqidan xalos etishni so'rab, Amir Temurga murojaat qilishadi va shu paytgacha turk sultoniga to'lab kelgan bojlarini bunday buyon Sohibqironga berajaklarini aytadilar. Kastiliya qiroli Genrix III va Frantsiya qiroli Karl VI o'z elchilarini, Rim papasi Bonifakiy IX bo'lsao'z katolik missionerlarini shoshilinch Amir Temur huzuriga yo'lladilar. Bu yozishmalar jahon tarixshunosligi va manbashunosligida muhim o'rin egallaydi. "...bu nomalarning asl nusxa va tarjima variantlari hozirda Parij, Madrid va London kutubxonalarida saqlanib kelinadi.

Xulosa qilib aytganda, Sohibqiron Amir Temur mashhur davlat arbobi, mohir sarkarda sifatida O'zbekiston davlatchiligining yuksalishida muhim o'rin tutadi. Tarixiy manbalarda Amir Temur Sohibqiron nomi bilan bir qatorda "Sohibi jahon" hamda "Sohibi adl" - "Adolat sohibi" nomlari bilan ulug'lanishi tarixiy manbalarva tarixshunoslarning tatqiqot ishlarida namoyon bo'lishu bejizga emas. Bugun tarixiy bilimlarning bosqichlarini o'rganar ekanmiz, Mo'gullarning 150 yildan ortiq hukmronligidan so'ng Amir Temur buyuk sarkarda, davlat arbobi, adolatli hukmdor sifatida o'sha davrida yuksak cho'qqilariga erishgan madaniy sohalarga e'tibor bergan, mamlakatlarda shaharsozlik, me'morchilik, tasviriy san'at, naqqoshlik, metallga badiiy ishlov berish, hattotlik, ilmu fan, adabiyot, hunarmandchilik, xullas, barcha sohalarning rivojlanishiga asosiy sababchilaridan biri bo'lgan shaxs ekanligining guvohi bo'lamiz.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Prezident Shavkat Mirziyoyevning O'zbekiston ijodkor ziyolilari vakillari bilan uchrashuvdagi ma'ruzasidan // Xalq so'zi 2017-yil 4-avgust).
2. Karimov I. "Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch". T.: "Ma'naviyat". 2008-yil, 28- bet.
3. Xolbekov M. Sohiqiron Amir Temurning Yevropa qirollari bilan yozishmalari. Jahonadabiyoti, №(104), 2006-yil, 131-133-betlar.
4. Marino Sanudo "Venetsiya dojlarining hayoti", Luys'en Keren "Temuerlan davrida Samarqand yo'li" (1990), Flossan "Fransiya davlati tashkil topganidan to qirol Lyudovik XVI hukumronlik qilgan davrga qadar fransuz diplomatiyasi tarixi" (1811), Sil'vestr de Sasi "Amir Temur va qirol Karl VI o'rtasidagi yozishmalar tarixi xususida"(1822)
5. B.Sabridin Central asian academic journal of scientific research journal. 2022. Amir temurning jahon tarixshunosligi vamanbashunosligida tutgan o'rni.



## BOSHLANG'ICH TA'LIM JARAYONLARIDA INTERFAOL METODLARNI QO'LLASH USLUBIYOTI

**Jumayeva Xanifa Xo'jakeldiyevna, Chariyeva Oliya Ismayilovna**  
Surxondaryo viloyati Angor tumani 14-umumiy o'rta ta'lim maktabining  
boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda ta'lim jarayonini tashkil etishda qo'llanadigan interfaol metodlar xususida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** uslubiyot, jarayon, ilm-fan, poydevor, chrxpalak, darvoza, vagoncha.

Bugungi kunda O'zbekistonning jahon miqyosida munosib o'rin egallashi uchun ma'naviy, siyosiy, iqtisodiy yo'nalishlarda g'oyat muhim va murakkab ishlar amalga oshirilmoqda. Bugun biz tarixiy bir davrda -xalqimiz o'z oldiga ezgu va ulug' maqsadlar qo'yib, tinch-osoyshta hayot kechirayotgan, avvalombor o'z kuch va imkoniyatlariga tayanib, demokratik davlat va fuqorolik jamiyati qurish yo'lida ulkan natijalarni qo'lga kiritayotgan bir zamonda yashamoqdamiz. Biz o'z taqdirimizni o'z qo'limizga olib, azaliy qadriyatlarimizga suyanib taraqqiy topgan davlatlar tajribasini hisobga olgan holda mana shunday intilishlar bilan yashayotganimiz, ilm-fan, texnika, san'at, adabiyot sohasida erishayotgan yutuqlarimizni xalqaro hamjamiyat tan olgan-bunday imkoniyatlarni barchasini aynan mustaqillik berganini hammamiz chuqur anglaymiz. Bizning qadimiy va go'zal diyorumiz Sharq, balki jahon sivilizatsiyasi beshiklaridan biri bo'lganini xalqaro jamoatchilik tan olmoqda, e'tirof etmoqda.

Hozirda ta'lim muassasalari zamonaviy kompyuter, axborot kommunikatsiya texnologiyalari asosida jihozlanmoqda. Bu pedagoglarni o'z mehnat faoliyatlariga yangicha yondashuvlarini talab etadi. Zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi pedagogni o'quv jarayonida ta'lim vositalari asosida faoliyat doirasining cheklanishiga emas, balki uning vazifalari va rolining o'zgarishiga, pedagogik faoliyatning mukammallashuviga olib keladi. Endi pedagog - o'quv kurslari dizayneri-yaratuvchisi, o'qitish metodlari bo'yicha maslahatchi, kompyuter-o'quv kurslarini interaktiv taqdim etish bo'yicha mutaxassis, ta'lim natijalarini nazorat qilishni talab etadi.

**Quyida interfaol usullardan ba'zilarini taqdim etishni joiz topdik.**

**“Darvoza” usuli.** Bu usulda 2 nafar o'quvchi qo'llarini birlashtirib, darvoza shaklida turadi. Ularning orasida o'quvchilar uchun tayyorlangan meva va sabzavotlarga tegishli rasmi yoki o'yinchoq bo'ladi. (**Masalan: anor, uzum, olma, shaftoli, nok, baqlajon, sabzi**).

O'qituvchi tomonidan ishtirokchilariga tarqatmalar berildi. So'zlarni bo'g'inlarga to'g'ri ajrata bilish, so'rog'ini to'g'ri qo'yish, unga egalik qo'shimchalarini qo'yib aytish topshirig'i beriladi. Ularga to'g'ri javob bergan o'quvchi darvozadan o'tib, xohlagan meva yoki sabzavotni oladi va u qanday maza – tamga ega ekanini ham aytib o'tadi.

**“Quvnoq vagonchalar” usuli.** Bunda poyezd bosh qismiga mavzu nomi yoziladi. Vagonlariga o'quvchilar mavzu haqidagi bilimlarini yozadilar. Bu usul mavzuni mustahkamlashda qo'llanadi.

“**Charxpalak**”. Ushbu texnologiya o‘quvchilarni o‘tilgan mavzularni esga olish, mantiqan fikrlab, berilgan savollarga mustaqil ravishda to‘g‘ri javob berish va o‘z-o‘zini baholashga o‘rgatishga hamda qisqa vaqt ichida o‘qituvchi tomonidan barcha o‘quvchilarning bilimlarini baholashga qaratilgan. Bu usulni qo‘llashdan maqsad o‘quvchilarni dars jarayonida mantiqiy fikrlash, o‘z fikrlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o‘zlarini baholash, yakka va guruhlarda ishlash, boshqalar fikriga hurmat bilan qarash, ko‘p fikrlardan keraklisini tanlab olishga o‘rgatishdir.

“**Kichik guruhlarda ishlash**” metodi - ta‘lim oluvchilarni faollashtirish maqsadida ularni kichik guruhlariga ajratgan holda o‘quv materialini o‘rganish yoki berilgan topshiriqni bajarishga qaratilgan darsdagi ijodiy ish.

Ushbu metod qo‘llanilganda ta‘lim oluvchi kichik guruhlarda ishlab, darsda faol ishtirok etish huquqiga, boshlovchi rolida bo‘lishga, bir-biridan o‘rganishga va turli nuqtai- nazarlarni qadrlash imkoniga ega bo‘ladi.

“Kichik guruhlarda ishlash” metodi qo‘llanilganda ta‘lim beruvchi boshqa interfaol metodlarga qaraganda vaqtni tejash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Chunki ta‘lim beruvchi bir vaqtning o‘zida barcha ta‘lim oluvchilarni mavzuga jalb eta oladi va baholay oladi. Quyida “Kichik guruhlarda ishlash” metodining tuzilmasi keltirilgan.

“**Kichik guruhlarda ishlash**” metodining bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. Faoliyat yo‘nalishi aniqlanadi. Mavzu bo‘yicha bir-biriga bog‘liq bo‘lgan masalalar belgilanadi.
2. Kichik guruhlar belgilanadi. Ta‘lim oluvchilar guruhlariga 3-6 kishidan bo‘linishlari mumkin.
3. Kichik guruhlar topshiriqni bajarishga kirishadilar.
4. Ta‘lim beruvchi tomonidan aniq ko‘rsatmalar beriladi va yo‘naltirib turiladi.
5. Kichik guruhlar taqdimot qiladilar.
6. Bajarilgan topshiriqlar muhokama va tahlil qilinadi.
7. Kichik guruhlar baholanadi.

«**Kichik guruhlarda ishlash**» metodining afzalligi:

- o‘qitish mazmunini yaxshi o‘zlashtirishga olib keladi;
- muloqotga kirishish ko‘nikmasining takomillashishiga olib keladi;
- vaqtni tejash imkoniyati mavjud;
- barcha ta‘lim oluvchilar jalb etiladi;
- o‘z-o‘zini va guruhlararo baholash imkoniyati mavjud bo‘ladi.

Xullas, hozirgi davr talabi darslarda oddiylilikdan voz kechish va izlanishni, yangiliklarni kashf etishni talab etadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Piraxunova F.N., Nazirov A.X. O‘qitishning yangi pedagogik texnologiyalari. Uslubiy qo‘llanma. 1995-yil.
2. Ta‘limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. 2001-yil.

УДК: 619.636.576.

**ҚЎЙ ЭКТОПАРАЗИТЛАРНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ*****Ф.Ф.Жабборов***

*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.*

*E-mail: [jabborovgiyosjon5000@gmail.com](mailto:jabborovgiyosjon5000@gmail.com)*

***Д.Х.Нишанов***

*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.*

*E-mail: [nishanovdilshod@gmail.com](mailto:nishanovdilshod@gmail.com)*

***И.Х.Райимкулов***

*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.*

*E-mail: [max.raim0330@gmail.com](mailto:max.raim0330@gmail.com)*

**АННОТАЦИЯ**

Ушбу мақолада қўй псороптозининг патогенлиги, эпизоотологик маълумотлари, касалликнинг кечиши ва белгилари келтирилган. Шунингдек, қўйларнинг псороптозида паразитларга қарши дори - ивермектин - 10 дан фойдаланиш ва дорининг самарадорлиги келтирилган.

**Калит сўзлар.** Эктопаразитлар, каналар, қўйлар, псороптидлар, ивермектин, спонтан, инъекция.

**CHEMIOPROPHYLAXIS OF ECTOPARASITES IN SHEEP****ABSTRACT**

Pathogens, epizootological data, course and symptoms of sheep psoroptosis are given in the article. And also provides the results of the use of an antiparasitic drug - ivermectin - 10 with sheep psoroptosis.

**Keywords.** Ectoparasites, ticks, sheep, psoroptids, ivermectin, spontaneous, injection.

**КИРИШ.** Республикамизда қорақўл зотли қўйлар бош сони ва қорақўлчилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмларини янада ошириш, наслчилик ишларини илмий асосда такомиллаштириш, қорақўлчилик маҳсулотлари ва хом ашёларини чуқур қайта ишлаш ушбу соҳа мутахассисларининг устувор вазифаларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги “Чорвачиликда иқтисодий ислохатларни чуқурлаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-2841-сонли, 2018 йил 14 мартдаги “Қоракўлчиликни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3603-сонли, 2019 йил 16 августдаги “Қоракўлчилик тармоғини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4420-сонли қарорлари ва “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида Давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 28 мартдаги ПФ-5696-сонли Фармони ҳамда Қарорлари соҳани жадал ривожлантириш учун жорий этилди. Ўтган давр мобайнида қоракўл зотли қўйларнинг бош сони қарийб 2 бараварга кўпайиб, соҳада олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида қоракўл қўйларининг насли яхшиланди ва чўл озуқабоп экинларининг янги навлари яратилди.

### АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ.

Сўнгги йилларда айрим паразитар касалликлар, хусусан эктопаразитлар қоракўлчилик соҳасининг жадал ривожланишига ўзининг салбий таъсирини кўрсатмоқда. Чорва молларида паразитлик қилувчи эктопаразитларнинг кўп турлари мавжуд бўлиб, улар орасида каналар оғир асоратли касалликларни содир этади. Каналар - *Acari* (*Acarida*) – 10.000 дан ортиқ турга эга. Турли хил шароитда яшашга мослашган: тупроқда, ўсимлик, ҳайвон ва инсон организмида, *Psoroptidae* оиласига мансуб *Psoroptes* авлоди каналари тери устида яшаб, терида йўл ҳосил қилмайди, балки терини тешиб хўжайин қони билан озикланади. Бу каналарнинг *P. ovis* тури қўйларда кўп тарқалган ва қўйчиликка катта зарар етказиши мумкин. Тери усти каналар кўпинча жун қатлами қалин ва намлиги юқори бўлган терида паразитлик қилади организмнинг резистентлик даражаси пасайган қўйларда касаллик оғир кўринишда кечади. Терихўр каналарни ривожланиши, кўпайиши учун оптимал шароитда йилнинг совуқ даврида яратилади.

Каналар билан биринчи зарарланган тана соҳаси - бу ҳайвон танасининг икки ёнлари ҳайвон танаси бўйлаб кана ҳаракатланганида, улар ўзларининг сўрғичлари орқали тери рецепторларини яллиғлайди, тери қичиши юзага келиши натижасида қўзилар тишлари билан зарарланган жойларни жароҳатлайдилар, натижада яра ҳосил бўлиб, тери сўлак билан намланади. Бу эса каналарни кўпайиши учун бирламчи псороптозли манбага қулай шароит туғдиради. Каналарни сўлаги орқали яраларга тушган токсинлар оқибатида тери яллиғланади, унинг юзасига лимфа тўпланади, вақт ўтиши билан қуюқлашади ва ўлган эпидермис ҳужайралари билан биргаликда пўстлоққа айланади. Уларга йирингли микроблар тушиб ривожланади, кана ва уларнинг чиқиндилари терининг яллиғланиш жараёнини чуқурлаштиради ва бу организмнинг умумий ҳолатига таъсир кўрсатади.

Лизис оқибатида нобуд бўлган хужайралар ва модда алмашинувидаги маҳсулотларини, микробларнинг чиқараётган токсинлари организмга сўрилиши натижасида эозинофилия ва бошқа гемодинамик жараён ривожланади. Қўй организми резистентлигини ошириш омиллари кучайганида, масалан, ёзда жунлар олинганида, псороптозли жараён пасаяди ва сурункали оқимга ўтиб олади. Паразитлик қилувчи каналар ўзларининг организмда айрим жуда хавфли юқумли ва паразитар касалликларнинг қўзғатувчиларини олиб юради. Соғлом одам ва ҳайвонларнинг қонини сўриш пайтида касалликни юқтиради.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Қоракўлчилик хўжаликларидида кўп учрайдиган ва соҳа ривожига жиддий зарар келтирадиган эктопаразитларга қарши курашиш ҳамда ҳайвонлар организми учун безарар бўлган янги воситаларни қўллаш усулларини такомиллаштириш.

**НАТИЖАЛАРИ.** Тадқиқот объекти ва усуллари сифатида Бухоро вилояти Қоракўл туманидаги “Қоракўлчилик” МЧЖ отарларида боқилаётган қоракўл зотига мансуб қўй ва қўзиларда бажарилди. Бунинг учун спонтан касалланган қўйларда синовдан ўтказилди. Тажрибалар учун Псороптид–*psoroptes* каналари билан зарарланган 24 бош қоракўл қўйлари ажратиб, 50 кг гача тирик вазнига 1 мл/л ивермектин<sub>10</sub> препарати даволовчи дозада чот қисмига тери остига инъекция қилинди. Касаллик оғир кечган қоракўл қўйларда эса 8-10 кун оралиғида иккинчи маротаба қўлланилди.

Ивермектин-10 препаратининг 1 мл/л таркиби: Препаратнинг 1 миллилитрли таркибида 10 мг фаол ивермектин моддаси ва 40 миллиграмм Е витамини мавжуд. Эритма *Streptomyces* (*Lotin Streptomyces avermitilis*) нинг бактериал ферментациялаш йўли билан олинади. Ивермектин-10 препарати “Ўзбиокомбинат” қўшма корхонаси АЖ маҳсулоти. Препаратнинг ёрдамчи компонентлари: фенилкарбинол, политилен оксиди 400, инъексия учун сув, новокаин, метилкарбинолдан иборат. Ивермектин-10 Гамма-аминомой кислотасининг тормозлаш нейромедиаторини ишлаб чиқаришни кучайтиради, бу паразитларнинг нерв импульсларини узатилиши бузилишига, фалажиги ва ўлимига олиб келади. Ҳайвонларнинг аъзолари ва тўқималарида 10-14 кун давомида паразитни қирувчи таъсири сақланади. Тавсия этилган дозаларда кам захарли. Ивермектин-10 организмдан ўт суюқлиги, сийдик ва сут билан чиқади. “Ивермектин-10” йирик шохли ҳайвонлар, қўйлар, эчкилар, чўчқалар, отлар, итлар, мушукларнинг ички органларни гелминт (гижжа-личинка) ларига ва терисидаги паразитларига (қичима, қўтир, каналарига) қарши курашишда ҳамда даволаш учун ишлатилади. Ҳайвонларнинг тери остига, 50 кг тана вазнига 1 мл. (1 кг танавазнига 0,2мг) бир маротаба. Майда ҳайвонларга аниқ доза бериш учун етарли доза олиниб стерил сув билан суйилтириш мумкин. Оғир касаллик ҳолатида ишлов бериш икки маротаба 8-10 кун оралиғи билан қўлланилади.

Препаратнинг организмдан чиқиб кетиш вақти. Гўштучун - 21 кун, Сутучун - 7 кун.

### МУҲОКАМА.

Псороптид–*psoroptes* каналари билан зарарланган қоракўл қўйлари отардан алоҳида ажратиб олинди ва зарарланган қўй қўзиларга 1 мл ивермектин препарати даволовчи дозада тери остига инъекция қилинди. Препарат қон таркибига тўлиқ ўтгандан 3-4 кун ўтиб каналарнинг ўлиб, қўйларнинг жунларини устига чиқиб қолиш ҳолатлари кузатилди. Касаллик оғир кечган имунитети паст организмда модда алмашинуви жараёни бузилган тўйимсиз, сифатсиз озуқалар билан озиклантирилган қўйларда эса каналарнинг ўлиши бироз суст бўлганлиги сабабли 8-10 кун оралиғида иккинчи мартаба препарат 2 мл кучайтирилган дозада қўлланилди.

### ХУЛОСА.

Ивермектин-10 препаратини қўйларга қўллаш натижасида Псороптид–*psoroptes* каналарининг қўзғатувчиларига қарши курашишда самара беради. Белгиланган дозаларда қўлланилганда организмга салбий токсик таъсирини намоён этмайди. Препарат ошқозон-ичак тизими ва ўпка нематодалари, тери ости, бурун-ҳалқум ва ошқозон бўкаларининг личинкалари, қон сўрувчи битлар ва саркоптоид каналарнинг личинка ва вояга етган босқичларига кучли паразитларга қарши таъсир кўрсатади. Йилнинг мавсумига ташқи муҳитнинг ҳароратига боғлиқ ҳолда эктопаразитлар билан касалланган қўйларни қуруқ ва ҳўл усулдан фойдаланиб даволаш ҳамда эктопаразитлар билан зарарланишни олдини олиш самара беради.

### Фойдаланилган адабиётлар.

1. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-O при химической профилактике колибактериоза цыплят.
2. Butaeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2308-2315.
3. Berdiyevich, D. R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS.
4. Do'skulov, V. M., Ibragimov, F. M., & Mamadullaev, G. X. (2022). QORAMOLLARDA TUBERKULOZ KASALLIGIDA OLINADIGAN MAXSULOTLARNING VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZASI. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(7), 18-20.
5. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОЛИБАКТЕРИОЗА ПТИЦ К АНТИБИОТИКАМ COLIBACTERIOSIS SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS. *ББК 65.2 С56*, 39.
6. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 3(26), 107-111.

7. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.
8. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.
9. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).
10. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. *Животноводство России*, (5), 17-18.
11. Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. *Птицеводство*, (1), 28-28.
12. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).
13. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. (2018). ВОПРОСЫ ЭПИЗООТОЛОГИИ ЭШЕРИХИОЗА ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 67-73).
14. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.
15. Гафуров, А. Г., Давлатов, Р. Б., & Расулов, У. И. (2013). Ветеринарная протозоология. *Учебник для ВУЗа.-Т.:«Зарафшан*.
16. Ibragimov, F. M., & Bo'ronov, A. N. (2022). TURLI OZUQALAR BERIB BOQILGAN QUYON GO 'SHTINING SIFAT TAXLILI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 102-105.
17. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. *Science and Education*, 2(12), 97-101.
18. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO 'Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOVDAN O 'TKAZISH. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 86-89.
19. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. *SCIENCE EDUCATION PRACTICE*, 126.
20. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 318-322.
21. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In *Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф* (pp. 324-327).

22. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗОТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 256-264.
23. Kh, K. S. (2021). Biology, Ecology, Morphology And Epizootological Characteristics Of Sheep Moniesis. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 3(03), 8-14.
24. Курбанов, Ш. Х., & Салимов, Б. (2019). О распространении кишечных цестод овец в условиях Узбекистана. *Global Science and Innovations: Central Asia*, 2, 32-35.
25. Курбанов, Ш. Х. (2022). ҚЎЙЛАРНИНГ АНОПЛОЦЕФАЛЯТОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҚЎЗФАТУВЧИЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 246-251.
26. Kurbanov, S. K., & Salimov, B. S. (2020). Pathogens of intestinal cysts of sheep, their epizootology, diagnosis and profilactics. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(2), 30-55.
27. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).
28. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИЩДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).
29. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.
30. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.
31. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO ‘LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARINING SAMARADORLIGI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 373-376.
32. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.
33. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *ҚОРАКЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ*, 332.
34. Худжамшукуров, А. Н., & Давлетов, Р. Б. (2019). РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭЙМЕРИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА И ИСПЫТАНИЕ ЭЙМЕРИОСТАТИКОВ ДЛЯ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 167-171).



35. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.

36. Хушназарова, М. И., Расулов, У. И., & Исакулова, З. Х. (2022). СОВРЕМЕННЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(2), 81-84.

37. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). ҚУЁН ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

38. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS journali*, 23(2), 83-86.

39. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.

40. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.

41. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.

42. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 403-406.

43. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 489-495.

UDK: 616:619.8

## EMERIOSIS OF RABBITS (LITERATURE ANALYSIS)

*Sh.I. Ergashov**Student - Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnologies E-mail: [ergashovshaxram@gmail.com](mailto:ergashovshaxram@gmail.com)**A.M.Eshqorayev**Assistant - Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnologies E-mail: [eskoraevaskad@gmail.com](mailto:eskoraevaskad@gmail.com)*

**Annotation.** This article presents literature information about Eimeria, a parasitic disease of rabbits, and recommendations for diagnosis and prevention of the spread of the disease.

**Key words:** Sporozoa, eimeria, coccidia, oocyst, invasion, diarrhea.

**Аннотация.** Ушбу мақолада қуёнларнинг паразитар касаллиги бўлган эймериоз ҳақида адабиёт маълумотлари келтирилган, касалликнинг тарқалиши диагностикаси олдини олиш бўйича тавсиялар баён қилинган.

**Калит сўзлар:** Спорозоа, эймериоз, кокцидия, ооцист, инвазия, диарея.

**INTRODUCTION.** One of the reforms implemented in livestock breeding in recent years is the development of private agrofarms. But in addition to all the opportunities created to increase the number of livestock and increase their productivity, there are also factors that prevent them. Among them are various parasitic diseases that are common among farm animals in all regions. These diseases cause some economic damage to farms. A decrease in the quantity and quality of meat, milk, fat, wool products in animals affected by the disease, damaged organs (liver, lungs, stomach, intestines, etc.) for meat products or in animals that are forced to be slaughtered, even the entire meat product becomes unusable, exposed to the disease. The costs of treatment for infected animals and the death of those that cannot be treated indicate the great economic damage caused by parasitic diseases to farms.

All of the above require agrofarm managers and veterinary specialists to thoroughly study parasitic diseases, to be able to protect all types of animals in livestock farms from parasitic diseases.

**LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY.** Rabbit eimeria is an acute and chronic protozoan disease of rabbits, caused by several types of eimeria parasitizing intestinal epithelial cells and liver.

Intestinal and hepatic forms of the disease differ depending on the habitat of coccidia.

**Disease spread.** Eimeriosis is widespread in all regions of our Republic, especially in rabbit farms of Samarkand, Kashkadarya, Bukhara, Khorezm, and Namangan regions, and it significantly hinders the development of the industry.

**The structure of the pathogen.** 8 types of *Eimeria* parasitize in the intestines of rabbits, but only 1 type of coccidia live in the bile ducts of the liver.

5 types of these coccidia are often found in rabbit farms of our country.

*Eimeria stiedae* - oocysts are oval or elliptical, yellowish-brown in color. The membrane is mucous and there is a micropyle at the narrowed pole. After sporulation, residual bodies are formed in the oocyst and sporopore. Sporulation lasts 3-4 days.

*Eimeria perforans* - oocysts are ellipsoidal or round (circular), with micropyle. Micropilps are not noticeable in small ones. The veil is colorless. Thickness 13.3-30.6: 10.6-17.3  $\mu\text{m}$ . sporulation lasts 24-48 hours.

*Eimeria media* - oocysts are mostly oval, sometimes elliptical. The micropyle is thickened on the outside and is well felt. The skin is light-yellow or light-brown. After sporulation, residual bodies are formed in the spores. The size of the oocysts is 16.6-33, 3 x 13.3-21.3  $\mu\text{m}$ . Sporulation lasts 3-4 days.

*Eimeria magna* - oocysts are oval, the micropyle is clearly visible. The membrane is brown, after sporulation residual bodies are formed in the spores. Size 26.6-41, 3 x 17.3-29.3  $\mu\text{m}$ . Sporulation lasts 3-5 days.

*Eimeria irrisidua* - oocysts are ellipsoidal, expand to the poles, and micropyle is located in that part. Oocysts are light or dark brown in color. Residual bodies are formed in spores. The size is 25.3-47.8x15.9-27.9  $\mu\text{m}$ . sporulation lasts up to 3-4 days.

**Epizootology.** Rabbit eimeria is an extremely common infestation that occurs in all countries of the globe. In rabbit farms, the disease has an extensiveness level of 70-100%.

Sick and recovered baby rabbits are the source of infection, and adult rabbits serve as carriers of coccidia. In oocyst-contaminated rabbit houses, cages, water, feed, equipment and litter are "facilitating" factors in the spread of infestation. Infestation can also be spread by workers' shoes, brooms, shovels, rodents, wild birds, and insects. Careful keeping of young rabbits, deterioration of the microclimate - environment in rabbit houses, keeping birds of different ages, poor quality of nutrition, cause a sharp decrease in the level of natural endurance (resistance) of the rabbit's body and make it susceptible to diseases.

Although the seasonality of the disease is manifested in spring and autumn, however, in some years, this feature is denied, and the invasion can occur in all seasons of the year.

**Clinical signs of the disease.** Depending on the location of eimeria in the animal body, 3 forms of rabbit eimeria are distinguished: 1. Intestinal, 2. Liver, 3. Mixed forms. In practice, the mixed form of invasion plays an important role. At the beginning

of the disease, the intestines of the rabbit are damaged, and then the liver is damaged, and as a result, the mixed form begins. After the latent period of infestation, the rabbits become loxased, lose their usual mobility, and lie on their stomachs on the ground. His appetite decreases and he stops eating.

Abdominal cavity swells and gives pain, stool becomes fluid, sometimes mixed with mucus and blood. Sick animals stop growing, lose weight, and the fur coat is wrinkled. Urinary excretion is accelerated (polyuria). Sometimes the secretion of saliva increases, the mucous membrane of the nose becomes catarrhally inflamed (rhinitis) and conjunctivitis develops. With the start of inflammatory processes in the liver, the body becomes sluggish, the rabbit becomes indifferent to the external environment and lies down for a long time. He loses his appetite, his abdomen is swollen, and he feels pain when pressing on his right side. The visible mucous membranes turn yellow, the muscles of the legs and neck become paralyzed and begin to tremble, and they die after 7-10 days.

The clinical symptoms of eimeria in rabbits are best felt when the rabbits are separated from their mothers and fed with normal food.

**Pathologic changes.** The rabbit's body is very thin. Visible mucous membranes are anemic, sometimes with a slippery color, the main changes are found in the intestines and liver. The blood vessels of the intestinal walls are full of blood. The mucosa of the duodenum and cecum is catarrhal. sometimes hemorrhagic or liphgeric inflammation. When the disease is chronic, the mucous membrane of the small intestine and cecum thickens, densely located nodules containing many coccidia are noted. Purulent lumps are found in some areas of the mucous membrane. When the liver is damaged, changes in it are characteristic, and its volume increases up to 4-7 times. The bile ducts expand, and its walls thicken due to connective tissue. On the surface and parenchyma (core) of the liver, there are nodules the size of a linseed (sometimes the size of a pea), which contain a yellowish cream-like substance. They are surrounded by connective tissue and contain many coccidia.

**Make a diagnosis.** The initial diagnosis is based on epizootological, clinical and paologoanotomic data. The final diagnosis is determined by microscopic examination of the rabbit dung sample by the Darling method.

**Treatment, prevention and control measures.** Sick rabbits are separated from healthy ones, kept in optimal conditions and fed on a diet rich in carbohydrates, prescribed necessary drugs.

Sulfadimezin and Norsulfazole per 1 kg of rabbit. 0.03–0.05 g per live weight. 0.5-1 percent solution is prescribed and drunk instead of water for 3-5 days.

Furazolidone - 4.0 mg, sulfadimezin - 150 mg, levomycetin - 40 mg 1 kg. it is mixed with feed based on live weight and made in a group.

Sulfadimezin for 3-5 days, antibiotic (oxytetracycline) for 3-5 days gives a good effect.

Also, the use of the new drugs stopcoksid, vazuril and introcox oral (2.5%) according to the instructions is highly effective.

Complex action when weaning young rabbits from their mother: 0.03 g/kg for 3–5 days. it is important to drink a 0.5 percent solution of sulfadimezin based on live weight, give antibiotics with feed for 3-5 days and repeat drinking a solution with sulfadimezin again.

To prevent disease, rabbits should be kept in cages with mesh floors, outdoors or in dry buildings. Changing the bedding every day and washing the manger and water bowls in boiling water are appropriate actions.

**CONCLUSION.** in order to prevent disease, rabbits should be kept in mesh cages  
- sick rabbits are separated from healthy ones and kept under optimal conditions and must be fed on a diet rich in carbohydrates

- it is advisable to change the sheets every day and to wash the water bottles in boiling water

- literature data shows that eimeriosis is widespread among the invasive diseases of rabbits, taking into account the fact that the field is developing, it is of great importance for the study, practice and production of modern chemoprophylaxis and diagnosis of its spread.

#### References:

1. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/9/1. Қуёнчиликни ривожлантириш давр талаби. *Veterinariya meditsinasi*. 8-9.

2. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/6/4. Quyonlar eumeriozini davolashning samarali usullari. *Veterinariya va chorvachilik sohalarini rivojlantirishda yosh olimlarning o'rnini mavzusidagi magistrilar va iqtidorli talabalarning ilmiy – amaliy konferensiyasi*. 115-117.

3. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/6/4. Quyonlar eumeriozining etiologiyasi. *Veterinariya va chorvachilik sohalarini rivojlantirishda yosh olimlarning o'rnini mavzusidagi magistrilar va iqtidorli talabalarning ilmiy – amaliy konferensiyasi*. 103-015.

4. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/5/7. Литературных данных о лечение и профилактики эймериоза кроликов. *Ветеринария ва чорвачилик соҳасидаги ютуқлар, мавжуд муаммолар ва уларнинг ечими*. 192-194.

5. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/4/30. Quyonlar eumeriozi va uni oldini olish. *Тенденции развития ветеринарной паразитологии на пространстве СНГ и других стран в начале XXI века*. 126-129.

6. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/4/1. Қуёнларнинг эймериоз касаллиги. *Veterinariya meditsinasi*. 24-25.

7. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров. 2021/3/26. Қуён эймериозининг диагностикаси тарқалиши ва кимёпрофилактикаси. *Development issues of innovative economy in the agricultural sector (International scientific-practical conference on March 25-26)*. 516-624.

8. Berdiyevich, D. R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS.

9. Butaeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2308-2315.

10. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-О при химической профилактике колибактериоза цыплят.

11. ДАВЛАТОВ, Р. Б., & ИБРАГИМОВ, Д. (2012). Сравнительная активность кокцидиостатиков при эймериозе птиц. *Вестник ветеринарии*, (4), 40-41.

12. Давлатов, Р. Б., Насимов, Ш. Н., Ниёзов, Х. Б., Жабборов, Ш. А., Хўджамшукуров, Ш. А., & Сафаров, Х. А. (2019). Парранда касалликларини профилактикаси ва даволаш бўйича ТАВСИЯЛАР. *Тошкент-2019*, 21-26.

13. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.

14. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).

15. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. *Животноводство России*, (5), 17-18.

16. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗОТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.

17. Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. *Птицеводство*, (1), 28-28.

18. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).

19. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. (2018). ВОПРОСЫ ЭПИЗОТОЛОГИИ ЭШЕРИХИОЗА ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 67-73).

20. Давлатов, Р. Б. (1993). Совершенствование методов борьбы с аскариозом кур.
21. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОЛИБАКТЕРИОЗА ПТИЦ К АНТИБИОТИКАМ KOLIBACTERIOSIS SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS. *ББК 65.2 С56*, 39.
22. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 3(26), 107-111.
23. Гафуров, А. Г., Давлатов, Р. Б., & Расулов, У. И. (2013). Ветеринарная протозоология. Учебник для ВУЗа.-Т.:«Зарафшан».
24. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.
25. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. *Science and Education*, 2(12), 97-101.
26. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In *Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф* (pp. 324-327).
27. Oripov, A. O., Davlatov, R. B., & Yo'ldoshiv, N. E. (2016). Veterinariya gelmintologiyasi. *Toshkent-2016*.
28. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).
29. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИЩДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).
30. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.
31. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.
32. Худжамшукуров, А. Н., & Давлатов, Р. Б. (2019). РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭЙМЕРИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА И ИСПЫТАНИЕ ЭЙМЕРИОСТАТИКОВ ДЛЯ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 167-171).

33. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS journali*, 23(2), 83-86.

34. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. ҚОРАКЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.

35. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.

36. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исоқулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.

37. Хушназарова, М. И., Расулов, У. И., & Исакулова, З. Х. (2022). СОВРЕМЕННЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(2), 81-84.

38. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). ҚУЁН ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

39. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.

40. Ш.К. Маматиминов, А.А.Юсубахмедов, Қуёнлар коксидиоз (эймериози) ва уни олдини олиш. 23.10. 2018.

41. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 403-406.

42. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 489-495.



UDK: 619:636.92:616

## PROTECTION OF RABBITS FROM EYMERIOSIS (COCCIDIOSIS)

*Sh.I. Ergashov**Student - Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnologies E-mail: [ergashovshaxram@gmail.com](mailto:ergashovshaxram@gmail.com)**A.M.Eshqorayev**Assistant - Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnologies E-mail: [eskoraevaskad@gmail.com](mailto:eskoraevaskad@gmail.com)*

**Abstract:** In this article, statistical, epizootological, information about rabbit eimeriosis, the course and symptoms of the disease, pathological changes in internal organs, diagnostics, as well as brief information about measures to combat and prevent eimeriosis in rabbit farms .

**Key words:** Sporozoa, eimeria, coccidia, oocyst, invasion, diarrhea.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada quyon eymeriozi haqida statistik, epizootologik, ma'lumotlar, kasallikning kechishi va belgilari, ichki a'zolaridagi patologik o'zgarishlar, diagnostika, shuningdek quyunchilik xo'jaliklarida eymeriozga qarshi kurashish va oldini olish chora-tadbirlari haqida qisqacha ma'lumotlar.

**Kalit so'zlar:** Sporozoa, eymerioz, koksidiya, oosista, invaziya, diareya.

**INTRODUCTION.** The most important task of agriculture is to further increase the production of livestock products. Rabbit farming is one of the areas with great potential in terms of increasing meat production and supplying light industry with raw materials. In the decision of the President of our country dated January 29, 2020 "On additional measures to support the livestock industry" No. implementation tasks were defined. According to this decision, a program for starting rabbit breeding clusters in 2020-2024 was developed based on the program for the development of rabbit breeding in our Republic.

The analysis of the world experience of rabbit breeding shows that this direction is one of the productive branches of animal husbandry, and private farms are the main performers of its development. The development of rabbit breeding has a high potential not only due to its potential in forming prospective demand in the market, but also due to its biological properties. That is, this animal is considered the fastest among domestic animals. According to the data, if the weight of a calf doubles in 47 days, a baby rabbit will achieve this result in 6 days. Also, female rabbits can be bred from the age of four months. A female rabbit with a live weight of 5 kilograms under good conditions of feeding and care can give birth up to 6 times a year, and in the end, it

gives the opportunity to get up to 42 rabbits. This means up to 100 kilograms of meat and 42 pieces of fur.

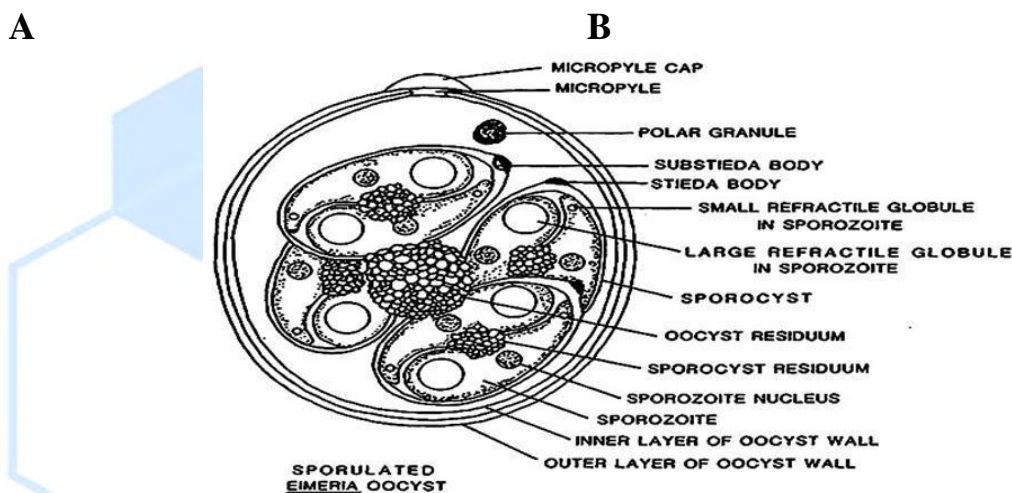
Due to the increasing number of entrepreneurs engaged in this industry in our republic in the following years, eimeria is a parasitic disease among rabbits. as a result of its death, rabbit children are lagging behind in growth and development, causing great economic damage to farms.

**LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY.** Eimeria in rabbits is a widespread, acute and chronic invasive, protozoan disease of rabbits, caused by several types of eimeria parasitizing intestinal epithelial cells and liver.

Eimeria causes great economic damage to rabbit farms, and as a result, rabbits in farms can be completely destroyed overnight. Rabbit eimeria is widespread in all regions of our Republic, especially in rabbit farms of Samarkand, Kashkadarya, Bukhara, Khorezm, and Namangan regions, and it significantly hinders the development of the industry. The nature of the diseases caused by Eimeria and their economic damage require constant improvement of preventive and treatment methods.

According to systematics, the causative agent of rabbit eimeriosis belongs to the Protozoa animal world, Apicomplexa type, Sporozoa class, Coccidiida family, Eimeriidae family, Eimerinae subfamily and Eimeria genus. One of these species of coccidia, Eimeria stiedae, parasitizes the liver of rabbits and causes liver eimeriosis, while other species parasitize the intestine. Hepatic emeryosis lasts a long time (30-50 days). In terms of clinical appearance, it is similar to intestinal emeryosis, but the difference is that the symptom of the disease is less expressed. Usually both are seen at the same time, and each rabbit has several types of eimeria. The development cycle of these eimeria is very complex, but it is almost the same in all species, in 20-60-day-old rabbits, eimeria occurs in an acute form and is accompanied by gastrointestinal disturbances (diarrhea), especially widespread in summer. Sick and recovered baby rabbits are the source of infection, and adult rabbits serve as carriers of eimeria. In rabbit houses contaminated with Eimeria oocysts, cages, water, feed, equipment, and breeding grounds are "facilitating" factors in the spread of infestation. Also, the infestation can be spread with the shoes of farm workers, stuck to brooms, shovels, rodents and wild birds and insects. Figure 1.





**Figure 1. General structure of A-eimeria. Microscopic view of B-eimeria. Scheme of the internal structure of V-eimeria.**

Like all spores, rabbit eimeria undergoes three stages of development: Stage I - reproduction by schizogony or multiple asexual divisions; II period - gametogony or sexual reproduction; The third period is the formation of sporozonts by sporogony or asexual reproduction and the formation of spores that protect them from the impact of the external environment, which develops in the presence of a host, reproduces.

Three forms of rabbit eimeriosis are distinguished depending on the location of eimeria in the animal organ: 1. Intestinal, 2. Liver, 3. Mixed forms. In practice, the mixed form of invasion plays an important role. At the beginning of the disease, the intestines of the rabbit are damaged, and then the liver is damaged, and as a result, the mixed form begins. After the latent period of infestation, the rabbits lose their mobility and lie down on their stomachs. His appetite decreases and he stops eating. Abdominal cavity swells and gives pain, feces are liquid, sometimes mixed with mucus and blood. Sick rabbits stop growing, lose weight, and their fur is wrinkled. Urinary excretion is accelerated. Sometimes the secretion of saliva increases, the mucous membrane of the nose becomes catarrhally inflamed and conjunctivitis develops. With the start of inflammatory processes in the liver, the body becomes sluggish, the rabbit becomes indifferent to the external environment and lies less. He loses his appetite, his stomach is swollen, and he feels pain when he presses on his right side. The visible mucous membranes turn yellow, the muscles of the legs and neck become paralyzed, they begin to tremble, and they die after 7-10 days.

Figure 2

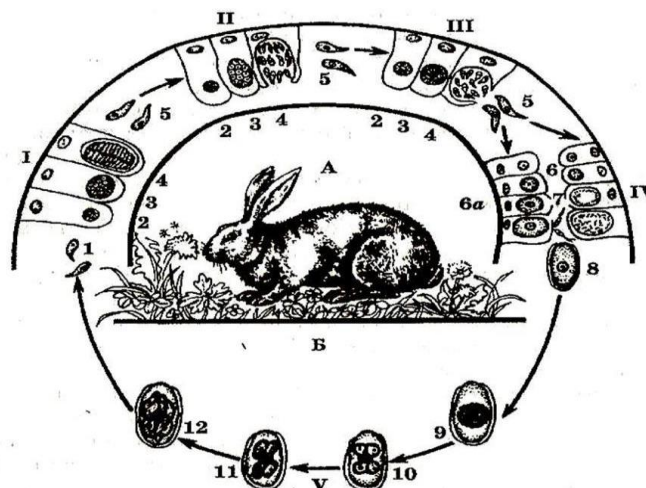


Figure 2. Stage of development of *Eimeria media*: 1 – sporozoite; 2–4 – development of first and next generation schizonts; 5 – merozoites; 6 – development of microgametes; 6 a – development of macrogametes; 7 – microgametes; 8 – zygote (oocysts); 9 - an oocyst from a rabbit, not wrapped in a spore; 10–12 – sporogony.

Keeping young rabbits in kennels more than the norm, deterioration of the microclimate - environment in kennels, feeding birds of different ages, poor quality of feeding, causes a sharp decrease in the level of natural endurance (resistance) of the rabbit body and makes it susceptible to diseases. The main factor that spreads the disease is sick and recovered rabbits.

**CONCLUSION.** Rabbits should be kept clean in separate cages, in open air or in unheated rooms, in order to prevent the disease of rabbits, it is necessary to renew the litter every day, it is necessary to treat the food and water containers with boiling water from time to time.

- Feeds should be enriched with vitamins and microelements.
- It is necessary to carry out chemoprophylactic measures during the period when the rabbit children are separated from their mother.
- In order to prevent the disease, rabbits should be kept in mesh cages.
- The data of the literature show that eimeriosis is widespread among the invasive diseases of rabbits, taking into account the fact that the field is developing, it is of great importance for the study, practice and production of diagnostics of its spread and modern chemoprophylaxis.

### References

1. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров, Моҳигул Илхомовна Хушназарова. 2022/5/28. Quyunchilik xo'jaliklarini eumeriozdan asrash. *Veterinariya, chorvachilik, biotexnologiya, iqtisodiyot va agroiqtisodiyot sohalaridagi dolzarb masalalar yechimiga innovatsion yondoshuv.* 173-176.

2. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров, Равшан Бердиевич Давлатов. 2022/5/14. Quyon eumeriozini davolashda vazuril preparatining samaradorligi. *Qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy wtishning istiqboldagi vazifalari*. 173-174.
3. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров, Равшан Бердиевич Давлатов. 2022/4/1. Куён эймериозининг эпизоотологияси ва даволаш чора-тадбирлари. *Veterinariya meditsinasi*. 11-12.
4. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров, Равшан Бердиевич Давлатов. 2021/11/1. Пастдарфом ва ургут туманларида куён эймериозининг эпизоотик ҳолати. *Veterinariya meditsinasi*. 31-32.
5. Алишер Худойберди ўғли Хушназаров, Равшан Бердиевич Давлатов. 2021/10/1. Куён эймериозини даволашда янги эймериостатикнинг самарадорлиги. *Veterinariya meditsinasi*. 28-29.
6. Berdiyevich, D. R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS.
7. Butaeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2308-2315.
8. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-О при химической профилактике колибактериоза цыплят.
9. ДАВЛАТОВ, Р. Б., & ИБРАГИМОВ, Д. (2012). Сравнительная активность кокцидиостатиков при эймериозе птиц. *Вестник ветеринарии*, (4), 40-41.
10. Давлатов, Р. Б., Насимов, Ш. Н., Ниёзов, Х. Б., Жабборов, Ш. А., Хўджамшукуров, Ш. А., & Сафаров, Х. А. (2019). Парранда касалликларини профилактикаси ва даволаш бўйича ТАВСИЯЛАР. *Тошкент-2019*, 21-26.
11. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.
12. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).
13. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. *Животноводство России*, (5), 17-18.
14. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.
15. Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. *Птицеводство*, (1), 28-28.
16. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).

17. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. (2018). ВОПРОСЫ ЭПИЗООТОЛОГИИ ЭШЕРИХИОЗА ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 67-73).
18. Давлатов, Р. Б. (1993). Совершенствование методов борьбы с аскариозом кур.
19. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОЛИБАКТЕРИОЗА ПТИЦ К АНТИБИОТИКАМ COLIBACTERIOSIS SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS. *ББК 65.2 С56*, 39.
20. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 3(26), 107-111.
21. Гафуров, А. Г., Давлатов, Р. Б., & Расулов, У. И. (2013). Ветеринарная протозоология. *Учебник для ВУЗа. -Т.: «Зарафшан».*
22. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.
23. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. *Science and Education*, 2(12), 97-101.
24. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In *Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф* (pp. 324-327).
25. Oripov, A. O., Davlatov, R. B., & Yo'ldoshiv, N. E. (2016). Veterinariya gelmintologiyasi. *Toshkent-2016*.
26. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).
27. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).
28. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.
29. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.
30. Худжамшукуров, А. Н., & Давлатов, Р. Б. (2019). РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭЙМЕРИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА И ИСПЫТАНИЕ ЭЙМЕРИОСТАТИКОВ ДЛЯ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 167-171).
31. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS journali*, 23(2), 83-86.

32. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАТАДБИРЛАРИ. ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.

33. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.

42. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исоқулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.

34. Хушназарова, М. И., Расулов, У. И., & Исақулова, З. Х. (2022). СОВРЕМЕННЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(2), 81-84.

35. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). ҚУЁН ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

36. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.

37. Ш.К. Маматиминов, А.А.Юсубахмедов, Қуёнлар коксидиоз (эймериози) ва уни олдини олиш. 23.10. 2018.

38. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 403-406.

39. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 489-495.

UDK: 616.99: 619

**QORAMOLLAR ANOPLLOTSEFALYATOZLARI (ADABIYOT TAHLILI)*****Muhammadiyeva Shaxnoza Xursandovna****Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti- - assistent****E-mail: [muhammadiyevash87@mail.ru](mailto:muhammadiyevash87@mail.ru)*****ANNOTATSIYA**

Tadqiqotlar o'z ichiga adabiyotlar ma'lumotlarining tahliliga va shaxsiy tadqiqotlar bo'yicha olingan natijalariga ko'ra qoramollar anoplplotsefalyatozlari tarqalishining yil mavsumiga ko'ra uning hozirgi epizootologik holatini, barcha ichak sestodlarining tutgan o'rnini, epizootologik ahamiyatini aniqlash masalalarini o'z ichiga oladi. Bularning barchasi anoplplotsefalyatozlar qoramolchilikdagi va veterinariya amaliyotidagi o'rnini qanchalik o'rinli ekanligini ko'rsatib berdi.

**Kalit so'zlari:** Qoramol, anoplplotsefalyatozlar, *Moniezia expansa*, *M.benedeni*, *M.autumnalia*, *Avitellina centripunctata* sestod, bo'g'in, tuxum.

**ABSTRACT**

The research includes the issues of determining the current epizootological status, the position of all intestinal cestodes, and the epizootological significance of the distribution of cattle anophlocephalatoses according to the season of the year according to the analysis of literature data and the results of personal research. takes All this showed how appropriate the place of anophlocephalatoses in cattle breeding and veterinary practice.

**Key words:** Cattle, anoplplotcephalatoses, *Moniezia expansa*, *M.benedeni*, *M.autumnalia*, *Avitellina centripunctata* cestodes, joints, eggs.

**KIRISH.** Mamlakatimizda chorvachlikni yuritish texnologiyasidagi o'zgarishlar, chorvo mollarni saqlash, zoogigenik va veterinariya -sanitariya tadbirlarni rejali amalga oshirish, rejalashtirish muhim vazifalardan biridir. Hozirgi paytda qishloq xo'jalik hayvonlari, xususan qoramollar orasida uchraydigan yuqumsiz va yuqumli kasalliklarga nisbatan parazitlar kasalliklar birmuncha keng tarqalishga ega. Tabiatda uchraydigan talaygina yuqumli va parazitlar kasalliklar har bir davlatning chorvachiligini rivojlantirishga to'sqinlik qiladi. Ular orasida qoramollar uchun birmuncha xavf to'g'iradigan, ularga talofat etkazadigan gelmintoz kasalliklari mavjud. Bunday kasalliklarga ichak sestodlari – monieziyoz, tizanieziyoz va avitelliniozlarni misol qilib ko'rsatish mumkin.

**Tadqiqotning maqsadi.** Qoramollar anoplplotsefalyatozlar bo'yicha respublikamiz, MDH va xorijiy olimlarning ilmiy adabiyot ma'lumotlarni tahlil qilish.



**Систематика bo'yicha.** Anoplotsefalyatozlar yassi chuvalchanglar -*Plathelminthes* (*Schneider, 1873*) tipning, sestodlar - *Cestoda Rudolphi 1808* sinfning *Cyclophyllidea Beneden in Braun, 1900* turkumiga uning *Anoplocephalata Skrjabin 1933* kenja turkumining, *Anoplocephalidae Chladkowsky 1902* oilasiga kiradi. Kasallik odatda enzootik darajada kechib, kasallangan hayvonlardan ko'proq qo'zi, uloq va buzoqlar nobud bo'ladi[5].

**ADABIYOTLAR TAHLILI VA METDOLOGIYA.** Muammoni yanada chuqurroq o'rganish maqsadida ilmiy -tadqiqot mavzusidan kelib chiqqan holda qoramollar anoplotsefalyatozlariga bag'ishlangan ilmiy adabiyotlarni tahlil qildik.

Anoplotsefalyatozlar diksenli taraqqiyot tipiga ega. Ularning oraliq xo'jayinlari bo'g'imoyoqlilarning o'rganchaksimonlar sinfi vakillari – mayda hajimli oribatid (tuproq) kanalaridir. O'zbekiston xududida ularning o'ndan ortiq turi monieziyalarning oraliq xo'jayinlari ekanligi aniqlangan. (Sh. A. Azimov, 1974). Tuproq kanalari chirindixo'r bo'g'im oyoqlilar bo'lob, ular barcha tekislik, cho'l yaylov, tog'oldi – tog' hududlarida uchraydi. Shu sababli monieziyoz butun dunyoda, xususan, Markaziy Osiyo davlatlari va Qozog'istonda keng tarqalgan kasallikdir. Fanda *Moniezia* avlodining 14 ta turi ma'lum. Ulardan *Moniezia expansa (Rudolphi, 1810)*, *Moniezia benedeni (Moniez, 1879)*, *Moniezia autumnalia (Kuznetsov, 1967)*, *Moniezia alba (Perroncito, 1879)* larning MDH hududida qo'y, echki va qoramollarda parazitlik qilishi aniqlangan. Qolgan 10 tur monieziyalar Evropa, Amerika qit'alarining ayrim davlatlarida va Qozog'iston xududlaridagi ayrim yovvoyi sut emizuvchilarda (bug'u, kosul va hokoza) topilgan[3].

Noyabr-dekabr va yanvar-may oylarida hayvonlarning barcha yosh guruhlari *M.autumnalia* dan tozalanadi. Iyun oyida hayvonlar AI = 1-8 nusxada 18,5% bilan kasallangan. 0,75-50% tebranishlar bilan, iyulda - mos ravishda 38,5% va 1-12 nusxada. 4,5-100% tebranishlar bilan, avgustda - 40,5%, 1-12 nusxa. va 3,5-100%, sentyabr-oktyabr -36,5%, 1-10 nusxa. va 2,5-100%. Eng yuqori EI va II 712 oylik yosh hayvonlarda, o'rtacha - 5-6 oylik va 1,5-2 yoshli hayvonlarda, eng pasti - ikki yoshdan katta hayvonlarda kuzatiladi. *M.autumnalia* 1-4 oylik buzoqlarda boqilmagani uchun uchramaydi. *Moniezia benedeni* turi 1-4 oylik va 9-12 oylik buzoqlarda, shuningdek, sigir va g'unajinlarda yo'q. Biz bu turni faqat iyul-avgust oylarida 5-6 oylik buzoqlarning ichaklaridan (0,5% va 1-2 ta) va iyul-avgustda 7-8 oylik hayvonlardan ajratib oldik. M.V.Kuznetsov Moskva viloyati sharoitida qoramollar (*Bos taurus*) ni ko'proq *M.autumnalia* bilan, ayrim hollarda *M. benedeni* bilan zararlanishini, *M.expansani* esa ushbu tur hayvonda voyaga etmasligini ko'rsatib o'tgan. Shu bilan birga *M.benedeni* qoramollarga kam miqdorda yuqishi bilan uning voyaga etganlarida jinsiy mahsulotni past darajada bo'lishini ham muallif qayd qilib o'tgan [4].

Ba'zi adabiyot ma'lumotlari E.M.Matevosyan (1938) ga ko'ra *M.expansa* ning eni 2,67 – 2,85 mm ga, bo'yi 0,90 – 1,12 mm ga teng bo'lgan bo'g'inlarda bachadon

rivojlanadi, eni 4,33 – 4,72 ga, bo‘yi 1,0 – 1,12 mm ga teng bo‘lgan bo‘g‘inlarda etilgan hisoblanadi, bo‘g‘inlar etilishi bilan bachadon buziladi (erib ketadi). Tuxumlar esa parenximada erkin joylashadi va bo‘g‘in bo‘shlig‘ini egallaydi. E.M.Matevosyaning yozishicha *M.expansa* ning etilgan tuxumlari yumoloq shaklga ega va ularning diametri 0,063 - 0,073 mm ga teng. Tuxum ichidagi noksimon aparatining uzunligi 0,048 mm ni, onkosferaning uzunligi 0,12 mm ni, ilmoqchalarining uzunligi 0,007 mm ni tashkil qiladi. Bizning kuzatishimiz bo‘yicha *M.expansa* ning yumoloq shakildagi tuxumlari hali etishishiga ulgurmagan, etilgan tuxumlar esa, ko‘pchilik holatda, uch qirrali shaklni oladi. V.A.Potyomkina (1949) ning yozishicha *M.expansa* ning tuxumlari bachadonidan ajralib chiqishadi noto‘g‘ri joylashgan 6 ta qirraga ega, hajmi 0,050 x 0,060 mm to‘q kulrang tusga ega. O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi bilan 2015-2017 yillarda “O‘zbekiston sharoitida yirik va mayda shoxli hayvonlarning ichak sestodozlarini diagnostika qilish, davolash va ularga qarshi kurash usullarini takomillashtirish” mavzusida amaliy loyiha ustida tadqiqot ishlarini bajardik. Ularning dastlabki ma’lumotlari hozirgi paytda qo‘ylar va echkilar orasida moniezioz qo‘zg‘atuvchilari orasida *Moniezia expansa M.benedeni* dan tashqari morfologik jixatdan keskin farq qiluvchi yangi tur monieziyalarni, avitellinoz qo‘zg‘atuvchisi *Avitellina centripunctata* dan tashqari boshqa tur avitellinalarning uchrashi to‘g‘risida tegishli ilmiy ma’lumotlar berib kelishmoqda[3].

Mumkin shu sababdan bo‘lsa kerak, endilikda tarqalishi va boshqa epizootologik jihatlari tomonidan monieziozlar va avitellinozlar kuchayib bormoqdadir. Shuni ta’kidlash muhimki 1974 yilda SH.A.Azimov O‘zbekiston sharoitida saqlanadigan yirik shoxli hayvonlarda *Moniezia autumnalia Kuznetsov*, 1967 turini parazitlik qilishini aniqlagan.

**XULOSA.** Tahlil qilingan adabiyotlar ma’lumotlariga ko‘ra, kavshovchi hayvonlar ichida qoramollar anoplotsefalyatozlari tur tarkibi jixatidan kengroq o‘rganilmagan. Anoplotsefalyatozlarning bahor va kuz oylarida boshqa mavsumlarga qaraganda kuchayishi uning qo‘zg‘atuvchisining faolligini oshirishi bilan bog‘liq deb hisoblash mumkin. Yozda tuproq namligini kamayshi, haroratni yuqori bo‘lishi sestodlarning oraliq xo‘jayinlarining faolligiga, albatda salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Qishda esa ular faolligini to‘xtatadi. Ammo qishning ayrim iliq va yog‘ingarchilik (yomg‘ir yog‘ishi) tufayli talaygina bo‘g‘imoyoqlilar faollashadi, bu esa anoplotsefalyatozlarga hayvonlarning chalinishiga imkon yaratadi. Shu tufayli anoplotsefalyatozlarni qishda ham kuzatish mumkin.

#### Adabiyotlar ro‘yxati

1. B.S.Salimov. SH.Qurbonov S.Xudayarova. SH.X.Muhammadiyeva Echkilar monieziozi va uning qo‘zg‘atuvchilari to‘g‘risida yangi ma’lumotlar|| Jurnal “Zooveterinariya” № 10 son 2015 yil 12-15 betlar

2. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗОТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-

ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.

3. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. *SCIENCE EDUCATION PRACTICE*, 126.

4. Кузнецов М.И. Аноплосцефалозы жвачных животных. // Автореф.док.дисс. Москва, 1967. -45 с

5. Muhammadiyeva, Shaxnoza Xursandovna. "SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI." *RESEARCH AND EDUCATION* 1.9 (2022): 489-495.

6. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 318-322.

7. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO ‘Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOVDAN O ‘TKAZISH. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 86-89.

8. P.S.Нақберdiyev, Sh.X.Qurbanov. “Veterinariya parazitologiyasi fanidan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari”. Toshkent 2015.

9. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗОТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 256-264.

10. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.

11. Райимқулов, И., & Кулиев-доцент, Б. А. ҚОРАҚЎЛ ҚЎЗИЛАРДА КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ. *ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ*, 264.

12. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).

13. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).

14. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.

15. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO ‘LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARNING

SAMARADORLIGI. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIIY JURNALI, 373-376.

16. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.

17. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOPLOTSEFALYATOZLAR. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIIY JURNALI, 403-406.

18. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАТАДБИРЛАРИ. ҚОРАКЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.

19. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS jurnali*, 23(2), 83-86.

20. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исоқулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.

21. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.

22. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.

23. Sh.X.Muhammadiyeva, T.I.Tayloqov Anapolotsfalyatozlarining qoramollar orasida tarqalishi // «Тенденции развития ветеринарной паразитологии на пространстве СНГ и других стран в начале XXI века» 2021 год 28-30 апрель 80-81 стр.

24. Sh.X.Muhammadiyeva, T.I.Tayloqov Mayda shoxli hayvonlarning gelmintozlariga yangi antgelmintiklarning ta'siri. "Veterinariya va chorvachilik sohasidagi yutuqlar, mavjud muammolar va ularning yechimi" mazusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami. Samarqand. 5-6 may 2021. –В. 218-220.

УДК: 619:636.7:576.88(P584.2)

**ДЕМОДЕКОЗНИНГ ИТЛАР ОРАСИДА ТАРҚАЛИШИ ВА  
ДИАГНОСТИКАСИ****Д.Х.Нишанов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [nishanovdilshod@gmail.com](mailto:nishanovdilshod@gmail.com)

**Ғ.Ғ.Жабборов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [jaborovgiyosjon5000@gmail.com](mailto:jaborovgiyosjon5000@gmail.com)

**И.Х.Райимкулов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [max.raim0330@gmail.com](mailto:max.raim0330@gmail.com)

**АННОТАЦИЯ**

Ушбу мақолада Самарқанд шаҳридаги хизмат итлари ва аҳоли қармоғидаги итлар орасида кенг тарқалган демодекознинг тарқалиш даражаси, келтириб чиқарувчи сабаблар, касалликни диагностика қилиш, даволаш ва олдини олиш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот ишлари натижалари келтирилган.

**Калит сўзлар.** Демодекоз, питомник, кинология, инвазион, каналар, зооантропоноз, эмбриотоксик, тератоген, мутаген, диффуз алопеция, эритема, шиш, қўтир, пиодермия, фурункулёз, лихенификация, лимфаденопатия.

**ABSTRACT**

In this article was given results of scientific research on spreading, etiology and diagnostics, treatment and also preventing measures of demodectosis of a service dogs and under supervising of inhibitions of Samarkand city.

**Keywords.** Demodectosis, kennel, cynology, invasion, ticks, zooanthroponosis, embryotoxic, teratogenic, mutagenic, diffuse alopecia, erythema, swelling, scabies, pyoderma, furunculosis, lichenification, lymphadenopathy

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикамизда мустақиллик йилларида кинология хизмати питомникларига қарашли итларда турли этиологияли касалликларнинг диагностикаси, олдини олиш борасида такомиллашган услуб, воситаларини қўллаш натижасида уларнинг юқумли ва юқумсиз, инвазион патологияларининг сезиларли даражада камайишига эришилди. Шунингдек,

мамлакатимизнинг куч салохиятига эга бўлган тузилмаларининг хизмат итлари ва аҳолига қаршли итларнинг паразитар касалликларини даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари бўйича илмий-тадқиқот ишларини жадаллаштириш муҳим аҳамият касб этади. Бугунги кунда уй хайвонларининг каналар томонидан чақириладиган касалликлари тарқалиш даражасининг ортиши, хайвонларнинг ишчи ва махсулдорлик қобилиятининг пасайиши ва касалликни даволаш ва олдини олиш тадбирларини ўтказиш харажатлари натижасида катта иқтисодий зарар келтириб чиқармоқда. Айрим касалликлар эса зооантропоноз касалликлар гуруҳига кириб, хатто инсонлар саломатлигига хавф солиб келмоқда. Худди шундай касалликлардан бири, итлар орасида кенг тарқалган демодекоз касаллигидир. Демодекоз итлар терисининг паразитар касаллиги бўлиб, *Demodex canis* канасининг итлар терисиюстида, жун фолликулаларида паразитлик қилиши оқибатида келиб чиқади. Ушбу касаллик тез тарқалувчан хусусиятга эга бўлиб, айрим ўлкаларда тарқалиш даражаси 34 - 67% ни ташкил этади. Натижада касал хайвонлар сонининг кўпайиши, даволаш муддатларининг чўзилиши ва ўз навбатида даволаш харажатларининг ортиши юзага келади.

**Тадқиқотнинг материал ва методлари.** Тадқиқотлар Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Ветеринария профилактикаси ва даволаш факултети Паразитология ва ветеринария ишини ташкил этиш кафедраси лабораторияси, Ветеринария жаррохлиги кафедраси клиникасида шунингдек, Самарқанд вилояти ИИБ га қаршли кинология питомниги Хамда "Терра" эгасиз итларни сақлаш ва парваришлар приютида сақланадиган, демодекоз билан касалланган итларда бажарилди. Тадқиқотлар давомида клиник, микроскопик, гематологик, морфологик ва статистик усуллардан фойдаланилди.

**Олинган натижалар таҳлили.** Бугунги кунда демодекозга қарши курашишнинг асосий усулларидан бири хайвонларга акарацид препаратларни қўллаш ва патогенетик терапия усулларидан фойдаланиш кенг тарқалмоқда.

Бироқ, пестицидларни ва бошқа кимёвий бирикмаларни назоратсиз, токсикологик текширувларсиз қўллаш оғир асоратларга олиб келмоқда. Жумладан, ушбу препаратлар таъсирида хайвонлар ва одамлар орасида ўсма касалликлари Тарқалиш даражасининг ортиши, эмбриотоксик, тератоген ва мутаген таъсирларнинг юзага келиши кузатилмоқда.

Кинология питомникларида ва Самарқанд шаҳри шароитида аҳолига қаршли итларда демодекоз касаллигини тарқалиш даражасини аниқлаш бўйича текширишлар ўтказилиб, итларни сақлаш, озиклантириш шароитлари, рацион, клиник текширишлар, қон намуналарини лаборатор текширувлар ёрдамида демодекоз билан касалланиш даражаси, яширин ва клиник касал итлар сони аниқланди. Клиник текширишларида итларининг умумий аҳволи, иштаҳаси,

шиллик пардаларнинг ҳолати, тана харорати, пульси, нафас олиш сони, уларнинг терисида ҳосил бўлган яралар, жароҳатларнинг характери, оғрик сезиши, кичишиш жараёни мавжудлиги, маҳаллий ҳарорати, пальпация қилинганда оғрик ва кичишиш борлиги ва теридан олинган намуналарни микроскопда кўриш усули натижалари аниқланди. Касал итларнинг клиник-физиологик ҳолати, қоннинг айрим морфологик кўрсаткичлари аниқланди.

Самарқанд вилояти ИИБ кинология питомниги, "Терра" эгасиз итларни парваришlash приюти ва клиникага келтирилган итлар орасида демодекоз касаллигининг тарқалиш даражасини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Бунга кўра, дастлаб жами тери касаллиги билан касалланган итларнинг сони ва касаллик турини аниқлаш натижасида кинология питомниги ҳамда Самарқанд шаҳри аҳолисига қарашли итлар орасида тери касалликларининг тарқалиш динамикаси аниқланди. Олиб борилган клиник, лаборатория текширишлар натижасида ўсма билан касалланган жами итларнинг 35 % ида демодекоз, 28 % ида дерматитлар, 8 % ида экзема, 17 % ида дерматомикоз, қолган 22% ида эса аралаш турдаги тери касалликлари аниқланди.

Итларда диспансерлаш натижасида аниқланган 25 бош демодекоз касаллиги билан касалланган итларнинг клиник-физиологик ҳолати, касалликнинг шакли, терида жароҳат ўчоқларининг жойлашиш жойи, ҳажми турлича кўринишга эга бўлди. Тажрибадаги демодекоз билан касалланган итларда касалликнинг шакли уларнинг зоти, ёши ва яшаш шароитига боғлиқ равишда локаллашган, генераллашган, оёқлар демодекози ва отодектоз каби шакллари қайд этилди. Касаллик тарқатувчи каналар фақатгина хўжайин организмда яшовчанликхусусиятини намоён этади, қачонки кана хўжайин организмдан ажралса жуда тезнобуд булади. Касалликни чақирувчи каналарни жун фолликулаларининг ичида, тер ваёғ безларида топиш мумкин. Касалликнинг тарқалиш омили бўлиб, касал итларнингсоғлом итлар билан контакти, яъни танасининг бир-бирига тегиши натижасида юзагакелади. Шу билан бирга агар она ит ушбу касаллик билан касалланган бўлса, туғруқданкейинги 72 соат ичида ёш болаларига ўтиши аниқланган.

1-жадвал.

**Итларда демодекоз касаллигида кузатиладиган клиник белгилар**

№	Касаллик шакли	Клиник белгилар
1	Локализациялашган шакли	Ўчоқли алопеция, десквамация, эритема ва ярачаларнинг пайдо бўлиши
2	Генераллашган шакли	Кўп ўчоқли ва диффуз алопеция, эритема, шиш, қора кўтирнинг шаклланиши, терининг ёрилиши, кичик ярачаларнинг пайдо бўлиши, пиодермия, фурункулёз, лихенификация, лимфаденопатия
3	Оёқлар демодекози	Алопеция, эритема, целлюлит, фурункулёз

4	Отодектоз	Қулоқдан олтингугурт ажралиши натижасида отитнинг ривожланиши.
---	-----------	----------------------------------------------------------------

Демодекоз касаллиги итларда сурункали ва генераллашган шаклда кечади. Шу билан биргаликда айрим зотли итларда генераллашган шакли кўп учраши қайдэтилган. Касалликнинг тарқалиши итлар умумий ҳолатига, жумладан ичак паразитлари билан зарарланиши, куюкиш, туғруқ ҳолати, эндокрин безлар касалликлари, иммунитетнинг пасайиши ҳолатлари билан боғлиқ равишда турли хил кечади. Тери касалликларининг диагностикаси жуда мураккаб бўлиб, касалликларнинг клиник белгилари ва симптомлари бир-бирига жуда ўхшашдир. Касалликнинг клиник белгиларини билиш жуда муҳим ҳисобланади, чунки ушбу белгиларга қараб касалликни даволаш ва унинг оқибати тахмин қилинади. Касаллик белгиларини касалликнинг шаклига кўра аниқлаш мумкин. Қуйидаги жадвалда касалликнинг шакли буйича клиник белгилари келтирилган. Касалликка ташхис қўйишда анамнез маълумотлари, касал итда юзага келган клиник белгилар ва терининг жароҳатланган қисмидан чуқур қиринди намуналари олиниб, микроскоп остида каналарнинг мавжудлигини аниқлаш усуллари орқалибажарилди.

**ХУЛОСА.** Ветеринария амалиётида итлар орасида тери касаллигининг тарқалиши 20-30% ташкил этади, касаллик ҳам инвазион, ҳам инфекцион ва шу билан биргаликда юқумсиз шакилларда ҳам номоён бўлиши қайд этилди. Текширишлар натижасида итларнинг 35 % ида демодекоз, 28 % ида дерматитлар, 8 % ида экзема, 17% ида дерматомикоз, қолган 22 % ида эса аралаштурдаги тери касалликлари аниқланди. Касалликни диагностика қилишда унинг этиологик омилларини ҳисобга олиш ва даволашнинг комплекс усулларини қўллаш зарур.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-O при химической профилактике колибактериоза цыплят.
2. Butaeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2308-2315.
3. Berdiyevich, D. R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS.
4. Do'skulov, V. M., Ibragimov, F. M., & Mamadullaev, G. X. (2022). QORAMOLLARDA TUBERKULOZ KASALLIGIDA OLINADIGAN MAXSULOTLARNING VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZASI. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(7), 18-20.



5. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОЛИБАКТЕРИОЗА ПТИЦ К АНТИБИОТИКАМ KOLIBAKTERIOSIS SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS. *ББК 65.2 С56*, 39.
6. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 3(26), 107-111.
7. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗОТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.
8. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.
9. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).
10. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. *Животноводство России*, (5), 17-18.
11. Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. *Птицеводство*, (1), 28-28.
12. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).
13. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. (2018). ВОПРОСЫ ЭПИЗОТОЛОГИИ ЭШЕРИХИОЗА ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 67-73).
14. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.
15. Гафуров, А. Г., Давлатов, Р. Б., & Расулов, У. И. (2013). Ветеринарная протозология. *Учебник для ВУЗа.-Т.:«Зарафшан*.
16. Ibragimov, F. M., & Bo'ronov, A. N. (2022). TURLI OZUQALAR BERIB BOQILGAN QUYON GO 'SHTINING SIFAT TAXLILI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 102-105.
17. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. *Science and Education*, 2(12), 97-101.
18. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO 'Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOV DAN O 'TKAZISH. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 86-89.
19. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. *SCIENCE EDUCATION PRACTICE*, 126.
20. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 318-322.

21. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In *Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф* (pp. 324-327).
22. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗОТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 256-264.
23. Kh, K. S. (2021). Biology, Ecology, Morphology And Epizootological Characteristics Of Sheep Moniesis. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 3(03), 8-14.
24. Курбанов, Ш. Х., & Салимов, Б. (2019). О распространении кишечных цестод овец в условиях Узбекистана. *Global Science and Innovations: Central Asia*, 2, 32-35.
25. Курбанов, Ш. Х. (2022). ҚЎЙЛАРНИНГ АНОПЛОЦЕФАЛЯТОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҚЎЗФАТУВЧИЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 246-251.
26. Kurbanov, S. K., & Salimov, B. S. (2020). Pathogens of intestinal cysts of sheep, their epizootology, diagnosis and profilactics. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(2), 30-55.
27. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).
28. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).
29. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkey's Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.
30. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.
31. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO 'LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARNING SAMARADORLIGI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 373-376.
32. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.
33. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ*, 332.

34. Худжамшукуров, А. Н., & Давлетов, Р. Б. (2019). РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭЙМЕРИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА И ИСПЫТАНИЕ ЭЙМЕРИОСТАТИКОВ ДЛЯ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 167-171).
35. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.
36. Хушназарова, М. И., Расулов, У. И., & Исакулова, З. Х. (2022). СОВРЕМЕННЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(2), 81-84.
37. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). ҚУЁН ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).
38. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS jurnali*, 23(2), 83-86.
39. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.
40. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.
41. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.
42. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 403-406.
43. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 489-495.

УДК: 619.636.5:576.8.

## КУРКАЛАР АСКАРИДИОЗИНИНГ УЧРАШИ ҲАМДА ГЕЛЬМИНТСИЗЛАНТИРИШДА АНТИГЕЛЬМИНТИКЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

**Рустамов Бахтиёр Сувонқулович**

*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти, v.f.f.d., (PhD).*

**E-mail:** [rustamovbaxtiyor21@gmail.com](mailto:rustamovbaxtiyor21@gmail.com)

**Одинаев Отабек Ойбек ўғли**

*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, талабаси.*

**E-mail:** [odnayevozbek@gmail.com](mailto:odnayevozbek@gmail.com)

**Аннотация.** В статье приведены эпизоотологические данные, течение и симптомы, болезни. Патологические изменения кожи внутренних органов, диагностика и меры борьбы, профилактика паразитарных заболеваний индюков.

**Summary.** In thy article was given epizootologikal facts, symptoms, pathological changing in skin and organs, diagnostics, measures, prevention parazitalogicaldiacases of turkey.

**Калит сўзлар.** Аскарида, панафенб, албендазол, гельминтокопрология, курка, антгельминтик.

**Мавзунинг долзарблиги.** Аскаридиоз товуқ, курка, ғоз, тустовуқ ва бошқа товуқсимонларнинг ингичка ичакларида *Ascaridia galli* нематодасининг паразитлик қилиши туфайли келиб чиқадиған, клиник жиҳатдан ориқлаш, камқонлик ва айрим ҳолларда ахлатнинг суюқлашиши билан кўзга ташланадиган гельминтоз. Куркалар аскаридиози кўзғатувчиси эса *Ascaridia dissimilis* [1]. Вояга етган урғочи аскаридиялар қўйган тухумлар зарарланган парранда тезаги билан ташқи муҳитга тушади, илиқ ва намлик шароитда ўртача 18-20 кунда тухумда инвазион личинка ривожланади. Курка жўжалари ва куркалар аскаридияларнинг инвазион тухумларини озуқа ёки сув билан истеъмол қилади ва улар организмида 28-50 кун давомида вояга етган аскаридиялар ривожланиб, оғир касаллик содир этади. Мавжуд маълумотларга кўра паррандалар орасида ёшига қараб 53.7-78.7 % гача аскаридиоз билан касалланади. Аскаридиознинг тарқалишида резервуар хўжайин – ёмғир чувалчанглари катта рол ўйнайди, чунки аскаридияларнинг инвазион тухумлари чувалчанглар организмида қишлаб қолади ва паррандалар бу зарарланган чувалчанглар билан озиқланиб зарарланади [2]. Курка аскаридиози ушбу тармоқ учун катта иқтисодий зарар келтиради.

**Тадқиқот материаллари ва текшириш услублари.** Тадқиқот объекти сифатида Самарқанд вилоятининг Каттақўрғон туманидаги “Каттақўрғон Валижон Парранда МЧЖ” да ва Жиззах вилояти Зарбдор туманидаги шахсий ёрдамчи хўжаликлар қарамоғидаги куркачилик фермаларидан 215 бош 2-6 ойлик курка жўжаларидан олинган тезак намуналари Дарлинг ва Фюллеборн усуллари билан капрологик текширувдан ўтказилиб, тезак намуналарида аскаридия тухумлари ва сўйилган куркаларни ингичка ичакни ёриб кўриш орқали аскаридиялар топилди.[3] *Ascaridia dissimilis* гельминтларининг тарқалиш даражаси, мавсумийлик динамикаси, курка жўжалари ёшига ва уларни асраш технологиясига боғлиқлиги хусусиятларини ўрганишда гельминтокопрологик ҳамда нотўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усулларидан фойдаланилди. Шунингдек паррандахоналардан, тезак намуналари олиниб гельминтокопрологик текширув ўтказилди. Куркаларга қўлланилаётган препаратларни беришдан аввал курка жўжаларининг аскаридиялар билан зарарланишининг экстенсивлик ва интенсивлик даражалари гельминтокопрологик усуллар билан текшириб аниқланди.

**Куркаларнинг аскаридиозда антгельминтикларнинг самарадорлигини ўрганиш натижалари**

№	Гуруҳлар	1	3	6	12	24	36	48	72	Дорининг арадорлиги %
		Аниқланган тухумлар сони (5 та кўриш майдонида ўртача)								
1	Соғлом назорат	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Касал назорат	12,1	11,8	12,2	13,1	11,9	12,0	10,9	12,5	-
3	Тажриба 20 фоизли альбендазол гранулят (50 мг/кг)	10,8	9,4	8,2	6,2	5,0	3,0	2,2	1,4	87,6
4	Тажриба панафенб (40 мг/кг)	9,2	7,4	4,2	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	97,8
5	Тажриба панафенб (30 мг/кг)	10,4	8,4	6,4	5,2	4,0	3,0	2,2	1,6	86,4

Текширув ишлари учун 15 бош соғлом ва 60 бош аскарида билан зарарланган 4 - ойлик курка жўжалари олинди. Тажрибадаги жўжалар анологлар қоидаси бўйича 15 бошдан бўлиниб, 5 гуруҳга ажратилди. Тажрибаларда 1 -

гуруҳ соғлом назорат, 2 – гуруҳ касал препарат қўлланилмаган 3 – гуруҳ тажрибаларда синалган альбендазол дори воситаси ва 4 - ва 5 – гуруҳларга панафенб препарати қўлланилди. Гуруҳдаги жўжалар бир хил шароитда асралди ва озиклантириш ҳамда кунлик клиник, капрологик текширувлар кузатиб борилди. Дорилар берилгач текширув ишлари 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48, 72 соатларда гельминтоовоскопик ва гельминтокапрологик усулларда олиб борилди ва аскаридий тухумларининг ажралиш интенсивлиги таҳлил қилинди.

**Тадқиқот вазифаси** сифатида куркалар аскаридиозини тарқалиши ва даволашда маҳаллий янги панафенб дори воситаси ҳамда альбендазол препаратларининг дегельминтизация самарадорлик кўрсаткичлари аниқланди. Панафенб – 1 г да 222 мг фенбендазол сақлайди кукун ҳолида 0,5 кг тайёрланган шаклларда ишлаб чиқарилади. (Ўзбиокомбинат маҳсулоти). Панафенб – кенг қамровли таъсир доирасига эга антгельминтик бўлиб, паррандалар ва бошқа ҳайвонларнинг аскаридиозларини даволашда самарали таъсирга эга. Паррандаларнинг аскаридиозиди бу янги антгельминтик панафенб дори воситаси жўжаларга (40 мг/кг т.в) миқдорида 10 соат очлик диетасидан кейин, эрталаб нахорда омихта емга (1 бош жўжага ўртача 10 г гача ем) яхшилаб аралаштирилганидан сўнг берилди ва ундан сўнг 4 соат давомида бошқа озуқа, сув берилмай турилади. Альбендазол 100 г гранулада 20% альбендазол ва ёрдамчи компонентлар мавжуд. У 250 ва 500 г ли ламинирланган пакетларда ишлаб чиқарилади.

**Тадқиқот натижалари.** Ўтказилган тадқиқот жараёнида дастлаб, жўжаларнинг аскаридиоз касаллигининг эпизоотологик, клиник, патологоанатомик ва лабораториявий текширув усуллари ёрдамида ташхис қўйиш ишлари бажарилди. Тадқиқотлар давомида паррандаларни аскаридиоздан ҳимоя қилиш мақсадида 2 хил антгельминтикнинг самарадорлиги аниқланди. Альбендазол антгельминтиги синалган 3 - гуруҳ жўжаларнинг тезак намуналарида 48 соатдан кейин аскаридий тухумлари камайиб 2,2 нусхада 72 соатдан сўнг эса ягона нусхаларда қайд этилди ва дори воситасининг самарадорлиги 87,6 % га тенг бўлди.

Панафенб – 40 мг/кг тирик вазнига миқдорида қўлланилганда 4-гуруҳ жўжаларнинг организмидан аскаридий тухумлари ажралиши 36 соатдан сўнг бирдан камайиб, 48 соатдан кейин инвазия атига 0,2 нусхада қайд этилди. 5 – гуруҳ жўжаларига ҳам панафенб дори воситаси 30 мг/кг миқдорда қўлланилганда тезак намуналарида 48 соатдан сўнг аскаридий тухумлари ажралиши камайган, 72 соатдан кейин аскаридий тухумлари 1,6 нусхада қайд этилди ва дорининг самарадорлик кўрсаткичи 86,4 % га тенг бўлди.

Янги антгельминтик дори воситаси панафенб препарати 40 мг/кг қўлланилган тажриба гурухларида аскаридиозга қарши юқори самарадорлик кўрсаткичлари қайд этилди, 97.8 %.

Куркалар уй паррандалари орасида инвазион касалликларга чалиниш мойиллиги юқори. Тўла қийматсиз озиқлантириш, парваришлашнинг яхши йўлга қўйилмаганлиги, етарли даражада ветеринария санитария тадбирларининг ўтказилмаслиги куркалар орасида аскаридиоз касаллигининг асосий сабабларидан бири бўлади.

**Хулоса ва таклифлар.** Куркаларни аскаридиозини олдини олишнинг энг самарали йўли уларни катакларда парваришлаш, барча ҳолатда ёш курка жўжалари катта ёшли куркалардан ажратилиб боқилади. Куркахоналарни ҳар 5-7 кунда ахлат ва тўшамалардан тозалаш, куркаларни суғоришда ер ости сувларидан фойдаланиш, озуқа ва сув идишларини тоза сақлаш, касалликни олдини олишда катта аҳамиятга эга. Касалликнинг олдини олиш мақсадида, куркаларга ҳар ойда бир марта эрталаб ёки кечкурун антигельминтик бериб борилса, куркалар организмидаги гельминтлар вояга етмай чиқиб кетади. Шунда ташқи муҳит ҳам аста секинлик билан аскаридийлар ва уларнинг тухумларидан тозаланади. Куркалар аскаридиозини даволашда аввало препаратларнинг самарадорлик кўрсаткичларини аниқлаш энг муҳим аҳамиятга эга.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, куркахоналарда намоён бўлган касалликни тарқалишида касал куркалар ва касалланиб тузалганлари касаллик манбаи бўлиб хизмат қилади ва товуқлар билан бир жойда сақланган куркаларда албатта аскаридалар учрайди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Berdiyevich, D. R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS.
2. Butaeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9s), 2308-2315.
3. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-О при химической профилактике колибактериоза цыплят.
4. ДАВЛАТОВ, Р. Б., & ИБРАГИМОВ, Д. (2012). Сравнительная активность кокцидиостатиков при эймериозе птиц. *Вестник ветеринарии*, (4), 40-41.
5. Давлатов, Р. Б., Насимов, Ш. Н., Ниёзов, Х. Б., Жабборов, Ш. А., Хўджамшукуров, Ш. А., & Сафаров, Х. А. (2019). Парранда касалликларини профилактикаси ва даволаш бўйича ТАВСИЯЛАР. Тошкент-2019, 21-26.
6. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.

7. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК (pp. 73-76).

8. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. Животноводство России, (5), 17-18.

Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. Птицеводство, (1), 28-28.

9. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(1).

10. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. (2018). ВОПРОСЫ ЭПИЗООТОЛОГИИ ЭШЕРИХИОЗА ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ. In Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК (pp. 67-73).

11. Давлатов, Р. Б. (1993). Совершенствование методов борьбы с аскариозом кур.

12. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОЛИБАКТЕРИОЗА ПТИЦ К АНТИБИОТИКАМ KOLIBACTERIOSIS SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS. ББК 65.2 С56, 39.

13. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 3(26), 107-111.

14. Гафуров, А. Г., Давлатов, Р. Б., & Расулов, У. И. (2013). Ветеринарная протозоология. Учебник для ВУЗа.-Т.:«Зарафшан.

15. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.

16. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. Science and Education, 2(12), 97-101.

17. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф (pp. 324-327).

18. Oripov, A. O., Davlatov, R. B., & Yo'ldoshiv, N. E. (2016). Veterinariya gelmintologiyasi. Toshkent-2016.

19. Курбанов, Ш. Х. ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНОЕ ВИЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФАСЦИОЛЕЗА ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА.



20. Курбанов, Ш. Х., & Салимов, Б. (2019). О распространении кишечных цестод овец в условиях Узбекистана. *Global Science and Innovations: Central Asia*, 2, 32-35.

21. Курбанов, Ш. Х. (2020). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ТИЗАНИЕЗИОЗА ОВЕЦ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).

22. Курбанов, Ш. Х. (2022). ҚЎЙЛАРНИНГ АНОПЛОЦЕФАЛЯТОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҚЎЗҒАТУВЧИЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 246-251.

23. Kurbanov, S. K., & Salimov, B. S. (2020). Pathogens of intestinal cysts of sheep, their epizootology, diagnosis and profilactics. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(2), 30-55.

24. Салимов, Б., Тайлаков, Т., & Курбанов, Ш. (2016). Некоторые данные о возбудителях мониезиоза жвачных животных. ББК 28.083 Т65 Ответственный редактор доктор биологических наук СО Мовсесян, 148.

25. Салимов, Б. С., Курбанов, Ш. Х., & Тайлаков, Т. И. (2017). Самаркандский сельскохозяйственный институт Аннотация. В статье приведены материалы исследований авторов, которые свидетельствуют о том, что в условиях Узбекистана у *Ovis aries* и *Capra hircus* кроме *Auytellina seppirshnctata* (Rivolta, 1874) паразитируют также другие возбудители авителлиноза. Abstract. The followipgartiche mauntaups scientific researches made by publishers that. *International Cooperation*, 4(5).

26. Курбанов, Ш. Х. (2020). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ТИЗАНИЕЗИОЗА ОВЕЦ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).

27. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗООТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 256-264.

28. Курбанов, Ш. Х., & Салимов, Б. С. (2019). КИШЕЧНЫЕ ЦЕСТОДЫ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНЕ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 80-84).

29. Kh, K. S. (2021). Biology, Ecology, Morphology And Epizootological Characteristics Of Sheep Moniesis. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 3(03), 8-14.

30. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.

31. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO ‘Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOVDAN O ‘TKAZISH. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 86-89.

32. Райимқулов, И., & Кулиев-доцент, Б. А. ҚОРАКЎЛ ҚЎЗИЛАРДА КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ, 264.

33. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК (pp. 116-119).

34. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА, 1(2).

35. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, (1), 1-5.

36. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO ‘LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARNING SAMARADORLIGI. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 373-376.

37. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.

38. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 318-322.

39. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. SCIENCE EDUCATION PRACTICE, 126.

40. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗООТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 1(9), 256-264.

41. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. RESEARCH AND EDUCATION, 1(9), 489-495.

42. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 403-406.

43. Даминов, А. С., Хашимов, Б. С., & Хушназаров, А. Х. (2018). ЭПИЗОТОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ПАРАМФИСТОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК (pp. 76-83).

44. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. PEDAGOGS jurnali, 23(2), 83-86.

45. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗОТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРАТАДБИРЛАРИ. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 181-184.

46. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАТАДБИРЛАРИ. ҚОРАКЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.

47. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исоқулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. Innovative Development in Educational Activities, 2(1), 138-143.

48. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. SCHOLAR, 1(2), 56-62.

49. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 3(1 Part 2), 52-57.

УДК: 619:636.3:616.24-002.153

**КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯНИНГ  
ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ (ҚЎЗИЛАРДА)****И.Х.Райимкулов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [max.raim0330@gmail.com](mailto:max.raim0330@gmail.com)

**Д.Х.Нишанов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [nishanovdilshod@gmail.com](mailto:nishanovdilshod@gmail.com)

**Ф.Ф.Жабборов**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети, ассистенти.

**E-mail:** [jabborovgiyosjon5000@gmail.com](mailto:jabborovgiyosjon5000@gmail.com)

**АННОТАЦИЯ**

Ушбу мақолада қўйларда катарал-йирингли бронхопневмониянинг патоморфологияси ҳақида адабиёт манбааларига асосланган маълумотлар келтирилган, касалликнинг клиник кечиши, нобуд бўлган ҳайвоннинг характерли белгилари ва паталогоанатомик ўзгаришлар баён қилинган.

**Калит сўзлар:** пневмония, бронхопневмония, катарал, зардобли лобар, лобуляр, экссудат, йирингли, гемотоксилин эозин.

**PATHOMORPHOLOGY OF CATARRHAL-PURULENT BRONCHOPNEUMONIA  
IN LAMBS****ABSTRACT**

This article presents information based on literature sources about the pathomorphology of catarrhal-purulent bronchopneumonia in sheep, describes the clinical course of the disease, the characteristic signs of the dead animal, and pathologoanatomical changes.

**Key words:** pneumonia, bronchopneumonia, catarrhal, serous lobar, lobular, exudate, purulent, hemotoxylin eosin.

**КИРИШ.** Хўжаликларда қўзиларнинг респиратор касалликлари кенг тарқалган бўлиб, катта иқтисодий зарар келтиради. Қайси хўжаликда касалликни даволаш ва уни олдини олиш чора-дадбирлари ишлаб чиқилмаса, пневмониядан 48-76% касал қўзиларнинг ўлиши содир бўлади. Адабиётларда

бронхопневмония касаллигининг патоморфологияси тўғрисида жуда кам маълумотлар берилган. Ундан ташқари бошқа орган ва тўқималарда бронхопневмониянинг патоморфологияси тўғрисида маълумот йўқ. Коклар чақирадиган бронхопневмониянинг патоморфологияси касаллигининг динамикасида ўрганилмаган.

**АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ.** Ҳайвонларнинг табиий шароитда пневмония билан касалланиши Самарқанд вилоятининг Пайариқ туманидан ва университет ўқув полигонидан диагноз кўйиш учун, ўлим сабабини аниқлаш учун ва шунга асосланиб профилактик чоратадбирларни белгилаш учун университетнинг патанатомик гавда ёриб кўриш хонасига олиб келинган, ҳамда хўжаликларнинг ўзида кўрилган қўй ва қўзилар ўрганилди. Патоморфологик ўзгаришларни умум қабул қилинган махсус патогистологик текширишлар ёрдамида ўргандик. Жами қўй ва қўзилар клиник ва патологоанатомик, патологистологик текширишлар билан бир қаторда бактериологик текширилди. Қўйнинг тана ҳарорати, шиллиқ қўзиларнинг клиник белгилари, уларнинг умумий ҳолати пардаларнинг ҳолати кузатилди. Бактериологик текширишлар лаборатория шароитида бажарилди. Патогистологик текширишлар натижасида ички органлардан бўлакчалар олинди, жигарнинг ҳар жойидан, талокдан, буйраклардан, ўпканинг ҳар жойидан, ошқозон олди бўлимларидан ва ширдондан олинди.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Қоракўл қўзилар бронхопневмония касаллигининг патоморфологиясини ўрганиш. Қоракўл қўйлар бронхопневмония касаллигида иммун органлардаги ва паренхиматоз органлардаги патоморфологик ўзгаришларни аниқлаш.

**ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ ВА НАТИЖАЛАРИ.** Ўткир пневмонияларда ўпканинг юқори, юрак ва қўшимча бўлақларнинг қаттиқлашганлиги аниқланди. Ўпканинг бир ёки иккала бўлагининг жароҳатланганлиги маълум бўлди. Кўкимтир-қизил рангдаги қисми нормал тўқимадан кескин фарқ қилади. Ўпканинг плевра остида ва хатто паренхима қаватида кўп миқдорда кулоқимтир рангдаги 1-2 мм диаметрдаги йирингли ўчоқчалар кўринди. Ўпка плевраси доандир рангда. Кўкрак бўшлиғида лейцасимон сарғиш рангдаги суюқлик, баъзида фибрин ҳам унда кўринадди. Сурункали пневмонияда ўпка бўлақларида катарал-йирингли ёки йирингли-нефрит яллиғланиш аниқланди. Қўзиларда сурункали спецификмас пневмонияда ва плеврит ривожланади. Кучсиз бронхопневмонияда қаттиқлашган ўчоқ бир ёни иккала юқори ўпка бўлақларида ривожланди. Ўртача пневмония эса юқори, кардиал ва диафрагма бўлақларининг жароҳатланиши билан ҳарактерланади. Оғир категорияда эса юқори ва диафрагманинг олдинги қисмларини қаттиқлашиши билан ҳарактерланади. Ўпканинг ҳамма бўлақларида эса бронхопневмония кучсиз

ривожланган ателектоз ўчоқлари аниқланди. Катта қўйларда плеврит 19,5%, қўзиларда эса 3,1% учрайди. Жигарда эса донатор оксил ва ё дистрофиясини ривожланганлиги аниқланди. Донатор оксил дистрофиясидан ташқари, эгри каналча эпителий хужайраларида некрозни аниқладик, кучсиз продуктив гломерулонефрит, миокардда эса кучсиз донатор оксил дистрофияси аниқланди. Лекин шуни таъкидлаш керакки, ўпкада ўзгариш ягона бўлмай, касалликда патологик жараёнлар бошқа орган ва тўқималарда ҳам ривожланади. Бизлар кўп ҳолатларда яллиғланишни, лимфа тугунларида, бурун шиллик қаватларида, дистрофик ўзгаришларни эса паренхиматоз органларда аниқладик. Буйракнинг мағз қаватида чизикчасимон қон қуюлишларни аниқланди.

**МУҲОКАМА.** Ўзимизнинг ва чет эл текширувчиларининг ишларида бронхопневмониянинг патогистологик ўзгаришлари тўғрисида маълумотлар берилган. Энг характерли ўзгаришлар нафас органларида аниқланган. Пневмониянинг дастлабки ривожланиш босқичида альвеола капилляр томирларининг оралиқ бириктирувчи тўқима қон томирларининг қонга тўлганлигини, ўпка шиши ривожланади. Альвеолалар зардоб экссудати билан тўлган, экссудат асосан макрофаглардан, қисман нейтрофиялардан тузилганлиги аниқланди. Пневмониянинг ўткир ва босқичида жараёнлар ривожланган. Коккли пневмонияда альвеолалар экссудат билан тўлади, улар лейкоцитлардан тузилган. Улар кўпинча бронх ва альвеолалар эпителий хужайраларининг гиперемиясини, бронхлар атрофида лимфоид хужайраларнинг тўпланганлигини аниқладик. Ҳайвонларда катарал пневмония билан бир қаторда оралиқ тўқимада бронхопневмониянинг ривожланиши аниқланди. Бу ҳолатда бактериялар ажратиб олинди. Ўпканинг гистологик текширганда, жароҳатланган ўчоқда катарал ёки катарал-йирингли яллиғланишга хос ўзгаришлар аниқланди. Ўпканинг жароҳатланган бўлагидаги альвеола йўллари эпителий хужайралари, нейтрофиллардан ва лимфоцитлардан иборат экссудат билан тўлган. Битта кўзида кучли нейтрофил реакцияси кузатилди. Альвеолалар фақат нейтрофиллар билан тўлган. Бу кўзида ретикуляр, коллоген, эластик толаларнинг эриб кетиши кузатилди. Бошқа жойларда эса альвеолалар деворларнинг капилляр томирларини тўлиши, гистиоцитларнинг пролиферацияси хисобида йўғонлашганлигини кўрдик. Талоқ на лимфа тугунларида макрофаг хужайраларининг миқдори кўпайганлиги ҳам маълум бўлди. Кўзи организмдаги хужайра ва гуморал факторларини таъсир кўрсаткичларини даволаш ва даволашгача бўлган ҳолатларини фарқлаши ҳам аниқланди. Қон нейтрофилларни фагоцитар активлиги фойизи билан характерланади. Фагоцитар индекс касал қўзиларда 1,5 марта паст.

**ХУЛОСА.** Қоракўл кўзиларда пневмонияни чақиришда хосил бўладиган ўзгаришлар, касалликни табиий шароитда кечишида хосил бўладиган ўзгаришлар жуда ўхшаб кетади, некротик пневмония, фибринли плеврит ва перикардит; катарал ринит ва трахеит, зардобли ёки зардобли-йирингли лимфаденит; паренхиматоз органлар, асосан жигар ва буйрак дистрофия холатида. Патоген хусусиятларнинг ривожланиши ва қоракўл кўзиларида пневмонияни чақириши, организмнинг резистентлиги, озикланиш ва яшаш шароити орқали кескин пасайтиришига жуда хам боғлиқ. Табиий шароитда касалланган қоракўл кўзиларда пневмония касаллигида характерли ўзгаришлар нафас органларида ривожланади. Касал кўзилар пневмония касаллигида ўпкада катарал, катарал-йирингли, баъзида йирингли-некротик яллиғланиш, баъзи кўзиларда фибринли плеврит ва перикардитнинг кечиши ўзига хосдир. Ўпканинг жарохатланиши зардобли, зардобли-йирингли лимфаденитнинг ва паренхиматоз органларнинг дистрофиясини ривожланиши билан характерланади. Бизлар аниқлаган патоморфологик ўзгаришлар кўзилар пневмония касаллигига диагноз қўйишда, касалликни олдини олиш тадбирларини белгилашда катта ёрдам беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 181-184.
2. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўқув қўлланма Самарқанд.
3. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).
4. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. *Животноводство России*, (5), 17-18.
5. Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. *Птицеводство*, (1), 28-28.
6. Даминов, А. С., Хашимов, Б. С., & Хушназаров, А. Х. (2018). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ПАРАМФИСТОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 76-83).
7. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.

8. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo 'jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma'lumot. *Science and Education*, 2(12), 97-101.

9. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO 'Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOVDAN O 'TKAZISH. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 86-89.

10. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. *SCIENCE EDUCATION PRACTICE*, 126.

11. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In *Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф* (pp. 324-327).

12. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 318-322.

13. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.

14. Райимкулов, И., & Кулиев-доцент, Б. А. ҚОРАҚЎЛ ҚЎЗИЛАРДА КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ. *ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ*, 264.

15. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).

16. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 1(2).

17. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-5.

18. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO 'LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARNING



SAMARADORLIGI. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIIY JURNALI, 373-376.

19. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.

20. Турсункулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАТАДБИРЛАРИ. ҚОРАКЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.

21. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.

22. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS journali*, 23(2), 83-86.

23. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚУЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.

24. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.

25. Хушназарова, М. И., Расулов, У. И., & Исакулова, З. Х. (2022). СОВРЕМЕННЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ МЕТОДАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(2), 81-84.

26. Хушназарова, М. И., & Расулов, У. И. (2022). ҚУЁН ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 21, pp. 78-83).

27. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.

28. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOROLOTSEFALYATOZLAR. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIIY JURNALI*, 403-406.

29. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 489-495.

## SPECIFIC CHARACTERISTICS OF MILITARY TERMS IN ENGLISH - UZBEK LANGUAGES

*PKucharova Feruza Alisher kizi*

*Master's student of Samarkand State Institute of Foreign Languages*

*e-mail: f.kucharova@gmail.com*

*Salieva Zarina*

*Supervisor, Samarkand State Institute of  
Foreign Languages*

**Abstract.** The article deals with a comparative analysis of military terms in English and Uzbek languages. The purpose of this article is a comparative analysis of military terminology in the English and Uzbek languages, which allows not only to compare the Uzbek-speaking and English speaking military terms, but also to highlight their main specific features.

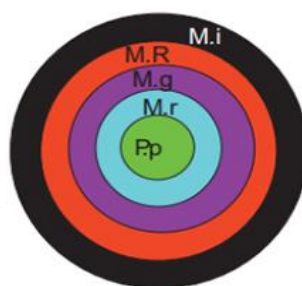
**Keywords:** specific characteristics, comparative analysis, military terminology, specific features, structural features, professional communication.

**Introduction.** Today, issues related to the study of the specifics of military terminology in a comparative aspect (based on the material of different languages) are acquiring more and more relevance. Military terminology also includes emotionally charged vocabulary, which, as a rule, consists of stylistic synonyms corresponding to military terminology. This is due to a number of factors: first, the need for a deeper study of derivational, semasiological, and structural features of military terminology; secondly, the importance of the study of terminology in the framework of comparative analysis, which allows us to consider terminology as an ordered system that corresponds to the current level of development of science and meets the trends of modern research aimed at analyzing linguistic phenomena not in isolation, but in close interaction with many other spheres of knowledge (military business, history, political science, etc.) [1]; and, thirdly, insufficient scientific elaboration of issues and, accordingly, recognition of the need for a comprehensive analysis. Of particular scientific interest in the study of military terminology is the English language, since it is the most important means of expanding foreign relations of countries, updating international professional communication and intensive development of professional communication in English. Terminology is the main specificity of the vocabulary of the language of science or a certain specialty, it is the most informative part of it. In particular, the importance of military terminology today can hardly be overestimated. There are a large number of areas and directions related to military affairs, respectively, and using military terminology, and all of them are of particular interest from the point

of view of the implementation (education, use, etc.) of this kind of terminology in the language. The main feature that distinguishes the military term from all other types of nominations is its connection with military scientific concepts [2]. Since the formation of the term, according to V.M. Leichik, is carried out on the basis of subject knowledge of that sphere, the concepts of which can be interpreted as terms [3], respectively, the linguistic status of a military term is confirmed by the influence of the military branch of knowledge. Military terms are formed by the usual methods of word formation inherent in the Uzbek and English languages: morphological and lexical-semantic methods, due to borrowings from both other fields of science and technology, and from other languages, as well as on the basis of combining various phrases.

### MILITARY TERMINOLOGY

If terminology is that part of linguistics which describes the lexicon of special languages, this means that military terminology is concerned with description of the military language. It informs that military terminology refers to the terms and language of military organizations and personnel as belonging to a discrete category. The operational pressure for uniform understanding has developed since the early 20th century with the importance of joint operations between different services of the same country. International alliances and operations, including peacekeeping, have added additional complexity. Similar to legal terminology and related to political terminology, military terms are known for an oblique tendency to incorporate technical language and self-censorship in discussing military matters. Separate from jargon, which can be more frank, terminology is largely of the officer class, and generally refers to military actions at a generalised level. Distinct from law, the unsophisticated usage by military personnel at substantively different levels in the chain of command, serves largely to obfuscate the actual meaning or intent of discussion in transparent relativistic euphemisms or arcane jargon. Due to this fact, often the specialized language used by the military is called a ‘military jargon’ and according to some



Keys:

M.i = military intervention  
M.R. = military rule  
M.g = military government  
M.r = military regime  
P.p = political power.

researchers military terminology can be described as a professional jargon, overloaded with peculiar and artificial terms, which is constantly enlarged with neologisms for new weapons systems and types of military operations, reflecting the new inventions and concepts.

Military intervention in politics, in this context, can be seen as an unconstitutional takeover of political power from the civilians by the armed forces by brute force. Armed forces here include: the army, the navy, the air force, the secret police and other sabotaging law enforcement agencies (Acemoglu et al, 2010). It is unconstitutional because there are no defined rules of engagement stated anywhere as the established mechanisms on how the people can change their government. It can appropriately be called coup d'état. Coup d'état implies violent (or by whatever means) military overthrow of an elected civilian government or a constituted monarchy. Summarily, while military rule is an act or a process of governance, military government is an institution or agency of governance and military regime is a framework of governance. It is very difficult, if at all possible, to find in a polity where there is military rule without military government and military regime; except in a diarchy where power is shared by both the military and civilian authorities. On the other hand, military intervention is also an act; though not of administering or governing, but of acquiring the political power by the armed forces. The entire process follows a concentric chain order (see the concentric diagram below).

**Figure 1:** concentric diagram of military relationship

From the diagram, while there cannot be military rule without military intervention, there can be military intervention without military rule. The former implies that for the armed forces to control political power which constitutes the epicenter of the concentric circle, they must have to intervene first. On the other hand, the later implies that a dissatisfied military (like others in the society) might intervene to correct a societal anomie (though not often the case) and install a new government not necessarily controlled by them.

### METHODS OF RESEARCH

Characterizing the degree of scientific development, it should be noted that these issues have been actively investigated by many domestic and foreign authors. However, from the point of view of a comprehensive analysis, the specificity of military terminology in the comparative aspect is not considered fully enough, which leads to a number of difficulties at the level of determining approaches and methods for studying these issues. So, at the moment there are many definitions of the concept of "term". For example, in the opinion of Abduazizov A.A., the term is a word or phrase of a special language that is created (in order to accurately express special concepts and designate special objects and objects. Yusupov O. Q. believes that the term is a word or a lexical phrase that requires the construction of a definition to determine its meaning in the corresponding system of concepts. Rasulov R. by the term refers to a word or phrase in a special sphere of use, which is the name of a scientific or industrial-technological concept and which has a definition. As noted by Rakhmatullaev Sh., The term is a special nominative lexical unit of a specific language, which is used for the

exact naming of special concepts. These definitions reflect the main features of the “term”, its form, belonging, definition, correlation of the term with the concept, systematic nature and also allow us to consider it from one side or the other. Of particular interest is the monograph Berdiyrov H. The language of modern technology: the core and periphery, in which the author proposes to consider the term in the context of the language of technology, i.e. special sphere of functioning of the national language. Moreover, the language of technology is associated with the concept of a functional style and is an integral part of the whole language. The author notes that the term of the language of technology, in turn, is characterized by "high information content, consistency, consistency of presentation, clarity of wording and clarity of expression of thought"[4]. Berdiyrov H. also distinguishes phrases in general and substantive phrases, which are special units of the language of technology. According to the author, complex structural substantive phrases in the language of technology are cognitive-discursive formations (within the framework of the cognitive-discursive paradigm) that are formed as a result of categorizing human activity and are related simultaneously to “cognition and discourse”. Terminology is the main specifics of the vocabulary of the language of science or a particular specialty; it is its most informative part. In particular, the importance of military terminology today is difficult to overestimate. There are a large number of areas and areas related to military affairs, respectively, and using military terminology, and all of them are of particular interest from the point of view of implementing this kind of terminology in the language. Military affairs today play a special role for international relations; it is not only a professional human activity, but also an element of the cultural, political, economic life of a country, an integral element of the traditions and self-consciousness of the people. It is no accident that the problem of war and peaceful coexistence of different countries is in the center of attention of specialists in various scientific fields. For linguists, the language of military affairs, in particular, its terminology, is of particular interest. Based on the concept of the term as a special nominative lexical unit of a specific language, which is used for the exact naming of special concepts, it can be assumed that military terms are special words, phrases, professionalisms, etc., limited by the scope and subject matter, in this case the military sphere. It is very difficult to draw clear boundaries of the concept of “military term,” since the scope of the operation of military terminology is quite wide, and numerous commonly used terms in it have a special, narrower meaning [5]. For example, according to Ashurova D.U., military terminology includes stable units of synthetic or analytical nominations assigned to the corresponding concepts in the conceptual and functional system certain areas of the military profession in the values regulated by its definition. However, one should not be limited only to military affairs, since within this vast area there are many branches

that must be considered as various independent areas of knowledge or activity. In this regard, it is advisable to distinguish the following groups of military terminology:

- military-political terminology;
- military diplomatic terminology;
- military-technical terminology.

## RESULTS

Multicomponent military terms in the Uzbek and English languages are formed by joining a word that designates a generic concept, of particular attributes for obtaining a specific concept. Such terms are actually collapsed definitions, bringing these concepts to more general ones and at the same time pointing to their specific features to concepts [6]. This, in turn, forms a kind of terminological nests that are able to cover a large number of varieties of designated phenomena. In the Uzbek language: fire damage, blank card, biological weapons, barrage, optical locator; in English: guerilla war - guerrilla warfare, dragon's teeth - anti-tank obstacles, intelligence officer - scout, training area - main training area, road block - mined road section, weapon system - missile system, motor vehicle - military vehicle, military department vehicle etc.

### Here are some military terms:

- Avangard - A motorized (tanker) unit that is sent forward from a general unit. During the avant-garde march, the main body of the advance is the advance of the march without resistance. sent from the growing divisions. Avant-garde: during the attack - the destruction of enemy units that have moved to the defense within the boundaries of combat supply in the specified direction; during the pursuit of the enemy - is sent from the units of the first echelon in order to destroy the defensive units of the enemy and delay the retreat of the main forces.

- Brizant explosive substances - One of the main groups of explosives used during blasting and preparation of various ammunition. It is divided into high-power, normative-power eta (TNT, pixel). Brizant explosives are much more potent than incendiary explosives and have a very low sensitivity to various forms of external influences. Stimulation of their detonation is usually carried out by detonating an explosive charge of one or another initiator, which is part of the capsule-detonator, or a charge of another brisant explosive (intermediate detonator). Their low sensitivity to impact, friction and heat, as well as their sufficient safety during handling ensure their ease of practical application. It is used in pure form and in the form of mixtures and mixtures.

- Landers - Troops specially trained to throw (drop) and conduct combat operations by air, sea or river into enemy territory or enemy-occupied territory. Depending on the number of troops, the nature of the task to be performed and the boundaries to be dropped, landings are divided into types of landings that perform

strategic, operational, tactical and special tasks. Depending on the means and methods used to land the landing - there will be air and sea landings. Demonstration (to distract the enemy), ships and tanks (transporting infantry in tanks) are also distinguished.

- Zenit artillery - A type of artillery designed to repel air targets (aircraft, helicopters, etc.). It is used to protect military and civilian facilities such as armies, settlements, headquarters, crossings from enemy air strikes and to open fire on ground targets. Organizationally, it is part of the ground forces of the Air Defense Forces. The emergence of zenith artillery is associated with the emergence of air attack vehicles. The increase in altitude, speed, and maneuverability characteristics of jet aircraft significantly reduced the firing efficiency of anti-aircraft artillery, especially medium and small caliber anti-aircraft artillery. The task of conducting combat operations against this type of aircraft - anti-aircraft missile systems -began to be assigned to personnel. Small-caliber anti-aircraft artillery, with its light mobility, simplicity of maintenance operations and reliability in combat, remains in the arsenal as a means of combating air targets at low altitudes.

### CONCLUSION

Consequently, military terms are formed by the usual methods of word formation inherent in the Uzbek and English languages: morphological and lexical-semantic methods, due to borrowings from other areas of science and technology, as well as from other languages, as well as based on the combination of various phrases. Among the main areas of functioning of military terms in the Uzbek and English languages, there are: a) terms covering the field of development of new types of weapons; b) terms related to tactics and military-operational art; c) terms related to the reorganization of troops and bodies of higher command. The main characteristic of military terms in the English and Uzbek languages, in addition to other terminological properties, is a special area of functioning, which is determined by a number of features that make it possible to classify certain words or phrases as military terminology. Thus, an ordinary translator faces the problem of peripheral knowledge about the described phenomenon. Obtaining the necessary background knowledge is one of the main elements in training a military translator. After all, it is the presence of this knowledge, combined with the possession of military terminology that distinguishes a military translator in professional terms from translation specialists in other areas. Here lies one of the biggest difficulties in training a competent specialist in military translation at a non-military/state university. In addition, translators must have knowledge of the national security structure of the country of the language being studied, the armed forces, their structure, weapons, and basic military tasks. The study of basic foreign military terminology and phraseology is also included in the necessary range of knowledge of the translator.

## REFERENCES

1. Ryabova E.A. Problems and principles of systematization of terminology: on the basis of comparative analysis of the rocket-space vocabulary of the English and Russian languages // Dissertation. ... candid. philologist. sciences. - Moscow, 2010. - 208 p.
2. Kayumova D.F., Shaidullina A.I. Linguoculturological characteristics of the military terminology of modern English // Bulletin of KGUKI, 2017. - 3 p.
3. Leichik V.M. Terminology: subject, methods, structure (4th ed.). - M.: "Librokom", 2009. - 256 p.
4. Barkhudarov L.S. Language and translation. 190 p.
5. Komissarov V. Theory of translation. M., 1990. 172 p.
6. Strelkovsky G.M. Theory and practice of military translation. M.: Military edit., 2009. 272 p.
7. WIKIPEDIA [http://en.wikipedia.org/wiki/military\\_terminology](http://en.wikipedia.org/wiki/military_terminology)



## МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ TASHKILOTLARIDA O'ZBEKISTONNING BUYUK SIYMOLARINI TANISHTIRISH

*To'rayeva Nigora Latipovna*  
*Buxoro viloyati Jondor tuman*  
*11-son MTT katta tarbiyachisi*

**Annotasiya.** Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tashkilotlarda buyuk siymolarni tanishtirishning ahamiyati haqida fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** Buyuk siymolar, qomusiy olimlar, fan, ilm, adabiyot, milliy g'urur, ma'naviy meros, insonparvarlik, vatanparvarlik.

Har bir davrda yuz beradigan voqealar to'g'risida tarbiyachining bolalarga mohirona hikoya qilib berishi vatanparvarlikni tarbiyalashda muhim vosita bo'lib hizmat qiladi.

Ushbu omillarning pedagogik jihati ularning o'zlariga xos xususiyatlari hi sobga olingan taqdirda, milliy g'urur tuyg'ularini his etishda va uning tizimini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilarda milliy tuyg'uni shakllantirish tizimini o'rganishda, ishlab chiqishda har bir mashg'ulot, tarbiyaviy tadbirlar, to'garaklar ular ongida milliylikning chizgilari (manzarasi) haqidagi tasavvurini o'zgartirish, shaxsiy hayot, jamiyatda o'z o'rnini topishga erishish, milliylikning tarbiyaviy mohiyatini anglab yetish malakalarini shakllantirish turli faoliyatning natijalarini oldindan ko'ra bilishga o'rgatish, tabiat va jamiyat haqida ilmiy bilim bilan qurollantirish kerak. Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilarida milliy tuyg'uni hakllantirish maqsadi va vazifalarini ijobiy hal etishda ularning tarbiyasiga, tavsifiga xos milliy muhit yaratish va yuqoridagi barcha omillarga tayanish lozim. Chunki tarbiyachi va tarbiyalanuvchi faoliyatning samaradorligini oshiruvchi, ularning talab va ehtiyojlarini qondiruvchi muhit zarurdir.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida milliy muhitning o'ziga xos mazmunga ega bo'lishi davr taqozosidir. Bu mazmun zamirida bolalarda milliy g'ururni shakllantirish yotadi: umuminsoniy va milliy qadriyatlar; urf-odat va an'analar, xalq donishmandligi durdonalari negizini tashkil etgan sharqona tarbiyaning asosiy sifatlari; insonparvarlik, mehnatsevarlik, vatanparvarlik, mehr-oqibat, ota-onaga hurmat, sahovat, iymon-e'tiqod va shu kabilar.

MTTdada buyuk siymolardan: Amir Temur, Alisher Navoiy, Ulug'bek, Mirzo Bobur, Muso Xorazmiy, Ibn Sino, Jaloliddin Manguberdi kabilar tanishtiriladi.

**Buyuk siymolar bilan tanishtirishdan** maqsad: bolalarga ota-bobolarini tanisinlar, ulardan qolgan merosdan bahramand bo'lsinlar, ota-bobolardan

faxrlansinlar. Bolalarga vatan tuygʻusini ota-bobolarimiz ibratini bilan singdirish. Masalan, Jaloliddin Manguberdi Vatanni tashqi dushmandan himoya qilgan va jonini fido etgan, Amir Temur oʻz xalqi, Vatanning osoyishtaligi, uning milliy gʻururi yoʻlida jang qilgan, Bobur oʻz Vatani yiroqda boʻlishiga qaramay, oʻz xalqini, Vatani eʼzozlab, ularni qumsab yashagan. Navoiy, Nodira, Uvaysiy kabi mutafakkirlarimizning insoniyligi, buyukligi, Vatanga hurmati, mehr-muhabbatini ifodalovchi qator rivoyatlar mavjud.

Xalq, haqiqat va nafosat oʻlmaydi, ularni ardoqlagan, kuylagan ulugʻlar ham mangudir. Bobokalonlarimiz Navoiy va Bobur ham oʻz asarlari orqali barhayotdir. Ular quyosh yangʻligʻ soʻnmas sehrli badiiyat yaratdi. Bu ikki zamondosh shoir oʻz asarlarida yuksak insoniy tuygʻularni tarannum etdi. Mana shunday oʻlmas tuygʻulardan biri — bu Vatan tuygʻusidir. Har ikki ijodkor lirik sheʼrlarida ham, epik asarlarida ham Vatan mavzusini mahorat bilan ulugʻladi. Hatto Alisher Navoiyning “Muhokamat ul-lugʻatayn” singari ilmiy asari ham yuksak vatanparvarlik ruhida yaratildi

“Navoiyxonlik” va “Boburxonlik” oyligini oʻtkazish boʻyicha tadbirlar rejasini tuzishda faqat shoirlarning tavallud kunlari emas, balki “Navoiyxonlik” va “Boburxonlik” oyligi davomida amalga oshiriladigan tadbirlar nazarda tutilishi lozim. Navoiy va Bobur hayoti, ijodi va faoliyatini oʻrganish boʻyicha keng koʻlamdagi ishlar reja asosida muntazam yoʻlga qoʻyilishi kerak. Navoiy va Boburning nurli siymolari, hikmatli soʻzlari, ularning ijodi va faoliyati bilan bogʻliq koʻrgazmalar tashkil qilinishi talab etiladi

Bolalarni buyuk allomalar bilan tanishtirish. Bobolarimizni yaratgan asarlarini bizga qoldirgan maʼnaviy merosini qadrlashni oʻrgatish va mazmun mohiyatini tushuntirish. Buyuk allomalarimiz asarlaridagi odamiylik, vatanparvarlik, adolat, muhabbat, doʻstlik, vafo, halollik va mardlik kabi goʻzal fazilatlarni bolajonlar ongiga singdirish. Bolalarni zukkolik, tez fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish, xotira va tafakkurini rivojlantirish, buyuk allomalarimizga boʻlgan hurmatni oshirish.

#### Xulosa

Har bir maktabgacha taʼlim muassasalari tarbiyalanuvchilari insonparvarlik va vatanparvarlik qoidalariga rioya qilgan holda, bu faoliyat insonni har tomonlama himoya qilishga, uni ulugʻlashga, milliy gʻururlanishga qaratilishi lozim. Asl vatanparvar boʻlish uchun insonga juda katta masʼuliyatli maʼnaviy-axloqiy vazifalar yuklanadi.

Bolalarda kattalarga hurmat, milliy gʻurur, vatanparvarlik tuygʻulari, xalqning boy milliy, madaniy-tarixiy merosi va umumbashariy qadriyatlar tarbiyalanadi. Shu tuygʻular bilan tarbiyalashda buyuk siymolarni tanishtirish, ular qoldirgan merosni oʻrganish, ularning hayotini ibrat sifatida koʻrsatish muhim ahamiyat kasb etadi. Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalarni milliy ruhda, milliy gʻurur ruhida

tarbiyalash asosida boshqa millat va xalqlarga ijobiy munosabat va do'stona his-tuyg'ular o'yg'otish, turli xalqlar hayotiga qiziqish hissini paydo qilish maqsadi yotadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Milliy istiqlol g'oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar (O'quv qo'llanma). T.;
2. O'zbekiston Respublikasi entsiklopediyasi. -T., Fan, 2009
3. A. Zununov. Pedagogika tarixi. Darslik- 2002.
4. Babanskiy YU.K va boshqalar. "Pedagogika", Moskva 1998;
5. V.I. Turchenko. Doshkolnaya pedagogika Moskva 2013
6. S.A. Kozlova. T.A. Kulikova. Doshkolnaya pedagogika. Moskva 2000
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 30-sentabrdagi PQ-3305-son "O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 29-dekabrdagi PQ-2707-son "2017-2021-yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
9. O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarga qo'yiladigan "Davlat talablari". 2018-yil 3-iyul, ro'yxat raqami 3032.
10. "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligining 2018-yil 7-iyuldagi 4-sonli hay'at yig'ilishi qarori bilan tasdiqlangan va nashr etilgan dasturi.

## BOLA RIVOJLANISHI DINAMIKASIDA KINEZILOGIYANING TA'SIRI

*Eshmurodova Dilafruz Suvonovna*

*Navoiy viloyati Uchquduq tuman 1-DMTT Tarbiyachisi*

*Tariboyeva Ortig'oy Abdushukurovna*

*Navoiy viloyati Uchquduq tuman 1-DMTT Tarbiyachisi*

*Allayorova Malohat G'ofurovna*

*Navoiy viloyati Uchquduq tuman 1-DMTT Tarbiyachisi*

*Do'stova Zebo Akmalovna*

*Navoiy viloyati Uchquduq tuman 1-DMTT Tarbiyachisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola Kinesiologik mashqlar majmuasi shovqin Barmoqlarning nozik motorli harakatlarini rivojlantirish. Muqobil ravishda va iloji boricha tezroq barmoqlarga teginish, indeks, o'rta va hokazolarni bosh barmog'i bilan halqaga ulash va hokazo. Sinov to'g'ri chiziqda (ko'rsatkich barmog'idan ... gacha) amalga oshiriladi

**Kalit so'zlar:** maktabgacha ta'lim tashkiloti, muvaffaqiyatli bo'lishi, tajribasi muvaffaqiyatli.

Kinesiologiya yoki biomexanika - bu mushaklar harakati va ularning barcha ko'rinishlari haqidagi fan. Butun dunyoda sportchilar, raqqosalar, boshqa o'ziga xos kasb egalarining eng oqilona harakatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan ushbu fanning rivojlanishi jarayonida uning bolalar bilan faoliyatni rivojlantirish uchun amaliy afzalliklari paydo bo'ldi.

Ushbu bo'limda bolalarning o'z ishlarida kinesiologik usullardan foydalanish tajribasi to'plangan. Bo'lim nashrlarida mashqlar va maxsus gimnastika misollari mavjud; tanish qahramonlar va syujetlardan foydalangan holda o'yin va teatr faoliyati. Bo'lim materiallarida bolalarning nutq terapiyasi va nutqini rivojlantirishda kinesiologiya elementlaridan foydalanishga katta e'tibor qaratilgan.

Nogiron bolalar bilan nutq terapiyasida kinesiologiya elementlaridan foydalanish "Yer yuzidagi odamlarning atigi 10 foizi miyaning ikkala yarim sharidan ham muvozanatli foydalanadi. Qolganlari faqat chap yarim sharni rivojlantiradi va o'ngning ulkan ijodiy salohiyatini e'tiborsiz qoldiradi "(Marili Zdeneka." O'ng yarim sharning rivojlanishi. "Intellectual rivojlanishni rag'batlantirish.

Kinesiologik mashqlar majmuasi shovqin Barmoqlarning nozik motorli harakatlarini rivojlantirish. Muqobil ravishda va iloji boricha tezroq barmoqlarga teginish, indeks, o'rta va hokazolarni bosh barmog'i bilan halqaga ulash va hokazo. Sinov to'g'ri chiziqda (ko'rsatkich barmog'idan ... gacha) amalga oshiriladi.

Мақтабгача юшдаги боланинг интеллектини ривожланттиришда кинесиологиќ машќлар Мақтабгача тарбијачанинг интеллектини ривожланттиришда кинесиологиќ машќлар.” KINESIOLOGIYA - AYRIM MOTOR MASHQLARI ORQALI AQLI QOBILIYAT VA Jismoniy salomatlikni rivojlantirish fanidir. Kinesiologiya - bu harakat orqali miyani rivojlantirish fanidir. U ikki yuz yildan beri mavjud ...

Kinesiologik mashqlar majmuasi Interhemisferik shovqin Barmoqlarning nozik motorli harakatlarini rivojlantirish Ring. Muqobil ravishda va iloji boricha tezroq barmoqlarga teginish, indeks, o'rta va hokazolarni bosh barmog'i bilan halqaga ulash va hokazo. Sinov to'g'ri chiziqda (ko'rsatkich barmog'idan ... gacha) amalga oshiriladi.



### **Kinesiologiya. Bolalar uchun kinesiologik mashqlar va o'yinlar - Kinesiologik mashqlarni kondensatsiya yo'nalishi guruhlarida qo'llash**

Umumiy nutqi rivojlanmagan maқтабгача юшдаги болалар билан тузатиш ишлари мутахассислар учун қийин муамمودир, chunki bu guruh bolalari nuqsonning boshqa tabiati va klinik ko'rinishlarni bilan ajralib turadi.

Shakllanish va rivojlanish asab tizimi va miya chaqaloq tug'ilishidan ancha oldin boshlanadi va o'qishni tugatgandan so'ng darhol tugamaydi. Rivojlanishning faol bosqichi hayotning birinchi yillarida sodir bo'ladi, bola dunyoni o'rganganda, u nutqqa ega va miyaning ikki yarim sharining sinxron ishi yaxshilanadi. Barcha ota-onalar chaqalog'ini diqqatli, yaxshi xotira, mantiq, zukkolik bilan ko'rishni xohlashadi. Ruhii jarayonlar ishini rivojlantirish va takomillashtirishga bag'ishlangan alohida fan mavjud - bu kinesiologiya.

Neyro-gimnastika mashqlarining har biri miyaning ma'lum bir sohasini qo'zg'atishga yordam beradi va fikr va harakatni birlashtirish mexanizmini o'z ichiga oladi. Natijada, yangi o'quv materialini ko'proq yaxlit va tabiiy ravishda, go'yo ong va tana tomonidan idrok qilinadi va shuning uchun yaxshi eslab qoladi. Bundan tashqari, miya uchun mashqlar ham harakatlar va psixofizik funktsiyalarni muvofiqlashtirishni rivojlantirishga yordam beradi.

### **Bolalar miyasi uchun tartibli nafas olishning foydalari**

Nafas olish nafaqat fiziologik nuqtai nazardan muhimdir. Bu bola organizmidagi har bir hujayrani kislorod bilan ta'minlashdan tashqari, bolaning irodasini, o'zini tuta bilishini rivojlantirishga yordam beradi. Maktab o'quvchilari uchun nafas olish kinesiologiyasi mashqlari qiyin emas, lekin juda foydali.

#### **"Shamni o'chiring"**

Bola uning oldida 5 ta sham borligini tasavvur qiladi. U birinchi navbatda katta havo oqimi bilan bitta shamni o'chirishi kerak, keyin hamma narsani o'chirish uchun bir xil hajmdagi havoni 5 ta teng qismga taqsimlash kerak.

#### **"Bosh chayqaladi"**

Boshlang'ich pozitsiyasi: o'tirganda yoki tik turganingizda, yelkangizni tekislang, boshingizni oldinga tushiring va ko'zingizni yuming. Keyin bola boshini turli yo'nalishlarda silkitib, iloji boricha chuqur nafas olishni boshlaydi.

#### **"Burun orqali nafas olish"**

Mashq qilish bolalarning faqat bitta burun teshigi bilan nafas olishidir. Bunday holda, barmoqlarni to'g'ri joylashtirish muhimdir: o'ng burun teshigi o'ng bosh barmog'i bilan, chap - chap qo'lning kichik barmog'i bilan yopiladi. Qolgan barmoqlar doimo yuqoriga ishora qiladi. Chuqur va sekin nafas olish muhimdir.

#### **"Suzuvchi"**

Bolalar tik turgan holda chuqur nafas oladilar, barmoqlari bilan burunlarini yopishadi va cho'kadi. Bu holatda ular aqliy ravishda 5 ga qadar hisoblashadi, keyin o'rnidan turib, havoni chiqarib tashlashadi. Mashq sho'ng'in suzuvchiga o'xshaydi.

#### **Kinesiologiyada ko'z va tana a'zolarining harakati**

Ushbu mashqlar to'plami yordamida bola ko'rish sohasini kengaytirishi, fikrlash, yodlash va nutqni rivojlantirish jarayonini yaxshilashi mumkin. Umuman olganda, bolalar uchun kinesiologik mashqlar o'rganishni faollashtirishga yordam beradi, bunda u emas oxirgi joy ko'zlar va tilning sinxron harakatlari bilan band.

#### **"Ko'zlar va til"**

Bolalar chuqur nafas olishadi, yuqoriga qarab, bu vaqtda til ham ko'tariladi. Keyin boshlang'ich pozitsiyasiga qaytib, nafas oling. Xuddi shu narsa til va ko'zlar bilan barcha yo'nalishlarda, shu jumladan diagonallarda nafas olish paytida amalga oshiriladi.

Ushbu mashqni dastlab faqat ko'z harakatlaridan foydalanib, keyin nafas qo'shish orqali osonlashtirish mumkin.

#### **"sakkiz"**

O'ng qo'lingizga qalam yoki qalam olib, qog'oz varag'iga sakkizta gorizontal raqamni chizishingiz kerak. Chap qo'lingiz bilan ham xuddi shunday qiling. Shundan so'ng, bir vaqtning o'zida ikkala qo'lingiz bilan rasm chizishga harakat qiling.

#### **"Yurish"**

Ritmik musiqa fonida quyidagi harakatlarni bajaring: har bir qadamni qo'ling to'lqini bilan kuzatib, joyida yuring. Misol uchun, chap oyoq qadam qo'yganda, u qoplaydi va **chap qo'l**, o'ng tomonda xuddi shu tarzda.

### "Qo'l ishi"

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun barcha kinesiologiya mashqlari oson emas. Bolalar ba'zi vazifalarni bajara olmaydilar, shuning uchun qo'llar bilan ishlash o'qituvchilar, nutq terapevtlari va psixologlarga yordam beradi. Bundan tashqari, bunday harakatlar qo'llarning nozik motorli ko'nikmalarini rivojlantiradi, ya'ni miyaning turli qismlari o'rtasida ko'proq nerv birikmalari hosil bo'ladi.

Mashq qilish - bolaning mushtini stolga qo'yishi, keyin kaftini chekka bilan qo'yishi, so'ngra kaftini yuzaga qo'yishi kerak. Vazifa qo'llar bilan birma-bir, keyin bir vaqtning o'zida ishlab chiqiladi.

### "Baqa"

Stol ustidagi kaftlar harakatlarni amalga oshiradi: o'ng tomon yotadi (palma pastga), chap tomoni mushtga siqiladi, keyin esa aksincha. Qo'llarning holatidagi har bir o'zgarish bilan til o'ngga, chapga siljiydi.

Bolalarning mehnatga moslashishi va undan keyin ham hissiy, ham jismoniy dam olishlari uchun maxsus mashqlar mavjud.

### Ohangni normallashtirish: "Bog'dagi olma"

Bola o'zini bog'da va chiroyli olma terishga harakat qilayotganini tasavvur qiladi. Buning uchun olmani "yirtganda" imkon qadar qo'llarini cho'zadi, o'tkir nafas oladi va yerga egilib, olmani savatga soladi. Qo'llaringizni navbatma-navbat ishlating, keyin birgalikda.

### Bo'shashish kinesiologiyasi mashqlari: "Kamerlar"

Egilish **bosh barmoqlar** qo'lingizning kafti ichida, mushtingizni ushlang. Chaqaloq nafas olayotganda, mushtlar asta-sekin maksimal darajada siqilishi kerak. Nafas olayotganda, kaftingizni asta-sekin eching (10 martagacha).

### "Muz va olov"

Taqdimotchi buyruq beradi: "Yong'in!", Bolalar faol ijro etishmoqda **turli harakatlar...** "Muz!" Buyrug'i paytida bola barcha mushaklarini qattiq siqib, muzlaydi. 8 martagacha takrorlang

### Kinesiologiya - bu miya uchun gimnastika.

Psixologiya va neyrofiziologiyada olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ma'lum jismoniy harakatlar insonning aql-zakovatining rivojlanishiga ta'sir qilishini aniqladi. Topilmalar asosida yangi tizim paydo bo'ldi -Ta'lim kinesiologiyasi, ong va tana aloqalarini o'rganish va jismoniy harakat orqali miya faoliyatini optimallashtirishga qaratilgan.

Amerikalik psixologlar Pol va Geyl Dennisonlar ta'lim kinesiologiyasining nazariy

asoslarida dastur ishlab chiqdilar. Neyro-gimnastika - "Miya gimnastikasi"... Bu miyaning tabiiy mexanizmlarini faollashtirishning bir usuli **jismoniy mashqlar** harakat va fikrni birlashtirish.

Maxsus tanlangan mashqlar yordamida tana o'ng va chap yarim sharlarning ishini muvofiqlashtiradi va tana va ongning o'zaro ta'sirini rivojlantiradi. Neyro-gimnastika mashqlarining har biri miyaning ma'lum bir sohasini qo'zg'atishga yordam beradi va fikr va harakatni birlashtirish mexanizmini o'z ichiga oladi. Natijada, yangi o'quv materialini go'yo ong va tana tomonidan yaxlit va tabiiy ravishda idrok qilinadi va shuning uchun yaxshi esda qoladi. Bundan tashqari, miya uchun mashqlar ham harakatlar va psixofizik funksiyalarni muvofiqlashtirishni rivojlantirishga yordam beradi.

Kinesiologik trening ta'sirida organizmda ijobiy tarkibiy o'zgarishlar yuz beradi. Kuch, muvozanat, harakatchanlik, asabiy jarayonlarning plastikligi ko'proq uchun amalga oshiriladi **yuqori daraja**... Asab tizimining tartibga soluvchi va muvofiqlashtiruvchi roli takomillashtirilmoqda. Miya gimnastikasi insonning yashirin qobiliyatlarini ochib berishga va uning miya faoliyati imkoniyatlari chegaralarini kengaytirishga imkon beradi. Neyrogimnastika universal mashqlar tizimi bo'lib, har qanday yoshdagi bolalar va kattalar uchun samarali bo'ladi. Ammo rivojlanish muammolari bo'lgan bolalarda kinesiologik mashqlardan foydalanish ayniqsa muhimdir.

Demak, kinesiologiya - bu miya tuzilmalari o'rtasidagi o'zaro ta'sirning murakkab mexanizmlari va ularni uyg'unlashtirish usullari haqidagi fan. Bola bilan kinesiologik mashqlar bilan shug'ullanish, miya qismlari o'rtasida ushbu munosabatlarni o'rnatish tufayli uning aql-zakovatini sezilarli darajada oshirish mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. N.U.Bekboeva, Z.I.Ibrohimova, H.I.Qosimova "Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish" Toshkent. O`qituvchi. 1995 yil.
2. Maktabgacha yoshda bo`lgan bolalar uchun rivojlantiruvchi o`yinlar (ot-onalar va pedagoglar uchun qo`llanma) 1997yil.
3. B.Omonov. "Oilada" Toshkent "O`qituvchi" 1996yil.



## ТА'LIMDA AKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

*Quvondiqova Shoxista Komiljonovna*

*Navoiy viloyati Navbahor tumani XTBga qarashli 10-umumta'lim maktabi*

*Kimyo fani o'qituvchisi*

*Nurmamatova Sitora Akram qizi*

*Navoiy viloyat Navbahor tumani XTBga qarashli 10- umumta'lim maktabi*

*Geografiya fani o'qituvchisi*

*Jo'rayeva Gulnoza G'ayratovna*

*Navoiy viloyat Navbahor tumani XTBga qarashli 10- umumta'lim maktabi*

*Geografiya fani o'qituvchisi*

*Sadullayeva Zebo Zoyir qizi*

*Navoiy viloyat Uchquduq tuman MTBga qarashli 12-DMTT Tarbiyachisi*

**Annotatsiya:** O'qituvchining o'yin jarayoniga rahbarlik qilishi metodikasini egallagan bo'lishi o'yinlarni muvaffaqiyatli o'tkazishning asosiy sharti hisoblanadi. Maktabish amaliyotiga AKT-texnologiyalarini joriy etish muammolari.

**Kalit so'zlar:** Milliy, zamonaviy, tashkilotlarda, yordamchisi, xodimlar vazifalari, ijtimoiy v.h

Maktabda ish amaliyotiga AKT-texnologiyalarini joriy etish muammolari.

"O'yinlar va vazifalarda informatika" qo'shimcha ta'lim xizmati.

Zamonaviy jamiyat ta'lim tizimiga tobora ortib borayotgan talablarni hisobga olgan holda, ta'lim sifatini oshirish va ta'lim jarayonini axborotlashtirish o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni uzoq vaqtdan beri tan oldi.

Maktab jamiyatning bir bo'lagi bo'lib, u bir tomchi suvdek butun mamlakatdagi kabi muammolarni o'zida aks ettiradi. Shuning uchun o'quv jarayonini shunday tashkil etish juda muhimki, bola o'qish davomida faol, ishtiyoqli va o'qishga qiziqadi. [ta'lim faoliyati](#). An'anaviy o'qitish usullari va zamonaviy metodlar uyg'unligi o'qituvchiga bu qiyin vazifani hal qilishda yordam beradi. [axborot texnologiyalari](#), shu jumladan kompyuterlar.

Axborotlashtirish bugungi kunda ta'lim tizimini modernizatsiya qilishning asosiy usullaridan biri sifatida qaralmoqda. Bu nafaqat muhandislik va texnologiyaning rivojlanishi bilan, balki, birinchi navbatda, axborot jamiyatining rivojlanishi bilan bog'liq bo'lgan o'zgarishlar, bunda asosiy qadriyat axborot va u bilan ishlash qobiliyatidir. shaxsni shakllantirishga hissa qo'shadigan loyihalar va dasturlar. [zamonaviy jamiyat](#). Pedagoglar jamoasining asosiy maqsadi har bir bolaning

qobiliyatini aniqlash va rivojlantirish, mustahkam asosiy bilimlarga ega va zamonaviy hayot sharoitlariga moslasha oladigan shaxsni shakllantirish uchun sharoit yaratishdir. Ta'limni axborotlashtirishga ushbu maqsadga erishishning muhim vositalaridan biri sifatida qarash kerak. Bu ta'lim tizimini modernizatsiyalash jarayonining bosqichlarini belgilovchi bir qator ketma-ket vazifalarni: texnik jihozlash, didaktik vositalarni yaratish, o'qitishning yangi texnologiyalarini ishlab chiqish va hokazolarni hal etishni nazarda tutadi.

Jamiyatni axborotlashtirish kundalik hayot amaliyotini sezilarli darajada o'zgartirdi. Biz o'qituvchilar esa zamon bilan hamnafas bo'lishimiz, bolaga yangi texnologiyalar olamiga yo'l ko'rsatuvchi bo'lishimiz kerak.

### **AKT nima?**

«**Axborot texnologiyalari**- bu axborot resurslari bilan ishlash usullari va vositalari, o'rganilayotgan ob'ekt haqida yangi ma'lumotlarni olish uchun ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash va uzatish usullari haqidagi bilimlar to'plami "(I.G. Zaxarova).

**Axborot texnologiyalari** axborot bilan ishlashda maxsus usullar, dasturiy va texnik vositalar (kino, audio va video asboblar, kompyuterlar) qo'llaniladigan pedagogik texnologiyadir.

**Axborot va kompyuter texnologiyalari** shaxsga yo'naltirilgan [pedagogik texnologiyalar](#). Binobarin, ular ta'limga tabaqalashtirilgan va individual yondashuv tamoyillarini amalga oshirishga hissa qo'shadilar.

**Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)**- axborotni qayd etish, unga ishlov berish va axborot almashinuvini (uzatish, tarqatish, oshkor qilish) ta'minlovchi texnologiyalar majmuasi.

### **Maktab yoshdagi bolalarni rivojlantirishda AKTdan foydalanishning ahamiyati.**

Bugungi kunda axborot texnologiyalari ota-onalar, o'qituvchilar va mutaxassislarning erta ta'lim sohasidagi imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Zamonaviy kompyuterdan foydalanish imkoniyatlari imkon beradi bolaning qobiliyatlarini rivojlantirishni eng to'liq va muvaffaqiyatli amalga oshirish.

An'anaviy texnik o'qitish vositalaridan farqli o'laroq, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bolani nafaqat katta hajmdagi tayyor, qat'iy tanlangan, to'g'ri tashkil etilgan bilimlar bilan to'ldirishga, balki erta bolalik davrida juda muhim bo'lgan intellektual, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga imkon beradi. - mustaqil ravishda yangi bilimlarni egallash qobiliyati.

Kompyuterning bir vaqtning o'zida matn, grafik, ovoz, nutq, video ko'rinishidagi ma'lumotlarni takrorlash, ma'lumotlarni eslab qolish va katta tezlikda qayta ishlash qobiliyati mutaxassislarga bolalar uchun barcha mavjud o'yinlardan tubdan farq

qiladigan yangi faoliyat vositalarini yaratishga imkon beradi. o'yinchoqlar. Bularning barchasi uzluksiz ta'limning birinchi bo'g'ini bo'lgan maktabgacha ta'limga sifat jihatidan yangi talablar qo'yadi, uning asosiy vazifalaridan biri bu bolaning shaxsiyatini boyitilgan rivojlantirish salohiyati.

Shu bois maktabgacha ta'lim va tarbiya tizimiga axborot texnologiyalarini joriy etish zarur.

Amaliyot shuni ko'rsatdiki, bir vaqtning o'zida bolalarning darslarga qiziqishi sezilarli darajada oshadi, bilim qobiliyatlari darajasi oshadi.

Tushuntirish va mustahkamlashning yangi noodatiy usullarini, ayniqsa o'yin shaklida qo'llash bolalarning ixtiyoriy diqqatini oshiradi, ixtiyoriy diqqatni rivojlantirishga yordam beradi. Axborot texnologiyalari shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlaydi. Kompyuterning imkoniyatlari ko'rib chiqish uchun taklif qilinadigan materiallar miqdorini oshirishga imkon beradi. Bundan tashqari, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun bir xil dastur materiali ko'p marta takrorlanishi kerak va taqdimot shakllarining xilma-xilligi katta ahamiyatga ega.

Sinfdan tashqari [komputer o'yinlari](#) bolalarning bilimlarini mustahkamlashga yordam berish; aqliy rivojlanishida tengdoshlaridan oldinda yoki orqada qolgan bolalar bilan individual darslarda foydalanish mumkin; intellektual faoliyat uchun zarur bo'lgan aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish uchun: idrok, e'tibor, xotira, fikrlash, nozik vosita mahoratini rivojlantirish.

Kompyuter dasturlari mustaqillikka o'rgatadi, o'z-o'zini nazorat qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Yosh bolalar vazifalarni bajarishda ko'proq yordam va ularning harakatlarini bosqichma-bosqich tasdiqlashni talab qiladi va avtomatlashtirilgan to'g'rilikni nazorat qilish o'qituvchining boshqa bolalar bilan parallel ishlash uchun vaqtini bo'shatadi.

Kompyuter o'yin orqali bolaning hayotiga kirishi mumkin. O'yin amaliy fikrlash shakllaridan biridir. O'yinda bola o'z bilimi, tajribasi, taassurotlari, o'yinning ijtimoiy shaklida namoyon bo'lgan harakat usullari, o'yinlarning semantik sohasida ma'no kasb etadigan o'yin belgilari bilan ishlaydi. Bola o'yinning semantik sohasida neytral (ma'lum bir darajaga qadar) ob'ektni o'yin ma'nosi bilan ta'minlash qobiliyatini kashf etadi. Aynan shu qobiliyat kompyuterni maktabgacha yoshdagi bolaning o'yiniga o'yin vositasi sifatida kiritish uchun asosiy psixologik asosdir.

Kompyuter vositalari bilan boyitilgan maktabgacha yoshdagi bolaning o'yin faoliyati jarayonida aqliy neoplazmalar paydo bo'ladi (nazariy fikrlash, rivojlangan tasavvur, harakat natijasini bashorat qilish qobiliyati, [dizayn fazilatlarini](#) fikrlash va boshqalar), bu bolalarning ijodiy qobiliyatlarini keskin o'sishiga olib keladi.

Maktab yoshdagi bolalarni o'qitishning an'anaviy shakllari bilan taqqoslaganda, kompyuter bir qator afzalliklarga ega:

kompyuter ekranida ma'lumotni o'ynoqi tarzda taqdim etish katta sabab bo'ladi qiziqish;

olib yuradi obrazli maktabgacha yoshdagi bolalar uchun tushunarli ma'lumotlar turi;

harakatlar, tovush, animatsiya uzoq vaqt davomida o'ziga jalb qiladi Diqqat bola; muammoli vazifalar, bolani kompyuterining o'zi tomonidan ularni to'g'ri hal qilishga undash rag'batdir [kognitiv faoliyat](#) bolalar;

imkon beradi individuallashtirish o'rganish;

bola tartibga soladi hal qilinishi kerak bo'lgan o'yin o'rganish vazifalarining tezligi va soni;

kompyuterda o'z faoliyati davomida maktabgacha O'qituvchi oladi o'ziga ishonch, bunda u ko'p narsani qila oladi;

imkon beradi simulyatsiya qilish kundalik hayotda ko'rish mumkin bo'lmagan bunday hayotiy vaziyatlar (raketa parvozi, suv toshqini, kutilmagan va g'ayrioddiy ta'sirlar);

kompyuter juda "sabrlil", hech qachon bolani xafa qilmang xatolar uchun, lekin uni o'zi tuzatishini kutadi.

### **Qayerda AKT texnologiyalaridan foydalanish mumkin? [maktab?](#)**

Maktabgacha ta'lim muassasalarida ta'limni kompyuterlashtirish samaradorligi amaliy pedagogik sifatga bog'liq [dasturiy vositalar](#), ta'lim jarayonida ulardan oqilona va mohirlik bilan foydalana bilishdan. Axborot va kompyuter texnologiyalari o'qituvchining o'quv ishlarida ham, o'quv jarayonida ham qo'llanilishi mumkin [uslubiy ish](#) maktabgacha ta'lim muassasasi, shuningdek, Maktab faoliyatini ommalashtirish sifatida ota-onalar, jamoatchilik bilan hamkorlik qilish.

### **O'quv jarayonida AKTdan foydalanish.**

Bolalarni o'rganish va rivojlantirish uchun kompyuterdan foydalanish [maktabgacha yosh](#) mumkin shartli ravishda bevosita va bilvosita bo'linadi.

#### **1. Vositachilik bilan ta'lim va rivojlanish**

##### **a) Foydalanish [global tarmoq](#) Internet**

Zamonaviy ta'limni Internet resurslarisiz tasavvur qilish qiyin. Internet ta'lim xizmatlari uchun katta imkoniyatlarga ega. Elektron pochta, qidiruv tizimlari, elektron konferentsiyalarga aylanmoqda [ajralmas qismi](#) zamonaviy ta'lim. Internetda siz erta ta'lim va rivojlanish, innovatsion maktablar va bolalar bog'chalari, xorijiy muassasalar haqida ma'lumot olishingiz mumkin. [erta rivojlanish](#) ta'lim sohasidagi yetakchi mutaxassislar bilan aloqa o'rnatish.

Shuning uchun, [o'tgan yillar](#) Internet nafaqat maktabda, balki maktabgacha ta'limda ham keng miqyosda joriy etilmoqda. Raqam ortib bormoqda [axborot resurslari](#) bolalarni tarbiyalash va rivojlantirishning barcha sohalarida.

Internet haqiqatan ham o'quv jarayonida foydalanish uchun mavjud bo'lib bormoqda. Tarmoq elektron resurslari taqdim etayotgan imkoniyatlar maktabgacha ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar uchun dolzarb bo'lgan qator vazifalarni hal etish imkonini beradi.

Birinchidan, bu [qo'shimcha ma'lumot](#), qaysidir sabablarga ko'ra bosma nashrda yo'q.

Ikkinchidan, bu turli xil tasviriy materiallar, ham statik, ham dinamik (animatsiyalar, video materiallar).

Uchinchidan, axborot jamiyatida tarmoq elektron resurslari yangi uslubiy g'oyalar va yangi didaktik qo'llanmalarni tarqatishning eng demokratik usuli bo'lib, ularning yashash joyi va daromad darajasidan qat'i nazar, metodist va o'qituvchilar foydalanishi mumkin.

Internet-resurslardan foydalanish maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'quv jarayonini ma'lumotli, qiziqarli va qulay qilish imkonini beradi. O'qituvchini darsga tayyorlash, yangi metodlarni o'rganish, ko'rgazmali qurollarni tanlashda elektron resurslar ko'rinishidagi axborot-metodik ta'minotdan foydalanish mumkin.

### Adabiyotlar ro'yxati

1. Salomova R.S. «Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati» T.: 2014.
2. Maxkamdjonov K.M. Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi. Nuriddinova M.M. «Maktabgacha ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya yo'riqchilari uchun me'yoriy hujjatlar majmui». -T.: "Muxarrir", 2013.
3. Fayzullayeva M. va boshq. "Sog' tanda-sog'lom aql". T.: 2014
4. Usmonxo'jayev T. va boshq. "500 harakatli o'yinlar". -T.: "Yangi asr avlodi", 2014.

## DETERMINATLAR HAQIDA UMUMIY MA'LUMOTLAR

*Almuxamedova Gulmira Rashid qizi*

*Navoiy viloyati uchquduq tumani*

*Kasb-hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi*

**Annontatsiya:** Ushbu maqolada matematika faniga oid bo'lgan determinantlar haqida qisqacha ma'lumotlar aytib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Matritsa, tavsiflar, dioginal, satr, parallel, son, ko'paytma.

Matritsaning muhim tavsiflaridan biri determinant hisoblanadi. Determinant faqat kvadrat matritsalar uchun kiritiladi. kvadrat matrisaning determinanti

Bunda matritsani uning determinanti bilan adashtirmaslik kerak: matritsa - bu sonlar massivi; determinant - bu bitta son.

Uchinchi tartibli determinant kabi belgilanadi va aniqlanadi.

Uchinchi tartibli determinant uchun satr, ustun, bosh diagonal, yordamchi diagonal tushunchalari ikkinchi tartibli determinantdagi kabi kiritiladi.

Uchinchi tartibli determinantlarni hisoblashda (1.2.2) tenglikning o'ng tomonidagi birhadlarni topishning yodda saqlash uchun oson bo'lgan qoidalaridan foydalaniladi.

«Uchburchakqoidasiyy ushbu sxema bilan tasvirlanadi 4: diagonallardagi yoki asoslari diagonallarga parallel bo'lgan uchburchaklar uchlaridagi elementlar uchta elementning ko'paytmasini hosil qiladi.

$n$  - tartibli determinant har bir satr va har bir ustundan faqat bittadan olingan  $n$  ta elementning ko'paytmasidan tuzilgan  $n!$  ta qo'shiluvchilar yig'indisidan iborat bo'ladi, bunda ko'paytmalar bir-biridan elementlarining tarkibi bilan farq qiladi va har bir ko'paytma oldiga inversiya tushunchasi asosida plyus yoki minus ishora qo'yiladi.

$n$  -tartibli determinantni bu qoida asosida ifodalash etarlicha noqulaylikka ega. Shu sababli yuqori tartibli determinantlarni hisoblashda bir nechta ekvivalent

qoidalardan foydalaniladi. Bunday qoidalardan biri yuqori tartibli determinantlarni quyi tartibli determinantlar asosida hisoblash usuli hisoblanadi. Bu usulda determinant biror satr (yoki ustun) bo'yicha yoyiladi. Bunda quyi (ikkinchi va uchunchi) tartibli determinantlar yuqorida keltirilgan ta'riflar asosida topiladi.

$n$  -tartibli determinantlarni yoyishda minor va algebraik to'ldiruvchi tushunchalaridan foydalaniladi.

$n$  -tartibli determinant « elementining minori deb, shu element

joylashgan satr va ustunni o'chirishdan hosil bo'lgan  $(n - 1)$ - tartibli determinantga aytiladi va  $M$  bilan belgilanadi.

Determinant «elementining A algebraik to'ldiruvchisi deb,

$$A = (-1)^{i+j} M_{ij}$$

songa aytiladi

Masalan,

0 1 determinantning «21 = 2 elementining minori va algebraik to'ldiruvchisi quyidagicha topiladi:

$$-10,$$

$$A_{21} = (-1)^{2+1} M_{21} = 10. \text{ Хўснора Ганийева, [08.01.2023 10:42]}$$

$$A_{11} \ A_{12} \ A_{1n}$$

, ,K, mos ravishda  $a_{11} \ a_{12} \ a_{1n}$

, ,K,

elementlarning algebraik to'ldiruvchilaridir. Ma'lumki, algebraik

to'ldiruvchilar  $A_{11} \ A_{12} \ A_{1n}$

, ,K, ning tartiblari  $(n-1)$  bo'ladi.

Determinantlarning hamma xossalari  $n$ -tartibli determinant uchun ham o'rinlidir.

Yuqori tartibli determinantlarni hisoblashda determinantlarning 6-xossasidan foydalanib, uning tartibini pasaytirish bilan 3 yoki 2-tartibli determinantlarga keltirib hisoblanadi.

Determinantlarni hisoblashda uning biror satri yoki ustunlarida no'llar ko'proq bo'lsa, o'sha satr yoki ustun elementlari bo'yicha yoyib hisoblash ancha qulaylik keltiradi, masalan, yuqoridagi misolda 1-satr elementlari bo'yicha yoyganimiz uchun, ya'ni unda 2 ta no'l element bo'lgani uchun 2 ta 3-tartibli determinantlarni hisoblab chiqishga hojat qolmadi.

$$A_{11} \ A_{12} \ A_{1n}$$

, ,K, mos ravishda  $a_{11} \ a_{12} \ a_{1n}$

, ,K,

elementlarning algebraik to'ldiruvchilaridir. Ma'lumki, algebraik

to'ldiruvchilar  $A_{11} \ A_{12} \ A_{1n}$

, ,K, ning tartiblari  $(n-1)$  bo'ladi.

Determinantlarning hamma xossalari  $n$ -tartibli determinant uchun ham o'rinlidir.

Yuqori tartibli determinantlarni hisoblashda determinantlarning 6-xossasidan foydalanib, uning tartibini pasaytirish bilan 3 yoki 2-tartibli determinantlarga keltirib hisoblanadi.

Bundan yuqori tartibli determinantlarning ham kattaligi yuqoridagiga o'xshash hisoblanadi. Masalan, 6-tartibli determinantning kattaligini hisoblash kerak bo'lsa, uni biror satri yoki ustuni elementlari bo'yicha yoyib 5-tartibli determinantlarga, keyin o'z navbatida 5-tartibli determinantlarni ham biror

satri yoki ustuni elementlari bo'yicha yoyib, 4-tartibli determinantlarga keltiriladi va hokazo.  $a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$  sonlar determinantning elementlari deb ataladi.

Ikkinchi tartibli determinantlar ikkita gorizantal va ikkita vertikal qatorlarga ega. Gorizantal qatorlarni satrlar, vertikal qatorlarni ustunlar deb ataymiz.

Satrlar yuqoridan pastga qarab, ustunlar esa chapdan o'ngga qarab sanaladi. Ikkinchi tartibli determinantda  $a_{11}, a_{12}$  birinchi satrni,  $a_{21}, a_{22}$  ikkinchi satrni birinchi ustunni, esa ikkinchi ustunni tashkil etadi.

Shuningdek  $a_{11}, a_{22}$  ikkinchi tartibli determinantning bosh diagonalini  $a_{12}, a_{21}$  uning yon (yordamchi) diagonalini tashkil etadi.

Shunday qilib ikkinchi tartibli determinantni hisoblash uchun bosh diagonal elementlari ko'paytmasidan yon diagonal elementlari ko'paytmasini ayirish lozim ekan.

Shunday qilib ikkinchi tartibli determinantni hisoblash uchun bosh diagonal elementlari ko'paytmasidan yon diagonal elementlari ko'paytmasini ayirish lozim ekan.

Determinantning har bir elementi ikki xonali indeksga ega bo'lib ulardan birinchisi shu element turgan satrning nomerini, ikkinchisi shu element turgan ustunning nomerini bildiradi.

Ikkinchi tartibli determinantlar.

$a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$  sonlar berilgan bo'lsin.

Bu sonlardan tuzilgan  $a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$  ifoda(son) ikkinchi tartibli determinant deb ataladi.  $a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$  sonlar determinantning elementlari deb ataladi.

Ikkinchi tartibli determinantlar ikkita gorizantal va ikkita vertikal qatorlarga ega. Gorizantal qatorlarni satrlar, vertikal qatorlarni ustunlar deb ataymiz.

Satrlar yuqoridan pastga qarab, ustunlar esa chapdan o'ngga qarab sanaladi. Ikkinchi tartibli determinantda  $a_{11}, a_{12}$  birinchi satrni,  $a_{21}, a_{22}$  ikkinchi satrni birinchi ustunni, esa ikkinchi ustunni tashkil etadi.

Shuningdek  $a_{11}, a_{22}$  ikkinchi tartibli determinantning bosh diagonalini  $a_{12}, a_{21}$  uning yon (yordamchi) diagonalini tashkil etadi.

Shunday qilib ikkinchi tartibli determinantni hisoblash uchun bosh diagonal elementlari ko'paytmasidan yon diagonal elementlari ko'paytmasini ayirish lozim ekan.

Shunday qilib ikkinchi tartibli determinantni hisoblash uchun bosh diagonal elementlari ko'paytmasidan yon diagonal elementlari ko'paytmasini ayirish lozim ekan.

Determinantning har bir elementi ikki xonali indeksga ega bo'lib ulardan birinchisi shu element turgan satrning nomerini, ikkinchisi shu element turgan ustunning nomerini bildiradi.



Masalan  $a_{32}$  element uchinchi satr va ikkinchi ustunda turadi.  $a_{11}$   $a_{22}$   $a_{33}$  uchinchi tartibli determinantning bosh diagonalini,  $a_{13}a_{22}a_{31}$  uning yon diagonalini tashkil etadi.

Minor va algebraik to'ldiruvchi. Determinantni biror elementining minori deb, determinantdan bu element turgan satr va ustunni o'chirishdan hosil bo'lgan determinantga aytiladi.  $a_{ik}$  ( $i,k=1,2,3$ ) elementning minori  $M_{ik}$  kabi belgilanadi. Uchinchi tartibli determinant elementlarining minorlari ikkinchi tartibli determinant bo'ladi.  $M_{23}$  ni topish uchun shu  $a_{23}$  element turgan determinantning ikkinchi satri va uchinchi ustuni o'chiriladi.

Minor va algebraik to'ldiruvchi. Determinantni biror elementining minori deb, determinantdan bu element turgan satr va ustunni o'chirishdan hosil bo'lgan determinantga aytiladi.  $a_{ik}$  ( $i,k=1,2,3$ ) elementning minori  $M_{ik}$  kabi belgilanadi. Uchinchi tartibli determinant elementlarining minorlari ikkinchi tartibli determinant bo'ladi.  $M_{23}$  ni topish uchun shu  $a_{23}$  element turgan determinantning ikkinchi satri va uchinchi ustuni o'chiriladi.

$A_{ik}=(-1)^{i+k}M_{ik}$  ( $i,k=1,2,3$ ) son  $a_{ik}$  elementning algebraik to'ldiruvchisi deb ataladi.

Determinantning asosiy xossalari.

Determinantning asosiy xossalari.

Determinantning satrlarini unga mos ustunlar bilan almashtirish natijasida determinantning qiymati o'zgarmaydi,

Determinantning ikkita satr(yoki ustun)larini o'rinlarini almashtirish natijasida determinantning ishorasi o'zgaradi xolos,

Bu yerda berilgan determinantning ikkinchi va uchinchi ustunlari o'rin almashgan.

Ikkita bir xil satr (yoki ustun)ga ega bo'lgan determinant 0 ga tengdir.

Determinantning biror satr (yoki ustun) elementlarini biror songa ko'paytirish determinantni shu songa ko'paytirishga teng kuchlidir:

Determinantning biror satr (yoki ustun) elementlarini biror songa ko'paytirish determinantni shu songa ko'paytirishga teng kuchlidir:

Bu xossaga kura ikkita proporsional satr(yoki ustun)larga ega bo'lgan determinant nolga tengdir.

Biror satr (yoki ustun)elementlari nollardan iborat determinant nolga tengdir.

Determinantning biror satr (yoki ustun) elementlarini biror songa ko'paytirib boshqa bir satr (yoki ustun) ning mos elementlariga qo'shish natijasida determinantning qiymati o'zgarmaydi.

Bu yerda berilgan determinantning uchinchi ustun elementlari  $m$  songa ko'paytirilib ikkinchi ustunning mos elementlariga qo'shildi.

Determinantning biror satr(yoki ustun) elementlarini ularning algebraik to'ldiruvchilariga ko'paytirib qo'shsak yig'indi determinantning o'ziga teng bo'ladi:

Determinantning biror satr(yoki ustun) elementlarini ularning algebraik to'ldiruvchilariga ko'paytirib qo'shsak yig'indi determinantning o'ziga teng bo'ladi:

Uchinchi tartibli determinant uchun

$$D = a_{11} A_{11} + a_{12} A_{12} + a_{13} A_{13}, D = a_{21} A_{21} + a_{22} A_{22} + a_{23} A_{23},$$

$$D = a_{31} A_{31} + a_{32} A_{32} + a_{33} A_{33}, D = a_{11} A_{11} + a_{21} A_{21} + a_{31} A_{31},$$

$$D = a_{12} A_{12} + a_{22} A_{22} + a_{32} A_{32}, D = a_{13} A_{13} + a_{23} A_{23} + a_{33} A_{33},$$

tengliklar o'rinlidir.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. T.J Jo'rayev, L.Sadullayev, G.
2. Xudoyberganov, X. Mansurov, A.
3. Vorisov. «Oliy matematika asoslari.»
4. I.T. «O'zbekiston. 1985.
5. 2 Yo.U. Soatov. «Oliy matematika».
6. I.T.: O'zbekiston. 1983.

## URBANIZATSIYALASHUV JARAYONINING EKALOGIYAGA TA'SIRI

*Ochilova Maftuna Omonjon qizi*  
*Urganch davlat Universiteti talabasi*

**Annotatsiya:** Maqolada bugungi kunda urbanizatsiyalashuv jarayonining ekalogiyaga ta'siri, urbanizatsiyalashuvning keng tarqalgan hududlari va bugungi kunda keltirib chiqaradigan muammolari, ushbu muammolarni hal qilishga oid chora-tadbirlari haqida yozilgan.

**Kalit so'zlar:** E.Y. Bezugalya, urbanizatsiya, ekalogiya, sanoat, transport, shaharlar atmosferasi, ko'chki, issiqlik manbaalari, Kaliforniya, gravitatsiya, magnit maydon, Tokio

Hozir va kelajakda tabiiy muhitga urbanizatsiya jarayonining ta'siri kuchli darajada bo'lishiga shubha yo'q. Chunki shahar aholisining salmog'i yildan yilga ortib bormoqda. Urbanizatsiyaning jadal rivojlanishi yer yuzasida ekalogik vaziyatning murakkablashishiga ta'sir ko'rstmoqda. Urbanizatsiya jarayoni tabiat komponentlarining barchasida kuchli o'zgarishlar sodir etilishi ayon. Shaharda gurunt, relief, tuproq gidrografik tarmoqlar yer osti suvlari, atmosfera havosi, o'simlik qoplami, hayvonot dunyosi hatto iqlim o'zgaradi. Shaharlarda nafaqat harorat, nisbiy namlik, quyosh radiatsiyasi balki yerning issiqlik, gravitatsiya elektr hamda magnit maydonlari xususiyati ham sezilarli darajada o'zgaradi. Shaharlarning kattalashishi uning atrof tabiatga ta'sir radiusini ham orttiradi, natijada shahar hududi bilan birga uning atrofida ekalogik vaziyatdagi mutanosiblik yo'qoladi. Shaharlar atrofidagi tabiiy hududiy majmualarga 3-30 km masofada ta'sir ko'rsatadi. Sanoat korxonalarining turli chiqindilar (zaxarli gaz, iflos suv va hokazo) chiqarilishi oqibatida shaharlar atrofida ekin dalalari, o'tloq, yaylov, suv havzalari va o'rmonlar zarar ko'rmoqda. Kanadalik olimlarning kuzatishlaricha, mis nikel korxonalarida chiqindilari 3.5 km radiusdagi o'simlik va hayvonlarni butunlay yo'q qilishi, 13 km dagi daraxtlarga kuchli shikast yetkazishi tuproq unumdorligini yo'qotishni ko'rsatadi. Tog'-metallurgiya korxonalarida ta'siri ham yuqoridagidan kam emas. Ko'pgina shaharlarda yerosti suvlaridan iste'molga olinishi oqibatida shahar zaminining ko'kishi ro'y bermoqda. Ma'lumotlarga ko'ra, Toki ova Osakada zamin yiliga 18-20 sm, Kaliforniyada 30-35 sm. Mexikoning ayrim hududlarida 40 sm ga pasaymoqda. Shahar zaminining ko'kishi insonning boshqa faoliyatlari bilan ham bog'liqdir. Masalan Moscovada shahri ostidagi suv quvurlari uzunligi shahar ko'chalari umumiy uzunligidan 2 marta ko'p ekan. Demak bu shaharning turli hududlarida o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi. Yangi shaharlarning barpo etilishi, eskilarning kengayishi avvalo yerning qishloq xo'jaligidan chegirilishiga sabab bo'ldi. MDH da

sobiq sho'rolar davrida 1200 ta yangi shaharlar barpo etilgan. Shahar relyefining tekislanganligidan gidrografik tarmoqlardagi oqim qiyinlashadi. Pastqamliklarda ortiqcha suv to'planishidan relyefda ulkan surilmalar vujudga keladi. Imoratlarining yerto'lalari zaxligidan turli kasallilarni tarqatuvchi mikroorganizm va hashorotlar uchun makonga aylanadi. Yirik shaharlarda havoning ifloslanganligi tufayli quyosh nurini 15% (qishda ultrabinafsha nurlarini 30%) kam olishi aniqlangan. Bundan tashqari shaharlarda yog'ingarchilik va bulutli kunlar 10% tumanlik yozda 30%, qishda 100% ortiq bo'lishi ma'lum. Turli qurilmalar issiqlik manbaalarining ko'pligi havoning iflosligi tufayli shaharlarda o'ziga xos og'ir mikroiklim shakllangan. Shaharlarda ayniqsa yozda kechqurunlari shaharga salqin havo tushishini qiyinlashtiradi. Sanoat va transport shaharlar atmosferasi tarkibida xilma-xil ko'chki, zararli gaz va metallar miqdorining ortishiga sabab bo'lmoqda. Shahar havosining doimiy birikmalariga aylanmoqda. Metallurgiya ba'zan neft-kimyokorxonalariga ega bo'lgan shaharlar havosi tarkibida odatda sulfat II oksidi aralashmalari yuqori darajada bo'ladi.

E.Y. Bezuglaya (1980) shahar havosi ifloslanishi borasida muhim qonuniyatni aniqlagan. Aholisi soni 250-500 ming kishi bo'lgan shaharda havoning sulfat II oksid bilan ifloslanish darajasi 100 ming kishilik shaharga nisbatan 60-80%, yirik shaharlarda esa ushbu ko'rsatkich 100% dan ham ortishi kuzatiladi. Shahar havosining nisbatan ifloslanganligi umuman urbanizatsiya jarayoni ekalogik vaziyatga kuchli ta'sir etmoqda. Aholi o'rtasida turli yuqumli og'ir kasalliklarning kelib chiqishi va tarqalishi shaharda o'lim ko'rsatkichlarining yuqoriligi bevosita urbanizatsiyaning ekalogik vaziyatga salbiy ta'siri natijasidir. Urbanizatsiyalashuv jarayonining ekalogiyaga bo'lgan ta'sirini kamaytirish maqsadida turli xil chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

1. Shaharlaning ifloslanishiga qarshi kurash bo'yicha davlat tadbirlarini markazlashgan holda amalga oshirish;
2. Aholining ixtiyoriy harakatlarini (migratsiya) ehtiyojlarga mos keladigan yo'nalishlarda rag'batlantirish;
3. Iqtisodiyotning talablarini optimal hisobga olish, atrof- muhitning tozaligini saqlash, odamlar uchun, mehnat va dam olish uchun eng qulay shart-sharoit yaratish zarur.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, tabiat insonga berilgan eng oliy ne'matdir. Tabiatdan oqilona foydalanish, uni asrab- avaylash har bir insonning vazifasidir. Har bir davlat ekalogiyaga, atrof- muhitga bo'lgan ta'sir doirasini ijobiy tarzda olib borsin, ekalogik madaniyatni shakllantirsin, global muammolarning oldini olgan bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Shaharlar geografiyasi. Soliyev A.S, Tashtayeva S.K., Egamberdiyeva M.M. Toshkent 2018.
2. Shaharlar geografiyasi o'quv qo'llanma. Soliyev A.S. Toshkent 2018.

## KURASH SPORT TURI QOIDALARI

*Ibragimov Zafar Temirovich*

*G'uzor tuman olimpiya va milliy sport turlari bo'yicha davlat ixtisoslashgan maktab-internati sport ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Kurash sport turi hamda uning qoidalari haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Kurash;chala,yonbosh,halol,tanbeh,g'irrom,belbog'li kurash,erkin kurash.

Kurash — sport turi, belgilangan qoidaga muvofiq ikki sportchining yakkama-yakka olishuvi. Kurashish san'ati ko'p xalqlarda qadim zamonlardan buyon ma'lum. Kurash ayniqsa Yunonistonda keng tarqalib, qadimgi olimpiada musobaqalaridan doimiy o'rin olib kelgan. Ishlatilgan usullarga bajarilishiga mos ravishda «chala», «yonbosh», «halol» baholari, qoidaga zid harakatlarga esa «tanbeh», «dakki», «g'irrom» jazolari beriladi. Kurashuvchi «halol» bahosini olsa (yoki raqibi «g'irrom» bilan jazolansa) bu uning g'alabasini bildiradi. Ikki bor «yonbosh» bahosini olish (yoki raqibining ikki bor «dakki» deya jazolanishi) ham g'alabani anglatadi. «Chala» baholari hisobga olib borilib, baho olgan kurashchiga g'alaba beriladi, kurashchilarning baho va jazolari soni teng holatda baho ustunlikka ega bo'ladi, jazolar soni teng bo'lsa oxirgi jazo olgan mag'lub hisoblanadi, agar barchasi teng (yoki baho va jazo olinmagan) bo'lsa, g'olib hakamlarning ko'pchilik ovozigacha ko'ra e'lon qilinadi. [1]1992 yilda O'zbekistonda kurash federatsiyasi, 2001 yilda O'zbekistonda belbog'li kurash federatsiyasi tuzildi. 1998 yil sentyabrda Toshkentda 28 davlat (AQSh, Boliviya, Buyuk Britaniya, o'zbekcha Kurash bo'yicha yirik xalqaro musobaqa o'tkazildi.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Xalqaro kurash assotsiatsiyasini qo'llab-quvvatlash to'g'risida»gi farmoni (1999 yil 1 fevral) o'zbek milliy Kurashining yanada rivojlanishiga turtki bo'ldi. O'sha yili Toshkentda o'zbekcha Kurash bo'yicha birinchi jahon chempionati, Rossiyaning Bryansk shahrida ayollar o'rtasida xalqaro musobaqa bo'lib o'tdi.Butun jahon Kurashni rivojlantirish jamg'armasi tuzildi, assotsiatsiya muassisligida «Kurash» jurnali ta'asis qilindi. Adabiy-badiiy, ijtimoiy-publitsistik, axborot-reklama yo'nalishidagi bu jurnal Toshkentda 1999 yil oktyabr oyidan buyon nashr etiladi. 2000 yil O'zbekistonda Kurash oyligi o'tkazildi. Bu oylik davomida 2 millionga yaqin kishi Kurash gilamiga chiqdi. Buyuk Britaniyada IKA faxriy prezidenti Islom Karimov nomidagi an'anaviy xalqaro musobaqaga asos solindi. [2]2001 yildan Xalqaro Kurash intituti (Toshkentda) faoliyat ko'rsata boshladi. IKA ga 66 ta milliy federatsiya a'zo bo'lib kirdi (2003). Yevropa, Osiyo, Panamerika va Okeaniya Kurash konfederatsiyalari tuzildi. Hozirgi paytda o'zbekcha Kurash bilan

xorijiy mamlakatlarda 600 mingdan ziyod kishi shug‘ullanadi. Kurashning bu turi bo‘yicha jahon, qita va mamlakatlar chempionatlari hamda birinchiliklari, O‘zbekistonda at-Termiziy, Pahlavon Mahmud xotirasiga bag‘ishlangan va boshqa ko‘plab xalqaro musobaqalar muntazam o‘tkaziladi. Hozirgi vaqtda O‘zbekistonda 22 ta olimpiada o‘rinbosarlari maktabi, 37 ta bolalar-o‘smirlar sport maktabi va 206 ta Kurash maktabida sportning bu turi bo‘yicha o‘quvchilarga tahsil beriladi. Oliy o‘quv yurtlarida 100 dan ortiq Kurash to‘garaklari faoliyat ko‘rsatadi. Kurashchilar bilan 851 nafar murabbiy shug‘ullanadi (2003). Osiyo olimpiya kengashi 2003 yilda Kurashning bu turini Osiyo o‘yinlari dasturiga kiritdi. [3]Kurash bo‘yicha o‘tkazilidigan jahon chempionatlarida Bahrom Anazov, Isoq Axmedov, Maxtumquli Mahmudov, Kamol Murodov, Toshtemir Muhammadiyev, Akobir Qurbonov (O‘zbekiston), Kubashxonim Elknur, Selim Totar o‘g‘li (Turkiya), Aleksandr Katsuragi, Karlos Xonorato (Braziliya), Pavel Melananets (Polsha), Xiroyoshi Kashimoto (Yaponiya) va boshqalar g‘olib chiqdilar va sovrindor bo‘ldilar. Milliy qadriyatdan umuminsoniy qadriyatga aylanib bugun jahon nigohini o‘ziga mahliyo etgan kurash ma’naviy qadriyat va sport turi sifatida o‘zining chuqur tarixiga ega. Tarixshunos, qadimshunos, elshunos va faylasuf olimlarning olib borgan tadqiqotlari, izlanishlari va arxeologik ilmiy qidiruvlari, kuzatishlari natijasida topilgan ashyoviy dalillar kurashning yoshi kamida 2,5-3 ming yildan ziyod ekanligini tasdiqlaydi. IV asrda O‘rta Osiyoda yashagan xalqlar orasida epchil akrobatdorbozlar juda mashhur bo‘lgan. Epchil, jismoniy jihatdan juda chiniqqan dorbozlar, chig‘iriqchi simbozlar Yunoniston, Vizantiya va Eron kabi mamlakatlarga borib, o‘zlarining ajoyib va xatarli o‘yinlarini qiziqchi va masxarabozlarning o‘tkir satira va kulgi bilan sug‘orilgan turli sirk sahnalari, o‘qdek uchadigan muallaqchilar va kishi aqli bovar qilmaydigan pahlavonlarning o‘yinlari, yog‘och oyoqlarning jo‘shqin raqslar va ot o‘yinlarni chuqur ma’noli so‘zlari va baytlarini sozandalarning bu o‘yinlarga moslangan mashqlarini ko‘z-ko‘z qilganlar.[4] Qadim zamonlarda jamoa jismoniy tarbiya sohasida o‘z davrlari zimmasiga ma’lum majburiyatlar yuklagan. Yosh qiz va yigitlar hayotda kerak bo‘ladigan epchillik, chidamlilik, chaqqonlik, qat’iylik va jasurlik kabi qobiliyatlarga ega bo‘lishlari shart bo‘lgan. “Oynoma”da berilgan ma’lumotlarga ko‘ra, sosoniylar davrida zodagonlarning bolalari 6 yoshgacha ota-onalarining uyida yashagan, 7 yoshga yetgandan keyin davlat tarbiyasiga o‘tkazilib, hukmdorlar ixtiyorida bo‘lgan maxsus maktablarga joylashtirilgan va 19 yoshga yetgunga qadar ana shu maktabda tahsil ko‘rgan. O‘z bilimi va bahodirligi bilan mashhur bo‘lgan kishilar shu maktablarda murabbiylik vazifasini o‘taganlar. Eng muhimi ushbu maktablarda bolalarni jismoniy tarbiyalash masalasiga alohida e’tibor berilgan. Buyuk alloma Ibn Sino badantarbiyani ikkiga bo‘ladi. “Al-qonun”da kishi tanasi tuzilishining tavsifi kasalliklar etimologiyasi sog‘lom hayot kechirish haqida ta’limot, kasalliklarni tabiat kuchlari va dori-darmonlar bilan davolashga doir ko‘rsatmalar berilgan. Ibn Sinoning profilaktikaga doir

ko'rsatmalari haqidagi fikri alohida ahamiyatga ega. U odamlarning uzoq umr ko'rishlari haqida g'amxo'rlik qilib, ularga butun hayoti davomida sog'lom yashash va sog'liqni mustahkamlash uchun zarur bo'lgan tartibni o'rgatadi. U yosh va sog'liqqa mos keladigan ovqat tanlab iste'mol qilish, me'yori bilan ovqatlanish va suyuq narsalar iste'mol qilish, tanani toza tutish, shuningdek jismoniy mashqlarni bajarish uzoq umr ko'rish vositalari deb hisoblaydi. Ibn Sino turli mashqlar orasida me'yori bilan uzoq va tez yurish, kurash tushish va ot minishni alohida ta'kidlagan. Ibn Sinoning fikricha, mashqlardan ko'zda tutiladigan asosiy maqsad qon aylanishini, nafas olishni va organizmdagi moddalar almashinuvini yaxshilashdan iboratdir. Sharq adabiyoti durdonalari hisoblanmish "Qobusnoma", "Boburnoma" singari asarlarda ham polvonlari siyrati-yu qiyofasiga oid yorqin chizgilar, ularni ma'naviy olamini bezovchi serjilo rangli tasvirlar va ta'riflar keltirilgan. Alisher Navoiy hazratlari ham kurashdan, uning dovrug'ini yetti iqlimga taratgan polvonlar bahsidan huzurlangan. Shu bois ko'plab asarlarda pahlavonlar hayoti va faoliyatiga oid ajoyib-g'aroyib voqealar, lavhalarni yozib qoldirgan. Polvonzodalarga bag'ishlangan maxsus "Holoti Pahlavon Muhammad" (tarjimayi hol asari)da daho ijodkor, o'z davrining tengsiz polvonzodasi Pahlavon Muhammad kurash san'atidan tashqari diniy va dunyoviy ilmlarni, jumladan, astronomiya va matematika, kimyo va falsafa, adabiyotshunoslik va san'atshunoslik, huquqshunoslik va boshqa bilimlarni mukammal egallaganini aytib o'tgan. "Chorgoh", "Segoh", "Panjgoh" singari mashhur kuylar shu'balarini yaratgani, xususan, sher san'ati bobida ham yuksak ta'b va bilimga ega ekanligini alohida ta'kidlagan. Kurash tushushni kanda qilmagan buyuk polvon va bahodir Pahlavon Muhammad she'rni nozik tushunganidan o'sha davr shoirlari yangi asarlarni avvalo, ul zotga ko'rsatib, maslahat olishga oshiqar ekanlar. Pahlavon Muhammad yetuk 7 tabib ham bo'lgan. Zamonasining mashhur tabiblari Mavlono Qutbiy, Mavlono A'loulmulk va Mavlono Abdusalomlar bilan tibbiyot masalalari yuzasida bahs yuritar va tabiblar polvonzodaning muolaja usullarini o'z asarlariga tabiiyki, amaliyotga kiritar ekanlar. Pahlavon Muhammadning odobi, saxiyligi, bezorligi, sofdilligi, mardligi, mehmonnavozligi, halolligi polvonlarga xos bo'lgan ulug' xislatlar ekanligini qayd etganlar. O'z zamonasida qudratli saltanat qurgan Amir Temur buyuk davlat arbobi, salohiyatli sarkarda bo'lib qolmasdan, ayni vaqtda kurash ilmi hadisini mukammal egallagan kuchli polvonsifat inson ham bo'lgan. Shuning uchun u mamlakatda yoshlarni chiniqtirish, vatanni sevuvchi, yurt xizmatiga kamarbasta, yetuk shaxslar qilib voyaga yetkazishda kurashning tutgan o'rniga katta ahamiyat bergan. Sharafiddin Ali Yazdiy "Zafarnoma" sida va Alisher Navoiyning "Nasoyim ul-muhabbat" asarida esa Sohirqiron Amir Temur davridagi pahlavon Bobohoki (asli Afg'oniston shimolidagi Shibirg'on viloyatidan) Uchqora Bahodir (asli Navoiy viloyatining Xatirchi tumanidan), Abbas Usmon Joloyir (asli Buxoro viloyatining Qorako'l tumanidan) singari yuzlab benazir o'zbek polvonlari haqida qiziqarli ma'lumotlar

keltirilgan.. Bular da xalq, san'at vakillari, baxshilar, xonandalar, hofizlar, dorbozlar, raqqoslar o'z san'atini namoyon qilishgan. Bu bayramlarda xalq, dorbozlarning chiqishi va ayniqsa, poygani zo'r qiziqish bilan tomosha qilishgan. Lekin har bir bayram kurashsiz o'tmagan. Musobaqalar natijasida har yili kurashchilardan biri Sug'diyona polvoni nomini olgan. Bayramlarda ushbu polvon obro'li joyda o'tirgan va kurash tushishni istagan har kishini bellashuvga chaqirgan. Odatda talabgorlar ko'p bo'lgan. Ba'zi vaqtlarda asosiy polvon va kuchiga ko'ra unga munosib raqiblar o'rtasidagi kurash, hatto, bir necha kun davom etgan. Kurashda o'z raqibini yenggan polvon kelgusi yil g'olibi hisoblangan. Bundan tashqari Samarqandda Qurbon hayit bayrami kunlarida doimo kurash 8 bellashuvlari o'tkazilgan va u ko'p tomoshabinlarni o'ziga jalb qilganligi haqida ko'plab ma'lumotlar mavjud. Xalq og'zaki ijodida ham kurash sporti to'g'risida qimmatli ma'lumotlar berilgan. Ushbu turdagi manbalardan o'tmishda kurashning mavjudligini emas, balki uning xususiyatlari, kurash sharti va texnikasi to'g'risida ham ma'lumotlarni olishimiz mumkin. Milliy kurash ertaklarda ham aks ettirilgan.. Hozirgi vaqtda ham kurashchilar bu usuldan foydalanadilar. Faqatgina bu usul bugungi kunda "supurma" usuli deb nomlanadi. Xalq og'zaki ijodi asarlari orasida "Alpomish" dostoni alohida o'rin egallaydi. Dostonda polvonlarning bellashuvi, ularning kuchlilik, chaqqonlik, chidamlilik, botirlik kurashish usullarini qo'llay bilish sohasida musobaqalashuvi badiiy shaklda tasvirlangan. Alpomishda tasvirlangan kurash manzarasidan kurashchilar maxsus kiyim va belbog'iga ega bo'lganligini, kurash vaqt jihatidan cheklanmaganini, raqibini belbog'idan ushlab olish asosiy usul hisoblanganligini ko'rish mumkin. Mo'minjon Muhammadjonovning "Turmush urinishlari" nomli kitobida yerli xalq kurashni qanday sevganligi haqida shunday ma'lumot berilgan: Toshkentning Chaqar mahallasida yashab o'tgan Ahmad pahlavon Tolipboy o'g'lining O'rta Osiyoda kurashib, yiqitmagan pahlavoni qolmagan edi. Shu vaqtlarda 1895-yillarda butun jahonga mashhur bo'lgan nemis pahlavoni Reppel Toshkentga kelib, sirkda o'z pahlavonligini ko'rsatib hamma tomoshabinlarni qoyil qilib yurgan. Uning og'irligi 8.5 funt 133 kg bo'lib, 8 pudlik cho'yanni ikki qo'li bilan, olti pudlik cho'yanni kifti bilan ko'tarar edi. Shu pahlavon Ahmad pahlavonning dovrug'ini eshitib, u bilan kurash tushmoqqa jazm qilgan. Yigirma sakkiz yoshli Ahmad pahlavon kim yiqilib mayib bo'lsa, o'z gardaniga degan shart bilan kurashga rozi bo'lgan. O'sha kuni sirk tomoshabin bilan to'lib ketgan. Ikkala pahlavon bellashib Ahmad pahlavon Reppelni charxpalak qilib yerga yiqitadi. O'zbekiston hududida usullar tasnifi va tizimi yetarlicha rivojlangan va aniq shakllangan kurash mavjud bo'lgan. Birinchi holda ham, ikkinchi holda ham raqib oyog'ini qo'l bilan ushlab man etilgan. Kurashning bu ikki turi texnik jihatdan hozirgi kurash va belbog'li kurashga o'xshaydi. O'zbek xalqi qadimdan kurashni insonni jismoniy tarbiyalash vositasi deb qaragan. Xalq o'zida kuchlilikni, chidamlilikni, iroda va botirlikni mehnatkash xalqning axloqiy sofligini mujassamlashtirgan kurashchi-polvonlarga hurmat bilan



munosabatda bo'lgan. Diniy va oilaviy bayramlarda, ba'zan esa odatdagi kunlarda ishdan bo'sh vaqtlarda kurash musobaqalari o'tkazilgan. Bu musobaqalar Navro'z bayrami kunlari keng avj olib, ommaviy xalq chempionati sifatida o'tkazilgan. Bellashuvlarda turli shahar va qishloqlardan kelgan kurashchilar ishtirok etgan. Kurashchilar juftini tanlashda ularning vazni ko'z bilan chamalab aniqlangan. Bellashuv oldidan kurashchilar oyoqqo'llar chigilini yozish mashqlari sifatida gavdani uqalash, silash kabi mashqlarni qo'llaganlar. Kurashchilar an'anaviy kiyimda musobaqalashgan. Farg'ona qoidasi bo'yicha kurashuvchilar paxtali choponda, Buxoro qoidasi bo'yicha kurashuvchilar esa paxtasiz avra to'n kiyib kurashganlar. Ikkala kurashda ham kurashchilarning bellari belbog' bilan bog'langan. Kurashuvchilar ba'zan mahsi kiyib, asosan, oyoqyalang kurashishgan. Kurashuvchilarning bunday kiyinishi hozirgi kungacha saqlanib qolgan. O'tmishda Buxoro, Xorazm, Qashqadaryo, Surxandaryo, Jizzax viloyatlari va Qaraqalpog'iston Respublikasi hududlarida Buxorocha kurash yaniy Kurash, Farg'ona vodiysi, Toshkent, Sirdaryo viloyatlari hududlarida Farg'onacha kurash, ya'ni belbog'li kurash rasm bo'lgan. O'zbekiston tarixiy pahlavonlarini uch katta guruhga ajratish mumkin: 1) Sipohi (bahodir) pahlavonlar – kurash tushishgan va jang qilishgan (masalan, pahlavon Bobohoki); 2) Go'shtingir (kurashchi) pahlavonlar – faqat kurash tushishgan, ilm-ma'rifat va badiiy ijod bilan shug'ullanishgan, tasavvuf tariqatiga 10 mansub bo'lishgan (Pahlavon Mahmud va Pahlavon Muhammad kabilar); 3) Ustoz pahlavonlar – kurash tushishmagan, jang qilishmagan, ammo yuzlab polvon shogirdlarni tarbiyalashgan (Usulliqota, Cho'qurdamota kabilar).

#### **Xulosa:**

Ushbu sa'y-harakatlar natijasida O'zbekiston poytaxti Toshkentda bo'lib o'tgan kurash bo'yicha birinchi xalqaro musobaqalarda dunyoning 30 ga yaqin mamlakati vakillari ishtirok etdilar. Toshkent markazida 30 ming kishiga mo'ljallangan stadion tomoshabinlarga to'lib ketdi. O'zbekiston va uning tashqarisidagi millionlab teletomashabinlar televizorda batafsil olib ko'rsatilgan musobaqalarni yaqindan kuzatib bordilar. Kurash eng qadimiy bellashuv turlaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga jahon sahnasida u eng yosh sport turi hamdir. O'zining uzoq o'tmishiga qaramasdan kurash faqatgina 1998 yilda jahon sport sahnasida shahdam odim tashladi. Ushbu odimlar na yengil va na qisqadir. Avval boshidanoq kurashning porloq odimlari va undan kutilgan maqsad aniq belgilangan edi. U ham bo'lsa O'zbek kurashini xalqaro sport turiga aylantirishdir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Yusupov K., Kurash, Toshkent-1999[1]
2. Mo'minov A., Prezident. Sport. G'alaba!, Toshkent-2001.[2]
3. Z.Bakiyev Erkin kurash nazariyasi Toshkent-2018[3]
4. www.ziyonet.uz [4]

## ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDA O'ZBEK TILINI O'QITISH TEXNOLOGIYA VA INNOVATSIYALARI

*Shonazarova Dilfuza*

*Termiz davlat universiteti filologiya va tillarni o'qitish fakulteti  
2-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Bu metodlarni har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq. An'anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda uni ta'lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan turli-tuman metodlar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasi o'sishiga olib keladi. Shuningdek ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kun sayin kuchayib bormoqda. Ushbu maqolada, zamonaviy ta'lim tizimida o'zbek tilini o'qitish texnologiya va innovatsiyalari haqida fikr va mulohazalar yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** *zamonaviy ta'lim, o'zbek tili, texnologiya, innovatsiyalar, metodika, kompetensiya, talabalar, kommunikativ savodxonlik.*

Bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchini faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari izlab topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Ta'lim jarayonida o'quvchi asosiy figuraga aylanadi. Pedagogik texnologiya va pedagog mahoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchilarni bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

Pedagogik innovatsiyalar - bu maqsadlarga samarali erishishga yordam beradigan ta'lim sohasidagi yangiliklarni ishlab chiqish, joriy etish, sinovdan o'tkazish va baholash jarayoni. Ular orasida: ta'lim jarayoni vaqt o'tishi bilan o'zgaradi, mehnat bozori bo'lajak xodimlarga yangi talablarni qo'yadi va o'qitish o'zgartiriladi, yangi maqsadlarga moslashtiriladi, bunga erishish uchun yangi pedagogik usullar, uslublar va usullar zarur. Ta'limdagi innovatsiyalar quyidagi maqsadlarga erishishga yordam beradi:

1. Ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish, demokratlashtirish;
2. Talabalarning kognitiv faolligini faollashtirish;
3. Ta'lim va tarbiya ishlarini tashkil etish samaradorligini oshirish;
4. O'quv materialining metodika va didaktika nuqtai nazaridan o'zgartirishlari.

Pedagogik jarayonga faol joriy etilayotgan yangi yondashuvlar belgilangan maqsadlarga erishishga yordam beradi. Ular ta'lim muassasalarida ishning yangi uslub va uslublarini ishlab chiqish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ta'limga yondashuv - bu yangi texnologiyalar uchun asos bo'lgan asosiy tamoyil, talablar va maqsadlar to'plami. Zamonaviy ta'limning talabi o'quvchilarga imkon qadar ko'proq bilim berish emas,

balki ularni o'z-o'zidan o'rganishga, nafaqat bilishga, balki olingan ma'lumotlar bilan ishlay olishga o'rgatishdir. Pedagogik innovatsiyalar ikkita asosiy yondashuvga asoslanadi:

1. Talabaga yo'naltirilgan yondashuv o'quv jarayonini har bir o'quvchi-talaba shaxsiga yo'naltirishni nazarda tutadi. Zamonaviy pedagogika har bir o'quvchining o'ziga xos tajribasi va xarakterini hisobga olishi, uning individualligi va iste'dodini rivojlantirishi kerak. Ushbu yondashuvni amalga oshirish tanlov tamoyillariga tayanishni o'z ichiga oladi (talabalar o'zlari xohlagan sohalarni tanlashlari mumkin), ishonch (o'qituvchilar tomonidan avtoritar bosimning yo'qligi), ijodkorlik va muvaffaqiyat, sub'yektivlik, individuallik;
2. Kompetensiyaga asoslangan yondashuv o'zbek maktabi uchun yangi, u asosiy e'tiborni o'rganish natijasiga qaratadi, natijada esa bilimlar yig'indisi emas, balki ko'nikmalar yig'indisi, o'quvchining muammolarni, konfliktlarni hal qilish, turli vaziyatlarda harakat qilish qobiliyatidir.

O'zbek tili o'qitish metodikasining asosiy maqsadi til imkoniyatlaridan to'g'ri, aniq, o'rinli va unumli foydalanish ko'nikma va malakalarini hosil qilish, mantiqiy - ijodiy tafakkurni rivojlantirish, kommunikativ savodxonlikni oshirish, o'quvchilarda milliy istiqloq g'oyasini shakllantirish va talaba shaxsini ma'naviy boyitishdan iborat. Til o'qitish metodikasining asosiy vazifasi talabalarni erkin, ijodiy, mustaqil fikrlarini og'zaki va yozma shaklda, adabiy til me'yorlari asosida to'g'ri ifodalay oladigan, bir ma'noni turli holatlarda berish ko'nikmasi shakllangan yetuk murabbiylarni tarbiyalab yetkazishdir.

**Xulosa qilib aytganda**, ta'lim tizimining hozirgi holati noan'anaviy ta'lim texnologiyalarining roli ortib borayotgani bilan tavsiflanadi. Talabalar tomonidan ularning yordami bilan bilimlarni o'zlashtirish an'anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ushbu texnologiyalar bilimlarni rivojlantirish, egallash va tarqatish xarakterini o'zgartiradi, o'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o'qitish usullarini qo'llash, shuningdek, har bir kishi uchun ta'lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi. Kompetensiyaga asoslangan yondashuvga asoslangan avlodning yangi davlat ta'lim standartlari joriy etish talabani tobora faol ishtirok etishi asosida bir qator fanlarni, shu jumladan o'zbek tilni o'qitish uslublarida sezilarli o'zgarishlarni nazarda tutadi. ta'lim jarayonining to'liq ishtirokchisi, uning katta mustaqilligi, aniq amaliy natijaga qaratilgan mashg'ulotlardir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Abduraxmonov G, Shukurov Sh. O'zbek tilining tarixiy grammatikasi. 2018.
2. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. 2022 yil.
3. Turdieva K, Axmedova D. O'zbek tili. 2007.

## KIMYO DARSLARINI ZAMONAVIY, INTERFAOL METODLAR, DIDAKTIK O'YINLAR ASOSIDA TASHKILLASH UCHUN METODIK TAVSIYALAR

*Tursunov Abdujabbor Mahammadjanovich*

*Namangan viloyati Namangan tumani*

*21-umumiy o'rta ta'lim maktabining*

*kimyo fani o'qituvchisi*

**Annatsiya:** Ushbu metodik tavsiyada kimyo fani darslarini tashkil qilishda zamonaviy metodlar haqida uslubiy tavsiyalar beriladi.

**Kalit so'zlar:** "Assesment" metodi, "SWOT-tahlil" metodi, "Keys-stady" metodi, "Kim ko'p yozadi" metodi, "To'g'ri top usuli".

Kimyo - "ximiya" – moddalarning tuzilishi va o'rganishini o'rganadigan fan. Kimyo boshqa fanlar qatori inson faoliyatining mahsuli sifatida vujudga kelib, tabiiy ehtiyojlarni qondirish, zaruriy mahsulotlar ishlab chiqarish, biridan ikkinchisini hosil qilish va nihoyat, turli hodisalar sirlarini bilish masadida ro'yobga chiqdi. Odamlar qadimda rudalardan metallarni ajratib olish, turli xil qotishmalar tayyorlash va qo'llash, jumladan shisha tayyorlash va undan turli maqsadlarda foydalanishni bilganlar.

Bugungi kunda kimyoni o'qitishda zamonaviy ta'limda eng ko'p qo'llaniladigan interfaol metodlardan - Assesment, SWOT-tahlil, Keys-stady kabi metodlardan foydalanish yaxshi samara bermoqda.

Assesment metodi Assesment inglizcha — "assessment" so'zidan olingan bo'lib, baho, baholash ma'nolarini bildiradi. Assesment metodi talabalarning bilim, ko'nikma va malakalari darajasini har tomonlama, xolis baholash imkoniyatini ta'minlovchi topshiriqlar to'plami bo'lib, u biografik anketa, ta'lim sohasidagi yutuqlar bayoni, o'quv individual topshirig'i, bahs- munozara, intervyu, ijodiy ish, test, individul keys, taqdimot, ekspert kuzatishi, rolli hamda ishbilarmonlik o'yinlari kabilardan tashkil topadi.

SWOT-tahlil metodi Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo'llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi. S-(strength)-kuchli tomonlari W-(weakness)-zaif, kuchsiz tomonlari O-(opportunity)- imkoniyatlari T-(threat)-to'siqlar va tahdidlar

S Fosforli o'g'itlarni qo'llashning afzallik tomonlari Fosforli o'g'itlar hosil ko'p bo'lishini ta'minlaydi W Fosforli o'g'itlarni qo'llashning kamchilik tomonlari Ko'p

miqdori tuproq unumdorligiga ta'sir ko'rsatadi O Fosforli o'g'itlardan foydalanishning imkoniyatlari Fosforli o'g'itlardan unumli foydalanilganda yuqori hosildorlikka erishish imkoniyati ortadi T Fosforli o'g'itlardan foydalanishda to'siqlar va tahdidlar Tuproqning tarkibiga qarab fosforli o'g'itlar turlicha o'zlashtiriladi. Mevali daraxtlarga ta'siri yo'q — KEYS-STUDY texnologiyasi Keys-stadi inglizcha case – aniq vaziyat, hodisa, study- o'rganmoq, tahlil qilmoq, ta'lim so'zlarining birikuvidan hosil qilingan bo'lib, aniq vaziyatlarni o'rganish, tahlil etish va ijtimoiy ahamiyatga ega natijalarga erishishga asoslangan ta'lim metodidir. Mazkur metod muammoli ta'lim metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni o'rganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi. Agar u o'quv jarayonida ma'lum bir maqsadga erishish yo'li sifatida qo'llanilsa, metod xarakteriga ega bo'ladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma-bosqich, ma'lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o'zida aks ettiradi. Bosma holatdagi keys (uni yanada ko'rgazmali bo'lishini ta'minlaydigan grafik, jadval, diagramma, illyustratsiyalarni ham o'z ichiga oladi). Multimedia-keys (so'nggi vaqtlarda keng qo'llashni talab etayotgan. Video keys (film, audio va video materiallardan iborat bo'lishi mumkin).

### I. Didaktik o'yin texnologiyalari

Didaktika yunoncha “**didaktikos**” so'zidan kelib chiqqan bo'lib, o'qitish, o'rganish ma'nosini bildiradi. O'quvchilarga bilim berishda yangi inavatsion tehnologiyalardan foydalanib darslarni olib borish yaxshi natija beradi.

So'ngi paytlarda asosiy didaktik kategoriyalar sirasiga ta'limning didaktik tizimi va ta'lim texnologiyasi kabi tushunchalarni ham kiritish taklifi ilgari surilmoqda. Tadqiqotchilar mavjud didaktik konsepsiya (tizim)larni umumlashtirib quyidagi guruhlariga ajratdilar.

1. An'anaviy 2. Progressiv. 3. Zamonaviy.

Ushbu darslarda o'quvchilarning bilim olish jarayoni o'yin faoliyati orqali uyg'unlashtiriladi. Shu sababli o'quvchilarning ta'lim olish faoliyati o'yin faoliyati bilan uyg'unlashgan darslar, didaktik o'yinli darslar deb ataladi. Inson hayotida o'yin faoliyati orqali quyidagi vazifalar amalga oshiriladi

- o'yin faoliyati orqali shaxsning o'qishga va mehnatga bo'lgan qiziqishi ortadi.
- o'yin davomida shaxsning muloqatga kirishishi ya'ni komunativ – muloqat madaniyatini egallash uchun yordam beriladi.
- shaxsning o'z iqtidori, qiziqishi, bilimi va o'zligini namoyon etishiga imkon yaratiladi.
- hayotda va o'yin jarayonida yuz beradigan turli qiyinchiliklarni yengish va mo'ljalni to'g'ri olish ko'nikmalarni tarkib topishga yordam beradi.
- o'yin jarayonida ijtimoiy normalarga mos xulq – atvorni egallash, kamchiliklarga barham berish imkoniyati yaratiladi.
- shaxsning ijobiy fazilatlarini shakllantirishga zamin tayyorlaydi.

- insoniyat uchun ahamiyatli bo'lgan qadriyatlar tizimi ayniqsa ijtimoiy, manaviy – madaniy, milliy va umuminsoniy qadriyatlarni o'rganishga etibor qaratiladi.

- o'yin ishtirokchilarida jamoaviy muloqat madaniyatini rivojlantirish ko'zda tutiladi.

Didaktik o'yinlar texnologiyalari o'quvchi faoliyatining faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Ular o'quvchiga ijobiy imkoniyatlarni ro'yobga chiqarish va rivojlantirishning amaliy yechimlarini aniqlash va amalga oshirishda katta ahamiyatga ega. Didaktik o'yinlar o'quvchilarda tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, tatqiq qilish hisoblash, o'lchash, yasash, sinash, kuzatish, solishtirish, xulosa chiqarish, mustaqil qaror qabul qilish, guruh yoki jamoa tarkibida ishlash axloq – odob o'rgatish, nutq o'stirish til o'rgatish, yangi bilimlar o'rgatish va boshqa faoliyat turlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Didaktik o'yinlarning asosiy turlari intellektual (aqliy) va harakatli hamda aralash o'yinlardan iborat. Bu o'yinlar ishtirokchilarda aqliy – jismoniy, axloqiy, psixologik, estetik, badiiy tadbirkorlik, mehnat va boshqa ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Bularning orasida didaktik o'yinlar ta'lim – tarbiya vazifalarini amalga oshirish imkoniyatini oshirib borishi bilan alohida o'ringa ega.

Quyida kimyo darslarida didaktik o'yinlar qo'llash haqida fikr yuritamiz. **Ishchanlik o'yin darsi** – dars mavzusi bo'yicha masalalarni hal etish jarayonida o'quvchilarning faol ishtirok etishini ta'minlash orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish mashqi.

Kimyoda “7-sinfda Suvning tarkibi va xossalari” mavzusida o'quvchilarni 3 ta kichik guruhlariga bo'lib har bir guruhga sovvollar beriladi.

1. Suv qanday modda. 2. Suvdan qanday foydalanamiz. 3. suvning tarkibi qanday.

**Rolli o'yin darsi** - dars mavzusi bo'yicha masalalarni o'rganishda o'quvchilarga oldindan ma'lum rollarni taqsimlash va dars jarayonida shu rolni bajarishlarini tashkil etish asosida bilimlarni mustahkamlash darsi.

Masalan; 7-sinfda “Birikmalardagi elementlar atomlarining valentligi” mavzusida o'quvchilarga element belgilari berilib ularni valetlik asosida birikishi ko'rsatiladi.



**Teatrlashtirilgan dars** – dars mavzusi bilan bog'liq sahna ko'rinishlari tashkil etish orqali dars mavzusi bo'yicha chuqur, aniq ma'lumotlar berish darsi.

8-sinf “Elektrolitlar va elektrolitmaslar” mavzusiga sahna ko'rinishi tayyorlash mumkin

**Kompyuter darsi** – tegishli o'quv fani bo'yicha dars mavzusiga doir kompyuter materiallari (multimediya, virtual o'quv kursi va shu kabilar) asosida o'tiladigan dars.

**Kim oshdi savdosi darsi** – o‘quv fani ayrim bo‘limi bo‘yicha bilimlarni har bir o‘quvchi qanchalik ko‘p bilishini namoyish etish darsi. Bunda o‘quvchilarga sovellarni berib to‘g‘ri lavoblarni yutib olishini tashkil qilinadi.

**Yamarka darsi** – dars mavzusini bo‘laklar bo‘yicha oldindan o‘zlashtirish o‘quvchilarning o‘zaro muloqat asosida sinfga qiziqarli tushuntirish orqali o‘tiladigan dars.

**Formulalar darsi** – o‘quvchilarning formulalarni puxta o‘zlashtirishlari bo‘yicha turli o‘yinlar shaklidagi mashqlar o‘tkazish darsi. Bunda o‘quvchilarga reaksiya tenglamalari yozilgan varaqlar beriladi va ularga mos sherikni topish aytiladi, natijada o‘quvchilarning bilimini tekshirish mumkin.

**O‘yin darsi** – dars mavzusiga mos o‘yin orqali o‘quvchilarning o‘zlashtirishlarini tashkil etish darsi.

**Tergovchi bilimdonlar olib boradigan darsi** – dars mavzusini oldindan puxta o‘rgangan o‘quvchilar yordamida qiziqarli savol – javoblar, tahlillar asosida isbotlab, tushuntirish mashqlari bo‘lib, bunda o‘quvchilar dars mavzusini o‘zlashtirib eslab qolishlari uchun qulaylik yaratadilar.

“Tushunchalar tahlili” metodi. Bunda o‘qituvchi o‘tilgan mavzuni mustahkamlash va takrorlashga ma‘lumotlarni aytib ketadi, O‘quvchilarga tushunchalar tushirilgan jadval tarqatiladi. Tushunchani izohlab, o‘quvchilar uning tahlilini yozishadi.

№	Tushuncha	Tahlil
1.	Kimyo	<u>moddalarning</u> tuzilishi va o‘zgarishini o‘rganadigan fan
2.	Kimyoviy reaksiya	bir <u>kimyoviy moddalar</u> majmuining boshqa moddalarga aylanishi jarayonidir.
3.	Oksidlar	tabiiy oksidlar (nordon) — elementlarning kislorod bilan tabiiy kimyoviy birikmalari, minerallar sinfi.

“Kim ko‘p yozadi” metodi. Metod tartibi: o‘quvchilar oldida faqat qog‘oz va qalam bo‘lishi kerak. Metodni «Aromatik aminlar», «Aminokislotalar», «Oqsillar» mavzusi bo‘yicha o‘tkazish ayniqsa yaxshi natija beradi. Bu o‘yin uchun ma‘lum vaqt belgilanadi. Masalan, «Aminokislotalar» mavzusi e‘lon qilinadi deylik, o‘quvchilar esa belgilangan vaqt ichida o‘zlari bilgan barcha aminokislotalarni yozib chiqadilar. Yozilgan har bir aminokislota uchun bir ball beriladi. Ball sifatida rangli kartochkalar beriladi. Metodda eng ko‘p kartochka to‘plagan o‘quvchilar g‘olib hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, kimyo fanini o‘rganish jarayonida noan’anaviy usullarni qo‘llash o‘quvchilarning ilm olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shuningdek, ularning mustaqil fikrlashiga, o‘z nuqtai nazarini erkin bayon eta olishiga, darslik, qo‘shimcha ta’lim vositalaridan mustaqil bilim olishlariga yordam beradi. Bu o‘rinda fan o‘qituvchisining asosiy vazifasi o‘quvchilarning qiziqishlarini hisobga olishi va to‘liq qondirishi, ta’limning tashkiliy shakllarini tanlashidir. Kimyo o‘qituvchisi sifatida

chegra hudud maktablarida ishlab kelayotganimga ham mana 17 yil bo'ldi. Bu muddat ichida harbiy turmush o'rtog'im bilan bir nechta maktablarda ishlab turli xil maktablarda ishlladim, shunga yarasha tajriba orttirdim. Sizlar uchun ham ushbu uslubiy tavsiyalar orqali o'z fikr-mulohazalarimni bayon qildim. Sizlarga manzur bo'lsa, pedagogik faoliyatimdan juda xursand bo'lar edim.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. A.Mavlyanov va boshqalar "Dars jarayonida interfaol usullardan foydalanish" Toshkent. 2018 y
2. Ganieva M.A., Fayzullaeva D.M. Keys-stadi o'qitishning pedagogik texnologiyalari to'plami / Met.qo'll..-T.:TDIU, 2013
3. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar / Amaliy tavsiyalar. – T.: —Iste'dodl jamg\_\_armasi, 2008.
4. Minamatov, Y. E. O. G. L., & Nasirdinova, M. H. Q. (2022). APPLICATION OF ICT IN EDUCATION AND TEACHING TECHNOLOGIES. Scientific progress, 3(4), 738-740.
5. G'ofurovich, T. X. A., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Computer Using Dynamic System Modelling Environments. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 2(2), 9-13.



**ПРОБЛЕМА РЕВОЛЮЦИИ И КУЛЬТУРЫ В ПУБЛИЦИСТИКЕ****И. А. БУНИНА***Ахророва Нодира Рафикжановна**2 курс магистрант*

**Аннотация:** Статья дает авторское осмысление роли творчества И. А. Бунина и его произведений предреволюционного периода в формировании образа России и русского человека в сознании читающей публики. В 1910 г. Бунин опубликовал свое главное произведение — «Деревня». В нем писатель изобразил целую галерею деревенских персонажей, наделенных чертами якобы «типичного русского характера»: отрицательными, а часто совершенно отрицательными. Сама жизнь в ситуации постоянного подавления со стороны «хозяев» (дворян и помещиков), бытовое неустройство, голод, болезни — все это создает безнадежный образ «мужика», лишённого какихлибо добродетелей, и тяжелейшей порочности обитателей деревенского мира.

**Ключевые слова:** И. А. Бунин; революция; образ России; русский человек; «Деревня»; русская литература

**ВВЕДЕНИЕ**

В 1910 г. И. А. Бунин опубликовал, как я считаю, свое главное произведение — «Де/ревня».

Далеко не все поверили в правдивость изображенного, но многие восхитились этой выдумкой. А что же царская власть? Она что/нибудь поняла из написанного? Пушкин/ на за такой «сериал» уpekли бы в Петропавловскую крепость. А в честь 25-летия лите- ратурной деятельности Бунина в Москве с 25 по 28 октября 1912 г. состоялись большие торжества: литературные вечера, балы, спектакли, приемы... Пей, гуляй, столичная знать и нарождающаяся интеллигенция, в честь пушкинского лауреата и почетного академика!

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Одним словом, литературная судьба Бунина складывалась столь прекрасно, как до этого не случалось, пожалуй, ни с одним из поэтов и писателей России. Один из персонажей «Деревни» говорит: «Боже милостивый! Пушкина убили, Лермонтова убили, Писарева утопили, Рылеева удавили... Достоевского к расстрелу таскали, Го/ голя с ума свели... А Шевченко? А Полежаев?...» (Бунин, 1965: 67).

Первая русская революция 1905 г. взволновала, но не потрясла бунинское миро/ воззрение, не поколебала его взглядов на самодержавный строй.

Грянула Первая мировая война, а затем Февральская революция, к которой

Бунин отнесся брезгливо, но без ненависти: да, монархия рухнула, самодержавие пало, но Временное правительство возглавлял князь Львов, министры — сплошь из «высшего света», и многое говорило за то, что хоть и в каком/то ином, превращенном виде, но монархия может возродиться, что дворяне останутся дворянами, а помещики — по/ мещиками.

И вдруг новая — Октябрьская, да еще социалистическая революция! «Фабрики и заводы — рабочим!», «Землю — крестьянам!», «Долой войну!», «Да здравствует со/ветская власть!». А главное — диктатура пролетариата!..

Около года Бунин наблюдает революционный ураган, сидючи в Москве, затем уез/ жает в Одессу, занятую французами и белогвардейцами, устанавливает связи с Дени/ киным, выступает против большевиков со статьями в прессе, с лекциями — перед пуб/ ликой. С большой горечью провожает покидавшие Одессу французские корабли, с ненавистью встречает Красную армию.

В конце января 1920 г. Бунин вместе с В. Н. Муромцевой на переполненном фран/цузском пароходе навсегда расстается с Россией. В начале февраля, высадившись не/ надолго на берег Константинополя, он отправляется поездом через Софию в Белград. В софийском отеле Бунин ограблен и становится абсолютно нищим. Местное прави/ тельство обеспечило Бунину бесплатный проезд до Белграда. В марте он вместе с Ве/ рой Николаевной наконец добирается до Франции, где проведет всю оставшуюся жизнь (33 года) сначала в Париже, а потом в Грассе.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

События повести Бунина «Деревня» происходят в 1904–1907 гг., т. е. накануне, в ходе и после Первой русской революции 1905 г.

Для общества и властей «Деревня» стала совершенно неожиданным произведени/ ем. За Буниным уже закрепилось представление утонченного поэта (и прежде всего поэта, а не прозаика), далекого от российской современности, столь увлеченного эк/ зотическими картинами дальних стран, черпавшего вдохновение где угодно и в чем угодно, только не от запаха родного деревенского навоза, прелых портянок и гнилых лаптей деревенских мужиков и баб. Вот такой поэт и переводчик — «не от мира сего», не от смердящих ран и болей отечественной действительности — был угоден самодер/ жавной власти; за такую социально/политическую позицию, а не только за талант, думаю я, он и удостоился пушкинских (хоть и половинных) премий, золотых медалей рецензента, лавров почетного академика. И вдруг — (от «своего» поэта!) такая грубая вещь, как «Деревня»... «Деревня» наделала много шума, но оценена была далеко неоднозначно.

### **«ДЕРЕВНЯ» В РУССКОЙ И МИРОВОЙ КРИТИКЕ**

В сборнике «Классик без ретуши» представлена не только русская критика бунинских произведений, в том числе «Деревни», но также французская (франкоязычная), англо/американская и немецкая (Классик без ретуши, 2010). Читая отзывы иностранцев об этом творении Бунина, я испытал сложнейшую гамму настроений и чувств: от обиды за Россию, деревенских мужиков и русского человека до бешеного, неконтролируемого хохота со слезами на глазах от написанного Буниным на радость нашим извечным врагам, не раз ходившим войной на мою Отчизну, битых до смерти на суше, в море и в воздухе, но все еще продолжающих смотреть на Русь и русского человека как на дикаря, которому недоступна их высшая, западная цивилизация.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В юные и молодые годы Бунин под влиянием своего брата Юлия прикоснулся к различным политическим течениям, в том числе к народникам, социал/демократам, марксистам, но не застрял ни в одном из них. Политика сама по себе не захватила его. Он весь отдавался литературному творчеству.

Политика вообще увлекает немногих. К тому же конец XIX в. был относительно спокойным периодом российской истории. Бурный этап деятельности царя/реформатора Александра II почти не застал Бунина. Александр III к реформам не тяготел, и скорее наоборот, новых войн не затевал, отчего прослыл царем/«миротворцем».

Бунин вырос политически безразличным обывателем, ум и душу его занимала исключительно литература, в которой он становился все более заметной личностью.

### **ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бунин, И. А. (2007) Письма 1905–1919 годов. М. : ИМЛИ РАН. 832 с.
2. Бунин, И. А. (1965) Собрание сочинений : в 9 т. М. : Художественная литература. Т. 3. Повести и рассказы 1907–1911 гг.
3. Бунин, И. А., Бунина В. Н. (2005) Устами Буниных : в 2 т. М. : Посев. Т. 2. 1920–1953. 432 с.
4. Бурнакин А. (1911) Литературные заметки. Пасквиль на Россию // Новое время. 11 февраля. №12543. С. 4.
5. И. А. Бунин: pro et contra: Личность и творчество Ивана Бунина в оценке русских и зарубежных мыслителей и исследователей: Антология / отв. ред. Д. К. Бурлак ; сост. Б. В. Аверин и др. СПб. : Изд/во РХГИ. 1015 с.

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	MANGOSTEEN NUTRITIONAL PRICE AND FUNCTIONAL PROPERTIES	3
2	БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАНГОСТИНОВОГО ДЕРЕВА	6
3	ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ И ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА МАНГОСТИНА	9
4	ОМОНИМ ВА СЎЗ ЎЙИНИГА АСОСЛАНГАН РУС ТОПИШМОҚЛАРИ	14
5	МАКТАВГАЧА YOSHDAGI BOLALARNI AXLOQIY TARBIYALASH	19
6	MRI DIAGNOSIS OF STOMACH CANCER	22
7	MINERAL O‘G‘ITLARNING G‘ALLA EKINLARINI PARVARISHLASHDA XOSILDORLIK VA DON SIFATIGA TA‘SIRI	28
8	BUG‘DOY NAVLARINING MINERAL O‘G‘ITLAR BILAN OZIQLANISHINING DON HOSILDORLIGIGA TA‘SIRI	31
9	KUZGI BUG‘DOY XOSILDORLIGINING ShO‘RALARNI (S‘HENUPodium) GERBITSIDLAR VOSITASIDA BARTARAF ETISHGA BOG‘LIQLIGI	35
10	ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ФАОЛИЯТ ЮРИТАЁТГАН ЭРКИН ИҚТИСОДИЙ ЗОНЛАРНИ ЯНАДА РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛЛАРИ	39
11	THE ROLE OF ULTRASOUND IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF LIVER NEOPLASMS	47
12	BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARIDA SO‘Z YASALISHIGA OID TAYANCH KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH	54
13	SAHNADAGI NAFIS SAN‘AT – O‘ZBEK MILLIY BALETI TARIXIGA BIR NAZAR	58
14	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ СФЕРЫ ИСКУССТВА И КУЛЬТУРЫ	64
15	IMKONIYATI SHEKLANGAN BOLALAR MA‘NAVIY TARBIYASIDA RAQS SAN‘ATINING O‘RNI	69
16	KO‘RISH QOBILiyATIDA MUAMMOSI BOR TALABALAR BILAN RAQS TA‘LIMINI TASHKIL ETISH USULLARI	73
17	ТАНЕЦ - КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В СФЕРЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	79
18	ИЖТИМОЙ РИВОЖЛАНИШ СОҲАЛАРИДА ИНКЛЮЗИВ РАҚС ТАЪЛИМИНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ	84
19	KÁSIPLIK STRESSTIŇ PAYDA BOLIW SEBEPLERI HÁM OLARDIŇ ALDIN ALIW JOLLARI	90
20	МЕКТЕРКЕ SHEKEMGI JASTAǒI BALALARDA SÓYLEWDIŇ PSIXOLOGIALIQ RAWAJLANIWI	92

21	АВТОМОБИЛ ШИНАЛАРИНИНГ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАВРИДА ЕДИРИЛИШИ ВА ФИЛДИРАКЛАРИНИНГ ТЕБРАНИШЛАРИ	95
22	AMIR TEMURNING JAHON TARIXSHUNOSLIGIDA TUTGAN O'RNI	101
23	BOSHLANG'ICH TA'LIM JARAYONLARIDA INTERFAOL METODLARNI QO'LLASH USLUBIYOTI	105
24	ҚЎЙ ЭКТОПАРАЗИТЛАРИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ	107
25	EMERIOSIS OF RABBITS (LITERATURE ANALYSIS)	114
26	PROTECTION OF RABBITS FROM EYMERIOSIS (COCCIDIOSIS)	121
27	QORAMOLLAR ANOPLITSEFALYATOZLARI (ADABIYOT TAHLILI)	128
28	ДЕМОДЕКОЗНИНГ ИТЛАР ОРАСИДА ТАРҚАЛИШИ ВА ДИАГНОСТИКАСИ	133
29	КУРКАЛАР АСКАРИДИОЗИНИНГ УЧРАШИ ҲАМДА ГЕЛЬМИНТСИЗЛАНТИРИШДА АНТИГЕЛЬМИНТИКЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ	135
30	КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ (ҚЎЗИЛАРДА)	143
31	SPECIFIC CHARACTERISTICS OF MILITARY TERMS IN ENGLISH - UZBEK LANGUAGES	149
32	МАКТАВГАЧА ТА'LIM TASHKILOTLARIDA O'ZBEKISTONNING BUYUK SIYMOLARINI TANISHTIRISH	156
33	BOLA RIVOJLANISHI DINAMIKASIDA KINEZIOLOGIYANING TA'SIRI	159
34	TA'LIMDA AKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH	164
35	DETERMINATLAR HAQIDA UMUMIY MA'LUMOTLAR	169
36	URBANIZATSIYALASHUV JARAYONINING EKALOGIYAGA TA'SIRI	174
37	KURASH SPORT TURI QOIDALARI	176
38	ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDA O'ZBEK TILINI O'QITISH TEXNOLOGIYA VA INNOVATSIYALARI	181
39	KIMYO DARSLARINI ZAMONAVIY, INTERFAOL METODLAR, DIDAKTIK O'YINLAR ASOSIDA TASHKILLASH UCHUN METODIK TAVSIYALAR	183
40	ПРОБЛЕМА РЕВОЛЮЦИИ И КУЛЬТУРЫ В ПУБЛИЦИСТИКЕ И. А. БУНИНА	188

***Напоминание!** — Образование наука и инновационные идеи в мире || Авторы несут персональную ответственность за правильность цифр и данных в статьях и планах занятий, включенных в мировой научно-методический журнал, и за правильность приведенных цитат.*

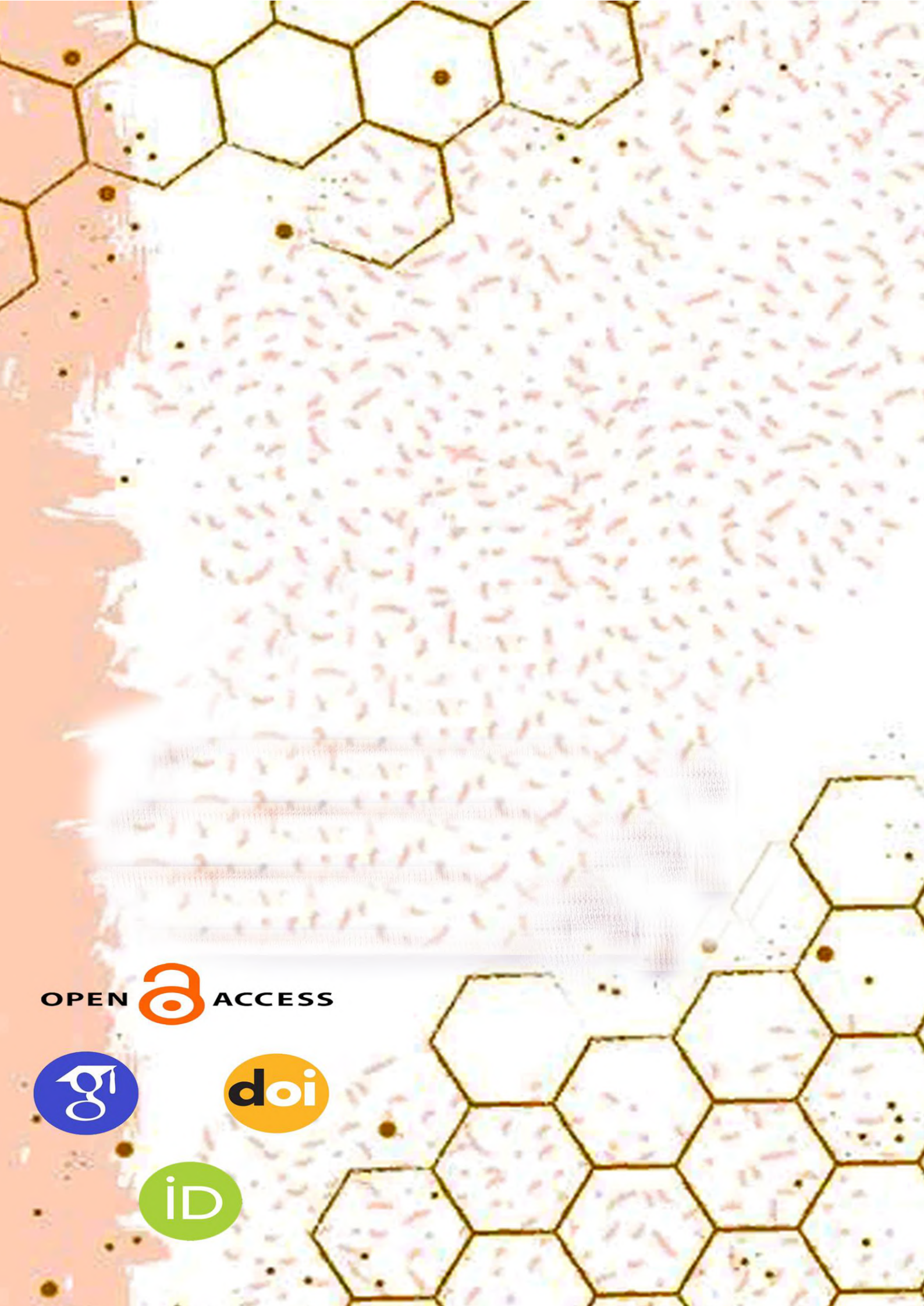
**Главный редактор:  
Семёнов Владимир Львович**

**Помощник редактора:  
Абдурахманов Бобуржон**

**Подготовитель к публикации:  
Халиков Тохирджон Шавкатжонович**

— Образование наука и инновационные идеи в мире всемирный научно-методический журнал, 2022-г.





OPEN  ACCESS

