

ЛУЧШИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



международном научно-образовательном
электронном журнале

ЧАСТЬ-34
ТОМ-1
12/2024



OPEN  ACCESS



ЛУЧШИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

международный научный электронный журнал

ЧАСТЬ-34 ТОМ-1

Декабрь - 2024 год





VOYAGA YETMAGANLAR JINOYATCHILIK XULQINING KELIB CHIQISHIGA SABAB BO‘LUVCHI IJTIMOY OMILLAR

Nazarov Ilxom Alimovich

*malaka oshirish instituti maxsus-kasbiy fanlar
kafedrasida katta o‘qituvchisi podpolkovnik*

Annotsiya: Ushbu maqolada Jinoyatchilik xulqiga ega bo‘lgan bolalar va o‘smirlarning ijtimoiy muhiti sog‘lom xulqli bolalar va o‘smirlar ijtimoiy muhitidan o‘ziga xos tor doiradagi dunyoqarashga egaligi, nizoli vaziyatlar doirasining kengligi, qat‘iy hayotiy pozitsiyaning, kelajakka nisbatan ijobiy qarash, maqsad va intilishlarning yo‘qligi va shu kabi bir qator jihatlar bilan farqlanadi. Quyida biz ushbu jihatlarni kengroq tahlil qilishga harakat qilamiz.

Kalit so‘zlar: voyaga yetmaganlarda jinoyatchilik xulq, nosog‘lom ijtimoiy muhit, g‘ayriqonuniy yo‘l-yo‘riqlar, g‘ayriqonuniy ustanovkalar

Oiladagi nosog‘lom psixologik muhit va oilaviy tarbiyada yo‘l qo‘yilayotgan hamda ta‘lim jarayonida kuzatilayotgan nuqsonlar, bolalar va o‘smirlar yashayotgan mahallalar hayoti, ularning psixologik muhiti voyaga yetmaganlarda jinoyatchilik xulqining kelib chiqishiga o‘z ta‘sirini o‘tkazmasdan qolmaydi.

Ma‘lumki, jinoyatchilik xulqining kelib chiqishi xilma-xil omillarga bog‘liqdir. Shuning uchun uni tadqiq qilish ishlari bu muammoga har tomonlama yondashuvni taqozo qiladi. Shu boisdan voyaga yetmaganlarda jinoyatchilik xulqining kelib chiqishiga ta‘sir etuvchi ijtimoiy muhit va oilaviy tarbiyaning o‘rnini o‘rganish proflaktika inspektorining asosiy fazifasi hisoblanadi.

Voyaga yetmaganlarning jinoyatchilik xulqiga ega bo‘lgan bolalar va o‘smirlarning o‘qish, o‘qishdan tashqari davrlardagi faoliyatlari, oiladagi o‘rni, oilaviy shart-sharoitlari va shu kabi ma‘lumotlardan foydalanildi. jinoiy harakatlari tahlil tahlil qilib boriladi.

Ma‘lumki, voyaga yetmaganlar jinoyatchiligining kelib chiqishi va ijtimoiy muhit o‘rtasida o‘ziga xos ta‘sir doirasi mavjuddir. Ushbu o‘zaro ta‘sir mexanizmi nazarimizda uch xil ko‘rinishda namoyon bo‘ladi.

Birinchidan, nosog‘lom ijtimoiy muhit bilan shaxsning o‘zaro aloqalari o‘smirlarda ijobiy qarashlarning salbiylashuviga olib keldi.



Ikkinchidan, shaxs va nosogʻlom ijtimoiy muhit oʻrtasidagi oʻzaro aloqa kishiga ijtimoiy meʼyorlarga toʻgʻri kelmaydigan muayyan yoʻl-yoʻriqni, xususan gʻayriqonuniy vazifalarni bajarish boʻyicha rollarni taqsim etadi.

Uchinchidan esa, gʻayriqonuniy yoʻl-yoʻriqlar va rollar taqsimoti oʻsmirda asta-sekin ijtimoiy muhit talab va meʼyorlariga nisbatan deformatsiyalashuvning kelib chiqishiga sabab boʻladi. Ushbu deformatsiyalashuv shaxs xulqida oʻziga xos oʻzgarishlarni keltirib chiqaradi. Shuning uchun ham jinoyatchilik xulqiga ega boʻlgan bolalar va oʻsmirlarning aksariyat qismi ijtimoiy muhitga nisbatan deformatsiyalashuv pogʻonasida boʻladilar.

Oʻsmirlarda ijtimoiy muhitga nisbatan boʻlgan deformatsiyalashuvning yuzaga kelishi va ularda ijtimoiy pozitsiyaning mavjud boʻlmasligi yoki tusatdan yoʻqolishligi (maktabdan haydaliq, oilada nosogʻlom muhitning mavjudligi, ishidan, yaqin kishisidan mahrum boʻlish) oʻz navbatida noqonuniy, noaxloqiy pozitsiyaning shakllanishiga olib keladi. Yaʼni, turli xil gʻayriqonuniy, noaxloqiy guruhlarga qoʻshilish, referent guruhlarning tashkil etilishiga sabab boʻladi. Shu boisdan, jinoyatchilik koʻchasiga kira boshlagan oʻsmir koʻpincha maktabni tashlaydi, oʻzicha ishga kirmoqchi boʻladi, koʻpchiligi esa umuman foydali mashgʻulot bilan shugʻullanmaydi.

Shuning uchun oʻz davrida G.M. Minkovskiy – «ishlamaydigan, oʻqimaydigan bolalar va oʻsmirlar oʻrtasida oʻqiydigan, ishlaydigan bolalar va oʻsmirlarga nisbatan yigirma barobar koʻp jinoyatchilik sodir etiladi» - deb taʼkidlagan edi.

Kuzatishlarimizga qaraganda, oʻrganilgan jinoyatchilik xulqiga ega boʻlgan bolalar va oʻsmirlarning aksariyat qismi ijtimoiy foydali mashgʻulotlarda qatnashmaydi, gazeta, jurnal yoki badiiy adabiyotlar oʻqimaydilar. Shuning uchun ham ularda teatrga tushish, darslik va badiiy kitoblar oʻqish boʻyicha koʻrsatgich darajasi ancha pastdir.

Ushbulardan koʻrinadiki, ijtimoiy foydali mashgʻulot bilan shugʻullanish, kitob, gazeta oʻqish, teatrlarga borish oʻsmirlarda ijtimoiy foydali ijobiy pozitsiyalarning va ustanovkalarining paydo boʻlishiga olib keladi. Aksincha holatlarda esa bolalar va oʻsmirlar xulqida salbiy pozitsiya va ustanovkalarining shakllanishiga imkoniyat yaratiladi. Bundan kelib chiqib aytish mumkinki, ijtimoiy muhit voqea-hodisalari va shart-sharoitlarning oʻsmirlarga taʼsir etishi ular xulq-atvori mazmunini belgilab beradi. Agarda ijtimoiy muhitdagi voqea-hodisalar va shart-sharoitlar oʻsmirga ijobiy taʼsir etsa, oʻsmir xulqida ijobiy xislatlar, aksincha holatlarda esa salbiy xislatlar, gʻayriqonuniy ustanovkalar shakllanadi.



Bizni qiziqtirgan masalalardan yana biri jinoiy xatti-harakatlarni amalga oshirgan bolalar va o'smirlarning ijtimoiy foydali mashg'ulotlar bilan shug'ullanish holati bo'ldi. Voyaga yetmaganlar tomonidan sodir etilgan jinoyatlarning statistik ma'lumotlariga ko'ra, jinoiy harakatlarni sodir etgan bolalar va o'smirlarning 52,4 foizi o'qimaydigan va ishlamaydigan, 26,4 foizi o'rta maktabda va 21,1 foizi o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi maskanlarida o'qiydigan bolalar va o'smirlarni tashkil qiladi.

Kuzatishlarimizdan ma'lum bo'lishicha, hech qaerda o'qimaydigan, ishlamaydigan bolalar va o'smirlar voyaga yetmaganlar jinoyatchiligining yadrosini tashkil qiladi. Jinoiy harakatni sodir etgan bolalar va o'smirlar suhbat jarayonida maktabga bormadim, o'qishni xush ko'rmadim, o'qishga qiziqishim bo'lmadi, darslarni tez-tez qoldirdim, o'qishni tashlaganimdan so'ng o'g'irlik qila boshladim,

O'zimning ahmoqligim tufayli qamoqqa tushdim va boshqa shu singari afsus va nadomatli gaplarni ta'kidlashlari, ijtimoiy foydali mashg'ulotlar bilan shug'ullanmaslik holati bolalar va o'smirlarda jinoyatchilik xulqining kelib chiqishida asosiy sabablardan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Voyaga yetmagan jinoyatchilar to'g'risidagi ma'lumotlardan ma'lum bo'lishicha, ular o'z faoliyatlari davomida doimo past darajalarni qo'lga kiritib kelishgan. Masalan, maktabda yomon o'qishgan, ishda umumiy tartib va qoidalarni buzishgan, axloqiy talab va me'yorlarga rioya qilishmagan, kattalar va tengqurlari bilan doimiy ravishda nizolar, kelishmovchiliklarga borishgan va boshqalar. Shuningdek, bunday bolalar va o'smirlarda aqliy rivojlanish sustligi va muayyan faoliyatga nisbatan qat'iy qiziqishning yo'qligi holati ham kuzatiladi.

Jinoyatchilik xulqiga ega bo'lgan bolalar va o'smirlarning ijtimoiy muhiti sog'lom xulqli bolalar va o'smirlar ijtimoiy muhitidan o'ziga xos tor doiradagi dunyoqarashga egaligi, nizoli vaziyatlar doirasining kengligi, qat'iy hayotiy pozitsiyaning, kelajakka nisbatan ijobiy qarash, maqsad va intilishlarning yo'qligi va shu kabi bir qator jihatlar bilan farqlanadi. Quyida biz ushbu jihatlarni kengroq tahlil qilishga harakat qilamiz.

1. Jinoyatchi bolalar va o'smirlarning xatti-harakatlari oila a'zolari tomonidan qo'llab-quvvatlanish holati. Bunda o'smirning noqonuniy xatti-harakatiga oila a'zolari va yaqinlari tomonidan ijobiy munosabat bildiriladi. Bunday ish qilma, qilayotgan harakating noqonuniy deyish o'rniga, ota-ona va atrofdegilar ularning noqonuniy xatti-harakatlarini ma'qullashadi yoki unga e'tibor berishmaydi. Natijada o'z noqonuniy harakatining ma'qullanishini his etgan o'smir yana boshqa bir noqonuniy harakatga qo'l urishi mumkin



Jinoyatchilik xulqiga ega bo'lmagan bolalar va o'smirlar muhiti esa aksincha bo'lib, unda oila a'zolari, o'rtoqlari, o'smirning noqonuniy harakatini qo'llab quvvatlamaydilar, tanbeh va tushuntirishlar beradilar. Bunday holatlarda o'smir xulqida ijobiy xislatlar yuzaga keladi.

2. Sog'lom xulqli bolalar va o'smirlarga qaraganda jinoyatchilik xulqiga ega bo'lgan bolalar va o'smirlarga ijtimoiy muhitdagi salbiy ta'sirlarning bir joyga to'plangan holda (konsentratsiyalashgan) ta'sir etishi holati. Ya'ni, jinoyatchilik xulqiga ega bo'lgan o'smirga ijtimoiy muhitdagi salbiy ta'sirlar to'plangan va har taraflama holda ta'sir qiladi. Boshqacha qilib aytganda, o'smirning noqonuniy, noaxloqiy muhit hukm surayotgan muhitga tushib qolishi, unga har tomonlama ya'ni, ham ma'naviy, ham ruhiy, ham jismoniy, ham ko'rgazmali tarzdagi ta'sir o'tkazadi. Bu o'smirda jinoyatchilik xulqining kelib chiqishi uchun qulay ijtimoiy muhit va shart-sharoit bo'lib xizmat qilishi mumkin. Natijada o'smirda nosog'lom xulq - atvor paydo bo'ladi.

Sog'lom xulqli bolalar va o'smirlarda har taraflama salbiy ta'sir etish muhitining mavjud bo'lmashligi ularda g'ayriqonuniy xulq-atvorning kelib chiqishining oldi olinishi ta'minlaydi.

3. Jinoyatchi bolalar va o'smirlarning sog'lom xulqli bolalar va o'smirlarga qaraganda tez-tez nizoli vaziyatlarga tushib qolish holati. Bunda jinoyatchi o'smir nizoli vaziyatlar muhitiga tez-tez tushib qoladi. Buning sababi birinchidan, u hayot kechirayotgan va faoliyat yuritayotgan ijtimoiy muhitning nosog'lomligiga bog'liq bo'lsa, ikkinchidan, jinoyatchi bolalar va o'smirlar xulq-atvoridagi psixopatologik o'zgarishlar va ularning yosh davri xususiyatlari nizoli vaziyatlarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi.

Sog'lom xulqli bolalar va o'smirlarda esa ular yashayotgan va faoliyat yuritayotgan ijtimoiy muhitning sog'lomligi nizoli vaziyatlarning oldini oladi va shuning uchun ular nizoli vaziyatlarga kam duch keladilar.

4. Jinoyatchilik xulqiga ega bo'lgan bolalar va o'smirlar tomonidan amalga oshirilayotgan noqonuniy xatti-harakatlarga katta yoshdagi kishilar va ota-onalarning e'tiborsizligi holati. Bunda o'z noqonuniy harakatlarining javobsiz qolishi, kattalar tomonidan ma'qullanishini his etgan o'smir nizoli vaziyatlarga barham berishda noqonuniy yo'lni tanlaydi. Chunki u ota-onasidan, atrofdagilardan jazo olmasligini biladi. Bu esa o'smirga yangi-yangi noqonuniy harakatlarni bajarishga imkoniyat eshigini ochib beradi.

Xulosa qili aytganda yuqoridagilardan kelib chiqib aytish mumkinki, nosog'lom muhitga tushib qolgan o'smir asta-sekin ushbu muhitning tartib va qoidalariga



bo'ysina boshlaydi. Oqibatda o'smirda ushbu mikromuhitga xos bo'lgan salbiy xislatlar paydo bo'ladi. Bu bolalar va o'smirlarda xulq og'ishining kelib chiqishida ijtimoiy muhit shart-sharoitlarining o'rni, ta'siri katta ekanligini ko'rsatadi.

Kuzatishlarimizga qaraganda, shaxs tipi, uning ma'naviy-axloqiy jihatdan barkamolligi ijtimoiy turmushda vujudga kelgan turli xil nizoli vaziyatlardan chiqib ketishiga yordam beradi. Ma'naviy-axloqiy jihatdan sust rivojlanganlik va shaxs tipidagi o'ziga xos xususiyatlar (o'zgaruvchan xarakterlilik, qo'zg'aluvchanlik, beqarorlik, hissiyotga beriluvchanlik, tobelik, jur'atsizlik va boshqalar) esa bolalar va o'smirlarda nizoli vaziyatlarda xulq og'ishining kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdurasulova Q. Voyaga yetmaganlar jinoyatchiligi va uning oldini olish muammolari. // «Qonun himoyasida», 2001, №1. - 23-26 b.
2. Karimova O.A Oila, Farzand va jamiyat: yurist mulohazalari. T.: «O'qituvchi». 1991. - 62 b.
3. Lavkovich V.P. Sotsialno-psixologicheskie aspekty semeynogo vospitaniya // Прикладные проблемы социальной психологии. М., Изд-во Моск. ун-та. 1993.-S. 13.
4. Musurmonova O. Oila manaviyati–Milliy g'urur.-T.:«O'qituvchi»,1999-204 b.
- Normurodov G'. Voyaga yetmagan qonunbuzar o'smirlarni tarbiyalashda oilaning roli. //Pedagogik mahorat 2006, № 1. –B. 34-36.
5. Sog'inov N.A. Sog'lom avlodni shakllantirishning ayrim jihatlari. // «Sog'lom avlod uchun». 2002, - № 8. - B.17-32.
6. Umarov B.M. O'smirlarda jinoyatchilik xulqining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari. //«Pedagogik ta'lim». Toshkent, 2001. № 2. - 44-46 b.
7. Umarov B.M. O'zbekistonda voyaga yetmaganlar jinoyatchiligining ijtimoiy-psixologik muammolari. – T., 2008. - 215 b.



СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА ДОГОВОРОВ НА ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

*Абдуллаев Джамшид Джамилевич,
«Отличник юстиции», Доктор философии
юридических наук (PhD)
E-mail: jamshidb003fb@gmail.com*

Аннотация. В статье научно и теоретически анализируются содержание договора медицинского обслуживания, понятие договора медицинского обслуживания, медицинской помощи, понятия медицинской услуги, правовая природа и предмет этих договоров, а также результаты исследования по вопросу установлены формы договора оказания медицинских услуг в рамках данных отношений.

Ключевые слова: Медицинские информационно-консультационные услуги, медицинская услуга, «медицинская помощь», основные условия договора медицинского обслуживания, простые условия договора медицинского обслуживания, вид, качество, цена медицинской услуги, предложение стоматологических медицинских услуг в сфере оказания медицинских услуг.

Известно, что договоры оказания медицинских услуг сегодня являются актуальным вопросом. Обсуждаются мнения ученых относительно договора оказания медицинских услуг, в результате научно-теоретического анализа критериев его классификации в рамках существующих договоров в сфере медицины:

- 1) Права и обязанности сторон договора;
- 2) Вопрос оплаты пошлин;
- 3) Вопрос компенсации исходя из качества оказанной медицинской услуги;
- 4) неудовлетворительное состояние или смерть пациента по вине или неосторожности медицинской организации, являющейся стороной договора, после оказания медицинской услуги;
- 5) Анализ вопроса оплаты медицинской организации за качественные медицинские услуги и т.п. и обеспечение правового решения необходимых



противоречивых вопросов следует проанализировать как задачу науки гражданского права.

Анализ содержания и формы договора оказания медицинских услуг, правоотношений между заказчиком (пациентом) и медицинской организацией (исполнителем), а также прав и юридических обязанностей сторон, возникающих по окончании практики оказания медицинских услуг. анализируется защита интересов и взаимных обязательств сторон. Посещая частные медицинские учреждения по видам договоров на оказание медицинских услуг, по взаимному согласию или путем подписания образцов официальных документов, предоставляется ряд медицинских услуг: реконструктивно-пластическая хирургия, эстетическая пластическая хирургия, трансплантация печени, трансплантация сердца и легких, трансплантация почки, ЭКО (искусственное оплодотворение), вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), суррогатное материнство, операции на сердце и другие медицинские услуги и медицинские процедуры осуществляются за счет сторон. изучаются общественные отношения, связанные с их реализацией на основе свободных и даже устных соглашений.

В процессе классификации гражданско-правовых договоров оказания медицинских услуг мы предлагаем условно разделить договоры оказания медицинских услуг на следующие группы исходя из предмета этих договоров или медицинских услуг, оказываемых населению.

I. К первой группе относятся договоры на оказание медицинских услуг, связанных с внутренними органами человека. Такие контракты на оказание медицинских услуг охватывают трансплантацию печени, сердца и легких, операции на сердце, трансплантацию почек и другие медицинские процедуры;

II. Ко второй группе относятся договоры на оказание медицинских услуг, связанных с реконструктивно-эстетическими пластическими операциями, связанными с косметологией человека, лицом и областью лица, включая внешний вид, красоту и части тела, видимые внешнему миру. Например, уменьшаются или увеличиваются губы, уши, грудь и другие части тела, а также другие медицинские операции;

III. К третьей группе можно отнести договоры на оказание медицинских услуг, связанных с лечением бесплодности. Примеры таких групповых контрактов включают ЭКО (искусственное оплодотворение),



вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), практику суррогатного материнства;

IV. В четвёртую группу входит узкий круг заболеваний, включающий заболевания стоматологии, гортани (ушей), горла и другие;

V. Анализ, проводимый для пятой группы с целью диагностики состояния общего здоровья и перехода к следующему этапу комплексного медицинского обслуживания, связан с анализом состояния здоровья пациента (клиента), обследованием с помощью компьютеров и другого электронного оборудования. необходимо включить договорные отношения.

Относительно договора, исходя из приведенных выше сведений, отношения по договору формируются на основе свободы сторон, соблюдения формы и других требований. Физические и юридические лица обычно испытывают потребность в заключении договора по той или иной причине, возникающей естественным путем. Заключение договора обычно предполагает участие сторон договора в использовании услуги, получении выгод и т.п. С этой точки зрения договор медицинского обслуживания создается на основе обеспечения конституционных прав человека на обеспечение своего здоровья.

Общие правила по вопросам заключения, расторжения и признания договора недействительным определены в Гражданском кодексе. Реальные факторы, такие как быстрое развитие рыночной экономики и масштабная приватизация экономики, показывают, что формировавшийся в течение многих лет бюрократически-командный метод административного характера не всегда себя оправдывает. Существующие в гражданском праве договорные отношения предоставляют возможность законодательно регулировать содержание взаимных договоров между субъектами гражданского права.

Поскольку содержание и форма договора оказания медицинских услуг напрямую связаны с понятием медицинской помощи, уместно привести следующие мнения О.Е.Жамковой «Для понимания сущности понятия медицинской услуги необходимо проанализировать его через связь с другими соответствующими определениями, используемыми в сфере медицинского обслуживания населения, в частности, «медицинская помощь», «медицинская работа». В результате обосновывается вывод о том, что содержание медицинской услуги определяется действиями медицинского характера, в том числе оказанием медицинской помощи, следовательно, понятие «медицинская услуга» шире, чем «медицинская помощь». Кроме того, следует учитывать, что



медицинская помощь включает в себя смысл поддержки, оказываемой государством. Как уже говорилось выше, понятие медицинской услуги более широкое, т. е. подразумевает совокупность медицинских услуг, учитывающих медицинские потребности широких слоев населения.

В нашей стране описанные выше договоры оказания медицинских услуг и возмездия в научных публикациях, утвержденных в установленном порядке в нашей стране, определяются следующим образом. «**Медицинская услуга** – это система бесплатных или платных услуг, оказываемых лицами, занимающимися государственной или частной практикой. **Договор оказания услуг за вознаграждение** – гражданско-правовой договор, заключаемый для оказания нефизических услуг (совершения определенных действий или осуществления определенной деятельности)»¹. По мнению авторского коллектива, исходя из содержания договоров оказания медицинских услуг, к основной большой группе этого договора относятся элементы договора оказания услуг за вознаграждение.

Закиров И.Б. «Содержание договора составляют его пункты (условия, реквизиты). Согласно действующему законодательству, если стороны достигли согласия по всем важным условиям договора в необходимой в таких случаях форме, договор считается заключенным»². Для заключения договора на оказание медицинских услуг медицинская организация делает пациенту (клиенту) предложение, то есть предложение, направленное на оказание конкретной медицинской практики. Клиент (пациент), обращающийся к поставщику медицинских услуг, имеет право на получение устных и письменных разъяснений медицинской организации по вопросам, не включенным в предлагаемые ему условия предложения медицинской услуги. Статья 367 ГК: «Оферта, направленная одному или нескольким конкретным лицам, которая является достаточно конкретной и выражает намерение лица, делающего предложение, считать себя заключившим договор с лицом, которому направлено предложение, и тот, кто его принимает, считается офертой»³.

¹ Гражданское право: Учеб. Часть II. Коллектив авторов. - Ташкент: Издательство ТДЮ, 2019. С.9-10.

² И.Б.Зокиров. Гражданское право: Учеб. Часть I. Ответственный редактор: Рахмонкулов Х.: Переработано и завершено пятое издание. -Т.: Издательство ТДЮИ, 2009.С.588.

³ Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 год, приложение к № 2; Национальная база законодательной информации, №03/22/765/0332, 30.06.2022, №03/22/782/0576; 11.08.2022 г. №22.03.801/0998; 25.10.2023 г. №23.03.871/0797; 22.02.2024, №24.03.911/0142; 28.02.2024, №24.03.914/0161



В целях правового регулирования данного вопроса и разрешения споров с правильным толкованием в судебной практике приняты Постановлением Пленума Высшего Хозяйственного Суда от 18 декабря 2009 года «Нормы гражданского законодательства, регулирующие заключение, изменение и расторжение хозяйственных договоров» по некоторым вопросам применения» пункта 6 Постановления № 203 «В соответствии с частью первой статьи 365 ГК договор считается заключенным с момента его акцепта отправителем. Если в оферте указан срок акцепта, договор считается заключенным, если акцепт получен лицом, направившим оферту, в указанный в нем срок»⁴. В этом случае, исходя из того, что последствия договора оказания медицинских услуг имеют важное значение для здоровья человека, считается целесообразным его подписание пациентом лично или через своего законного представителя. В договорах о медицинском обслуживании также может быть оговорен вопрос о проведении медицинского анализа или подготовительного этапа перед оказанием отдельных видов медицинских услуг (например, медицинских услуг по трансплантации и искусственному оплодотворению).

Также очень важно уточнить содержание договора оказания медицинских услуг. Однако не следует забывать, что в договоре на медицинское обслуживание предмет договора, то есть состоит ли оказываемая медицинская услуга из простых или сложных процессов, а также характеристики и иные аспекты, связанные с текущими или периодическое обследование даже после оказания медицинской услуги с учетом возможных структурных изменений в содержании договора. Например, содержание и условия договора на оказание стоматологических медицинских услуг и договора на оказание косметологических медицинских услуг принципиально отличаются друг от друга. Потому что в договоре на оказание стоматологических медицинских услуг основное внимание уделяется устранению имеющихся стоматологических заболеваний или сохранению зуба, а также установке нового зуба (имплантата, слепка), а оказание косметологических медицинских услуг является медицинским. внимание уделяется области лица человека, особенно глазам, ушам и другим органам, чтобы они выглядели красиво или чтобы части тела были меньше или больше. Как уже говорилось выше,

⁴ Решение Пленума Высшего хозяйственного суда Республики Узбекистан по некоторым вопросам применения норм гражданского законодательства, регулирующих заключение, изменение и расторжение хозяйственных договоров; <https://lex.uz/acts/-2026051#-2026070>



содержание договора на оказание медицинских услуг должно формироваться исходя из особенностей оказания медицинской услуги.

При создании существующих норм, в частности, в статье 10 Закона Республики Узбекистан «О договорно-правовой основе деятельности субъектов предпринимательства», «Хозяйственный договор определяет предмет договора, количество, качество поставляемого товара (работы, услуги), номенклатура и цена, условия исполнения договора, порядок расчетов, обязательства сторон, ответственность сторон в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения договорных обязательств, разрешение споров должны быть предусмотрены порядок и реквизиты сторон, дата и место заключения договора, а также иные важные условия, установленные законодательством для данного вида договора или которые должны быть взаимно согласованы путем применения одного из стороны»⁵. На основании вышеуказанного закона и на основании анализа существующей повседневной практики предоставления медицинских услуг в договорах на медицинское обслуживание должны быть предусмотрены и отдельно указаны следующие особенности:

- вид, качество, цена медицинской услуги;
- срок исполнения договора на оказание медицинских услуг;
- порядок расчетов по договору медицинского обслуживания;
- права и обязанности сторон договора медицинского обслуживания, медицинской организации и пациента (клиента);
- вопрос ответственности сторон при неисполнении или ненадлежащем исполнении договора оказания медицинских услуг;
- порядок разрешения споров в рамках договора на оказание медицинских услуг;
- реквизиты сторон договора на оказание медицинских услуг;
- адрес сторон договора оказания медицинских услуг, пациента (клиента) и медицинской организации (юридического лица);
- дата заключения договора на оказание медицинских услуг и т.д.

Другая особенность состоит в том, что данные аспекты имеют общее значение для оказания медицинских услуг и могут изменяться под влиянием фактора субъекта медицинских услуг.

⁵ Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1998 г., № 9, статья 170; Национальная база правовых документов, 11.03.2020, №03/20/607/0279; Национальная база законодательной информации, 21.04.2021, №21.03.683/0375; 04.08.2022, №22.03.786/0705; 22.02.2024, №24.03.911/0142



Статья 366 ГК: «Если законом не установлена определенная форма для отдельных видов договоров, договор может быть заключен в любой форме, предусмотренной для заключения соглашений. Договор, подлежащий нотариальному удостоверению или государственной регистрации, удостоверяется нотариально или регистрируется, а при необходимости нотариального удостоверения и регистрации договор считается заключенным с момента его заключения. Если стороны договорились заключить договор в определенной форме, хотя закон не требует наличия такой формы для договоров данного вида, договор считается заключенным после приведения его к установленной форме»⁶. Мы считаем, что договоры на оказание медицинских услуг всегда должны заключаться в письменной форме. Индивидуальные и частные аспекты договора должны регулироваться применимыми законами о здравоохранении. Однако стороны должны сохранить за собой право заключать в устной форме отдельные виды договоров, не несущие правовых последствий для их здоровья, например, медицинское освидетельствование и т.п. При этом уполномоченным на это государственным органом должен быть создан общий реестр договоров на оказание медицинских услуг, составлен обязательный письменный перечень договоров, а также утверждены медицинские услуги, которые могут быть оказаны по устной договоренности. рекомендация граждан в сфере позволяет обеспечить права и интересы, предусмотренные законом.

«Условия (пункты) договора делятся на важные, обычные и случайные. Условиями о предмете договора являются условия, которые в законодательстве считаются важными или необходимыми для данного вида договоров, а также все условия, которые необходимо согласовать по заявлению одной из сторон. Конкретные важные условия некоторых договоров определяются законом»⁷.

В договоре на оказание медицинских услуг заказчик, то есть пациент, считается основным инициатором этого договора, и исходя из принципа свободы договора, помимо основных условий, по взаимному согласию сторон могут быть установлены дополнительные условия. При этом, если номинальная стоимость требований клиента (пациента) связана с денежными

⁶ Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 год, приложение к № 2; Национальная база законодательной информации, № 03/22/765/0332, 30.06.2022, № 03/22/782/0576; 11.08.2022 г. №22.03.801/0998; 25.10.2023 г. №23.03.871/0797; 22.02.2024, №24.03.911/0142; 28.02.2024, №24.03.914/0161

⁷ И.Б.Зокиров. Гражданское право: Учеб. Часть I. Ответственный редактор: Рахмонкулов Х.: Переработано и завершено пятое издание. -Т.: Издательство ТДЮИ, 2009.С.588.



средствами в рамках договора возмездного оказания услуг, ее стоимость должна быть покрыта заказчиком. Однако не следует забывать, что дополнительные условия договора медицинского обслуживания не должны отменять основные условия или, наоборот, полностью противоречить им.

Для того, чтобы найти четкий ответ на проблему, отметим некоторые моменты. В научных исследованиях по данной области в число основных условий одного из договоров оказания медицинских услуг предлагается включить следующие: «Условие о предмете договора; условие использования самого генетического материала или донора; при условии наличия дополнительных требований к суррогатной матери и медицинской организации (помимо требований, установленных законодательством). Иные условия договора суррогатного материнства, такие как права сторон, порядок расчетов, обязанности сторон, порядок и условия прекращения договорных отношений, условия проведения дополнительных медицинских исследований и т.п., должны быть признаны обычными условиями договора суррогатного материнства. договор суррогатного материнства. Помимо вышеизложенного, мы считаем, что условия договора суррогатного материнства должны включать в себя следующее:

- предмет договора;
- затраты;
- условия договора;
- права и обязанности сторон;
- виды ответственности;
- правила безопасности и конфиденциальности;

- подтверждение. Если кратко коснуться этих требований, то «предметом договора» является цель договора, заключаемого с суррогатной матерью⁸. В договоре на оказание медицинских услуг предметом договора является цель сторон настоящего договора и качественная медицинская услуга, оказываемая в процессе оказания медицинских услуг.

Учитывая содержание и форму договора о медицинском обслуживании, медицинская организация может оказывать гражданам медицинские услуги преимущественно на платной и бесплатной основе. В специальной литературе,

⁸ Ж.Д.Абдуллаев. Совершенствование договорно-правового регулирования отношений суррогатного материнства. 12.00.03 – Гражданские права. Право предпринимательства. Семейное право. Диссертация написана на соискание ученой степени доктора философии (PhD) юридических наук по специальности международное частное право. Ташкент – 2023. С.91.
https://library.ziyounet.uz/?search_by_name=surrogat&page=1



опубликованной в рубрике профессиональных квалифицированных комментариев к Гражданскому кодексу, дается следующий комментарий: “Тот факт, что договор заключается за вознаграждение, означает, что физическое представление одной стороны на основании договора заменяется соответствующим физическим представлением другой стороны. Выплата денег в качестве альтернативного предъявления является наиболее распространенным видом договора о вознаграждении. Альтернативная презентация может быть в любой другой форме. в частности, вместо того же имущества могут быть предусмотрены иное имущество, имущественные права, имущественные права, а также такие формы возмещения (компенсации за товары), как выполнение работ, оказание услуг, равной стоимости. Платеж в формах альтернативного предъявления, отличных от денежного, обладает свойством эквивалентности”⁹. В содержание договора медицинского обслуживания входит оплата платы за медицинскую услугу, за эту плату медицинская организация должна оказать медицинскую услугу, указанную в договоре.

По мнению исследователя О.В.Горбуновой, условия договора медицинского обслуживания могут быть следующими: “Критерии оценки качества медицинской помощи с учетом качества медицинских услуг должны быть утверждены на уровне закона. Представляется необходимым разработать и утвердить стандарт медицинской помощи. Она представлена в виде криоконсервации и хранения эмбрионов, гамет или тканей половых органов человека. Определить качество сохранения эмбрионов посредством соответствия предоставляемых услуг установленным стандартам сегодня невозможно из-за отсутствия регламента оказания соответствующей медицинской помощи”¹⁰. К определению основных и дополнительных условий в своем исследовании исследователь подходит исходя из предмета исследования.

Н.Г.Балибардина утверждает, что содержание и предмет договоров на оказание медицинских услуг будет состоять из следующего: “Особенности договора следующие: предмет договора – действия или деятельность по

⁹ Комментарий к Гражданскому кодексу Республики Узбекистан. Том 1 (часть первая) Министерство юстиции. - Т.: «Вектор-Пресс», 2010. (Профессиональные квалифицированные рецензии) С.752.

¹⁰О.В.Горбунова. Договор хранения эмбрионов человека при применении вспомогательных репродуктивных технологий. Специальность 12.00.03 – Гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Ульяновск 2020. С 17. <https://www.dissercat.com/content/dogovor-khraneniya-embriionov-cheloveka-pri-primeneni-ivspomogatelnykh-reproduktivnykh-tekhno>



испытанию лекарственного препарата с целью получения научных доказательств эффективности и безопасности лекарственного препарата, информации об ожидаемых для выполнения побочных эффектах”¹¹ включает в себя.

Список использованной литературы:

1. Гражданское право: Учеб. Часть II. Коллектив авторов. - Ташкент: Издательство ТДЮ, 2019. С.9-10.
2. И.Б.Зокиров. Гражданское право: Учеб. Часть I. Ответственный редактор: Рахмонкулов Х.: Переработано и завершено пятое издание. -Т.: Издательство ТДЮИ, 2009.С.588.
3. Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 год, приложение к № 2; Национальная база законодательной информации, №03/22/765/0332, 30.06.2022, №03/22/782/0576; 11.08.2022 г. №22.03.801/0998; 25.10.2023 г. №23.03.871/0797; 22.02.2024, №24.03.911/0142; 28.02.2024, №24.03.914/0161
4. Решение Пленума Высшего хозяйственного суда Республики Узбекистан по некоторым вопросам применения норм гражданского законодательства, регулирующих заключение, изменение и расторжение хозяйственных договоров; <https://lex.uz/acts/-2026051#-2026070>
5. Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1998 г., № 9, статья 170; Национальная база правовых документов, 11.03.2020, №03/20/607/0279; Национальная база законодательной информации, 21.04.2021, №21.03.683/0375; 04.08.2022, №22.03.786/0705; 22.02.2024, №24.03.911/0142
6. Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 год, приложение к № 2; Национальная база законодательной информации, № 03/22/765/0332, 30.06.2022, № 03/22/782/0576; 11.08.2022 г. №22.03.801/0998; 25.10.2023 г. №23.03.871/0797; 22.02.2024, №24.03.911/0142; 28.02.2024, №24.03.914/0161
7. Ж.Д.Абдуллаев. Совершенствование договорно-правового регулирования отношений суррогатного материнства. 12.00.03 – Гражданские права. Право предпринимательства. Семейное право. Диссертация написана на соискание ученой степени доктора философии (PhD) юридических наук по специальности международное частное право. Ташкент – 2023. Б 91.
https://library.ziyonet.uz/?search_by_name=surrogat&page=1

¹¹Н.Г.Балибардина. Договор на проведение клинических исследований лекарственных средств. Специальность 12.00.03 -Гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Волгоград – 2006. С.16.



8. Комментарий к Гражданскому кодексу Республики Узбекистан. Том 1 (часть первая) Министерство юстиции. - Т.: «Вектор-Пресс», 2010. (Профессиональные квалифицированные рецензии) С.752.

9. О.В.Горбунова. Договор хранения эмбрионов человека при применении вспомогательных репродуктивных технологий. Специальность 12.00.03 – гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Ульяновск 2020. С.17. <https://www.dissercat.com/content/dogovor-khrameniya-embrionov-cheloveka-pri-primenenii-vspomogatelnykh-reproduktivnykh-tekhno>

10. Н.Г.Балибардина. Договор на проведение клинических исследований лекарственных средств. Специальность 12.00.03 -гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Волгоград – 2006. С.16.



ОБЩИЕ И ЧАСТНЫЕ АСПЕКТЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСЛЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ДРУГИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

*Гадоев Бекзод Ишқобилович,
Судья Учтепинского межрайонного суда по
гражданским делам города Ташкента.
E-mail: bekozodgadoev@gmail.com*

Аннотация. В статье проводится правовой анализ вопросов раздела предприятия и других производственных объектов при наследстве, его особенности.

Ключевые слова: Предприятие, объекты производства, наследование, наследование, завещание, наследование, распределение наследства, классический раздел наследства, решение пленума Верховного суда Республики Узбекистан, специализация в области наследственной практики, вопрос о распределении наследства. наследство в зарубежных странах.

Всегда считалось важным уточнить вопросы размещения предприятий и других производств. Вопрос о наследстве является одним из наиболее распространенных гражданских дел, рассматриваемых в гражданских судах. Все гражданские дела, связанные с наследством, регулируются Конституцией Республики Узбекистан, Гражданским кодексом, Семейным кодексом и другими правовыми документами. Религиозные источники, как и юридические источники, утверждают, что доли наследства полностью передаются наследнику(ам) наследника. Например: “Наследство – собственность умершего, право наследников. Аллах Таалай описал распределение наследства настолько подробно, что ни один другой вопрос не был описан так подробно в Священном Коране. Как сказано в хадисах, Всевышний Аллах, создавший человека из ничего и повелевший ему исполнять обязанности ислама, имеет абсолютное право как угодно обращаться со своим слугой и может отказаться от собственных прав, но не отказывается от него. права между слугой и слугой. Наш Пророк, мир ему и благословение, также получил ряд хадисов, касающихся науки фариза и правил наследования”¹. Следует отметить, что в

¹ <http://xorazmiy.uz/oz/pages/view/596>



приведенном выше тексте полная передача наследства следующему наследнику подтверждается религиозными источниками.

Вопрос наследования также гарантирован в нашем общем словаре. Например: “Каждый человек имеет право быть собственником. Тайна банковских операций, вкладов и счетов, а также право на наследство гарантируются законом”². Отношения, связанные с правом наследования, правами наследников, решаются в нашей стране посредством соответствующих законов, кодексов и ряда правовых документов.

Что касается наследования, то в Гражданском кодексе Республики Узбекистан говорится: “Наследование осуществляется по завещанию и закону. Наследование по закону осуществляется при отсутствии завещания или если оно не определяет судьбу всего наследства, а также в иных случаях, предусмотренных настоящим Кодексом”³. Итак, наследование регулируется действующим законодательством нашей страны.

Исходя из нашего мнения о распределении долей наследства, мы считаем необходимым уточнить вопрос об особенностях распределения предприятий и других производственных объектов. Из-за отсутствия исследований наследия в нашей стране, мы продолжим наш анализ, используя доступные источники. Сначала кратко определим понятия предприятий и производств: “Предприятие является самостоятельным хозяйствующим субъектом с правом юридического лица. Он организуется для производства продукции, товаров, оказания услуг, выполнения работ. Занимается различными видами экономической деятельности. Различают государственные, муниципальные, коллективные, совместные, индивидуальные (семейные, частные) предприятия”⁴. Итак, как видно из приведенного выше текста, предприятие является субъектом, имеющим статус юридического лица и создано для оказания определенной услуги.

Относительно понятия производственных объектов уместно использовать следующее определение: “Производство — процесс создания материальных ценностей (различной экономической продукции), необходимых для выживания и развития общества; превращение факторов производства в товары и услуги, предназначенные для потребления и

² Национальная база законодательной информации, 01.05.2023, №23/03/837/0241

³ Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 г., № 11-12, статья 1; 11.04.2022 г. №22.03.800/0990; 16.11.2023, №23.03.878/0852

⁴ Национальная энциклопедия Узбекистана. Первый том. Ташкент, 2000. С.32.



инвестиций. Производство состоит из естественных условий жизни человека и материальной основы других видов деятельности. Производство необходимо на всех этапах развития человеческого общества. Его содержание определяется трудовым процессом. Производственный процесс требует трех элементов: рабочей силы, рабочих материалов и рабочих инструментов”⁵. В этом случае смысл производства главным образом означает поставку готовой продукции и товаров для потребления в той или иной сфере.

В Республике Узбекистан в основном происходит распределение наследства при создании норм в разделе наследственного права, основаниях наследования, составе наследства, наследовании имущества, находящегося в общей совместной собственности, наследовании права на наследство. освещаются земельный участок, открытие наследства, место открытия наследства, наследники, лишение наследства недостойных наследников и другие аспекты. Например, в статье 1113 ГК Республики Узбекистан Членство в коммерческих организациях и иных организациях, считающихся юридическими лицами, является правами и обязанностями, тесно связанными с личностью наследодателя, а также права на участие в них, если иное не предусмотрено законом или договором, «если нет» поясняется. Однако в то же время в условиях рыночной экономики в нашей стране необходимо учитывать многообразие форм собственности, присоединение к наследству завещателей иных элементов, помимо жилищного, автомобильного транспортные средства и другие предметы материальной ценности, которые считаются классическими объектами наследия. В таких условиях актуальным вопросом становится расширение структуры наследства в связи с естественными потребностями, необходимостью распределения предприятий и других производственных объектов после смерти наследника. На первый взгляд кажется, что в разделе “Наследование” “Гражданского кодекса” есть решение всех проблем, однако вопрос распределения предприятий и других производств остается одним из открытых вопросов.

Если обратиться к упомянутой выше норме “Гражданского кодекса” по статье о наследстве, то в тексте заявления указано “членство в коммерческих организациях и иных организациях, являющихся юридическими лицами, и права на участие в них, если не указано иное”. В законе или договоре является декларативным признаком. зарабатывает. Также не решены точные параметры

⁵ Национальная энциклопедия Узбекистана. Первый том. Ташкент, 2000. С.48.



распределения этого наследства, или иными словами, вопрос о том, как законодательно регулировать состав этого наследства. Статья 1152 ГК о распределении наследства в случае предприятия гласит: “Если иное не предусмотрено соглашением всех наследников, получивших наследство предприятия, входящее в состав наследства, такое наследство не может быть распределяются в натуре, и по долям, принадлежащим наследникам, они делятся на их общее имущество”⁶. Так, как видно из данной статьи, отмечается, что при разделе предприятия, входящего в состав наследства, наследство не распределяется в натуральной форме, а наоборот, становится общей долей. Однако при разделе доли наследства в современной судебной практике возникает ряд конфликтных ситуаций.

По мнению М.П. Казанцева, анализировавшего в своем исследовании наследственное законодательство Российской Федерации, оно выглядит следующим образом: «Положение о «предпринимательском наследстве» в статье 1178 Гражданского кодекса Российской Федерации позволяет сделать вывод о его недостатки. Предлагается изменить его название и содержание. **“Неделимость - наследственное предприятие”** и можно предложить следующее содержание: “Предприятие, доля в имуществе не подлежит разделу на наследственное предприятие и переходит в совместную собственность наследников и других собственников, если соглашением собственники предусматривают иное, в противном случае — предприятия в соответствии с их долями”⁷. На первый взгляд мнение исследователя кажется более простым решением проблемы, но мы считаем, что необходимо провести более глубокий анализ распределения наследства предприятия и разработать эффективные механизмы, работающие именно в этом вопросе. Потому что в настоящий момент бурно развивающаяся современная экономика, развитие малого и среднего бизнеса, дальнейшая судьба предприятий, унаследованных наследниками как форма собственности, после широких возможностей, предоставляемых предпринимательству, массы наследства и его состав достаточен для юристов. Это очевидно. Кроме того, ни для кого не секрет, что вопросы раздела предприятий и других производственных объектов считаются гораздо более проблемным аспектом в существующей судебной практике.

⁶ Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 г., № 11-12, статья 1; 11.04.2022 г. №22.03.800/0990; 16.11.2023, №23.03.878/0852

⁷ Казанцева Михаил Петрович. Раздел предприятия, входящего в состав наследства // Вестник ОмГУ. Серия. Право. 2012. №2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razdel-predpriyatiya-vhodyaschego-v-sostav-nasledstva>.



Вопрос внесения ряда разъяснений при принятии решений регулируется соответствующими нормами Олий Мажлиса Республики Узбекистан и решениями пленарного заседания, принимаемыми Верховным судом Республики Узбекистан. В частности, в решении Пленума Верховного суда Республики Узбекистан “О применении судами законодательства о праве наследования”: “Практика применения судами законодательства о праве наследования показывает, что суды в большинстве случаев правильно разрешают споры, возникающие из отношений наследования. В то же время имеются ошибки в применении данного законодательства в деятельности судов”⁸. Как мы увидели в этом решении пленума, отмечено наличие ошибок в применении действующего законодательства в деятельности судов. На пленуме должны быть решены следующие вопросы, связанные с наследством, в том числе:

- случаи признания завещания недействительным;
- размер обязательной доли;
- право представления мужа (жены) умершего наследника;
- условия порядка передачи наследства;
- свидетельство о праве на наследство;

- дается разъяснение по разрешению споров между наследниками, связанных с определением права наследования и регулированием прав других лиц. Однако в нашем исследовании мы не задумывались над вопросом распределения выделенного предприятия и других производственных объектов.

Когда мы анализируем отношения наследования с опытом зарубежных стран, на опыте Израиля: “Гражданское право наследования также включено в израильский документ 1965 года, имущество, которое не подлежит разделу, имущество, которое не может быть разделено в натуральной форме. по нему, а также существенная потеря стоимости имущества при таком разделе, в том числе в сельском хозяйстве, производстве, ремесле или торговле наследнику проходить; тот, кто предложит самую высокую цену за это имущество, при условии, что она будет не ниже рыночной цены”⁹ проблема решена. В законодательстве Израиля основы наследственного права, состав

⁸ <https://lex.uz/docs/-2414320>; Решение Пленума Верховного суда Республики Узбекистан № 05 от 20.07.2011 г.

⁹ Гражданское законодательство Израиля. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2003. – С. 514



наследственной массы характеризуются наличием четкого логического решения по сравнению с другими странами.

Исследователь Ш.М.Бадалова о размещении предприятий и других производств: “Деятельность, полученная наследодателем на основании структуры предприятия, соответствующего вида на жительство (лицензии) (например, право оказания транспортных, аудиторских услуг и т.п.), не включает в себя права. Такие права не наследуются, если иное не предусмотрено законом или иными правовыми документами. Обязательства, передаваемые по наследству внутри предприятия, исполнение которых невозможно без разрешения наследника (лицензии), налагают на наследника дополнительную обязанность по получению соответствующего разрешения (лицензии). Непринятие кредиторами разрешения (лицензии) не освобождает наследника от соответствующих обязательств”¹⁰. По мнению Ш.М.Бадалова, отмечается, что наследство не переходит к наследнику, не указанному в законе. Исследователь проанализировал проблему в общих чертах.

На наш взгляд, для внесения ясности в вопрос предметов наследия, устранения правового пробела в вопросе распределения предприятий и других объектов производства в действующем законодательстве необходимо включить эти отношения в Гражданский закон как отдельная глава или статья в целях правового регулирования.

Если мы посмотрим на опыт развитых стран, то увидим, что этот вопрос решается с помощью компаний и частных лиц, которые сделали шаг от общей специализации к частной и нормам с конкретным решением вопроса о наследстве. Например: “«Опытный» Филип Сиддонс «применяет прагматичный и коммерческий подход и быстро разрешает дела». Хорошо подготовлен для решения сложных и очень деликатных ситуаций, включая претензии по Закону о наследовании 1975 года, претензии к злоупотреблениям со стороны исполнителя и претензии, оспаривающие действительность завещаний. Часто представляет семьи с высоким доходом”¹¹.

В Германии специальные знания и навыки, связанные с наследованием, предоставляют юристы специальных фирм, таких как «Rechtsanwälte für erbrecht leonberg» (Юристы Леонберга по наследственному праву). В

¹⁰ Бадалов Ш. М. Наследование предприятия: особенности гражданско-правового регулирования // Russian Journal of Economics and Law. 2011. №1 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nasledovanie-predpriyatiya-osobennosti-grazhdansko-pravovogo-regulirovaniya>.

¹¹ <https://www.humphreys.co.uk/personal/contesting-a-will/>



частности, “имея 60 сотрудников, мы можем продемонстрировать многолетний опыт во всех вопросах наследственного права и налогового законодательства, которое на него влияет”¹². Итак, существует специализация в практике наследия развитых стран.

В Великобритании вопросы наследования регулируются Законом о наследовании (положения о семье и иждивенцах) 1975 года. Согласно этой норме: “Что такое иск по Закону о наследстве?» Закон о наследовании (положения о семье и иждивенцах) 1975 года, или, как его обычно называют, «Закон о наследовании» или «Закон 1975 года» позволяет заявителям категории *zi* подавать иск против имущества умершего лица с разумным финансовым обеспечением. Для них оно не исполнено по завещанию или наследству умершего лица”¹³. Этим и рядом других актов Британии, входящая в английскую семью права, регулирует отношения наследования.

В США вопросы наследства считаются достаточно сложным и спорным вопросом для юристов: “Наследование в Соединенных Штатах, как правило, является вопросом законодательства штата, и каждый из пятидесяти штатов (а также округ Колумбия и территории США) имеет свою собственную историю закона о наследовании. Это обсуждение представляет собой краткое изложение основных тенденций и общих тенденций среди этих юрисдикций”¹⁴. Разница в том, что юридическое решение вопроса о наследстве в США регулируется федеральными представительными и исполнительными органами власти каждого штата исходя из условий и возможностей, имеющихся во всех штатах.

По вопросу наследования, исходя из особенностей распределения предприятия и других производственных объектов, мы пришли к следующим выводам:

Во-первых, в нашей стране, исходя из национального значения и местных условий, необходимо разработать и отразить в творчестве норм особенности размещения предприятий и других объектов производства.

Во-вторых, в целях устранения имеющихся правовых пробелов в вопросе о разделе предприятий и других производственных объектов в

¹² https://www.drshur.de/leistungsbereiche/rechtsanwaelte-erbrecht/rechtsanwaelte-fuer-erbrecht-leonberg/?gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMI1IXAnv2zhAMVrNIWBR3uZwBLEAAYAAEgl86_D_BwE

¹³ <https://www.penningtonslaw.com/expertise/individuals/contentious-probate-and-trust-disputes/faqs-inheritance-act-claims>

¹⁴ Library of Congress. Law Library of Congress; <https://stuff.coffeocode.net/www.loc.gov/law/help/inheritance-laws/unitedstates.php>



пределах наследства урегулировать эти отношения, защитить охраняемые законом и законом интересы наследников, урегулировать эти отношения в форме отдельной главы или статьи в Гражданский закон необходимо внести изменения и дополнения, предусматривающие применение.

В-третьих, желательно эффективно использовать опыт передовых стран в вопросе распределения действующих предприятий и других объектов производства в наследство, оставленное завещателем наследнику

Список использованной литературы:

1. <http://xorazmiy.uz/oz/pages/view/596>
2. Национальная база законодательной информации, 01.05.2023, №23/03/837/0241
3. Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 г., № 11-12, статья 1; 11.04.2022 г. №22.03.800/0990; 16.11.2023, №23.03.878/0852
4. Национальная энциклопедия Узбекистана. Первый том. Ташкент, 2000. С.32.
5. Вестник Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 1996 г., № 11-12, статья 1; 11.04.2022 г. №22.03.800/0990; 16.11.2023, №23.03.878/0852
6. Казанцева Михаил Петрович. Раздел предприятия, входящего в состав наследства // Вестник ОмГУ. Серия. Право. 2012. №2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razdel-predpriyatiya-vhodyaschego-v-sostav-nasledstva>.
7. <https://lex.uz/docs/-2414320>; Решение Пленума Верховного суда Республики Узбекистан № 05 от 20.07.2011 г.
8. Гражданское законодательство Израиля. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2003. – С. 514
9. Бадалов Ш. М. Наследование предприятия: особенности гражданско-правового регулирования // Russian Journal of Economics and Law. 2011. №1 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nasledovanie-predpriyatiya-osobennosti-grazhdansko-pravovogo-regulirovaniya>.
10. <https://www.humphreys.co.uk/personal/contesting-a-will/>
11. https://www.drshur.de/leistungsbereiche/rechtsanwaelter-erbrecht/rechtsanwaelter-fuer-erbrecht-leonberg/?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI1IXAnv2zhAMVrNIWBR3uZwBLEAAYAiAAEgI86_D_BwE
12. <https://www.penningtonslaw.com/expertise/individuals/contentious-probate-and-trust-disputes/faqs-inheritance-act-claims>
13. Library of Congress. Law Library of Congress; <https://stuff.coffeecode.net/www.loc.gov/law/help/inheritance-laws/unitedstates.php>



НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

*Ахмедов Баходир Бахтиярович,
главный эксперт Республиканского центра судебной экспертизы
имени Х.Сулаймановой. Ташкент. Узбекистан. Адрес электронной
почты: bahodir.bio88@gmail.com*

Аннотация

В последние годы развитие генетической экспертизы существенно ускорилось благодаря внедрению новых методов и технологий. Современные подходы включают улучшение методов секвенирования, использование биоинформатики, развитие методов фенотипирования и анализ сложных биологических образцов. В статье рассматриваются основные новшества в этой области, их преимущества, ограничения и перспективы для применения в судебной практике.

Ключевые слова: генетическая экспертиза, криминалистика, секвенирование нового поколения, фенотипирование ДНК, этика.

Введение

Генетическая экспертиза занимает центральное место в судебной медицине, позволяя идентифицировать личности, устанавливать родство и решать уголовные и гражданские споры. Традиционные методы, такие как анализ STR-локусов (коротких tandemных повторов), остаются стандартом. Однако растущие требования к точности, скорости и анализу сложных образцов стимулируют внедрение новых технологий.

Новые подходы в генетической экспертизе

1. Секвенирование нового поколения (Next-Generation Sequencing, NGS)

NGS революционизировало генетическую экспертизу, позволяя проводить анализ миллионов последовательностей ДНК одновременно. Этот метод позволяет:

- Анализировать не только STR-локусы, но и SNP (однонуклеотидные полиморфизмы), mtDNA и ядерную ДНК.
- Обрабатывать деградированные или минимальные образцы ДНК.



• Обеспечивать полное секвенирование генома, что расширяет возможности судебного анализа.

Преимущества: Высокая чувствительность и точность.

Ограничения: Высокая стоимость оборудования и сложность обработки данных.

2. Масспараллельный анализ (Massively Parallel Sequencing, MPS)

MPS позволяет анализировать большое количество локусов одновременно, обеспечивая высокую производительность при изучении сложных образцов. Применение этой технологии особенно полезно в случаях анализа смешанных следов или сильно деградированной ДНК.

3. Фенотипирование по ДНК

Фенотипирование ДНК используется для предсказания внешних характеристик (цвет глаз, кожи, волос) и этнического происхождения. Эта методика применяется в расследованиях, когда нет прямых совпадений в базах данных.

Пример: Технологии, такие как Parabon Snapshot, позволяют создавать "фотороботы" подозреваемых на основе генетической информации.

4. Анализ "эпигенетических маркеров"

Эпигенетика предоставляет информацию о возрасте или состоянии здоровья человека. Метилирование ДНК может быть использовано для оценки биологического возраста, что может помочь при идентификации неизвестных жертв.

5. Микробиомные исследования

Каждый человек обладает уникальным микробиомом, который может быть использован в качестве дополнительного маркера для идентификации. Анализ микробиома применяется в случаях, когда традиционные методы идентификации невозможны.

6. Цифровая ПЦР (dPCR)

Цифровая ПЦР обеспечивает количественный анализ ДНК, что критически важно в случаях, где объём биоматериала минимален. Она повышает чувствительность и позволяет работать с ультранизкими концентрациями ДНК.

7. Анализ смешанных образцов

Современные алгоритмы машинного обучения значительно улучшают отдельный анализ смешанных образцов ДНК, выделяя профили нескольких индивидов.



8. Генетические базы данных

Расширение национальных и международных генетических баз данных (например, CODIS) позволяет быстрее идентифицировать преступников. При этом внедряются методы поиска по родственному соответствию, что полезно для случаев, когда прямого совпадения нет.

Проблемы и вызовы

Этические аспекты:

Широкое использование генетических данных вызывает ряд вопросов, связанных с конфиденциальностью и правами человека. Основные проблемы включают:

- **Защиту персональных данных:** сбор и хранение ДНК в базах данных требуют строгого регулирования.

- **Генетическая дискриминация:** риск злоупотребления генетической информацией со стороны работодателей, страховых компаний и правительственных структур.

Добровольное согласие: использование ДНК, полученной через коммерческие генетические тесты (например, 23andMe), для криминалистических расследований вызывает споры.

Правовые ограничения:

Законодательная база не всегда успевает за развитием технологий, что может ограничивать их использование в судебной практике.

Технические сложности:

Современные методы требуют высококвалифицированного персонала, дорогого оборудования и длительного обучения.

Перспективы развития

1. **Автоматизация процессов:** Внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа больших данных ускорит обработку результатов и повысит их точность.

2. **Интеграция данных:** Использование мультиомных подходов (геномика, протеомика, метаболомика) позволит получать более полную картину для судебной экспертизы.

3. **Доступность технологий:** Снижение стоимости оборудования и материалов сделает современные методы более доступными для лабораторий по всему миру.

4. **Решение "холодных" дел:**



Технологии анализа древней и сильно деградировавшей ДНК успешно применяются для раскрытия преступлений прошлых десятилетий. Примером может служить использование генеалогических ДНК-баз для раскрытия серийных преступлений.

Заключение

Новые подходы и технологии в генетической экспертизе открывают значительные возможности для судебной медицины. Внедрение таких методов, как NGS, фенотипирование и микробиомный анализ, повышает точность и расширяет диапазон применений. Однако остаются нерешённые вопросы, связанные с этикой, правовыми ограничениями и сложностью внедрения. Будущее генетической экспертизы лежит в интеграции передовых технологий и выработке четких стандартов для их применения.

Список литературы

1. Butler J.M. *Forensic DNA Typing*. Elsevier, 2019.
2. Gill P. et al. "Developmental validation of DNA analysis systems." *Forensic Science International: Genetics*, 2021.
3. Kayser M., de Knijff P. "Improving human forensics through advances in genetics, genomics and molecular biology." *Nature Reviews Genetics*, 2020.



TALABALARDA AR-TEKNOLOGIYASIGA ASOSLANGAN RAQAMLI RESURLARNI YARATISH KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH

Xabibullayeva Irodaxon

*Andijon davlat chet tillari instituti, "Ijtimoiy gumanitar fanlar,
pedagogika va psixologiya" kafedrası o'qituvchisi.*

Annotatsiya: Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi talabalarda AR (kengaytirilgan haqiqat) texnologiyasiga asoslangan raqamli resurslarni yaratish kompetentligini takomillashtirishdan iborat. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida AR texnologiyalarining qo'llanilishi yanada kengayib bormoqda va bu texnologiyalar o'quv jarayonini interaktiv, qiziqarli hamda samarali qilishda katta rol o'ynaydi. Tadqiqotda AR texnologiyasining ta'limda qo'llanilishining afzalliklari, talabalarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish usullari va AR kontent yaratish jarayonlari o'rganiladi. Shuningdek, talabalarning AR texnologiyasiga asoslangan resurslarni yaratish borasidagi ijodkorlik va texnik ko'nikmalarini rivojlantirish yo'llari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ta'lim muassasalarida AR texnologiyalarini keng qo'llash va talabalarda raqamli kompetentlikni rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu esa zamonaviy ta'lim tizimining sifatini oshirishga va o'quvchilarning bilim olish jarayonini sezilarli darajada yaxshilashga imkon beradi.

Kalit so'zlar: AR texnologiyasi, raqamli resurslar, talaba kompetentligi, AR ta'lim, AR ilovalar, raqamli pedagogika, ta'lim innovatsiyalari.

KIRISH

Hozirgi kunda texnologik rivojlanish ta'lim tizimida tub o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Xususan, kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qilish imkonini bermoqda. AR texnologiyasi yordamida virtual elementlarni real dunyoga integratsiya qilish orqali o'quv materiallarini vizual va interaktiv tarzda taqdim etish mumkin. Bu esa talabalarning bilim olish jarayonini osonlashtiradi va ularda yangi bilimlarni o'zlashtirishga qiziqish uyg'otadi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi talabalarda AR texnologiyasiga asoslangan raqamli resurslarni yaratish kompetentligini takomillashtirishdan iborat. Bugungi kunda AR texnologiyalarini samarali qo'llay olish ko'nikmasi nafaqat o'qituvchilar, balki talabalarda ham muhim ahamiyatga ega. Bu kompetentlik talabalarning



ijodkorlik va texnik ko'nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, ularning bilim va tajribalarini amaliyotda qo'llash imkoniyatlarini kengaytiradi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tadqiqotda AR texnologiyasining ta'lim jarayonidagi o'rni, uning afzalliklari va cheklovlari o'rganiladi. Shuningdek, AR texnologiyalari asosida raqamli resurslarni yaratish jarayonlari va bu jarayonda talabalar duch keladigan qiyinchiliklar tahlil qilinadi. Mazkur tadqiqot natijalari ta'lim muassasalarida AR texnologiyalarini keng qo'llash va talabalarning raqamli kompetentligini rivojlantirish bo'yicha aniq tavsiyalar beradi.

Ta'lim jarayonini raqamlashtirish va interaktivlikni oshirish bugungi kun ta'lim tizimining dolzarb masalalaridan biridir. Shu nuqtai nazardan, AR texnologiyalaridan foydalanish talabalarda nafaqat bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, balki ularning ijodiy va analitik salohiyatini rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot davomida olgan natijalarimiz va tavsiyalarimiz zamonaviy ta'lim tizimini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Talaba kompetentligi – bu talabaning nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llash, muammolarni xal qilish va shaxsiy rivojlanish qobiliyatlarini ifodalovchi sifatlar majmui. Bu, shuningdek, ijtimoiy, shaxsiy va kasbiy vazifalarni samarali bajarish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va munosabatlarni qamrab oladi. Kompetentlik tarkibiga axborot-kommunikatsiya, idjtimoy-muloqot, kasbiy va shaxsiy o'zini rivojlantirish qobiliyatlari kiradi. Uni rivojlantirishda faol ta'lim metodlari, axborot texnologiyalari va amaliy mashg'ulotlar muhim ahamiyatga ega. Talaba kompetentni xayotiy vaziyatlarda muvaffaqiyat qozonish, tankidi fikrlash va innovatsiya yechimlar yaratish qobiliyatlarini shakllantiradi.

Ta'limda AR: o'rganish uchun yangi ufqlar

AR (Augmented Reality) yoki kengaytirilgan haqiqat - bu virtual ob'yektlarni real dunyoga qo'shib, atrof-muhit haqidagi tasavvurimizni boyitgan texnologiya. Ta'limda AR yanada interaktiv, qiziqarli va samarali o'rganish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

AR ta'limda qanday qo'llaniladi?

Murakkab tushunchalarni vizualizatsiya qilish:

- ✓ Tarixiy voqealar, ilmiy jarayonlar, geometrik figuralar animatsiyasi.
- ✓ Inson tanasi organlari, o'simliklar, hayvonlarning 3D modellari.

Interaktiv darsliklar:

- ✓ Statik tasvirlar va matnlarni jonlantirish.
- ✓ O'quv materiali bilan o'zaro ta'sir qilish imkoniyati.



Laboratoriya ishi:

- ✓ Xavfsiz sharoitlarda xavfli tajribalarni simulyatsiya qilish.
- ✓ Mikroduynoni keng miqyosda o'rganish.

Til tayyorlash:

- ✓ Nutq amaliyoti uchun virtual suhbatdoshlar.
- ✓ Darsliklarni audio va video bilan jonlantirish.

Kasbiy tayyorgarlik:

- ✓ Haqiqiy ish sharoitlarini simulyatsiya qilish (jarrohlik, aviatsiya, qurilish).
- ✓ Uskunalarni ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha trening.

Ta'limda ARning afzalliklari:

- ✓ Motivatsiya kuchayadi: o'qish yanada qiziqarli va qiziqarli bo'ladi.
- ✓ Tushunishni yaxshilash: mavhum tushunchalarni ingl.
- ✓ Individual yondashuv: Har bir talaba materialni o'z tezligida va o'z nuqtai nazaridan o'rganishi mumkin.
- ✓ Resurslarni tejash: qimmatbaho uskunalar va materiallarga ehtiyoj yo'q.
- ✓ Kelajakga tayyorgarlik: texnologiya ko'nikmalarini rivojlantirish.

Ta'limda AR dan foydalanishga misollar:

- ✓ Ta'lim dasturlari: Smartfonlar va planshetlar uchun ko'plab ilovalar turli mavzularni o'rganish uchun AR xususiyatlarini taklif qiladi.
- ✓ AR ko'zoynaklari: Maxsus ko'zoynaklar virtual muhitga sho'ng'ish va virtual ob'ektlar bilan muloqot qilish imkonini beradi.
- ✓ AR markerlari: Markerlar har qanday sirtida AR tarkibini faollashtirish uchun ishlatilishi mumkin.

Raqamli pedagogika – raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalash. Bu nafaqat kompyuterlar yoki gadjetlardan foydalanish, balki o'qitish va o'qitish usullarini chuqur o'zgartirishdir. Raqamli pedagogika ko'proq shaxsiylashtirilgan, interaktiv va samarali o'rganish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Raqamli pedagogika: ta'limning yangi davri

Raqamli pedagogika – raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalash. Bu nafaqat kompyuterlar yoki gadjetlardan foydalanish, balki o'qitish va o'qitish usullarini chuqur o'zgartirishdir. Raqamli pedagogika ko'proq shaxsiylashtirilgan, interaktiv va samarali o'rganish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.



Raqamli pedagogikaning asosiy jihatlari:

✓ Interfaollik: Talabalar raqamli materiallar va bir-biri bilan o'zaro aloqada bo'lish orqali o'quv jarayonida faol ishtirok etadilar.

✓ Shaxsiylashtirish: Har bir talaba uning tezligi va o'rganish uslubini hisobga olgan holda individual ta'lim yo'nalishini oladi.

✓ Hamkorlik: Talabalar muammolarni hal qilish va birgalikda bilim almashish uchun guruhlarda ishlaydi.

✓ Ijodkorlik: Raqamli vositalar ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishni rag'batlantiradi.

✓ Tanqidiy fikrlash: talabalar ma'lumotni tahlil qilishni, uning ishonchliligini baholashni va asosli qarorlar qabul qilishni o'rganadilar.

Ta'limdagi innovatsiyalar - bu o'qitish usullarini, ta'lim dasturlari mazmunini va yangi texnologiyalarni qo'llashni doimiy ravishda yangilash va takomillashtirish jarayonidir. Ushbu innovatsiyalarning maqsadi ta'limni yanada samarali, qiziqarli va hamma uchun ochiq qilishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Carmigniani, J., & Furht, B. "Augmented Reality: An Overview". Springer, 2011.
2. Craig, A. B. "Understanding Augmented Reality". Morgan Kaufmann, 2013.
3. Azuma, R. T. "A Survey of Augmented Reality". Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 1997.
4. Кунин В.Н. "Цифровая педагогика: Новые подходы к обучению". Москва: Просвещение, 2020.
5. Heick, T. "What Is Digital Pedagogy?" Edutopia, 2019.
6. Selwyn, N. "Digital Technology and the Contemporary University". Routledge, 2014.
7. Vaughan, T. "Multimedia: Making it Work". McGraw-Hill, 2014.
8. Юсуфова Д.А. "Мультимедиа технологиялари таълимда". Тошкент: Фан, 2019.
9. [PROFESSIONAL TA'LIMNI TASHKIL QILISHDA O'QUVCHINING ASOSIY VAZIFALARI](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=bRRtp10AAAAJ&citation_for_view=bRRtp10AAAAJ:eq2jaN3J8jMC)
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=bRRtp10AAAAJ&citation_for_view=bRRtp10AAAAJ:eq2jaN3J8jMC
10. Moreno, R., & Mayer, R. E. "Interactive Multimedia for Learning: Principles and Applications". Cambridge University Press, 2012.
11. [ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=bRRtp10AAAAJ&citation_for_view=bRRtp10AAAAJ:5awf1xo2G04C)
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=bRRtp10AAAAJ&citation_for_view=bRRtp10AAAAJ:5awf1xo2G04C
12. Савченко А.В. "Методы и приемы интерактивного обучения". Киев: Основа, 2018.
13. Jonassen, D. H. "Learning to Solve Problems with Technology". Pearson Education, 2010.



BUYUK ALLOMA MIRZO ULUG'BEK MA'NAVIY MEROSINI O'RGANAMIZ

*Andijon davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrası katta o'qituvchisi*

Raximova Moxinora Xoshimjanovna

raximovamoxinora74@gmail.com

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 206-guruh 2-kurs talabasi

Mamatova Sohidxon Isomiddin qizi

mamatovasohiba31@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada qomusiy olim Mirzo Ulug'bek o'z davrining buyuk olimi davlati rivojiga qo'shgan hissasi haqida va ilmiy-adabiy merosi uning hayoti, ilmiy faoliyati hamda Ziji Ko'rogoniy asari haqida yoritilgan.

Аннотация. В данной статье описан вклад энциклопедиста Мирзо Улугбека в развитие великого учёного своего времени, научное и литературное наследие его жизни, научное творчество, творчество Зиджи Корогония.

Annotation. This article describes the contribution of encyclopedist Mirzo Ulugbek to the development of the great scientist of his time, the scientific and literary heritage of his life, scientific creativity, and the work of Zidji Korogonia.

Kalit so'zlar: rasadxona, madrasa, zij, akademiya, siyosiy hukumdor, "Besh yillik yurish", xisor voliylari, Registon ansambli, Ziji Ko'rogoniy

Ключевые слова. Обсерватория, медресе, зидж., академия, политический правитель, «Пятилетний марш», Хысарские губернаторы, ансамбль Регистан, Зиджи Корогоний

Keywords. Observatory, madrasah, zij, astronom, Academy, political ruler, "Five-Year March", Khysar governors, Registan ensemble, Zidzhi Korogoniy

Muhtaram Prezidentimiz Sh. M. Mirziyoyev Mirzo Ulig'bek haqida ko'plab ijobiy fikrlar bildirgan. U Mirzo Ulug'bekni buyuk olim va davlat arbobi sifatida e'tirof etadi. Shavkat Mirziyoyevning ta'kidlashicha, Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi va astronomiya sohasidagi yutuqlari nafaqat O'zbekiston, balki butun dunyo uchun katta ahamiyatga ega. Mirzo Ulug'bekning ilmiy ishlari va uning Samarqanddagi rasadxonasi bugungi kunda ham ilm-fan rivojiga katta hissa qo'shmoqda. Sh. Mirziyoyevning fikricha, Mirzo Ulug'bekning ilmiy va madaniy merosini saqlash va targ'ib qilish O'zbekistonning muhim vazifalaridan biridir.



Sh.Mirziyoyevning fikriga ko'ra, Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi O'zbekiston xalqining faxri va milliy boyligi hisoblanadi. U Mirzo Ulug'bekning yuksak ilmiy salohiyatini ta'kidlab, uning astronomiya va matematika sohasidagi kashfiyotlari zamonaviy fan rivojiga ham katta ta'sir ko'rsatganini qayd etadi. Prezident Mirziyoyevning rahnamoligida Mirzo Ulig'bekning ilmiy va madaniy merosini saqlash va rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Bu borada ko'plab tadbirlar, ilmiy konferensiyalar va tadqiqotlar o'tkazilmoqda. Shuningdek, Mirzo Ulug'bek nomidagi muassasalar, ilmiy markazlar va muzeylar faoliyat yuritmoqda, ular orqali yosh avlodga Mirzo Ulug'bekning boy ilmiy merosi va milliy qadriyatlarimiz o'rgatilmoqda. Taqdir bu ulug' zotning zimmasiga behat ulkan va mashaqqatli vazifalar yukladi. Buyuk sarkarda Amir Temur bunyod etgan saltanatning vorisi bo'lishdek o'ta ma'suliyatli vazifa aynan unga nasib etdi, deya so'z yuritilgan. Temuriylar davri ilm-fan, madaniyat ma'rifat rivoji Mirzo Ulug'bek (1394-1449) ning nomi bilan chambarchas bog'lanib ketgan. U davlat arbobi, fan, ma'rifat homiysi buyuk olim va munajjim.

Mirzo Ulug'bek (taxallusi; asl ismi Muhammad Tarag'ay) 1394-yil 22-mart oyida Sultoniya shaxrida; Buyuk o'zbek astronomi va matematigi, davlat arbobi. Shoxruhning o'g'li, Amir Temurning nabirasi, soxibqironning “ Besh yillik yurish” ida (1392-1396) yillar Iroqdagi Mordin qal'asini qamal qilish chog'ida tug'ulgan. Sharafuddin Ali Yozdiy “Zafarnoma” asarida yozishicha Amir Temur xuzuriga chopar kelib Ulug'bekning tug'ulgani haqida va munajjimlar bu nevara kelajakda ham olim, ham hukumdor bo'lishini bashorat qilganlari xushhabarini yetkazadi. Soxibqiron xursandligidan Mordin qal'asini qamalini to'xtatib, uning xalqiga yuklangan to'lovni bekor qiladi. Uning o'z nabirasiga Muhammad Tarag'ay va Ulug'bek deb ism qo'yganini ham munajjmlarning yuqoridagi bashorati bilan bog'lash mumkun. Amir Temur Ulug'bek tarbiyasiga alohida e'tibor bergan va uni davlat ahamiyatiga molik tadbirlarda qatnashtirgan. Amir Temur vafotidan so'ng Temuriylar o'rtasida toju taxt uchun kurash boshlangan. O'trordan qaytgan Shoxruh farzandlari Ulug'bek va Ibrohim sultonni amirlar poytaxti Samarqandga kiritmaydilar, ular Buxoroda panox topishgan. Mirzo Ulug'bek payg'ambarimiz Muhammad (S.A.V) ning “Beshikdan to qabrgacha ilm izla” degan hadislariga doimo amal qilgan. Mirzo Ulug'bek haqidagi fikrlar va uning hayoti, ilmiy faoliyati va madaniy me'roslariga bo'lgan e'tiroflar juda keng va ko'p qirrali hisoblanib yillar mobaynida o'rganib kelinmoqda. Ulug'bek 15 yosh bo'lgani sababli amir Shoxmalik unga homiy etib tayinlangan. O'trordagi Shayx Nuruddin va Muhammad Jahongir Shoxmalikning raqibi bo'lib xisordagi voliylari 1410-yil bahorida Ulug'bek



va Shoxmalikka qarshi chiqqanlar. Ulug'bek o'z hukumronligi davomida ikki marta yirik harbiy yurish qilgan. Birinchisida 1425-yil Mo'g'uluston xoni She'rmuhammad o'g'lon (1421-1425) yil o'zini mustaqil xon deb e'lon qilganda, Ulug'bek unga qarshi yurish qilib zafar qozongan. Ulug'bekning ikkinchi yurishi Sig'noq shaxri tamon bo'lgan. U 1427 y Sig'noq yaqinida uning mulkiga taxdid qilgan Baroq o'g'loni bilan to'qnash kelgan va uni mag'lubiyatga uchratib zafar qozonadi biroq shunday bo'lsada dushman Mirzo Ulug'bekni taqib xatto Samarqand ostonalarigacha kelgan. Movaraunnaxr xavf ostida qolganligi tufayli Shoxruh Xurosondan katta lashkar tortib kelib xavfni bartaraf etadi. Shoxruh vafoti (1447-y.12-mart) dan keyin Ulug'bekning kata o'g'li Abdulatif voris sifatida Temuriylar xukumdori bo'lib qoladi Shundan so'ng orada taxt talashuvi Ulug'bekka nisbatan isyonkorlik bo'lib o'tadi. Mirzo Ulug'bek 1448-yil bahorida o'g'li Abdulatif bilan birgalikda to'qson ming askar bilan Xurosonga kelib Xirof yaqinida bo'lgan jangda u ukasi Alovuddidni tor mor etadi. Mirzo Ulug'bek otasi Shoxruh davrida siyosiy hukumdor sifatida ichki va tashqi siyosat bobida birmuncha mustaqil bo'lgan. Boshqa davlatlar bilan bevosita savdo va elchilik munosabatlarini olib borgan. Mirzo Ulug'bek davrida Samarqand shaxri yanada ravnaq topgan. G'iyosiddin Jamshid Kashmoniyning yozisha Mirzo Ulug'bek donishmand bo'lgan. Qur'onu karimning aksariyat qismlarini yoddan bilgan. Mirzo Ulug'bek davrida Samarqand shaxrida hunarmandchilik, ilm-fan, me'morchilik, adabiyot yuksaladi, savdo taraqqiy etadi. Buxoroda (1417) Samarqandda (1420) G'ijduonda (1432-1433) madrasalar va Marvda xayriya muassasalari qurildi. Madrasalarda diniy fanlar bilan birga dunyoviy fanlarga ko'proq aniq fanlarga axamiyat berildi. Bibixonim masjid, Amir Temur maqbarasi, Shoxizinda va Reginon majmualari qurilishlari payoniga yetkazildi. Mirzo Ulug'bekning ilmiy va madaniy merosi haqida so'z borar ekan Mirzo Ulug'bek O'rta Osiyo xalqlari ilm-fani va madaniyatini o'rta asr sharoitida dunyo fanining eng yuqori pog'onasiga olib chiqdi. Mirzo Ulug'bekning qilgan eng buyuk xizmati o'sha davr akademiyasini barpo etganligi bo'ldi. Mazkur ilmiy maktabda ikki yuzdan ziyod olimlar faoliyat olib borganlar. Mirzo Ulug'bek akademiyasidagi yirik olim Ali Qushchini Mirzo Ulug'bek "ziji"ning so'z boshisida "farzandi arjumand" ya'ni "aziz farzandim" deydi. Mirzo Ulug'bekning faoliyatiga nazar solsak astronomiya va matematika sohasidagi ishlari o'z davrini eng yuqori cho'qqisiga chiqqanligini ko'rish mumkin. U o'zining Samarqand rasadxonasida bir nechta yulduzlar katalogini yaratgan va "zij-I Ulug'bek" asarini yozgan. Bu kitob astronomiya bo'yicha eng muhim manbalardan biri hisoblanadi va uzoq yillar davomida ilm fan olamida qadrlanib qo'llanib kelinmoqda. Mirzo Ulug'bekning



hukumronligi davrida Samarqand ilmiy markazga aylangan ko'plab madrasalar qurdirgan va olimlar uchun sharoitlar yaratilgan. U o'z zamonining eng buyuk ma'rifatparvarlaridan biri bo'lib, ilm-fanga katta e'tibor bergan. Shaxsiy hayoti haqida so'z yuritilsa Mirzo Ulug'bekning shaxsiy hayoti ham murakkab bo'lgan. Uning siyosiy faoliyati va oilaviy mojarolari uning hayotini juda ham og'ir va qiyin holatga solgan bo'lsada shunga qaramay u o'z ilmiy ishlari va tadqiqodlariga sodiq qolgan. Mirzo Ulug'bekning merosi hozirgi kunda ham qadrlanadi. Uning ismi ko'plab ilmiy va ta'lim muassasalariga berilgan ko'plab ko'chalar, tumanlar va shaxar va hiyobonlar uning ismi bilan nomlangan. Mirzo Ulug'bek nomiga ko'plab pyesa, roman, film, vidyofilm ham olingan bo'lib bular 1966-yil O'zbekistonda "Ulug'bek yulduzi" filmi suratga olindi.

Yozuvchi shoir Xurshid Davron "Soxibqironning nabirasi qissasi va Algul yulduzi yoki Ulug'bek so'nggi kuni" pyesasini yozgan.

Yozuvchi Maqsud Shayxzoda 1964-yil "Mirzo Ulug'bek" pyesasini yozgan.

1970-yil O'zbekiston Odil Yoqubovning romani asosida "Ulug'bek xazinasi" ko'p qismli videofilm suratga olingan.

Yozuvchi Odil Yoqubov "Ulug'bek xazinasi" (1970-1973) romani yozilgan.

1994-yil Mirzo Ulug'bek yili deb e'lin qilingan.

Samarqandda Mirzo Ulug'bek muzeyi tashkil etilgan bo'lib u yerga ko'plab sayyoxlar tashrif buyuradi. Toshkent va Samarqandda. Mirzo Ulug'bek sharafiga o'rnatilgan haykallari buyuk tarixiy shaxsini gavdalantiradi. Shu bilan bir qatorda qo'shni davlatlarda ham Mirzo Ulug'bek nomi hurmat bilan tilga olinadi. Qozog'istonning Olmaota shahrida ham Mirzo Ulug'bek nomli ko'chalar bor. O'zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi astranomiya instituti Mirzo Ulug'bek nomi bilan yuritiladi. Mirzo Ulug'bek sulton bo'lsada ilm fanni qadrlagan. Samarqandda ikkita madrasa: biri Registon ansambli tarkibida va ikkinchisi Go'ri Amir ansambli tarkibida barpo etilgan. Mirzo Ulug'bekning o'zi ham bu madrasalarning har birida haftada bir marotaba ma'ruza o'qigan. Boshqa vaqtini ko'proq astranomik kuzatishlarga "zij" ustida ishlashga va davlat ishlariga bag'ishlagan. Yaqin yillargacha u faqat astranom va matematik deb hissoylanar edi. Lekin xx-asr oxirida uning ijodi serqirra bo'lib u tarix, she'riyat va musiqa bobida ham qalam tebratgani aniqlandi. Mirzo Ulug'bekning ulkan globusi va 50 metrli quyosh soati ham bo'lgan, unda iqlim chegaralari tog'lar, cho'llar, dengizlar va daryolar ko'rsatilgan. Dunyodagi ikkinchi globusni Samarqand astranomlari yasashgan lekin Mirzo Ulug'bekning o'limidan so'ng u mutassiblar tamonidan yo'qotilgan. Mirzo Ulug'bek Samarqanddagi faoliyati davomida ellik metrli quyosh



soati yasagan lekin afsuski ushbu noyob soat saqlanib qolinmagan. Uning yozgan dasxati bizgacha yetib kelgan. O'zbekiston fanlar akademiyasi sharxshunoslik instituti qo'lyozmalar fonida Mirzo Ulug'bekning Samarqandlik xattot Azizullo tomonidan nasx xatida taxminan 1439-yilda, Ulug'bek 45 yoshda bo'lganida ko'chirilgan. "ziji Korogoniy"si saqlanmoqda. Qo'lyozma sahifalarida Ulug'bekning tuzatishlari ham kiritilgan. Fan va madaniyat ta'rixida o'chmas iz qoldirgan. Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi uning "ziji"dir. Bu asar sayyoralar quyosh va oy xarakatini talqin qilish, yulduzlar katalogi va unda qo'llanilgan matematik usullari bo'yicha o'rta asrlardagi astranomik asarlarning eng mukammali bo'lganligi uchun avvalambor musulmon mamlakatlaridagi olimlarning diqqatini jalb qilgan. "zijga ilk sharxni Ulug'bekning shogirdi Ali Qushchi" Sharxi ziji Ulug'bek" nomi bilan yozgan. Buxorodagi me'moriy yodgorlik (1417) Mirzo Ulug'bek qurdirgan uch madrasaning eng qadimiysi, Abdullaxon II-davrida katta ta'mir ishlari olib borilgan. (1586) Bosh tarzida mahobatli peshtoq ikki qanotida ikki qavatli xujralar va burchaklarida guldastalar joylashgan. Tarixdan ma'lumki Abdulatif otasi Ulug'bekni o'ldirgan degan habarlarga to'xtalamiz. Ushbu mavzu bo'yicha hozirga kelib, Ulug'bekni dushmanlar o'ldirib o'g'li Abdulatifga tuxmat qilganligi to'g'risida Toshkentda uchta kitobi chiqqanligi aytiladi. "Ulug'bekni Abbas o'ldirgan" deyiladi. Abbas Mog'ulxon degan xonning farmoni bilan o'ldirib Abdulatif otasini o'ldirdi degan tuxmat qilgan. Abdulatif va uning maslakdoshlari Mirzo Ulug'bekni ochiqdan ochiq oddiy odamni o'ldirgandek o'ldira olmas edi. Shuning uchun ular bu ishni iloji boricha shariat qoidalari asosida amalga oshirdilar. "Mirzo Ulug'bekdan besabab jabr ko'rganmiz" deganlarni yig'ib xonning xuzuriga xun talab qilish uchun yo'llandilar. O'zini beayb hisoblaganlar orasida Sulduz qabilasi boshlig'ining o'g'li Abbas ham bor edi. Ulug'bek Abbasning otasini zolimligi va boshqa nomaqbul ishlari uchun qatl ettirgan edi. Qo'g'irchoq xon darhol Abbasga xun olishga ijozat berdi. Izlanishlar natijasida Abdulatif otasini o'ldirmagan degan xulosaga kelishadi. Sababi Ulug'bek qabrining ustidagi yozuv ham asos bo'lishi aytiladi. Otasi taxtini egallagan Abdulatif ham olti oylik hukumronligidan so'ng Mirzo Ulug'bekning xos navkarlaridan Bobo Husayin Bahodir tomonidan 1450-yil 8-mayda 27 yoshida o'ldiriladi. Mirzo Ulug'bekning jasadi avval boshqa joyga ko'milgan keyinchalik o'g'li Abdulatif o'ldirilganidan so'ng Go'ri Amir maqbarasida qaytadan dafn etilgan. Lekin qabirtoshiga o'g'li otasiga tig' tortib o'ldirgan deb noto'g'ri gap yozib qo'yilganligi aniqlangan. Amiriddin Berdimurodovning "Go'ri Amir maqbarasi" ilmiy-ommabop risolasi bir necha marta chop etilgan. Unda 1941-yil ekspeditsiya ma'lumotlariga keng o'rin



berilgan. Mirzo Ulug'bek qabr toshi haqida shunday ekspeditsiya a'zolari Mirzo Ulug'bek qabrini ochishga kirishdilar."Qabrning og'zi qalin marmar taxta bilan berkitilgan bo'lib uning sirtida yozuv mavjud. Mirzo Ulug'bek Rasadxonasi kutubxonasiga so'z borar ekan, uning ichki devorida osmon tasviri, yulduzlar xaritasi, tog' dengiz, mamlakatlar belgilangan yershari tasviri ishlangan. Keyinchalik kutubxona qarovsiz qoladi. 1964-yil Mirzo Ulug'bek rasadxonasi yonida Mirzo Ulug'bek muzeyi ochilgan, Mirzo Ulug'bek rasadxonasining asl ko'rinishi ichki tuzilishi bosh qurilmasi xaqida O'zbekiston va chet el olimlari tomonidan tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Mirzo Ulug'bekning xazinasini uning shogirdi Ali Qushchi saqlab qolgan. Samarqandlik olim Mirzo Ulug'bekning yaqin shogirdi Ali Qushchining otasi Amir Temur qarorgohining boshlig'i bo'lgan.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkunki Ulug'bekning hayoti va ilmiy merosi juda boydir u nafaqat o'z davrining balki butun insoniyatning buyuk olimlaridan biri sifatida e'tirof etilgan. Mirzo Ulug'bek hayotini ilm-fan va ta'limga bag'ishlagan bo'lib u o'zining butun kuchini va imkoniyatlarini astranomiya va matematika sohalariga qaratgan. Samarqand Mirzo Ulug'bekning hukumronligi davrida ilmiy va madaniy markazga aylangan. Bu yerda ko'plab olimlar va talabalarning ilmiy izlanishlari uchun imkoniyat yaratilgan, bu esa Samarqandni "Sharq yulduzi" deb atashga sabab bo'ladi. Uning asarlari va tadqiqotlari o'z zamonasining ehtiyojlarini yaxshi anglaganini va kelajakni ko'ra bilganini ko'rsatadi. Mirzo Ulug'bek ilm-fanning rivojlanishiga katta e'tibor bergan va bu orqali davlat va jamiyatning ravnaq topishiga hissa qo'shgan. Mirzo Ulug'bekning ilmiy merosi ko'p asrlar davomida saqlanib qolgan va hozirda ham qadrlanadi. Astranomiya bo'yicha asarlari va ilmiy tadqiqotlari hamon o'rganilmoqda va yangi kashfiyotlarga ilhomlantirmoqda. Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati va diniy e'tiqodi o'rtasidagi muvozanat unga katta hurmat keltirgan u ilm-fanning kuchini tan olgan va bu orqali jamiyatning rivojlanishiga yo'l ochgan.. Mirzo Ulug'bek ilm-fanning rivojlanishi uchun muloqot va hamkorlikning muhimligini tushuntirgan. Mirzo Ulug'bekning hayoti va ijodi ilm-fanga bo'lgan sodiqlik ta'limning qadr qimmatini va innavatsion fikrlashning naqadar muhim ekanligini anglashda katta saboqlar beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov Bo'riboy O'zbekiston tarixi manbaalari. Toshkent "o'qituvchi" 1991y.
2. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. Davlat ilmiy nashriyot. Toshkent 2005y.
3. Mirzo Ulug'bek To'rt ulus tarixi. Toshkent 1994y.



4. Azamat Ziyov. O'zbekiston davlatchiligi tarixi. (Eng qadimgi davrdan Rossiya bosqiniga qadar) // Mas'ul muharrir B. Axmedov. T. Sharq 2001y. - B. 357.

5. Axmedov B. A. Temur va Ulug'bek zamondoshlari xotirasida Toshkent. O'qituvchi. 1996y.

6. Fayziyev T. Temuriylar shajarasi. Toshkent. Yozuvchi-Xazina 1995y. B. 308.

7. Axmedov A. Ulug'bek. T; Fan, 2005; Axmedov. A. Ulug'bek. T., 1991; Abdurahmonov A. Ulug'bek akademiyasi. T. 1994y.

8. Hoji Ismatulloh Abdulloh. Markaziy Osiyoda islom madaniyati. T. "SHARQ" NMAKBT, 2005y.

9. Internet tarmoqlari va saytlardan.

10. Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma. T. O'zbekiston, 1996y. - B. 19



EMOTSIYALAR: INSON TABIATINING O'RGANILMAGAN SIRLARI

Andijon davlat chet tillar instituti
Dumarova Gulmira Kozimbekovna
Baliqchi tumani 32-umumta'lim maktabi o'qituvchisi
Abdumannopova Dilnoza Shaxobjonovna
Hayitaliyeva Mushtariybegim Jaloldin qizi
Andijon davlat chet tillari talabasi

Annotatsiya: ushbu maqola inson hayotida emotsiyalarning ahamiyati, ularning biologik va psixologik mexanizmlari hamda kundalik hayotimizdagi roli haqida batafsil tushuncha beradi. Emotsiyalar ijobiy va salbiy bo'lib, inson qarorlariga, munosabatlariga va sog'lig'iga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ijobiy emotsiyalar baxt va motivatsiyani oshirsa, salbiy emotsiyalar stress va tushkunlikka olib keladi, lekin ular ham muhim vazifalarni bajarishi mumkin, masalan, qo'rquv xavfdan qochishga undaydi.

Kalit so'zlar: emotsiya, psixologik va biologik jihatlar, ijobiy emotsiyalar, salbiy emotsiyalar, "ruhiy qo'zg'alish, meditatsiya

Hissiyotlar inson hayotining ajralmas qismidir. Biz har kuni turli xil emotsiyalarni boshdan kechiramiz: baxt, qayg'u, qo'rquv, sevgi va g'azab kabi hissiyotlar bizning qarorlarimizga, munosabatlarimizga va dunyoqarashimizga ta'sir ko'rsatadi. Lekin emotsiyalar shunchaki kayfiyat o'zgarishlaridan iborat emas. Ular inson tabiatining chuqur psixologik va biologik mexanizmlariga asoslangan. Ushbu maqolada emotsiyalarning mohiyati, ularning ijtimoiy va individual hayotimizga ta'siri, va ularni boshqarishning samarali usullari haqida batafsil fikr yuritiladi.

Emotsiyalar nima Emotsiya so'zi lotincha "emovere" (harakatga keltirish) so'zidan kelib chiqqan bo'lib, uning ma'nosi "ruhiy qo'zg'alish" deganidir. Bu insonning turli vaziyatlarga nisbatan javob reaksiyasi sifatida namoyon bo'ladigan ruhiy holatidir. Misol uchun, yaxshi yangilik eshitganda quvonch his qilamiz yoki xavfli vaziyatga tushganimizda qo'rquvni boshdan kechiramiz. Psixologik nuqtai nazardan, emotsiyalar insonning tashqi dunyo bilan o'zaro ta'sirini aks ettiruvchi vositadir. Ular insonning fikrlashi, xulq-atvori va fiziologik reaksiyalariga ta'sir ko'rsatadi.



Emotsiyalarning ilmiy asoslari

Psixologik jihatlar. Psixologlar emotsiyalarni insonning ichki va tashqi omillarga javob beruvchi ruhiy holati sifatida o'rganadilar. Emotsiyalarni keltirib chiqaradigan vaziyatlar "trigger" deb ataladi. Misol uchun, kutilmaganda sovg'a olish quvonchni uyg'otadi, yaqin inson bilan janjal esa qayg'uga olib keladi. Psixologiya fani emotsiyalarni quyidagi toifalarga ajratadi:

Asosiy emotsiyalar: Bu turdagi emotsiyalar har bir insonda bir xil namoyon bo'ladi. Masalan, quvonch, qo'rquv, g'azab, hayrat va qayg'u.

Murakkab emotsiyalar: Ular asosiy emotsiyalarning kombinatsiyasi sifatida paydo bo'ladi. Masalan, hasad, faxrlanish yoki aybdorlik hissi.

Biologik asoslar. Emotsiyalar inson miyasida joylashgan limbik tizim tomonidan boshqariladi. Ayniqsa, amigdala (miya tarkibidagi kichik tuzilma) qo'rquv va stress reaksiyalariga javob beradi. Bundan tashqari, serotoninning past darajasi depressiyaga olib kelishi mumkin, dopamin esa quvonch hissini oshiradi.

Biologik jihatdan emotsiyalar odamni muhim vaziyatlarga moslashishiga yordam beradi. Masalan, qo'rquv hayotni saqlab qolish uchun xavfdan qochishga undaydi.

3. Emotsiyalarning ijtimoiy ta'siri; Emotsiyalar nafaqat shaxsiy tajribani, balki ijtimoiy munosabatlarni ham shakllantiradi.

Munosabatlardagi ahamiyati; Quvonch va muhabbat kabi ijobiy emotsiyalar insonlar orasida ishonch va yaqinlikni oshiradi. Shu bilan birga, g'azab yoki hasad kabi salbiy emotsiyalar munosabatlarda tanglik keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, oiladagi mojarolar ko'pincha nazorat qilinmagan emotsiyalardan kelib chiqadi.

Jamiyatdagi roli ; Emotsiyalar jamiyatdagi o'zaro muloqot uchun asosiy vositadir. Kulgu ijobiy kayfiyatni tarqatadi, yig'i esa boshqalarning hamdardligini uyg'otadi. Jamiyatda hissiyotlar to'g'ri boshqarilganda, insonlar bir-biriga ko'proq yordam beradi va hamkorlik qiladi.

4. Ijobiy va salbiy emotsiyalar

Ijobiy emotsiyalar; Ijobiy emotsiyalar insonni baxtli qiladi, motivatsiyasini oshiradi va umumiy hayot sifatini yaxshilaydi. Quvonch, muhabbat va minnatdorchilik kabi emotsiyalar stress darajasini kamaytirib, sog'lom turmush tarzini ta'minlaydi.

Salbiy emotsiyalar ; Salbiy emotsiyalar ko'pincha stress, xavotir va tushkunlikka olib keladi. Biroq, ular ham foydali bo'lishi mumkin. Masalan, qo'rquv xavfga qarshi ehtiyotkorlikni oshiradi, g'azab esa adolatni ta'minlash uchun kuch beradi. Muhimi, salbiy emotsiyalarni konstruktiv yo'nalishga burishdir



5. Hissiyotlarni boshqarish san'ati

Hissiyotlarni boshqarish insonning ruhiy sog'lig'i va muvaffaqiyatiga bevosita ta'sir qiladi. Mana, bu borada samarali usullar:

. Meditatsiya va o'zini anglash: Meditatsiya va nafas olish mashqlari stressni kamaytiradi va ichki tinchlikni oshiradi. O'zini anglash esa emotsional reaksiyalarni tushunishga yordam beradi.

Jismoniy faollik; Sport mashg'ulotlari stressni kamaytiruvchi va kayfiyatni ko'taruvchi endorfin gormonini ishlab chiqaradi. Bu nafaqat jismoniy, balki ruhiy sog'likni ham yaxshilaydi.

Ijobiy fikrlashni rivojlantirish ; Kunlik minnatdorlik ro'yxatini yuritish va hayotdagi yaxshi narsalarga e'tibor qaratish emotsional muvozanatni ta'minlaydi.

Profesional yordam; Ba'zida salbiy hissiyotlarni boshqarish uchun psixolog yoki terapevt yordamiga murojaat qilish zarur bo'ladi. Bu insonning ruhiy holatini yaxshilashda muhim o'rin tutadi.

6. Hissiyotlarning tarbiyaviy roli; Hissiyotlar ta'lim va tarbiyada muhim rol o'ynaydi. Bolalarda hissiy intellektni rivojlantirish ularni kelajakdagi muammolarni hal qilishga tayyorlaydi.

Bolalar tarbiyasi; Bolalarga o'z emotsiyalarini tushuntirish va boshqarish imkoniyatini berish ularning ruhiy salomatligini mustahkamlaydi. Masalan, jahl chiqargan bolaga nima uchun bu hissiyot yuzaga kelganini tushuntirish, u bilan muloqot qilish kerak.

Ta'lim jarayonida; O'qituvchilar ijobiy emotsiyalarni rag'batlantirish orqali talabalarning motivatsiyasini oshirishi mumkin. Masalan, qiziqarli darslar yoki ijobiy baholash usullari quvonchni uyg'otib, o'quv jarayonini samarali qiladi.

Xulosa qilib aytganda ; Emotsiyalar inson hayotining ajralmas bir qismi bo'lib, ularni boshqarishni o'rganish hayot sifatini oshiradi. Ijobiy emotsiyalarni rivojlantirib va salbiy emotsiyalarni konstruktiv yo'naltirish orqali biz nafaqat o'zimizni, balki atrofimizdagi insonlarni ham baxtli qilishimiz mumkin. Har bir hissiyot inson tajribasining bir qismi bo'lib, hayotga rang-baranglik kiritadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'spirinlik davrida kasb tanlash muammol, Ne'matov Faxriddin Begmat o'g'li , <https://doi.org/10.5281/zenodo.7940145>
2. ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION) УДК 37 Абданбекова Н.Р. ТГПУ имени Низами, преподаватель (Узбекистан, г. Ташкент)
3. "Zamonaviy ta'lim" ilmiy-amaliy ommabop jurnali 2022 №5(114), Международный научный журнал «Научный Фокус» № 3(100), часть



INNOVATSIYA ASOSIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH (NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA)

Nasriddinov Husanbek Sadriddin o'g'li
Toshkent kimyo halqaro universiteti.
Namangan filiali Iqtisodiyot kafedراسي.
Turizm o'qtuvchisi

Anotatsiya: Ushbu tadqiqotda Namangan viloyatidagi kichik biznes subyektlarida innovatsiya asosida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish masalalari o'rganilgan. Innovatsiyalarni joriy etish, yangi texnologiyalar va usullarni qo'llash orqali kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida, viloyatdagi kichik biznes subyektlarining mavjud resurslari, innovatsion imkoniyatlari va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan strategiyalar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Innovatsiya, kichik biznes, ishlab chiqarish samaradorligi, raqobatbardoshlik, texnologiyalar, resurslarni optimallashtirish

Bugungi kunda global iqtisodiyotda innovatsiyalar kichik va o'rta biznesning rivojlanishi uchun muhim omil hisoblanadi. O'zbekistonning Namangan viloyatida ham kichik biznes subyektlari innovatsiyalarga asoslangan ishlab chiqarishni rivojlantirish orqali iqtisodiy o'sishga hissa qo'shmoqda. Ushbu maqolada innovatsiyalar asosida kichik biznes subyektlarining ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan yo'nalishlar va amaliy misollar ko'rib chiqiladi.

O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2023 yil 3-fevralda Namangan viloyati Namangan shahrida biznes vakillari, tadbirkorlar bilan muloqot qilganlarida "Namangan — tadbirkorlar yurti, kichik va o'rta biznes markaziga aylandi" yoki ... "Ayniqsa, Namangandagi kichik sanoat zonalariga yaratilgan sharoitlar, ularga e'tibor tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlashning yaqqol namunasi bo'ldi. Bugun sizlar bilan uchrashayotgan "Barkamol avlod" kichik sanoat zonasi, men hozir ko'rgan yangi korxonalar buni amaliy isboti. Shu bois, bugungi "ochiq muloqotimiz"ning aynan Namanganda bo'layotgani ham bejiz emas", — deb alohida ta'kidlashlari ham bejiz emas edi.



Kichik biznes iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. U nafaqat ish o'rinlari yaratishda, balki innovatsion rivojlanishda ham muhim rol o'ynaydi. Namangan viloyatida kichik biznesni innovatsiyalash, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlarni yaratish va ularni amalga oshirish masalalari dolzarb ahamiyatga ega.

Kichik biznes subyektlari iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish, raqobatbardoshlikni oshirish va yangi texnologiyalarni joriy etishda katta imkoniyatlarga ega. Namangan viloyatidagi kichik biznesning asosiy tarmoqlari qishloq xo'jaligi, xizmat ko'rsatish va ishlab chiqarish sohalarini o'z ichiga oladi.

Innovatsiyalar – bu yangi g'oya, mahsulot yoki jarayonlardir. Kichik biznesda innovatsiyalarni joriy etish orqali quyidagi natijalarga erishilishi mumkin:

- Ishlab chiqarishni optimallashtirish: Yangi texnologiyalar yordamida resurslardan samarali foydalanish.

- Mahsulot sifatini oshirish: Innovatsion yondashuvlar orqali mahsulotlarning sifatini yaxshilash.

- Raqobatbardoshlikni oshirish: Bozor talablariga mos ravishda yangiliklar kiritish.

Namangan viloyatidagi kichik biznesda innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun quyidagi choralar amalga oshirilmoqda:

- Ta'lim va malaka oshirish: Biznes egalariga va xodimlarga zamonaviy bilimlar berishni ta'minlash.

- Moliya resurslarini jalb qilish: Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish uchun kreditlar va grantlar taqdim etilishi.

- Tarmoq hamkorliklari: Mahalliy universitetlar bilan hamkorlikda ilm-fan asosida yangi mahsulotlarni ishlab chiqish.

Namangan viloyati aholisi va iqtisodiyoti kichik biznesga asoslangan. Bu yerda qishloq xo'jaligi, xizmat ko'rsatish va ishlab chiqarish sohalarida faoliyat yurituvchi ko'plab kichik korxonalar mavjud. Ularning innovatsion faoliyatini tahlil qilish, viloyat iqtisodiyotining mustahkamlanishi uchun muhim ahamiyatga ega.

Birgina 2024 yil yanvar-iyun oylarida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishni har tomonlama qo'llabquvvatlash va rag'batlantirish, ularni erkin faoliyat yuritishi uchun qulay sharoit va muhit yaratish borasida amalga oshirilayotgan tadbirlar davomida 2024- yil 1-iyul holatiga ro'yxatga olingan jami kichik tadbirkorlik (biznes) subyektlarining soni 37 180 tani tashkil qildi. (2023- yil 1- iyulga nisbatan 105,2 % ga ko'pdir). Eng ko'p kichik biznes subyektlari savdo tarmog'ida (jami tashkil etilgan subyektlarning 37,2 %), sanoat sohasida (22,2 %),



qishloq, oʻrmon va baliqchilik xoʻjaligida (9,2 %) va qurilishda (7,3 %) tashkil etilgan.

Hududlar boʻyicha Sanoat sohasining yuqori ulushini Yangiqoʻrgʻon, (100,0 %) Norin tumanlari (99,9 %) hamda Pop (91,7 %) tumanlari tashkil etdi. Qurilishda – Uychi t, (98,3 %) Chust t t, , (97,8 %) Toʻraqoʻrgʻon t, (97,3 %) Yangiqoʻrgʻon t, (96,4) tumanlari tashkil etdi. Xizmatlar sohasida – Mingbuloq (85,6 %), Yangiqoʻrgʻon (85,3 %), Namangan t (85,1 %), Norin (83,5 %), tumanlari tashkil etdi. Investitsiyada – Yangiqoʻrgʻon (98,2 %), Pop (96,0 %) Uychi (93,1 %), Uchqoʻrgʻon (88,9 %), Chortoq (86,3 %), Norin (71,0 %), tumanlarida yuqori ulushlarni tashkil etdi[1].

Namangan viloyatidagi ayrim kichik korxonalar innovatsion yondashuvlarni muvaffaqiyatli joriy etgan misollardan biri sifatida “Namangan panda sanoat” qandolatchilik korxonasini keltirish mumkin. Ushbu korxonada zamonaviy uskunalardan bilan jihozlangan boʻlib, mahsulot sifatini yaxshilash maqsadida yangi retseptlar ishlab chiqilgan.

Bundan tashqari, Toʻraqoʻrgʻon tumanida joylashgan “Gold fresh fruits” masʼuliyati cheklangan jamiyatda qishloq xoʻjaligida yuqori hosildorlikka erishgan boʻlib, innovativ agrar texnologiyalarni qoʻllagan holda dehqonchilik faoliyatini rivojlantirgan. Zamonaviy uskuna va meva sabzavotlar yetishtirish yoʻlga qoʻyilgan boʻlib 2024 yilda 29 million dollarlik meva-sabzavot eksport rejasi bor. Ushbu jamiyat bogʻdorchilikka ixtisoslashtirilgan eng yirik korxonalaridan boʻlib, qariyb 650 gektar maydonni egallagan. Bogʻda mevalar, ayniqsa, gilosning eng sarxil navlari yetishtiriladi. Mahsulotlar asosan Rossiya Federatsiyasi, Polsha, Xitoy Xalq Respublikasi, AQSH, BAA, Indoneziya, Malayziya, Koreya Respublikasi singari davlatlarga yetkazib beriladi. Bu yil gilosning oʻzidan 1 ming 500 tonna eksport rejalashtirilgan.

Namangan viloyatidagi kichik biznes subyektlarining innovatsion rivojlanishi nafaqat iqtisodiyotning barqarorligini taʼminlaydi, balki jamiyatda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikka ham hissa qoʻshiradi. Innovatsiyani joriy etishga yoʻnaltirilgan strategiyalar yordamida kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirib borishni davom ettirish lozimdir.

Odatdagidek, davlat tomonidan berilayotgan qoʻllab-quvvatlash va tadbirkorlarga qulay sharoitlarni yaratishga qaratilgan eng yaxshi amaliyotlarni kengaytirishga eʼtibor berilishi kerak.

Ushbu maqola orqali Namangan viloyati misolida kichik biznes subyektlarining innovativ faoliyatining ahamiyatini ochib berishga harakat qilindi. Kichik



biznesdagi innovativ yondashuvlarning kuchaytirilishi kelajakda iqtisodiyotga ijobiy ta'sir ko'rsatishi shubhasizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Namangan viloyat statistika boshqarmasi internet sayti.
<https://namstat.uz/uz/default/axborotnomalar/13506-2022-chr-3>
2. Akbarjon, I. (2024). XARAJATLARNI BUDJETLASHTIRISH BIZNES REJANING MUHIM ASOSI SIFATIDA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 22-28.
3. Voxodir o'g'li, I. A. (2023). ACCOUNTING AND ANALYSIS OF COSTS AS A BASIS OF BUDGETING. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071*, 12(04), 9-12.
4. Ўғли Исомухамедов, А. Б., & Икромиддин Кутбидинович, С. (2023). БЮДЖЕТЛАСHTИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. *GOLDEN BRAIN*, 1(11), 406-412.
5. Voxodir o'g'li, I. A. (2022). FEATURES OF ACCOUNTING IN SMALL BUSINESS. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 5, 64-70.
6. Kadirov, S., Isomukhamedov, A., Ergashev, O., & Bakhriev, A. (2021). *The Method of Increasing the Power Indicators of Engines of Gas-Cylinder Vehicles in Mountainous and Foothill Conditions* (No. 5398). EasyChair.
7. Сирожидинов, И. К., & Исомухамедов, А. Б. (2022). Развитие экспортной направленности сельскохозяйственного производства.
8. Isomuhamedov, A. (2023). ORGANIZATION OF ACCOUNTING IN STRUCTURES OF A SMALL BUSINESS IN THE CONSTRUCTION FIELD. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 17(12), 27-32.
9. Isomukhamedov, A., & Sirojiddinov, I. (2022, January). DETERMINING AND ACCOUNTING FOR THE COST OF PRODUCTION IN SMALL BUSINESSES IN THE MANUFACTURING SECTOR. In *Conference Zone* (pp. 241-243).
10. Lubis, S. N., Menglikulov, B., Shichiyakh, R., Farrux, Q., Ugli, B. O., Karimbaevna, T. M., ... & Jasur, S. (2024). Temporal and spatial dynamics of bovine spongiform encephalopathy prevalence in Akmola Province, Kazakhstan: Implications for disease management and control. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 22(2), 431-442.
11. Abdulazizovich, X. U. B. (2024). MOLIYAVIY AKTIVLAR TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(2), 82-86.
12. Abdulazizovich, K. U. (2022). Improving Methodological Approaches to Financial Asset Accounting. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(4), 56-62.
13. Abdulazizovich, X. U. B. (2023). XALQARO QOIDALAR ASOSIDA QIMMATLI QOG'OZLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH.
14. Abdulazizovich, K. U. IMPROVING THE REFLECTION OF MONEY AND CASH EQUIVALENT IN THE ACCOUNTING BALANCE. *Dear Academicians & Research Scholars*, 55.
15. Abdulazizovich, K. U. B. (2023). Improvement Of Information About Accounts Receivable In Current Assets In The Balance Sheet Based On International Standards. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 2849-2859.
16. Khakimov, B. J., Alimov, B. B., Kholmirezayev, U. A., & Polechov, A. X. (2013). theory of Economic Analysis. *Tashkent" economics-finance"—2013*.
17. Abdulazizovich, K. U. (2023). POSITIVE ASPECTS OF THE CASH METHOD IN SMALL ENTERPRISES UNDER UNUSUAL CIRCUMSTANCES. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071*, 12(11), 38-47.



18. Холмирзаев, У. А. (2023). ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ: ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ.
19. Xolmirzaev, U. A. (2020). Financial assets and improvements of their analysis. *Экономика и социум*, (1 (68)), 102-105.
20. Abdulazizovich, X. U. B. Moliyaviy aktivlar hisobini yuritishda xalqaro standartlar qoidalarini qo'llash masalalari. *Ilmiy monografiya. Toshkent–2023*.
21. Xolmirzayev, U. B., & Ergashev, I. (2024). SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH TIZIMI. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(5), 109-115.
22. Хакимов, Б., Талабоев, Х., & Холмирзаев, У. (2021). ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ АНАЛИЗА ОБРАЩЕНИЯ ДОЛГОВОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕНИЯ. *Экономика и социум*, (6-2 (85)), 441-446.
23. Xolmirzayev, U. B., & Hakimova, G. Z. (2024). SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI AMALGA OSHIRISHNING MOLIVAVIY MECHANIZMI. *QO 'QON UNIVERSITETI XAVARNOMASI*, 10, 96-98.
24. Abdulazizovich, X. U. B., & Abdullajanovich, U. T. (2024). SANOAT ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYAT YO 'NALISHLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 17-21.
25. Khakimov, J. B., & Kholmirzayev, A. U. (2021). Positive Aspects Of Cash Method In Small Enterprises In The Context Of Pandemic. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(7).
26. Abdulazizovich, X. U. B., & Muhabbat, N. (2024). INCREASING COMPETITIVENESS IN THE COMMODITY MARKET IN INDUSTRIAL ENTERPRISES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 42(1), 197-206.
27. Холмирзаев, У. А., & Самижонова, Ш. С. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТРАЖЕНИЯ ДЕНЕГ В БУХГАЛТЕРСКОМ БАЛАНСЕ. *Экономика и социум*, (5-2 (92)), 755-766.
28. Холмирзаев, У. А., & Камолдинов, О. О. (2022). АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО ОБОРОТНЫМ СРЕДСТВАМ В БУХГАЛТЕРСКОМ БАЛАНСЕ. *Экономика и социум*, (5-2 (92)), 767-779.
29. Убайдуллаев, Т., & Холмирзаев, У. (2019). ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА. *Мировая наука*, (1 (22)), 299-302.
30. Gulshirin, J., & Abdulazizovich, X. U. B. (2022, March). INCREASING THE EFFICIENCY OF INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF EXPORT DIVERSIFICATION IN THE REGION. In *Conference Zone* (pp. 277-281).
31. Khakimov, B., & Kholmirzayev, U. (2020). Improving Cash Accounting And Analysis On The Basis Of International Experiences. *International Finance and Accounting*, 2020(1), 18.
32. Hakimov, B., Yunusov, M., & Holmirzayev, U. (2018). Elaboration of The Balance Sheet Liquidity Analysis-Requirements of The Period. *International Finance and Accounting*, 100.
33. Xolmirzaev, U. A., & Juraev, E. S. (2020). Problems of improvement of debtor debt debt analysis. *Мировая наука*, (1 (34)), 100-105.
34. Sirojiddinov, I., Xolmirzaev, U., & Axmadjonova, M. (2021). THE NEED AND FACTORS TO ACCELERATE THE DEVELOPMENT OF PRIVATE ENTREPRENEURSHIP. *Интернаука*, (21-5), 14-16.
35. Камолов, А. А., & Холмирзаев, У. А. (2016). Малый бизнес и частное предпринимательство в Узбекистане. *Вопросы экономики и управления*, (5), 182-184.
36. Abdulazizovich, X. U. B., Qutbiddinovich, S. I., & Sobirjon o'g'li, J. E. (2021). Positive aspects of the cash method in small businesses in a pandemic environment. *American Journal of Economics and Business Management*, 4(3), 1-8.
37. Abdurahmon, K., & Abdulazizovich, K. U. (2021, December). Some Issues of Improving Securities Accounting. In *Conference Zone* (pp. 129-132).
38. Abdulazizov, K. U., Sherzod, I., & Abdulkhodinevna, S. M. (2022). IMPROVING THE METHODOLOGICAL BASIS OF ACCOUNTING FOR FINANCIAL ASSETS. *INTERNATIONAL*



JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 8.036, 11, 34-39.

39. Kamolov, A. A., & Xolmirzayev, U. A. (2018). Economic Laws And Categories. *Экономика и социум*, (2 (45)), 34-36.
40. Abdulazizovich, K. U. B., & Tursunpolatovna, N. N. (2023). Improving Reflection Of Information About Cash And Equivalents In The Accounting Balance Sheet On The Basis Of International Standards. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 2107-2114.
41. Abdullaevich, A. O., & Abdulazizovich, K. U. B. (2023). The Importance of Infrastructure in Facilitating the Business Environment. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 3695-3702.
42. Kholmiraev, U. B. A., & Ubaydullayev, T. A. (2023). Improving the classification of financial assets according to the economic content. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(1), 203-209.
43. Qutbiddinovich, S. I., & Abdulazizovich, X. U. B. (2023). GAAP ASOSIGA QO'YILGAN MOLIYAVIY HISOB KONTSEPTSIYALARI. *Interpretation and researches*, 1(3), 42-50.
44. Kamalov, A. A., & Xolmirzayev, U. A. (2016). Small business and private entrepreneurship in Uzbekistan. *Questions of Economics and Management*, 5(7), 6.
45. Xolmirzaev, U. B. A., & Madaliev, M. R. (2023). MOLIYIY HISOBOTLARNING QAYTA KO 'RIB CHIQLISHIDA XALQARO TALABLARGA RIOYA ETILISHI ZARURLIGI. *Educational research in universal sciences*, 2(3), 424-432.
46. Xolmirzayev, U. A., & Xakimova, G. A. (2023). XO'JALIK YURITUVCHI SUB'EKTLARDA DEBITOR QARZLARINING AYLANISHI TAHLILIGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR: XO'JALIK YURITUVCHI SUB'EKTLARDA DEBITOR QARZLARINING AYLANISHI TAHLILIGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.
47. O'g'li, J. E. S., & Abdulazizovich, X. U. B. (2019). Profits of housekeeping and its development. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(4), 419-423.
48. Juraev, E. S., & Xolmirzayev, U. A. (2020). Supporting small business subjects by tax reforms. *Экономика и социум*, (1 (68)), 48-52.
49. Xolmirzaev, U., Juraev, E., & Axmadjonova, M. (2021). The role of accounting in small business management. *Интернаука*, (21-5), 20-22.
50. Juraev, E., Xolmirzaev, U. A., & Rustamova, M. (2021). INCREASING THE EFFICIENCY OF REAL INVESTMENT IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC LIBERATION. *Интернаука*, (21-5), 9-11.
51. Abdulazizovich, X. U. B., & Djabirxanovna, N. M. (2024). MOLIYAVIY AKTIVLAR HISOBINING TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI. *Modern education and development*, 12(3), 288-297.
52. Abdulazizovich, X. U. B., & Raxmjxonovna, M. N. (2024). QIMMATLI QOG'OZLARNI ANALITIK HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI. *Modern education and development*, 12(4), 18-28.



КОРХОНАДА БОШҚАРУВ ҚАРОРЛАРИ ҚАБУЛ ҚИЛИНИШИДА ХАРАЖАТЛАР МАЗМУНИ ВА ЙЎНАЛИШЛАРИГА КОНЦЕПТУАЛ ЁНДАШУВЛАР

Исомухамедов Акбаржон Боходир ўғли

Наманган муҳандислик-қурилиш институти, стажёр ўқитувчиси

(мустақил тадқиқотчи)

akbarjon@gmail.com ORCID: 0009-0004-2630-3840

Аннотация: Мақолада ишлаб чиқариш жараёнида амалга ошириладиган харажатлар ва уларни амалга оширишда қўлланиладиган қарорлар муҳокама эилган.

Калит сўзлар: Кичик бизнес, харажат, бухгалтерия ҳисоби, ҳисоб сиёсати, таннарх, асосий ишлаб чиқариш.

Аннотация: В статье рассматриваются затраты, возникающие в производственном процессе, и решения, используемые при их реализации.

Ключевые слова: Малый бизнес, себестоимость, учет, учетная политика, себестоимость, основное производство.

Abstract: The article discusses the costs incurred in the production process and the decisions used in their implementation.

Key words: Small business, cost, accounting, accounting policy, cost, basic production.

Мамлакатимизда иқтисодий эркинлаштирилиши жараёнида хусусий тадбиркорликни ривожлантириш учун янада кенг имкониятлар тизимини шакллантирилмоқда. Ҳозирги пайтда бозор муносабатлари чуқурлашуви билан ушбу соҳа иқтисодий ўсишининг ва аҳоли фаровонлигини оширишнинг белгилловчи омилларидан бирига айланмоқда. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик аҳолининг катта қисмининг иш билан бандлигини таъминламоқда, экспортбоп товарлар ишлаб чиқарувчи сектор сифатида намоён бўлмоқда. Мувофиқ равишда кичик бизнес корхоналарида самарали бошқаришни йўлга қўйиш, бунинг учун эса уларда бухгалтерия ҳисобини замонавий тамойиллар асосида олиб борилиши вазифаси долзарб тус олмоқда. Шунингдек, кичик бизнес кўринишидаги хусусий тадбиркорлик субъектларининг муайян қисми ўрта ва йирик корхоналарга айланади, кичик бизнес мамлакатдаги рақобат муҳитига ижобий таъсир этади, асосан



аҳолининг кам ва ўрта даромадли қатламлари эҳтиёжларини қондиришга хизмат қилади, маҳаллий бюджетлар даромадларини шаклланишида ва аҳоли бандлигини таъминлашда айниқса муҳим роль ўйнайди. Шунинг учун ҳам Ўзбекистонда кичик бизнесни ва хусусий тадбиркорликни давлат томонидан қўллаб-қувватлаб келинмоқда ва бунинг ижобий натижалари яққол сезилиб турибди.

Кичик бизнес субъектлари ўз хўжалик-иқтисодий фаолиятини мустақил равишда олиб боради. Уларнинг кўпчилигининг ташкилий-ҳуқуқий шакли бизнес эгаларининг корхона мажбуриятлари бўйича тўла жавобгарлигини назарда тутди. Фақат акциядорлик жамиятлари ёки масъулияти чекланган жамият кўринишидаги корхоналарда уларнинг эгалари иқтисодий масъулияти капиталга қўшилган улуш доирасида чеклаб қўйилган.

Корхона фаолияти натижалари бўйича тўла моддий масъулият корхонани бошқариш жараёнига нисбатан юксак талаблар қўяди. Менежмент корхонанинг мол-мулкни асрашга ва кўпайтиришга, бозордаги мавқеини сақлаб қолиш ва мустаҳкамлашга, корхона даромадларини оширишга қаратилган бўлиши лозим. Кичик бизнеснинг яна бир хусусияти шундаки, унда бошқарувчилар билан ишчи ходимлар ўртасида ҳеч қандай оралиқ бўғинлар мавжуд эмас, кўпинча бошқарувнинг ўзи ҳам ишчи ходимларга хос функцияларни ҳам бажаради. Демак, кичик бизнес корхонасида ходимларнинг иш ҳақи корхона даромадларининг алоҳида шакли сифатида намоён бўлади. Корхона даромадларининг ошиши билан ходимларнинг иш ҳақи ҳам ошади. Корхона эгасининг даромади фақат фойда билан чекланмайди, балки унинг ўзининг ва оила аъзоларининг иш ҳақи ҳам корхонадан олинadиган даромад деб қаралади.

Кичик бизнес корхонасини самарали бошқариш тезкор ва аниқ ахборот базисига таяниши лозим. Маълумки, иқтисодий ахборот ташқи муҳитдан (бозордаги аҳвол ҳақидаги маълумотлар, ҳуқуқуий нормалар, солиқларга оид расмий қоидалар ва маълумотлар, статистик маълумотлар, биржалар ва банклар маълумотлари ва бошқалар) ва корхонанинг ўзидан (биринчи навбатда бухгалтерия ҳисоби маълумотлари) олинади.

Бухгалтерия ҳисоби бошқарув тизимида ва бошқарув вазифаларини ижро этилишида фаол роль ўйнайди. Шунинг учун ҳам «Бухгалтерия ҳисоби тўғрисида»ги Қонунда хўжалик юритувчи субъектларда бухгалтерия ҳисоби олиб борилиши масъулияти тўғридан-тўғри корхона раҳбарининг зиммасига юкланган.



Кичик бизнес корхоналарида бухгалтерия ҳисоби юритилишининг расмий тартиб-қоидалари 1999 йил 23 ноябрда Ўзбекистон Республикаси молия вазирлигининг 87-сонли буйруғи билан тасдиқланган ва 2000 йил 24 январда Адлия вазирлиги томонидан рўйхатдан ўтказилган 20-сонли «Кичик тадбиркорлик субъектлари томонидан соддалаштирилган тартибда ҳисоб юритиш ва ҳисоботлар тузиш тўғрисида»ги бухгалтерия ҳисоби миллий стандарти (БХМС)да ўз ифодасини топган. Унга кўра, кичик бизнес корхоналари соддалаштирилган ҳисоботлар режаси асосида бухгалтерия ҳисобини юритишлари мумкин. Мазкур стандарт кичик тадбиркорлик субъектлари бухгалтерия ҳисобини юритишда қўллашлари лозим бўлган ҳисоб регистрлари рўйхатини, регистрларнинг шакли ва мазмунини, уларнинг юритилиши тартибини белгилаб берган.

Маълумки, бухгалтерия ҳисобининг икки жиҳати мавжуд: молиявий ва бошқарув ҳисоби. АҚШ тажрибасида (GAAP) молиявий ҳисоб ташқи фойдаланувчиларнинг эҳтиёжларини қондиришга қаратилган, корхона хўжалик фаолияти натижаларини характерловчи ҳаққоний молиявий ахборотдан иборат бўлган ҳисоботларни тайёрлаш, бошқарув ҳисоби ахборотга ички эҳтиёжларни қондириш, бошқарув қарорлари қабул қилиниши учун юритиладиган фирма ички ҳисоб тизимидир [1].

Мамлакатимизда молиявий ҳисобнинг тартиб-қоидалари давлат томонидан расмий равишда белгилаб қўйилган бўлиб, улар биринчи навбатда «Бухгалтерия ҳисоби тўғрисида»ги Қонунда ва бухгалтерия ҳисоби миллий стандартларида ифодаланган. Молиявий ҳисобнинг натижалари молиявий ҳисоботларда жамланади. Бу ҳисоботлар давлат манфаатлари ифодачиси бўлган солиқ органларига тақдим этилади ва ошқора молиявий ахборот ҳисобланади. Молиявий ҳисоб маълумотлари корхонани бошқариш учун жуда муҳим аҳамиятга эга, лекин етарли эмас. Шунинг учун ҳам корхонада бухгалтерия ҳисобининг молиявий ҳисоб талабларига нисбатан кенгроқ ва чуқурроқ олиб борилиши зарурияти туғилади. Корхонани бошқариш учун зарур ахборот базасини таъминловчи бухгалтерия ҳисоби бошқарув ҳисоби деб аталади. Ҳисоб юритишнинг бу жиҳатини корхонанинг ўзи мустақил равишда белгилайди.

Корхонанинг расмий молиявий ҳисоботларни ишлаб чиқиш ва корхонани бошқариш учун зарур ички иқтисодий ахборотга эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда ҳисоб сиёсати ишлаб чиқилиши лозим. Ҳисоб сиёсатига нисбатан қонунчиликнинг талаблари 1-сонли БХМСда қайд этилган.



Ҳозирда кичик бизнес субъектларининг кўпчилигида ҳисоб сиёсати ишлаб чиқилган эмас. Бунинг сабабларидан бири ҳисоб юритиш ходимларининг билимлари ва малакавий даражаси барча ҳолларда ҳам замонавий талабларга жавоб бера олмаслигидир. Шунинг учун кичик бизнес субъектлари учун корхона ҳисоб сиёсатининг намунавий кўринишларини ишлаб чиқилиши ва тавсия этилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Илмий нашрларда кичик бизнес субъектларида бухгалтерия ҳисобини юритишни такомиллаштириш ва уни замон талаблари даражасига кўтариш бўйича таклифлар олға сурилмоқда. Молия вазирлиги томонидан бу таклифларнинг умумлаштирилиши, кичик бизнес корхоналари учун соддалаштирилган ҳисоблар режасини, бошланғич ҳужжатларнинг энг муҳим турларининг тавсия этиладиган намуналарини, кичик корхонада бухгалтерия ҳисобининг ташкилий тузилмаси ва вазифалар тақсимотини, ҳужжатлар айланишини намунавий схемасини ўз ичига олган кичик корхона намунавий ҳисоб сиёсати ишлаб чиқилиши зарурияти сезилмоқда. Мазкур ҳужжатни 20-сонли БҲМС нинг таркибий қисми сифатида қабул қилиниши ҳам ўзини оқлаган бўлар эди. Чунки юқоридагилар тадбиркорлик эркинлиги чекланишини билдирмайди, балки кичик корхонада молиявий интизом ва молиявий назоратни мустаҳкамлашга хизмат қилади, кичик тадбиркорлик субъектига нисбатан кредиторлар ва потенциал инвесторларнинг ишончларини оширади, корхона фаолияти тўғрисидаги ишончли ахборотнинг зарур даражада ошкоралиги ва шаффофлигини таъминлайди.

Шунингдек, кичик корхоналар ҳисоб сиёсатини ишлаб чиқишда бошқарув ҳисоби доирасидаги масалаларга алоҳида эътибор қаратиш зарур. Чунки бусиз корхона менежментини эркин иқтисодиёт муҳити талаб этаётган даражага кўтариб бўлмайди. Замонавий корхона фаолияти пухта ва узлуксиз олиб бориладиган бюджетлаштиришга асосланади. Таннарх ҳисобини юритишда стандарт-костингга таяниш зарур бўлиб бормоқда. Корхона менежментини маҳсулотлар турлари ёки масъулият марказлари бўйича харажатлар меъёрларини оқилона белгилаш ҳамда меъёрларга риоя этилиши устидан мунтазам назорат олиб борилишини таъминлаш, ишлаб чиқариш ҳажми-харажатлар-фойда таҳлилини олиб бориш ўта муҳим ўрин эгалламоқда. Мазкур вазифалар ижро этилишининг ахборот базасини бошқарув ҳисобини юритиш орқали таъмин этилади. Шунингдек, корхонанинг бухгалтерия ҳисоби тузилмаси мазкур вазифаларни тўғридан-тўғри бажариб бориши лозим бўлади.



Фикримизча, кичик бизнес корхонанинг ҳисоб сиёсати корхонада норматив калькуляция, абзорпшн-костинг ва директ-костинг тизимларидан фойдаланишни назарда тутмоғи лозим. Бошқарув ҳисоби харажатлар ҳисоби, харажатларнинг туркумланиши, маҳсулот таннархи калькуляцияси, корхона бюджетини тузиш ва ижросини назорат қилишни ҳам ўз ичига олади. Бу вазифалар оқилона бажарилиши учун таннархни ташкил этувчи харажат моддалари классификациясини белгилаб олиш, устама харажатларни тақсимлашдаги мезонларга, корхона бюджети ўз ичига оладиган жадваллар ва натурал-моддий ва қиймат балансларининг шакллариغا нисбатан бир хил талаблар қўйилиши ҳам кичик бизнесда қарорлар қабул қилиниши жараёни пухталигини яхшилашга ёрдам беради.

Демак, замонавий кичик бизнес корхонасидаги бухгалтерия ҳисоби ўзининг мазмуни бўйича молиявий ҳисоб ва бошқарув ҳисобининг интеграциялашган тизимидан иборат бўлиши лозим.

Бир томондан глобаллашув, иккинчи томондан эса иқтисодиётнинг эркинлашуви шароитларида тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш ва хусусий мулк дахлсизлигини кафолатлаш жараёнида кичик бизнес секторининг ҳудудларни жадал ривожлантиришдаги ролини янада ошириш бўйича чора-тадбирлар куриб борилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисидаги» Фармонида миллий иқтисодиётни жадал ривожлантириш ва юкори ўсиш суръатларини таъминлашдаги алохида мақсадлар ва йўналишлар келтириб ўтилган[2]. Улар бўйича ҳисоб-китобларнинг туб замирида хўжалик юритувчи субъектлар ташкил этилган бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботларни тўғри ташкил этиш ётади.

Ишлаб чиқариш харажатлари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5-февралдаги 54-сонли қарори билан тасдиқланган “Маҳсулот (ишлар, хизматлар) ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатлари таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисидаги низом” асосан туркумланади. Маҳсулот (ишлар, хизматлар) ишлаб чиқариш таннархига бевосита маҳсулот (ишлар, хизматлар) ни ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган, ишлаб чиқариш технологияси ва уни ташкил этиш билан шартланган харажатлар киритилади.

Юқорида қайд этилганидек, мазкур низом харажатлар ҳисобга олинишида молиявий мақсадларни назарда тутуди, аниқроғи, хўжалик юрнтиш субъекти



билан давлат ўртасидаги молиявий муносабатларнинг оқилона олиб борилишига қаратилган. Корхона хўжалик фаолиятини самарали ташкил этилиши нуқтаи назаридан ҳам бундай ёндашув аҳамиятли лекин етарли эмас. Хусусан, ишлаб чиқариш жараёни ташкил этилишида алоҳида маҳсулотлар таннархи ишончли аниқланиши ўта муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек, корхонанинг умумий молиявий натижалари аниқланишида харажатлар ҳисобга олиниши алгоритми бошқарув қарорлари қабул қилиниши учун алоҳида маҳсулотлар таннархи аниқланиши учун ҳисоб юритилиши билан бир хил бўла олмайди.

Хўжалик амалиётида тадбиркорлик капитали доиравий айланиши ва тегишли равишда такрор ишлаб чиқаришнинг турли босқичларида қийматнинг бир шаклдан бошқа шакллارга ўтишида жараёнлар турлича мазмунга эга бўлсада, барча ҳолларда ҳам “харажат” атамаси қўлланади. Албатта, ҳаётда “харажат” атамасидан ташқари “сарф”, “чиқим”, “сарф-чиқим” атамалари мавжуд. Уларни одатда синонимлар сифатида ишлатадилари. Ўзбекистондаги бухгалтерия ҳисобига оид қонунчилик деярли барча ҳолларда харажат атамасини қўллайди.

Россия нашрларида “издержки”, “затраты” ва “расходы” атамаларини уларнинг мазмуни бўйича фарқлашга уринишлар мавжуд[3]. “Издержки” ва “затраты” атамалари синонимлар сифатида ишлатилади. Бирон-бир мақсадларда ишлатилаётган ресурслар қийматининг бошқа бойликда мужассамлашининг пулда ифодаланиши “издержки” деб қаралади. “Расходы” атамаси эса молиявий маънода харажатларни ифодалаган ҳолда солиқ қонунчилигида қўлланади. Шуларга монанд Ўзбекистон қонунчилигининг рус тилидаги версияларида ишлаб чиқариш ва таъминот жараёнлари учун “затраты” атамаси (производственные затраты), сотиш жараёни учун “издержки” атамаси ва якуний молиявий натижаларни аниқлаш учун эса “расходы” атамаси (расходы периода) атамаси қўлланади. АҚШдаги GAAP тизимида харажатлар атамаси молиявий маънода қўлланади. Хусусан, 6-сонли SFACда харажатлар даромад олиниши мақсадларида корхонадан ташқарига чиқиб кетаётган ресурсларнинг корхона учун қийматини ифодалайди[4].

Мамлакатимиз тақдқиқотчиларидан биринчи бўлиб И. Завалишина харажатлар ҳисобини юритишдаги икки жиҳатни кўрсатиб берди[5]. Бошқа иқтисодий нашрларда харажатлар атамасининг мазмунига кўпроқ молиявий маънода ёндашадилар: “Харажатлар mahsulotlarni ishlab chiqarish, tovarlar sotish, ishlar bajarish va xizmatlar ko'rsatish bilan bog'liq bo'lgan sarflarning puldagi



ifodasidir”[6]. Мазкур таъриф корхонага ташқаридан ресурслар олиниши жараёнидаги харажатларни эътиборга олмайди. Молиявий ҳисоботлар ишлаб чиқилишида бу харажатлар умумий тарзда ҳисобга олиниши учун етарли бўлади. Лекин, ресурслар жалб этилиши бўйича алоҳида вариантлар бўйича қарорлар ишлаб чиқилиши учун етарли эмас. Шунингдек, асосий капитал қиймати шаклланишида ҳам молиявий ёндашувнинг ўзи етарли эмас.

Бошқарув мақсадларида маҳсулотнинг ишлаб чиқариш таннархига киритиладиган харажатлар: а) бевосита ва билвосита моддий харажатлар; б) бевосита ва билвосита меҳнат харажатлари; в) бошқа бевосита ва билвосита харажатлар, шу жумладан ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган устама харажатларга бўлинади.

Маҳсулот (ишлар, хизматлар)нинг ишлаб чиқариш таннархини ҳосил қилувчи харажатлар уларнинг иқтисодий мазмунига кўра қуйидаги элементлар билан гуруҳларга ажратилади:

ишлаб чиқариш моддий харажатлар (қайтариладиган чиқитлар қиймати чиқариб ташланган ҳолда);

ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган меҳнатга ҳақ тўлаш харажатлари;

ишлаб чиқаришга тегишли бўлган ижтимоий суғуртага ажратмалар;

асосий фондлар ва ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган номоддий активлар амортизацияси;

ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган бошқа харажатлар.

Юқорида келтириб ўтилган харажатлар корхона томонидан тасдиқланган калькуляция нормалари асосида ҳисобдан чиқарилиб, тайёр маҳсулот тарзида ҳисобга олинади. Барча ишлаб чиқариш харажатлари ҳужжатлаштирилиб, цех раҳбарлари томонидан ишлаб чиқариш далолатномалари тузилади ва ҳисобхонага топширилади. Корхона ҳисобчиси барча маълумотларни умумлаштирган ҳолда Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг 2002 йил 9-сентябрдаги № 103-сонли буйруғи билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси Бухгалтерия ҳисобининг миллий стандарти (21-сон БҲМС) “Хўжалик юритувчи субъектларнинг молия-хўжалик фаолияти бухгалтерия ҳисоби счётлари режаси ва уни қўллаш бўйича” йўриқномасига асосан бухгалтерия ўтказмалари орқали расмийлаштиради. Ҳужжатларни расмийлаштиришда ишлаб чиқариш харажатларини “2000- асосий ишлаб чиқаришни ҳисобга олувчи счётлар”да, аниқроғи корxonанинг асосий фаолият тури ҳисобланган маҳсулот (иш, хизмат)лар, асосий ишлаб чиқариш харажатлари тўғрисидаги ахборотларни умумлаштириш 2010 "Асосий ишлаб



чиқариш" счётида амалга оширилади ва қуйидаги ўтказмалар орқали киритиш тавсия этилади:[7]

Хўжалик муомалаларининг мазмуни	Счётларнинг боғланиши	
	Дебет	Кредит
Бевосита маҳсулот ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш)да қатнашадиган асосий воситаларнинг эскириши	2010	0211-0299
Маҳсулот ишлаб чиқариш, иш бажариш ва хизмат кўрсатишга тааллуқли бўлган номоддий активларнинг амортизацияси	2010	0510-0590
Тўғри материал харажатлари маҳсулот ишлаб чиқариш, иш бажариш ва хизмат кўрсатишга ҳисобдан чиқарилди	2010	1010-1090
Чорвачилик маҳсулотини олиш учун ҳайвонларни сўйиш (ҳайвонлар қиймати)	2010	1110, 1120
Материаллар қийматидаги фарқ тегишли улушларда асосий ишлаб чиқаришга ҳисобдан чиқарилди	2010	1610
Ўзида ишлаб чиқарилган ярим тайёр маҳсулотларни қайта ишлаш учун асосий ишлаб чиқариш цехларига чиқариш	2010	2110
Ёрдамчи цехларнинг харажатларини асосий ишлаб чиқаришнинг маҳсулоти ва хизматлари таннархига киритиш	2010	2310
Умумишлаб чиқариш харажатларининг асосий ишлаб чиқариш маҳсулоти ва хизматларининг таннархига киритилиши	2010	2510
Яроқсиз маҳсулотлар ҳисобига йўқотишлар асосий ишлаб чиқариш маҳсулоти ва хизматларлари таннархига киритилди	2010	2610
Илгари келгуси давр харажатлари сифатида акс эттирилган харажатларнинг тегишли улуши маҳсулот таннархига олиб борилди	2010	3110-3190



Кириш қилинган тайёр маҳсулотнинг омбордан цехларга қайта ишлаш ва ҳоказо учун қайтарилиши	2010	2810
Товарлар қайта ишлашга берилди	2010	2910-2990
Ишлаб чиқариш учун бевосита цехларга келиб тушадиган моддий қийматликлар ва хизматлар олинди	2010	6010
Қондирилмаган даъволар суммаси асосий ишлаб чиқариш маҳсулотлари, иш ва хизматларининг таннархига киритилди	2010	4860
Асосий ишлаб чиқаришдаги суғурта харажатлари	2010	6510
Асосий ишлаб чиқаришга тегишли ягона ижтимоий тўлов бўйича харажатлар	2010	6520
Асосий ишлаб чиқариш ходимларига меҳнат ҳақи тўлаш бўйича суммалар ҳисобланди	2010	6710
Ҳисобдор шахслар томонидан амалга оширилган асосий ишлаб чиқариш харажатлари	2010	4220, 4290, 6970
Асосий ишлаб чиқариш цехларига турли корхоналарга улар томонидан кўрсатилган хизматлар учун қарзлар	2010	6990
Ажратилган бўлинмалар, шўъба ва қарам хўжалик жамиятларининг асосий ишлаб чиқариш эҳтиёжларга қилган харажатлари	2010	6110, 6120
Асосий цехларда аниқланган тугалланмаган ишлаб чиқаришнинг ортиқчалари кириш килинди	2010	9390

Барча бухгалтерия ўтказмаларини берилгандан сўнг 2010-асосий ишлаб чиқариш счёти дебитида йиғилган харажатлар суммаси ишлаб чиқариш мақсалига кўра тайёр маҳсулот сифатида, товар, хом-ашё ёки сотилган маҳсулот таннархи сифатида даромадга олинади. Унинг бухгалтерия ўтказмалари қуйидагича бўлиши тавсия этилади:



Маҳсулотни ҳақиқий таннарх бўйича ишлаб чиқариш	2810	2010
Ўзида ишлаб чиқарилган ярим тайёр маҳсулотлар операцияларро омборларга кирим қилинди (ярим тайёр маҳсулот ҳолида)	2110	2010
Бошқа чиқиб кетган (текинга бериш ва бошқалар) маҳсулот таннархининг ҳисобдан чиқарилиши	9110	2010
Материалларнинг асосий ишлаб чиқаришдан қайтарилиши; ўзида ишлаб чиқарилган материаллар, шунингдек қайтариладиган чиқиндиларнинг кирим қилиниши	1010-1090	2010
Ҳайвонларни ўстириш ва бўрдоқига боқиш бўйича жорий харажатларнинг ҳайвонлар таннархига (ўсиш ва ортган вазнининг) киритилиши; ҳайвонлар наслининг акс эттирилиши	1110, 1120	2010
Асосий цехларда бажарилган иш ёки кўрсатилган хизматларнинг сотилиши; тугалланган ва буюртмачи томонидан қабул қилинган ишларнинг босқичлари бўйича харажатлар суммасининг ҳисобдан чиқарилиши	9130	2010

Корхона ҳисобчиси юқоридаги барча бухгалтерия ўтказмаларини расмийлаштириб бўлиб маълумотларни белгиланган тартибда бош китоб счётларига киритади. Ишлаб чиқариш харажатларини тўғри расмийлаштириш корхонанинг фаолиятига тўғри баҳо бериш ва энг асосланган бошқарув қарорлари ишлаб чиқиш учун хизмат қилади.

Бошқарув қарорлари қабул қилинишидаги роли жиҳатидан корхоналарда харажатлар ишлаб чиқаришда катнашишига қараб, ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқаришдан ташқари харажатларга бўлинади. Ишлаб чиқариш харажатларига бевосита маҳсулотни тайёрлаш ва қайта ишлаш билан боғлиқ харажатлар, ишлаб чиқаришдан ташқари харажатларга давр харажатлари киради.

Корхоналарда маҳсулот таннархига киритилиши усулига қараб харажатлар тўғри ва эгри харажатларга бўлиниб, тўғри харажатларга маҳсулотни тайёрлаш ва қайта ишлаш билан бевосита боғлиқ бўлган материал, иш ҳақи ва бошқа харажатлар киради. Эгри харажатларга эса маҳсулот ишлаб чиқариш билан билвосита боғлиқ бўлган харажатлар, масалан, цех бошқарув



харажатлари, асбоб-ускуналарни сақлаш ва фойдаланиш харажатлари ва бошқалар киради.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ ўзгаришига қараб харажатлар ўзгарувчан ва доимий харажатларга бўлинади. Ўзгарувчан харажатларнинг миқдори маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг ўзгариши билан ўзгаради: масалан, хом ашё, технологик мақсадлар учун мўлжалланган ёкилги, энергия ва бошқалар. Доимий харажатлар миқдори эса маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ўзгариши билан ўзгармайди. Уларга бошқарув ходимларининг иш ҳақи, бошқарув биноларини сақлаш харажатлари ва бошқаларни мисол қилиб келтириш мумкин.

Корхоналарга ресурслар етказиб келинишида тайёрлов ва қайта ишлаш харажатлари содир бўлади. Тайёрлов харажатларига хом ашёни сотиб олиш, сақлаш, жўнатиш ва бошқа харажатлар кирса, қайта ишлаш харажатлари ресурсларни ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун мослаштириш учун амалга оширилади.

Юкоридагилардан кўриниб турибдики, бухгалтерия ҳисоби тизимида харажатлар турли хил йуналишларда ва мақсадлар учун гуруҳланади. Гуруҳлашни қўлланиши бошқарувчиларга ишлаб чиқаришни бошқариш борасида асосланган қарорларини қабул қилиш имконини беради.

Таъкидлаш лозимки, ишлаб чиқариш харажатлари ва давр харажатларининг ажратиш қайд этилиши моддий ишлаб чиқариш заҳиралари қолдиқлари қийматини аниқлаш учун зарур. Эҳтиёткорлик тамойилига кўра, давр харажатлари тегишли бўлган ҳисобот даврида ҳисобдан чиқарилади ва сотилмаган маҳсулот, тугалланмаган ишлаб чиқариш қолдиғида келгуси даврларга ўтказилмайди. Бу корхонада баҳо сиёсатида асосланган қарорларни қабул қилишда муҳим аҳамиятга эгадир. Шунингдек, ишлаб чиқариш таннархи ва давр харажатларининг алоҳида ажратиш кўрсатилиши, бир томондан, корхонанинг ишлаб чиқариш фаолиятининг, иккинчи томондан эса, маъмурий ва ишлаб чиқаришдан ташқари фаолиятининг охириги молиявий натижага қандай таъсир кўрсатганлигини баҳолаш имконини беради.

Ўзбекистон Республикасининг Солиқ кодекси харажатлар ҳисби юритилишига молиявий жиҳатдан ёндошсада, ундаги қоидалар бошқарув қарорлари ишлаб чиқилишида ўта муҳим аҳамиятга эга. Солиқ кодексига маҳсулотнинг моддий мазмунида акс этадиган харажатлар, моддий мазмунда бевосита акс этмайдиган, лекин маҳсулотнинг қийматини бевосита шакллантирувчи харажатлар (асосий воситаларни асраш, ишлатиш ва



таъмирлаш, ишлатишга тайёр ҳолда тутиб туриш кабилар), маҳсулот қийматини билвосита шакллантирувчи харажатлар (табiiй ресурсларни ўзлаштириш ёки уларнинг қайта тикланиши билан боғлиқ харажатлар, илмий-тадқиқот ва тажриба конструкторлик ишларига харажатлар, мажбурий ва ихтиёрий суғурта) қайд этилган[8]. Кодекснинг талаблари ижро этилиши учун мазкур харажатлар корхонада етарли даражада аиқликда ҳисобга олиб борилиши зарур. Кодекснинг ўзбек тилидаги версиясида юқоридагилар харажатлар деб номланган. Рус тилидаги версиясида затрат ёки издержки атамаси эмас, балки расход атамаси қўлланган. Рус тилидаги версияда харажатлар моддий мазмунга тааллуқли бўлганда затратқ атамаси, моддий мазмунни ўзгартирмайдиган, лекин қийматга дахлдор бўлганда эса расходқ атамаси қўлланган[9]. Солиқ кодекси қийматдагина мужассамлашувчи қатор харажатларни маҳсулот таннархига киритиш ва молиявий натижаларга олиб боришни босқичма-босқич олиб боришга рухсат берган. Бу корхонада молиявий ресурслар шаклланишига ва тегишли қарорлар қабул қилинишига таъсир кўрсатади.

Мамлакатимиздаги иқтисодий нашрларда такрор ишлаб чиқаришнинг турли босқичларида харажатларнинг мазмуни турлича эканлигига биринчи бўлиб И. Завалишина эътибор қаратди. Унинг фикрича, “...расходы приводят к уменьшению капитала и не связаны с распределением капитала, издержки не приводят к уменьшению капитала так как они означают уменьшение одних активов (или увеличение обязательств при увеличении стоимости других активов”[10].

Хўжалик қонунчилигида ва иқтисодий нашрларда мазмуни ҳар хил бўлган иқтисодий жараёнлар ва ҳодисаларнинг бир хилда номланиши бир қатор вазиятларда сунбiiй қийинчиликларни келтириб чиқариб туради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Качалин В. В. Финансофый учет и отчетность в соответствии со стандартами ГААР. – Москва, Дело, 2000, стр. 11
2. 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида. - Ўзбекистон Республикаси ПрезидентинингФармони, 2022 йил 28 январь.
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/zatraty-i-rashody-v-sisteme-buhgalterskogo-ucheta-i-nalogooblozheniya/viewer>
4. Качалин В. В. Финансофый учет и отчетность в соответствии со стандартами ГААР. – Москва, Дело, 2000, стр. 37.



5. Завалишина И. А. Бухгалтерский учет по новому. – Ташкент, Издательский дом “Мир экономики и пава”, 2003, стр 81.
6. Boshqaruv hisobi: darslik В.А Хасанов. АА Хашимов: O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. - Toshkent: Cho'lpon nomidagi NMIU, 2013. -23-бет.
7. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг 2002 йил 9-сентябрдаги № 103-сонли буйруғига билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси Бухгалтерия ҳисобининг миллий стандарти (21-сон БҲМС)
8. Ўзбекистон Республикасининг Солиқ кодекси 2021йил(www.lex.uz sayti)
9. Налоговый кодекс Республики Узбекистан,2021(сайт www.lex.uz)
10. Завалишина И. А. Бухгалтерский учет по новому. – Ташкент, Издательский дом “Мир экономики и пава”, 2003, стр 81.
11. Abdulazizovich, X. U. B. (2024). MOLIYAVIY AKTIVLAR TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(2), 82-86.
12. Abdulazizovich, K. U. (2022). Improving Methodological Approaches to Financial Asset Accounting. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(4), 56-62.
13. Abdulazizovich, X. U. B. (2023). XALQARO QOIDALAR ASOSIDA QIMMATLI QOG'OZLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH.
14. Abdulazizovich, K. U. IMPROVING THE REFLECTION OF MONEY AND CASH EQUIVALENT IN THE ACCOUNTING BALANCE. *Dear Academicians & Research Scholars*, 55.
15. Abdulazizovich, K. U. B. (2023). Improvement Of Information About Accounts Receivable In Current Assets In The Balance Sheet Based On International Standards. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 2849-2859.
16. Khakimov, B. J., Alimov, B. B., Kholmirezayev, U. A., & Polechov, A. X. (2013). theory of Economic Analysis. *Tashkent" economics-finance"—2013*.
17. Abdulazizovich, K. U. (2023). POSITIVE ASPECTS OF THE CASH METHOD IN SMALL ENTERPRISES UNDER UNUSUAL CIRCUMSTANCES. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071*, 12(11), 38-47.
18. Холмирзаев, У. А. (2023). ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ: ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ.
19. Xolmirzaev, U. A. (2020). Financial assets and improvements of their analysis. *Экономика и социум*, (1 (68)), 102-105.



NEED AND FACTORS OF ACCELERATING PRIVATE BUSINESS DEVELOPMENT

Juraev Elyorbek Sobirjon o'g'li

Doctor of Philosophy in Economics, PHD

Jamalova Gulnoza Jamalovna

Lecturer of the Department of Economics

Namangan engineering-construction institute

Abstract: The article examines the need and main factors for accelerating the development of private entrepreneurship in the current conditions.

Keys: business, small business, entrepreneurship, incentive, innovation.

In the process of modernization of the economy in our country, the formation of a broader system of opportunities for the development of private entrepreneurship is considered a priority task. Because with the deepening of market relations, this sector is becoming one of the determining factors of economic growth and increasing the well-being of the population. At the moment, small business and private entrepreneurship have formed as a sector that provides employment for a large part of the population and produces export-oriented goods. Now the task of turning it into a leading sector that generates foreign exchange earnings necessary for our economy is becoming urgent.

Currently, in order to effectively solve these tasks, it is necessary to create broader conditions for the initiative and innovative activity of its subjects in the development of private entrepreneurship. It is known from world experience that initiative and innovative activity should constitute the essence of entrepreneurial activity. An entrepreneur must work on himself, search for, create, and be sought after. Because overcoming and surviving in the fierce competition in a market economy requires being innovatively active, that is, it is a vital necessity.

In general, the following groups of factors can influence initiative in small businesses:

1. Incentive factors encourage entrepreneurs to take risks in business and innovate.
2. Enabling factors create conditions for entrepreneurs to expand their businesses and innovate.



3. 3. Constraining factors increase the entrepreneur's caution and limit and slow down their innovative activities.

The innovative activity of an entrepreneur is, first of all, his constant search for the creation and application of innovations in order to increase his own profit. The entrepreneur tries to produce a high-quality, competitive or completely new type of product. To do this, he improves the technology in his enterprise, introduces innovations, that is, he searches for, finds, and applies innovations in his enterprise. The introduction of innovation requires certain costs. At the same time, even if large expenses are incurred, there is a risk that the product brought to the market will not be well received in the market. Failure to cover the costs incurred jeopardizes the future of the enterprise. Therefore, any entrepreneur must carefully consider and make calculations when implementing any new work or innovation.

The Strategy of Actions for the five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan for 2017–2021 paid special attention to the development of science and education as an important factor in the development of entrepreneurship. For this purpose, measures were taken to stimulate research and innovation activities, create effective mechanisms for implementing scientific and innovative achievements in practice, and establish specialized scientific and experimental laboratories, high-tech centers and technoparks at universities and research institutes. Also, the declaration of 2018 by the President of the Republic of Uzbekistan as the “Year of Support for Active Entrepreneurship, Innovative Ideas and Technologies” was a practical step towards the implementation of the Strategy of Actions, and also gave a great impetus to the acceleration of innovation processes in all spheres of the economy and social life.

The force that drives an entrepreneur to take initiative and innovative risk is the competitive force in the market. In a free economy, due to the large number of product manufacturers and the sufficient opportunities for them to enter the market, there is a strong competitive struggle between them. Each manufacturer tries to sell more products. If someone slows down, does not strive for innovations, he may lose in competition. Such a risk is a constant companion of any entrepreneur. That is why it encourages an entrepreneur to innovative activities. This is an innovative incentive. In the innovation process, entrepreneurs and researchers must cooperate. Because in most cases, the author of the innovation and its implementer are not embodied in one person. Innovation must be the result of some invented novelty or scientific and technical activity. An entrepreneur can give an assignment to a scientific institution, purchase a ready-made license from the domestic or foreign market, conduct patent



research. When a problem is posed, scientists and researchers work on it and try to find a solution. Therefore, an entrepreneur must convey his problems to research institutions. All such work also requires that the entrepreneur have funds. There must also be funds to implement the created innovation. An entrepreneur must use the resources he has, and if he does not have them, he must use credit and debt instruments. Resource capabilities are very limited, especially in crisis situations.

An entrepreneur's desire for initiative and innovation also depends on his qualifications, ability to take risks, interests, and knowledge. Entrepreneurs have different strategic thinking. In many cases, young, novice entrepreneurs are more inclined to innovation. In middle-aged entrepreneurs, there is a relative decrease in interest in change. An important factor that significantly affects the scope of innovative activities of entrepreneurs is restrictions. Without taking into account the intervention of the state in these processes, financial and time restrictions are distinguished. Usually, many entrepreneurs do not have enough funds to implement major innovations, and they may not even have the opportunity to attract funds from external sources. Such a restriction can be eliminated by merging entrepreneurs into holdings, concerns, and consortiums. The time factor is expressed in the fact that it takes a certain amount of time to cover the costs of implementing innovations. An increase in time often leads to an increase in economic risks.

One of the important factors of innovative risk is the continuity of the process of scientific and technological progress. From time to time, new types of products, new technologies may be created, and previously developed ones may quickly become obsolete, and innovations may appear that make innovations irrelevant.

In overcoming restrictions on the innovative activities of entrepreneurs, state support and cooperation with the state are of great importance. The state is one of the main participants in the innovative process. It performs a very important, responsible and competent function. The need for state participation in the innovative process of entrepreneurship is explained by several factors. The state makes strategic decisions in the field of innovation and monitors and implements them.

The state creates an innovative environment, determines the legal framework and standards for the implementation of innovative activities. Creating a favorable innovative environment includes the establishment of certain benefits for participants in the innovation process, partial compensation for excess costs during the development of new equipment and technology, preferential loans for the implementation of innovative investment projects, and a system of insurance of innovative risks. For example, in recent years, the reduction in the turnover tax rate



for micro-firms and small enterprises by 4 percent will serve to expand the investment activities of business entities. As a result, the opportunity to direct funds, first of all, to technological modernization of production and the introduction of modern equipment has expanded.

From a macroeconomic point of view, the state must take responsibility for choosing a strategy in the innovation process. It organizes the implementation of innovative activities in the non-market sector. It organizes the implementation of fundamental sciences, public administration, defense, law enforcement, and large environmental projects. Neither the population nor entrepreneurs can take on the task of updating this sector. This sector is very important for the development of the country's economy, the country's well-being and its security require the implementation of innovative activities in it.

The state should support innovation processes in private entrepreneurship through production, service and financial infrastructure. The state should influence the joint development of innovation infrastructure and small innovative businesses, acting as a link between them.

In addition, the state undertakes the training of personnel for the innovation process. Secondary and higher education should be oriented towards innovation. The needs of innovative activity should be taken into account in personnel training, distance learning, special training on innovation programs, etc.

The basis of training personnel for innovative development includes cooperation between higher educational institutions, academic and industry institutions and innovatively active enterprises. The state organizes, controls, encourages and makes necessary changes to their cooperation. The state protects the intellectual property rights of participants in the innovation process.

Civil society and its institutions participate in the innovative creative process. Civil society strives to create favorable legal conditions for innovative activities. It is also necessary to effectively use the mass media in civil society. Moral support for entrepreneurial activity through newspapers, radio, television, the Internet and other means affects the course of innovative processes.

References:

1. “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. – Xalq so‘zi, 2017 yil 8 fevral.



2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori. "Koronavirus pandemiyasi tarqalishiga qarshi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" – Xalq so'zi, 2020 yil 24 mart.
3. Арипов Ойбек Абдуллаевич (2022). РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ИШБИЛАРМОН РИВОЖИГА ТАЪСИРИ. Journal of marketing, business and management, 1 (4), 222-229.
4. Aripov, O. A. (2012). State regulation of small business and private entrepreneurship in Uzbekistan.-T. Tashkent: Fan, 272.
5. Isakov, M. (2020). МИ Isakov Biznes-rejalashtirish 2019. Архив научных исследований, (22).
6. Isakov, M. V. (2008). Pokazateli i struktura sub'ektnosti: na materiale stanovleniya professionalnoy sub'ektnosti u studentov vuzov: dis.... kandidata psihol. nauk: 19.00. 01/Isakov Maksim Vladimirovich. M.: RGGU.
7. Nasirova, N. (2023). KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVASION MARKETINGDAN SAMARALI FOYDALANISH. Interpretation and researches, 1(3), 28-34.
8. Tursunpulatovna, N. N. (2023). Ways to Increase the Efficiency and Efficiency of Export and Import of Fruits and Vegetables in the Republic of Uzbekistan. Eurasian Journal of History, Geography and Economics, 19, 54-59.
9. Ходжибаева, И. В. (2023). ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. Educational Research in Universal Sciences, 2(4), 472-476.
10. Ходжибаева, И. В. (2021). Формирование инвестиционной активности в регионе. Экономика и социум, (11-2 (90)), 617-619.
11. Abdulazizovich, X. U. B., Qutbiddinovich, S. I., & Sobirjon o'g'li, J. E. (2021). POSITIVE ASPECTS OF THE CASH METHOD IN SMALL BUSINESSES IN A PANDEMIC ENVIRONMENT. American Journal of Economics and Business Management, 4(3), 1-8.
12. Juraev, E. S., & Xolmirzayev, U. A. (2019). Profits of housekeeping and its development. TRANS Asian Research Journals, 8(4).
13. Юлдашев, А. Я., & Жураев, Э. С. (2023). УЙ ХЎЖАЛИКЛАРИ МОЛИЯСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. ПОДКОР О'ҚИТУВЧИ, 3(29), 158-164.
14. Жўраев, Э. (2002). КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ МУАММОЛАР. ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ.
15. Жураев, Э. С. (2022). ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ВИДОВ, СТРУКТУРЫ, ЭФФЕКТИВНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛЬНЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ. Экономика и социум, (5-2 (92)), 434-439.
16. Juraev, E. S. (2018). Foreign experience in conducting financial policies for the development of small business. Russia, Экономика и социум.



17. Juraev, E. S. (2017). World experience in small business lending. Высшая школа, 11.
18. Juraev, E. S. (2018). Foreign experience in conducting financial policies for small business development. Economy and Society.
19. Жураев, Э. С. (2018). ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПО ВЕДЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА. Экономика и социум, (11 (54)), 357-362.
20. Жураев, Э. С. (2017). Мировой опыт по кредитованию малого бизнеса. Высшая школа, 11, 14.
21. Yakubovich, Y. A., & Sobirjon o'g'li, J. E. (2021, December). TAX POLICY AND WAYS TO IMPROVE IT. In Conference Zone (pp. 167-170).
22. Юлдашев, А. Я., & Жураев, Э. С. (2022). НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА И СПОСОБЫ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ. Экономика и социум, 1084.
23. Olimjon, B. (2020). Strategy for innovative development of modern tourism industry. South Asian Journal of Marketing & Management Research, 10(4), 39-43.
24. Uroyimovich, B. O., & Yokubovna, Y. H. (2021). Sustainability strategies for the management of tourist facilities in the Fergana valley. SAARJ Journal on Banking & Insurance Research, 10(1), 13-18.
25. O'G'LI, I. S. X. (2021). Фермер хўжаликларида ишлаб чиқариш харажатлари ҳисоби. NamMTI ilmiy-texnika jurnali.
26. Ibrogimov, S. (2021). DIGITAL ECONOMY AND FACTORS OF ITS DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF PANDEMIC IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. INTERNATIONAL ENGINEERING JOURNAL FOR RESEARCH & DEVELOPMENT.
27. Иброгимов, Ш. (2022). ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ. Экономика и социум, (2-2 (93)), 634-640.
28. O'G'LI, I. S. X. (2022). TENDENCIES OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN NAMANGAN REGION. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES.
29. Ogli, I. S. H., & Oglu, O. I. A. Peculiarities of the Development of Industrial Production in Namangan Region. Volume, 9, 544-547.
30. Abdulazizovich, X. U. B. (2024). MOLIYAVIY AKTIVLAR TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 41(2), 82-86.
31. Abdulazizovich, K. U. (2022). Improving Methodological Approaches to Financial Asset Accounting. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(4), 56-62.



32. Abdulazizovich, X. U. B. (2023). XALQARO QOIDALAR ASOSIDA QIMMATLI QOG'OZLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH.
33. Abdulazizovich, K. U. IMPROVING THE REFLECTION OF MONEY AND CASH EQUIVALENT IN THE ACCOUNTING BALANCE. *Dear Academicians & Research Scholars*, 55.
34. Abdulazizovich, K. U. B. (2023). Improvement Of Information About Accounts Receivable In Current Assets In The Balance Sheet Based On International Standards. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 2849-2859.
35. Khakimov, B. J., Alimov, B. B., Kholmirezayev, U. A., & Polechov, A. X. (2013). *theory of Economic Analysis. Tashkent" economics-finance"*—2013.
36. Abdulazizovich, K. U. (2023). POSITIVE ASPECTS OF THE CASH METHOD IN SMALL ENTERPRISES UNDER UNUSUAL CIRCUMSTANCES. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW* ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071, 12(11), 38-47.
37. Xolmirzaev, U. A. (2020). Financial assets and improvements of their analysis. *Экономика и социум*, (1 (68)), 102-105.
38. Abdulazizovich, X. U. B. Moliyaviy aktivlar hisobini yuritishda xalqaro standartlar qoidalarini qo'llash masalalari. *Ilmiy monografiya. Toshkent—2023*.
39. Xolmirzayev, U. B., & Ergashev, I. (2024). SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH TIZIMI. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(5), 109-115.
40. Voxodir o'g'li, I. A. (2024). ISHLAB CHIQRARISH XARAJATLARI AUDITI TASHKIL QILISH MASALALARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 33(1), 103-110.
41. Voxodir o'g'li, I. A. (2023). ACCOUNTING AND ANALYSIS OF COSTS AS A BASIS OF BUDGETING. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW* ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071, 12(04), 9-12.
42. ўғли Исомухамедов, А. Б., & Икромиддин Қутбиддинович, С. (2023). БЮДЖЕТЛАШТИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. *GOLDEN BRAIN*, 1(11), 406-412.
43. Voxodir o'g'li, I. A. (2022). FEATURES OF ACCOUNTING IN SMALL BUSINESS. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 5, 64-70.



KICHIK KORXONALARDA RAQOBATDOSH MAHSULOTLAR ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Shakirova Gulbaxor Sharipdjanovna

Namangan muhandislik-qurilish instituti katta o'qituvchisi

Anotatsiya: Ushbu maqolada kichik korxonalarda raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim jihatlari ko'rib chiqiladi. Kichik korxonalar iqtisodiyotning asosiy qismlaridan biri bo'lib, ular innovatsion mahsulotlar va xizmatlar taklif etish orqali bozor raqobatiga ta'sir ko'rsatadilar. Ushbu tadqiqot kichik korxonalar uchun ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish hamda iste'molchilarning ehtiyojlariga mos keladigan mahsulotlar yaratishda yordam beradigan tavsiyalarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: Kichik korxonalar, raqobatdosh mahsulotlar, ishlab chiqarish samaradorligi, innovatsiya, sifat nazorati, marketing tadqiqotlari, iste'molchi ehtiyojlari, texnologiyalarni joriy etish.

Kichik korxonalar iqtisodiy rivojlanishda muhim rol o'ynaydi. Ular innovatsiyalarni joriy etish, yangi ish o'rinlarini yaratish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishda faol ishtirok etadilar. Raqobatdosh mahsulotlarni ishlab chiqarish samaradorligini oshirish kichik korxonalar uchun o'z bizneslarini muvaffaqiyatli yuritish va bozorni kengaytirish uchun muhimdir.

Birgina Namangan viloyatida 2024 yil yanvar-iyun oylari statistik ko'rsatkichlarini tahlil qilganimizda faoliyat ko'rsatayotgan jami 21 877 ta kichik tadbirkorlik subyektlarining 8 664 tasi (39,6 %) - savdoda, 4 451 tasi (20,4 %) - sanoatda, 1 692 tasi (7,7 %) - qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligida, 1 421 tasi (6,5 %) - qurilishda, 1 292 tasi (5,9 %) - yashash va ovqatlanish bo'yicha xizmatlar sohasida, 934 tasi (4,3 %) - tashish va saqlashda, 616 tasi (2,8 %) - sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlar ko'rsatishda, 356 tasi (1,6 %) - axborot va aloqa sohasida shuningdek, 2 451 tasi (11,2 %) - boshqa faoliyat turlari hissalariga to'g'ri keladi. Shundan ko'rinib turibdiki, faoliyat ko'rsatayotgan kichik tadbirkorlik sub'ektlarining asosiy qismi sanoat va savdo faoliyat turlariga to'g'ri keladi. Shuningdek, eng kam ulushi esa axborot va aloqa hamda sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlar faoliyat turlariga to'g'ri keladi. Demak sanoat sohasida faoliyat ko'rsatayotgan kichik biznes subyektlarida mahsulot ishlab chiqarish jarayoni yaxshi tashkil etilgan degan hulosaga kelsak yanglishmagan bo'lamiz.



Kichik korxonalar raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarishni boshlashdan oldin bozor tahlili o'tkazishi lozim. Bu jarayon quyidagi bosqichlardan iborat bo'lishi mumkin:

Bozor talabi: Mijozlarning ehtiyojlari va xohishlarini aniqlash.

Raqobatchilar tahlili: Raqobatchilarning kuchli va zaif tomonlarini o'rganish, ularning mahsulotlari haqida ma'lumot to'plash.

Trendlarni aniqlash: Bozorda mavjud tendensiyalarni kuzatib borish, yangi imkoniyatlarni aniqlash.

Kichik korxonalar innovatsiyalar orqali raqobatbardoshlikni oshirishi mumkin. Innovatsion yondashuvlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Mahsulot yangiliklari: Yangi texnologiyalarni joriy etish orqali mahsulot sifatini yaxshilash.

Xizmat ko'rsatishni takomillashtirish: Mijozlarga taqdim etilayotgan xizmatlarni yaxshilash va mijozlarning qoniqishini oshirish.

Ijtimoiy mas'uliyat: Ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarishga e'tibor qaratish, ijtimoiy mas'uliyatli strategiyalarni amalga oshirish.

O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksini 483-moddasining 20-qismda kichik biznes va faoliyat yuritayotgan xo'jalik subyektlariga quyidagi soliq imtiyozi berilgan "Chakana savdo va umumiy ovqatlanish, mehmonxona (joylashtirish), avtotransport vositasida yo'lovchi va yuk tashish, avtotransport vositalarini ta'mirlash hamda ularga texnik xizmat ko'rsatish, kompyuter xizmatlarini, maishiy texnikani ta'mirlash, agro va veterinariya xizmatlari ko'rsatuvchi, shuningdek ko'ngilochar markazlarda xizmatlar ko'rsatuvchi tadbirkorlik sub'yektlari — 2022 yil 1 apreldan 2025 yil 1 yanvarga qadar bo'lgan davrda ijtimoiy soliqni 1 foiz miqdordagi soliq stavkasi bo'yicha to'laydi" deb keltirilgan bo'lib, bu imtiyoz natijasida kichik biznes korxonalarida yangidan yangi ish o'rinlari joriy etildi.

Raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishda marketing strategiyasi ham muhim ahamiyatga ega. Kichik korxonalar quyidagi marketing usullarini qo'llashi mumkin:

Ma'lumot beruvchi reklama: Mahsulot haqida ma'lumot beruvchi reklama kampaniyalarini tashkil etish.

Ijtimoiy tarmoqlar: Ijtimoiy tarmoqlarda faol bo'lish, mijozlar bilan bevosita aloqalarni rivojlantirish.

Mijozlarga yo'naltirilgan yondashuv: Mijozlarning fikr-mulohazalarini eshitib, ularni hisobga olish.



Mahsulot ishlab chiqarishda samaradorlikni oshirish uchun ishlab chiqarishni optimallashtirish kerak:

Jarayonlarni tahlil qilish: Ishlab chiqarish jarayonlarini doimiy ravishda tahlil qilish va zarur bo'lgan joylarda takomillashtirishlar kiritish.

Zaxira boshqaruvi: Xom ashyo zaxirasi va tayyor mahsulot zaxirasini samarali boshqarish.

Texnologiyani yangilash: Zamonaviy texnologiyalar yordamida ishlab chiqarishni yanada tezlashtirish.

Kichik korxonalarda xodimlarning malakasi ham muhim ahamiyatga ega. Xodimlar malakasini oshirish uchun:

O'qitish dasturlari: Xodimlarga yangi ko'nikmalar beradigan treninglar tashkil etilishi kerak.

Motivatsiya tizimi: Xodimlarni rag'batlantirish uchun motivatsiya tizimini joriy etish.

Kichik korxonalarda moliya resurslari cheklangan bo'lishi mumkin, shuning uchun ular moliya manbalaridan samarali foydalanishi lozim:

Investitsiyalar jalb qilish: Investirlarni jalb qilish orqali qo'shimcha mablag'larga ega bo'lish.

Qayta moljalashtirish: O'z mablag'larini qayta moljalashtirib, yangi loyiha yoki innovatsiyani amalga oshirishi mumkin.

Kichik korxonalarda raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun bir nechta muhim strategiyalarni amalga oshirish mumkin. Quyida ushbu strategiyalar va ularning ahamiyati haqida qisqacha ma'lumot berilgan:

1. Innovatsiya va kreativlik: Mahsulotlarni yangilash va yangi g'oyalarni qo'llab-quvvatlash orqali raqobat ustunligini oshirish mumkin. Kichik korxonalar innovatsion yondashuvlarni qo'llash orqali o'z mahsulotlarini yaxshilashi va bozor talablariga moslashtirishi kerak.

2. Sifatni oshirish: Mahsulot sifatini ta'minlash, mijozlarning qoniqishini oshiradi va brendning obro'sini kuchaytiradi. Sifat nazoratini kuchaytirish, xom ashyo tanlovi va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish zarur.

3. Bozor tadqiqotlari: Raqobatchilarni o'rganish va bozor talablarini tushunish orqali kichik korxonalar o'z mahsulotlari bilan to'g'ri segmentga kirishi mumkin. Mijozlarning ehtiyojlari va xohishlarini aniqlash muhimdir.

4. Marketing strategiyalari: Effektiv marketing kampaniyalari orqali mahsulotlar haqida keng ommaga ma'lumot berish, brend tanilishining oshirishini



ta'minlaydi. Raqamli marketing, ijtimoiy tarmoqlar va SEO (qidiruv tizimlarini optimallashtirish) kabi zamonaviy usullarni qo'llash foydali bo'lishi mumkin.

5. Ijtimoiy mas'uliyat: Ijtimoiy mas'uliyatli yondashuvlar (masalan, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish) mijozlarda ijobiy tasvir yaratadi hamda raqobatda ustunlik beradi.

6. Hamkorlik va tarmoq o'rnatilishi: Boshqa kichik korxonalar yoki tashkilotlar bilan hamkorlik qilish orqali resurslarni baham ko'rish, yangi imkoniyatlarga yo'l ochadi.

7. Raqamli texnologiyalarni joriy etish: Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish va online savdo platformalaridan foydalanish samaradorlikni oshiradi hamda xarajatlarni kamaytiradi.

8. Talabga moslashuvchanlik: Bozor sharoitlariga tezda moslashishga qodir bo'lish raqobatbardoshlikni oshiradi. Tezkor qaror olish tizimlari joriy etilishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, kichik korxonalarda raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarishni samarali ravishda oshirish uchun innovatsion yondoshuvlar, sifat nazorati, marketing strategiyalari, ijtimoiy mas'uliyatli faoliyat va raqamli texnologiyalarni joriy etishga e'tibor berish zarurdir. Bu omillar birgalikda korxonaning bozor pozitsiyasini mustahkamlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lubis, S. N., Menglikulov, B., Shichiyakh, R., Farrux, Q., Ugli, B. O., Karimbaevna, T. M., ... & Jasur, S. (2024). Temporal and spatial dynamics of bovine spongiform encephalopathy prevalence in Akmola Province, Kazakhstan: Implications for disease management and control. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 22(2), 431-442.
2. Abdulazizovich, X. U. B. (2024). MOLIYAVIY AKTIVLAR TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(2), 82-86.
3. Abdulazizovich, K. U. (2022). Improving Methodological Approaches to Financial Asset Accounting. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(4), 56-62.
4. Abdulazizovich, X. U. B. (2023). XALQARO QOIDALAR ASOSIDA QIMMATLI QOG'OZLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH.
5. Abdulazizovich, K. U. IMPROVING THE REFLECTION OF MONEY AND CASH EQUIVALENT IN THE ACCOUNTING BALANCE. *Dear Academicians & Research Scholars*, 55.
6. Abdulazizovich, K. U. B. (2023). Improvement Of Information About Accounts Receivable In Current Assets In The Balance Sheet Based On International Standards. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 2849-2859.
7. Khakimov, B. J., Alimov, B. B., Kholmirezayev, U. A., & Polechov, A. X. (2013). theory of Economic Analysis. *Tashkent" economics-finance"—2013*.



8. Abdulazizovich, K. U. (2023). POSITIVE ASPECTS OF THE CASH METHOD IN SMALL ENTERPRISES UNDER UNUSUAL CIRCUMSTANCES. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071, 12(11)*, 38-47.
9. Холмирзаев, У. А. (2023). ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ: ДЕБИТОР ҚАРЗЛАРИНИ АЙЛАНИШИ ТАҲЛИЛИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ.
10. Xolmirzaev, U. A. (2020). Financial assets and improvements of their analysis. *Экономика и социум*, (1 (68)), 102-105.
11. Abdulazizovich, X. U. B. Moliyaviy aktivlar hisobini yuritishda xalqaro standartlar qoidalarini qo'llash masalalari. *Ilmiy monografiya. Toshkent–2023*.
12. Xolmirzayev, U. B., & Ergashev, I. (2024). SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH TIZIMI. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(5), 109-115.
13. Хакимов, Б., Талабоев, Х., & Холмирзаев, У. (2021). ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ АНАЛИЗА ОБРАЩЕНИЯ ДОЛГОВОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕНИЯ. *Экономика и социум*, (6-2 (85)), 441-446.
14. Xolmirzayev, U. B., & Hakimova, G. Z. (2024). SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI AMALGA OSHIRISHNING MOLIVAVIY MEKANIZMI. *QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 10, 96-98.
15. Abdulazizovich, X. U. B., & Abdullajanovich, U. T. (2024). SANOAT ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYAT YO 'NALISHLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 17-21.
16. Khakimov, J. B., & Kholmirzayev, A. U. (2021). Positive Aspects Of Cash Method In Small Enterprises In The Context Of Pandemic. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(7).
17. Abdulazizovich, X. U. B., & Muhabbat, N. (2024). INCREASING COMPETITIVENESS IN THE COMMODITY MARKET IN INDUSTRIAL ENTERPRISES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 42(1), 197-206.
18. Холмирзаев, У. А., & Самижонова, Ш. С. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТРАЖЕНИЯ ДЕНЕГ В БУХГАЛТЕРСКОМ БАЛАНСЕ. *Экономика и социум*, (5-2 (92)), 755-766.
19. Холмирзаев, У. А., & Камолдинов, О. О. (2022). АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО ОБОРОТНЫМ СРЕДСТВАМ В БУХГАЛТЕРСКОМ БАЛАНСЕ. *Экономика и социум*, (5-2 (92)), 767-779.
20. Убайдуллаев, Т., & Холмирзаев, У. (2019). ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА. *Мировая наука*, (1 (22)), 299-302.
21. Gulshirin, J., & Abdulazizovich, X. U. B. (2022, March). INCREASING THE EFFICIENCY OF INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF EXPORT DIVERSIFICATION IN THE REGION. In *Conference Zone* (pp. 277-281).
22. Khakimov, B., & Kholmirzayev, U. (2020). Improving Cash Accounting And Analysis On The Basis Of International Experiences. *International Finance and Accounting*, 2020(1), 18.
23. Hakimov, B., Yunusov, M., & Holmirzayev, U. (2018). Elaboration of The Balance Sheet Liquidity Analysis-Requirements of The Period. *International Finance and Accounting*, 100.
24. Xolmirzaev, U. A., & Juraev, E. S. (2020). Problems of improvement of debtor debt debt analysis. *Мировая наука*, (1 (34)), 100-105.



25. Sirojiddinov, I., Xolmirzaev, U., & Axmadjonova, M. (2021). THE NEED AND FACTORS TO ACCELERATE THE DEVELOPMENT OF PRIVATE ENTREPRENEURSHIP. *Интернаука*, (21-5), 14-16.
26. Камолов, А. А., & Холмирзаев, У. А. (2016). Малый бизнес и частное предпринимательство в Узбекистане. *Вопросы экономики и управления*, (5), 182-184.
27. Abdulazizovich, X. U. B., Qutbiddinovich, S. I., & Sobirjon o'g'li, J. E. (2021). Positive aspects of the cash method in small businesses in a pandemic environment. *American Journal of Economics and Business Management*, 4(3), 1-8.
28. Abdurahmon, K., & Abdulazizovich, K. U. (2021, December). Some Issues of Improving Securities Accounting. In *Conference Zone* (pp. 129-132).
29. Abdulazizov, K. U., Sherzod, I., & Abdulkhodineva, S. M. (2022). IMPROVING THE METHODOLOGICAL BASIS OF ACCOUNTING FOR FINANCIAL ASSETS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 8.036*, 11, 34-39.
30. Kamolov, A. A., & Xolmirzayev, U. A. (2018). Economic Laws And Categories. *Экономика и социум*, (2 (45)), 34-36.
31. Abdulazizovich, K. U. B., & Tursunpolatovna, N. N. (2023). Improving Reflection Of Information About Cash And Equivalents In The Accounting Balance Sheet On The Basis Of International Standards. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 2107-2114.
32. Abdullaevich, A. O., & Abdulazizovich, K. U. B. (2023). The Importance of Infrastructure in Facilitating the Business Environment. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 3695-3702.
33. Kholmirzaev, U. B. A., & Ubaydullayev, T. A. (2023). Improving the classification of financial assets according to the economic content. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(1), 203-209.
34. Qutbiddinovich, S. I., & Abdulazizovich, X. U. B. (2023). GAAP ASOSIGA QO'YILGAN MOLIYAVIY HISOB KONTSEPTSIYALARI. *Interpretation and researches*, 1(3), 42-50.
35. Kamalov, A. A., & Xolmirzayev, U. A. (2016). Small business and private entrepreneurship in Uzbekistan. *Questions of Economics and Management*, 5(7), 6.
36. Xolmirzaev, U. B. A., & Madaliev, M. R. (2023). MOLIVIY HISOBOTLARNING QAYTA KO 'RIB CHIQLISHIDA XALQARO TALABLARGA RIOYA ETILISHI ZARURLIGI. *Educational research in universal sciences*, 2(3), 424-432.
37. Xolmirzayev, U. A., & Hakimova, G. A. (2023). XO'JALIK YURITUVCHI SUB'EKTLARDA DEBITOR QARZLARINING AYLANISHI TAHLILIGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR: XO'JALIK YURITUVCHI SUB'EKTLARDA DEBITOR QARZLARINING AYLANISHI TAHLILIGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.
38. O'g'li, J. E. S., & Abdulazizovich, X. U. B. (2019). Profits of housekeeping and its development. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 8(4), 419-423.
39. Juraev, E. S., & Xolmirzayev, U. A. (2020). Supporting small business subjects by tax reforms. *Экономика и социум*, (1 (68)), 48-52.
40. Xolmirzaev, U., Juraev, E., & Axmadjonova, M. (2021). The role of accounting in small business management. *Интернаука*, (21-5), 20-22.
41. Juraev, E., Xolmirzaev, U. A., & Rustamova, M. (2021). INCREASING THE EFFICIENCY OF REAL INVESTMENT IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC LIBERATION. *Интернаука*, (21-5), 9-11.



42. Abdulazizovich, X. U. B., & Djabirxanovna, N. M. (2024). MOLİYAVIY AKTIVLAR HISOBINING TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI. *Modern education and development*, 12(3), 288-297.
43. Abdulazizovich, X. U. B., & Raxmjjonovna, M. N. (2024). QIMMATLI QOG‘OZLARNI ANALITIK HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI. *Modern education and development*, 12(4), 18-28.
44. Akbarjon, I. (2024). XARAJATLARNI BUDJETLASHTIRISH BIZNES REJANING MUHIM ASOSI SIFATIDA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 22-28.
45. Voxodir o‘g‘li, I. A. (2023). ACCOUNTING AND ANALYSIS OF COSTS AS A BASIS OF BUDGETING. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 8.071*, 12(04), 9-12.
46. ўғли Исомухамедов, А. Б., & Икромиддин Кутбиддинович, С. (2023). БЮДЖЕТЛАШТИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. *GOLDEN BRAIN*, 1(11), 406-412.
47. Voxodir o‘g‘li, I. A. (2022). FEATURES OF ACCOUNTING IN SMALL BUSINESS. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 5, 64-70.
48. Kadirov, S., Isomukhamedov, A., Ergashev, O., & Bakhriev, A. (2021). *The Method of Increasing the Power Indicators of Engines of Gas-Cylinder Vehicles in Mountainous and Foothill Conditions* (No. 5398). EasyChair.
49. Сирожиддинов, И. К., & Исомухамедов, А. Б. (2022). Развитие экспортной направленности сельскохозяйственного производства.
50. Isomuhamedov, A. (2023). ORGANIZATION OF ACCOUNTING IN STRUCTURES OF A SMALL BUSINESS IN THE CONSTRUCTION FIELD. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 17(12), 27-32.
51. Isomukhamedov, A., & Sirojiddinov, I. (2022, January). DETERMINING AND ACCOUNTING FOR THE COST OF PRODUCTION IN SMALL BUSINESSES IN THE MANUFACTURING SECTOR. In *Conference Zone* (pp. 241-243).



IDEOLOGY OF THE END OF THE XIX AND XX CENTURIES, ITS SPECIFIC ASPECTS

Yaminkhon Askarxodjayev

Tashkent State Technical University Almalyk Branch

"Social – humanities and languages" teacher of the department

Annotation. It is well known from human history that initially people's beliefs were formed on the basis of divine control over nature. Therefore, when talking about the best ideologies, one should first of all remember the modern era when people lived as a community, divided into clans. Because the fact that a person lives as a community, that is, together, indicates that they were organized on the basis of a clear ideology, and that they sought a joint response to natural changes. This was greatly influenced by the specific climate, natural world, and conditions of the area in which they lived.

Key words: Historical development, theology, mythology, chauvinism, cosmopolitanism, utopianism, ideologizing, deideologizing, reideologizing.

XIX asr oxiri va XX asr mafkurasi, uning ўziga xos jihatlari.

Annotatsiya. Kishilik tarixidan yaxshi ma'lumki, dastlab odamlarning ishonch-e'tiqodi tabiatni ilohiy boshqaruv asosida shakllangan. Shuning uchun eng yaxshi mafkuralar haqida gap ketganda, avvalo, odamlar jamoasi bo'lib, urug'larga bo'linib yashagan zamonaviy davrlarni eslash kerak. Chunki odamning jamoasi bo'lib, ya'ni birlashib yashashi aniq mafkura asosida tashkil etilganidan, tabiat o'zgarishlariga birgalikda javob izlaganidan dalolat beradi. Bunda ular yashagan hududning o'ziga xos iqlimi, tabiat dunyosi, shart-sharoiti katta ta'sir etgan.

Kalit so'zlar: Tarixiy rivojlanish, teologiya, mifologiya, shovinizm, kosmopolitizm, utopizm, ideologizatsiya, deideologizatsiya, reideologizatsiya.

Идеология конца XIX и XX веков, ее специфические аспекты.

Аннотация. Исторические корни национальной идеи - богатое культурное и духовное наследие нашего народа, прошедшее современные испытания, национальные ценности, обычаи и традиции, песни, праздники и обряды, свобода, дух борьбы за свободу, независимый путь наших предков, храбрость, творческие труды и нравственность в их осуществлении проявились в образе мышления, данном духом. Он выдержал испытание



годами, веками давался, шлифовался и совершенствовался. В центре этого мышления лежит мироздание, идея величия и достоинства человека, это великое чудо. Вот почему его следует ценить и уважать. Потому что от этого зависит жизнь и процветание страны, от труда и деятельности трудолюбивых людей.

Ключевые слова: Историческое развитие, теология, мифология, шовинизм, космополитизм, утопизм, идеологизация, деидеологизация, реидеологизация.

INTRODUCTION

When humanity is indifferent and its creative aspirations are weakened, evil and destructive ideologies can disguise attractive slogans, mislead people, and seize power. An example of this is the victory of fascism in Italy and Germany in the 1930s, which brought the world to the brink of collapse and brought untold suffering to humanity. Of course, the idea of fascism did not arise by itself. It emerged as a result of internal conflicts, social inequalities, and economic problems in the aforementioned countries, and gradually grew stronger.

LITERATURE REVIEW

In particular, in Italy, the magazine "National Idea" began to be published in 1910. It mainly promoted aggressive nationalism. As a result of the indifference of progressive forces in this country and around the world to such an unpleasant situation and the inability to unite in the struggle, fascism soon became the dominant ideology. This was a bitter lesson for humanity, showing that any idea and ideology, if it does not embody the aspirations of goodness and creativity, if it leads the people to destruction, can ultimately endanger human life. One of such destructive ideologies was Bolshevism. It was aimed at absolute social and political antagonism between classes, at seizing power by any means, at turning the people into a propertyless, prideless crowd. It artificially divided society into opposing sides in order to justify violence, bloodshed, and mass repressions. This opposition, as a result of constant ideological propaganda, has encompassed not only groups and strata, but also families. People have been divided into "reds and whites". As a result, fathers have fought against sons, brothers against brothers, and friends against brothers [1]. In short, the power and intelligence of the people are directed not towards creation, but towards destruction. Not creation, creativity, but destruction and destruction, murder are glorified as courage and heroism. However, despite the



fact that this ideology has dominated one-sixth of the world for more than seventy years, it has ultimately led to its destruction due to its inhuman nature.

DISCUSSION

If we look at the development of society based on the principle that “The history of mankind is the history of ideas,” we can see that in the 20th century, states developed in three different ways: States in which a certain idea and ideology were absolutized (ideologized). In this case, the ideology of a certain class, party, or stratum is elevated to the level of absolute dominance, and other ideologies and views are not allowed. People with different views are eliminated, and their unique ideas and ideologies are prohibited. The former Soviet Union, some socialist camp countries, and countries where fascism reigned are examples of this. The fact that the above situation brought great suffering to peoples and states, the fact that fascism and communism completely engulfed the lives of countries that were essentially the same but opposed to each other, and ultimately caused World Wars I and II, forced many countries in the West to take a different path. This path was formed on the basis of the view that politics should follow its own path - ideas should follow their own path, ideology should follow its own path - the state should follow its own path (deideologization). However, by the end of the 1960s, it became clear that this path was also incorrect, that the life of a nation, state and society without ideas and ideology could be disastrous, and that society needed common ideological principles. How can common ideological principles be achieved in a society where democracy, diversity of opinions, freedom of conscience and human rights are paramount? Questions arose. In response to these questions, advanced democratic states adopted the modern path of ideological development - the principles of reideologization. In this case, no ideology is elevated to the level of dominant and state ideology. Rather, the state acts as the main reformer in this area as well. It guarantees the implementation of the general principles of development that are equally important for everyone in the ideological sphere, as in other spheres, in order to achieve peace, stability, and common goals in society. In this case, the state is not an ideologist, but ensures that legal and political guarantees, ideological foundations, and ideological opportunities for the diversity of opinions and views in society are always available [2]. The experience of democratic countries around the world has accumulated rich opportunities and various examples of ideological education. In the 60s and 70s of the 20th century, attempts were made in Western Europe and the USA to de-ideologize, that is, to free social life from ideology (de-ideologize). However, this path did not pay off. Because the ideological gap in education began to show its



complications... As a result, there was a strong need for "ideological renewal", "re-ideologicalization" (reideologization) and to correct the mistake of lack of ideology. Thus, the positivist pedagogy of Western Europe and the USA developed the concept of "implementing political indoctrination of students in schools", which includes attention to social values, ideological education, and began to implement it. The state of Uzbekistan went through ideologization (ideologizing) during the former USSR until 1991. Then it was de-ideologized. President Islam Karimov, in an interview with the editor-in-chief of the magazine "Tafakkur" in 1998, said: "Let the ideology of society serve to make the people - the people, the nation - the nation", and in 2000, after an interview with the correspondent of the newspaper "Fidokor", "The ideology of national independence is the faith of the people and faith in a great future" (questions and answers with the correspondent of the newspaper "Fidokor"), Uzbekistan chose the path of re-ideologization (2000). In American schools, the formation of ideological immunity is considered a means of protecting its national interests. Therefore, the American magazine "The Nation" warns that "if a social studies teacher starts using the school classroom as a place to express his liberal views, he will soon become unemployed." Thus, ideologies, by their very nature, are creative ideas and ideologies created on the basis of 1) philosophical, 2) secular, and 3) religious teachings [3]. Various socio-political forces, along with political ideas, rely on religious movements, philosophical schools, and scientific achievements in creating their ideologies, using them as a theoretical basis. One of the most common forms of destructive ideas and ideologies is religious dogma. Depending on the level of development of the people, they have prevailed in certain periods both in the West and in the East, and today they are emerging in various forms in different regions of the world. They are becoming a great disaster for humanity, combining with criminal activities such as terrorism, religious extremism, arms and drug trafficking, and possessing the most modern weapons and technical means. Today, regions and countries such as Syria, Iraq, the Middle East, the Balkan Peninsula, the North Caucasus, Afghanistan, and Algeria are becoming areas where these evils are widespread. Ideology in any form is extremely dangerous for humanity. Even in the present era, some ideologies that call for the denial of everything, the non-recognition of any social norms and laws, and in many cases, absolute statelessness, are manifested in various forms. As our President emphasized, we see that in different periods of human history, people with unparalleled intelligence, talent, and thinking have made unparalleled efforts to find ways to justify and implement universal ideas that lead humanity from ignorance to enlightenment, from darkness to light. The



work of such great thinkers as Zoroaster, Socrates, Plato, Aristotle, Confucius, Forabi, Alisher Navoi, and Mahatma Gandhi is a vivid example of this.

RESULTS

National ideas and ideology, if they reflect the demands of humanism, the will and aspirations of the people, serve to unite society and mobilize its potential and capabilities for great goals. For example, the Japanese national ideology, which was of great importance in the 20th century, includes ideas and concepts such as "respect for the great", "loyalty to the motherland", "Japanese spirit", "universalism", "sacrifice", "patriotism", "civic duty", "entrepreneurship", "loyalty to the community". These concepts corresponded to the life of the people and guided them towards high goals, which became the basis for the rapid development of Japan in the past century. Ideological weakness and ideological instability undermine the unity of the nation and the power of the state. For example, we know from history that the failure of some rulers to unite and mobilize the people during the Genghis Khan invasion and the invasion of Tsarist Russia led to our country's dependence. In short, the historical forms, content, and essence of ideas and ideologies have been determined by the eternal struggle between good and evil, creativity and destruction for centuries. Every person should be well aware of this, find their place in this regard, and devote their lives and activities to good deeds. It should be emphasized that each era had its own ideas that embodied that particular stage of social development. For example, in primitive society, man began to move from savagery to civilization, and ideas related to the realization of his humanness by studying the secrets of nature began to emerge. Our ancient values, the works of scientists and scholars played a very important role in creating the ideological and ideological basis of society. We can clearly and clearly learn that the history and culture of the peoples of our country have their roots deep into the depths of centuries and span thousands of years from the information written by ancient Persian writers, Chinese, Armenian, and Syrian geographers and historians, from the works of Nasiruddin Burkhanuddin Rabguzi, Alisher Navoi's "History of the Great Kingdom", Firdawsi's "Shahnameh", the sacred book of Zoroastrianism "Avesta", as well as from Behistun, Bundakhishn, ancient Turkic inscriptions, including the Orkhon-Yenisei monuments. The roots of our national idea and ideology are extremely ancient, as evidenced by the works of Greek scholars - Arrian, Quintus Cursi Rufus, Plutarch, Herodotus, Strabo, as well as Abu Raykhan Beruni, Narshahi and other thinkers. It should be noted that national revival in Uzbekistan took place during the period of, on the one hand, the realization of national identity, on the other hand, the creation of the ideological and ideological



foundations of society, and, on the third, the transition to market economy relations. “At the same time, we are categorically opposed to revolutionary methods of renewing society and the thinking of society, to any attempts to artificially accelerate this process from the outside and by force. We are supporters of the path of gradual-evolutionary reforms in all spheres, including the spiritual sphere, and we will firmly adhere to it. That is, simply put, life itself dictates that the expansion and consolidation of democratic principles and views in the worldview, beliefs and thinking of people is closely connected, first of all, with the natural course of life, with the gradual development and improvement of their material standard of living and cultural level”[4]. During the period of the Mustabid regime, the history of socio-philosophical ideas was approached from the point of view of classism, and only those ideas that corresponded to the communist ideology were recognized. The past spirituality and philosophical ideas of our people were not paid attention to. The ideas of Marxian-Leninist philosophy, scientific atheism and scientific communism were widely promoted among the masses. Teachings inconsistent with them were severely criticized. Intellectuals, scientists, poets and writers who were loyal to their national culture, customs and traditions and tried to preserve them were repressed.

CONCLUSION

The current task is to eliminate the complications of the former ideology, rely on our national ideology, deeply and comprehensively study the rich spiritual and cultural values, the history of socio-philosophical ideas, and implement them, creating a bright future. In this regard, in Uzbekistan, creative ideas that lead society and people, various groups and strata towards development, and encourage the people to work together towards a noble goal are important. Under the influence of such ideas, a person strives for goodness, and nations and states strive for freedom and independence, fight for the triumph of justice and truth, and achieve great historical victories. The Uzbek model of development is a model that meets such requirements, is based on ideas chosen by the will of the people of Uzbekistan, and requires a gradual path in the transition to market relations, without social upheavals, without revolutionary leaps, and is characteristic of us, suitable for us. The main meaning of this model is determined by the famous five principles of social reform. These are: the economy being free from politics and ideology; the state as the main reformer; the rule of law; the implementation of a strong social policy; a gradual transition to market relations. Uzbekistan is rebuilding its entire production, distribution, and social system based on these principles.



REFERENCES

1. Миллий истиқлол ғояси. –Т.:Академия, 2005.
2. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. –Т.: Янги аср авлоди», 2001.
3. Қ. Назаров, И. Эргашев ва бошқ. Миллий ғоя ва раҳбар масъулияти Ўзбекистон
4. Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат ва жамият қурилиши академияси. –Т.:
5. Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2007
6. Askarhodjayev Yaminkhon. DIFFERENCES OF IDEAS UNDER THE INFLUENCE OF SOCIO-POLITICAL PROCESSES IN SOCIETY. *Web of Teachers: Inderscience Research* , Volume 2, Issue 11, 2 (11), 197–202. 2024
7. АСКАРХОДЖАЕВ ЯМИНХОН. РАЗЛИЧИЯ ИДЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОБЩЕСТВЕ. *Web of Teachers: Inderscience Research* , 2 (11), 197–202. 2024
8. МУХАММЕДОВ Я. М. ЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА СОВРЕМЕННЫЙ МИР. *GOLDEN BRAIN*. 1(29), 93–100, 2023
9. МУХАММЕДОВ Я. М. ОБ ИДЕЙНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЖАДИДОВ. *Educational Research in Universal Sciences* 3 (2), 150-164, 2024
10. МУХАММЕДОВ Я. М. ВОСПОМИНАНИЯ ПОСЛОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*. Volume-12| Issue-2, 26-34, 2024
11. JO'RAYEV B. N. Peculiarities of civil society in modern life: role, components, function. *International Journal of Advanced Research in Education, Technology and Management*. Vol.2, Issue 5, 647-651, 2023
12. JO'RAYEV B. N. RAQAMLASHGAN JAMIYATNING IJOBIY VA SALBIY JIHATLARINING IJTIMOIIY MUNOSABATLARGA TA'SIRI. *INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION*. VOLUME 3 ISSUE 22, 424-428, 2024
13. 6. Sokinaxon X. J. XALQARO MUNOSABATLARNI BILDIRUVCHI TERMINLARNING STRUKTURAVIY VA SEMANTIK TAHLILI. *Евразийский журнал академических исследований*, 2(3), 355–358. 2022
14. 7. Хамрохонова S. J. "O'zbek tilidagi iboralar tizimini o'rganishning nazariy muammolari." *Science and Education* 3.10: 659-663. (2022)
15. 8. Хамрохонова Sokinaxon. INGLIZ, O'ZBEK VA RUS TILLARIDA



- "MEHMONDO'STLIK" TUSHUNCHASINI IFODALOVCHI MAQOLLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal*, 2(5), 42–45. 2023
16. 9. Jurakhonovna, Khamrokhonova Sokinakhan. "THE CONCEPT OF" HOSPITALITY" IN ENGLISH, UZBEK AND RUSSIAN LANGUAGES LINGUISTIC AND CULTURAL CHARACTERISTICS OF EXPRESSIVE PROVERBS." *Web of Teachers: Inderscience Research* 2.9 (2024): 25-28.
17. 10. Xamroxonova S. "INGLIZ, O'ZBEK VA RUS TILLARIDA" MEHMONDO'STLIK" TUSHUNCHASINI IFODALOVCHI MAQOLLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI." *Yosh Tadqiqotchi Jurnal* 2.5 (20).
18. 11. Khamrokhonova S. J., Karimov I. The role of cognitive and conceptual analysis in the linguistic and cultural approach // *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*. –2023. –Т. 2. –No. 2. –С. 365-369.
19. 12. Xamroxonova S. J. LINGVOMADANIY YONDASHUVDA KOGNITIV VA KONSEPTUAL TAHLILNING O'RNI. *Ustozlar Uchun*, 50(2), 192–196. 2023
20. 13. Xamroxonova, S. DUNYONING LINGVOMADANIY MANZARASI VA UNING TILDA AKS ETISHI. *Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения*, 1(29), 25–30. 2022
21. 14. Ким Л. А. Social Ecological Samples of Quality of Life. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY VOLUME: 5 ISSUE: 1 | (ISSN: 2660-6836) JAN 2024*



ТЮРКСКИЕ НАРОДЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Yaminkhon Askarxodjayev

Tashkent State Technical University Almalyk Branch

"Social – humanities and languages" teacher of the department

Abstract.

The proposed article will aim to acquaint readers, as far as the time at our disposal will allow, with the results achieved in the scientific history of the Turkic peoples. Readers will see that these results are not very significant yet and many questions remain insufficiently clarified. This is partly explained by the fact that the study of the history of the Turks from primary sources requires such knowledge that is rarely combined in one person.

Key words: Turks, tribes, peoples, Turkologist, Iranist, Orkhon inscriptions, Oghuz Turks, beliefs, historical inscriptions, bibliography.

Introduction.

Of course, to understand the history of a people and its cultural life one must know its language, but the written sources on the history of the Turks are for the most part not written in Turkish, and in this respect a specialist in the history of the Turks is in a completely different position than, for example, a specialist in Chinese history or in the history of one of the Western European peoples. The history of the nomadic Turkish tribes is known to us, of course, mainly from the stories of their cultural neighbors, but even where the Turks in the cultural countries they conquered became sedentary and where cultural states arose under the rule of Turkish dynasties, the influence of the culture of the vanquished was so strong that their language, and not Turkish, became the language of literature, especially prose. The history of the Turks who lived in East Asia, especially in Mongolia, from where they were driven out, probably in the 10th century A.D., is known to us almost exclusively from Chinese sources; We obtain information about the Turks who migrated to the western part of Central Asia and submitted to the influence of Muslim culture from Arabic and, above all, Persian sources. Moreover, in Turkestan in the Middle Ages there were no works of its own historical literature, or at least none that have reached us; for example, the history of the Mongol khans of Central Asia, the history of Timur and his descendants are known to us almost exclusively from works written within Iran.



More significant historical literature appeared in Turkestan only in the 15th century, under the Uzbeks.

Methods.

Of the three khanates founded by the Uzbeks, the language of office work and historical literature in the Bukhara Khanate, with a few exceptions, was Persian until the end, in the Khiva Khanate it was Central Asian Turkish; in the Kokand Khanate they sometimes wrote in Turkish [1]. Of all the Turkish states, only the history of the former Ottoman Empire can be studied primarily from Turkish historical works, but the language of the Ottoman historians contains many more Arabic and Persian words than Turkish, is almost incomprehensible to the majority of the Turkish people and is of little interest to a Turkologist. There are almost no historical works written in any pure Turkish language, as a result of which a Turkologist, like an Iranologist (it is known that the history of Iran in the pre-Mongol period also has to be studied from sources written not in Iranian languages, but in Greek and Arabic), rarely becomes a historian. In any case, to study the history of the Turkish peoples it is not enough to be a Turkologist; It is also necessary, depending on what era you are interested in, to be a Sinologist, an Arabist, or an Iranologist.

Among the few monuments that are of equal interest to a Turkologist-linguist and a historian is the oldest dated monument of the Turkish language - the historical Orkhon inscriptions of the 8th century, discovered and analyzed in the second half of the 19th century. These inscriptions belong to the first people in time to call themselves Turks, who came out in the 6th century and immediately subjugated all the steppes from the borders of China to the borders of Persia and Byzantium. We therefore have more diverse sources about these Turks than about the previous nomadic states, which only the Chinese knew about. The Turkish origin of the conquerors of the 6th century was considered fully established even before the analysis of the inscriptions they left behind [1]. The empire of the 6th century differed from most of the nomadic states in that from the very beginning it was under the rule of only one dynasty, but not one person. The khans who ruled the western half of the empire were completely independent from the very beginning, even receiving foreign ambassadors and concluding treaties with them, without sending them to the east, as the first khans of the Golden Horde did later, during the era of the Mongol Empire. European scholars, even sinologists, were primarily interested in the state of the western Turks, which had more diverse cultural ties and to some extent served as an intermediary between the culture of the Far East and the culture of the Near East countries, although not to the same extent as the Mongol Empire



later did. The western Turks are the subject of an extensive work by the French sinologist Chavain, published at the beginning of the 20th century in the publications of the Russian Academy of Sciences; in this work, Chinese information about the western Turkish state of the 6th-8th centuries is compared with information from Byzantine, Armenian and Muslim sources [2]. The western Turks did not leave any stories about themselves; Of these, as far as is known to this day, only small tombstone inscriptions have remained. The Orkhon inscriptions speak almost exclusively of the half-century-long subjugation of the Eastern Turks to the Chinese government, from the 630s to the 680s, and of the restoration of independence under the rule of new khans, who for a short time succeeded in subjugating even their western compatriots. Despite the fact that more than thirty years have passed since the Danish scholar Thomsen discovered the key to reading the inscriptions, the analysis of the inscriptions has not yet been completed and the interpretation of some places still remains controversial; when using existing translations, without knowledge of the original language, it is necessary to exercise great caution in order to draw any historical conclusions. The translations of Radlov and Thomsen himself have contributed most to the explanation of the inscriptions; after the publication of his first translation, Thomsen announced that he did not expect to return to the inscriptions, but fortunately he did not remain faithful to this intention and devoted several more works to the inscriptions [3]. Not being a Turkologist-linguist, I do not dare to make statements about the controversial interpretation of individual words and controversial translation methods. Despite the controversy of individual places, the inscriptions as a whole give a clear picture of the life of a nomadic people and a nomadic state. Under normal conditions, a nomadic people does not strive for political unification; an individual finds complete satisfaction for himself in the conditions of clan life and in the ties that are created by life and custom between individual clans, without any formal agreements and without the creation of a specific apparatus of power. At this stage of the development of the people, society has such power that its will is carried out without needing support from the authorities, which would have certain legal powers and a certain external force of coercion. Representatives of state power, khans, who, under favorable conditions, manage to subjugate the entire people or even several peoples, appear only in extraordinary circumstances, and even in these cases the khans take power themselves, are not appointed or elected by anyone; the people or peoples only reconcile themselves to the existing fact, often only after a difficult struggle, and the unification of the khan's own people under his rule is often associated with more



prolonged bloodshed than the subsequent campaigns of the nomads, with the khan at the head, on the cultural lands; these campaigns and the military booty associated with them are the only way to reconcile the people to the establishment of the khan's power [4].

The same picture is presented by the inscriptions. The khans come from the Oghuz or Tokuz-Oghuz Turks and at the same time wage long wars with the Oghuz and other Turkish peoples, about which the inscriptions speak in much more detail than about the wars with the Chinese and other cultural neighbors; the khan himself and, of course, his subjects look at these latter wars only as a means of giving food to the hungry people, giving clothing to the naked people. The inscriptions introduced only one new feature into the history of the formation of nomadic states, which Radlov did not pay attention to: one of the extraordinary circumstances under the influence of which the state was created could be the aggravation of the class struggle between the rich and the poor, between the beks and the common people [5]. In a nomadic society, property and class differences already reach such limits that such an aggravation is entirely possible. It is evident from the inscriptions that during the Chinese rule, the aristocracy, as was the case in civilized countries, in order to preserve their class privileges, more easily reconciled itself to the foreign yoke and more easily changed its national customs than the common people; the same thing happened, for example, in the Western Russian regions during the era of Polish rule. The adoption of Chinese customs by the beks increased the hatred of the masses towards them, and representatives of the khan dynasty took advantage of this to raise the people against Chinese rule and restore the Turkish state. The history of the nomadic peoples of Central Asia presents another example of the political unification of peoples after class struggle - the formation of the Mongol Empire of Genghis Khan. Only in this case the formation of the state was a consequence of the victory of the aristocracy, and Genghis Khan spoke not about his work for the benefit of the masses, like the Turkish Khan of the 8th century, but about his services to his aristocratic followers, to whom he provided a secure position in their homeland and rich booty during campaigns. And in this case, the news of the class struggle was preserved only in the epic tale of the Mongols themselves, not one of the numerous Chinese, Muslim, Armenian and European sources that speak of the formation of the Mongol Empire mentions this, just as neither the Chinese nor other sources speak of the class struggle among the Turks. If more stories of nomads about themselves had reached us, then, probably, there would have been more cases when the class struggle played a role in the history of the formation of the nomadic state. The inscriptions



provide quite a lot of information about the structure of the Turkish state, the names of positions, etc. Perhaps not all of these names have been read correctly, but it is already clear that many of them are not of Turkish origin. The title of shad, as the members of the khan dynasty who headed individual Turkish tribes were called, is most likely Iranian, of the same origin as the Persian shah; some other titles attract attention by the Mongolian ending of the plural in -t. Professor Pelliot, in a lecture given in the fall of 1925 in Leningrad, expressed the opinion that these titles were borrowed by the Turks from their predecessors, the Avars, the Juan of Chinese sources, whom he considers to be the Mongols. According to Pelliot, the Turks owed their entire state structure to the Avars. This question is connected with the more general question of the attitude of the Turks, on the one hand, to the cultured peoples of the West, and on the other, to the nomadic peoples of Central Asia who came before them [6].

Until recently, there was an opinion that the world of Far Eastern culture was almost not subject to Western influence, that Mongolia and the peoples living in it were subject only to the influence of Chinese culture. Even E. Bloche in his introduction to the history of the Mongols of Rashid ad-Din, published in 1910, found it possible to assert that in the Orkhon inscriptions everything not purely Turkish is explained by Chinese influence and that even the Mongols first became acquainted with Muslim culture during their campaigns against Muslim countries, while Chinese culture was known to them from the very beginning. The most compelling argument against this opinion is the existence of alphabets of Near Eastern origin among both the Turks in the 8th century and the Mongols in the 13th century. The Orkhon inscriptions are written in the same alphabet as the inscriptions on the upper Yenisei, known as early as the 18th century, and even then attention was drawn to the similarity of some letters with European alphabets. In general, the Yenisei inscriptions, based on the form of the letters, must be recognized as somewhat earlier than the Orkhon ones, and can be dated to the 7th century; it is impossible to establish their date more precisely. It is remarkable that not one of these inscriptions is dated even by the twelve-year animal cycle used by the Orkhon Turks; meanwhile, according to Chinese and Muslim reports, the Kirghiz lived on the upper Yenisei at that time, to whom the Yenisei inscriptions must therefore be attributed, although the Chinese say that it was the Kirghiz who used the animal cycle, so that some scholars even believed that this cycle was invented by the Kirghiz [7]. The most detailed study of the origin of the Yeniseian and Orkhon scripts belongs to the Finnish scholar Donner, who found the greatest similarities between



these scripts and the script of the Arsacid coins (the Arsacid dynasty, as is known, ruled in Iran from the 3rd century BC to the 3rd century AD). Since then, expeditions working in Chinese Turkestan and in the border areas of China proper have found documents in the Eastern Iranian language, which is usually called Sogdian (Sogd is the name of the area along the Zeravshan River, where the cities of Samarkand and Bukhara are located); these documents date back to the 1st century AD. The late Iranologist Gotyō, who was most concerned with the monuments of the Sogdian language, considered it possible to derive the Yeniseian-Orkhon alphabet from the Sogdian, but he argued that the Yeniseian-Orkhon letters must go back to a more ancient form of the Sogdian alphabet than that preserved in the most ancient Sogdian documents, i.e., in the documents of the 1st century; meanwhile, the Turkish inscriptions discovered so far date back to the epoch no earlier than the 7th century. It is therefore unlikely that it will be possible to scientifically establish the origin of the most ancient Turkish alphabet and the process of its gradual modification until some Turkish inscriptions are found that would stand closer in time to their Sogdian model.

The Turks, apparently, not only borrowed the ready-made alphabet, but added to it some new signs, for example, the sign for the sound ok or yk, representing the image of an arrow (in Turkish ok). Moreover, the alphabet was adapted by the Turks to the phonetic peculiarities of their language, especially to the law of sound harmony; as a result, the oldest of the Turkish alphabets must at the same time be recognized as the most perfect of the alphabets ever used by the Turks. It can be assumed that this alphabet was used for writing much besides inscriptions; in the inscriptions composed in the name of the khan by one of the members of the khan's family, the orthography of the old is maintained more strictly than in the inscription belonging to the Turkish statesman Tonyukuk, an associate and minister of three khans. The style and three expressions of the inscriptions force us to believe that the state of culture of the people was not as low as might be expected from the circumstances of nomadic life. The Khan even invites the entire people to read the inscriptions he left behind, in order to remember both his successes and the failures caused by his crimes against his khans; one can hardly think that literacy was so widespread, but still these words testify to a broader understanding of the tasks of the ruler than one might think from the words of Chavannes, that the Khan expressed in the inscriptions only his “dream of brutal glory”. It is said how in the days of misfortune the blood of the Turkish people flowed like a river, but nothing is said about the shedding of foreign blood in the days of victory, there is no mention of the



number of those killed, nor of any brutal cruelties, as, for example, in the inscriptions of the Assyrian kings [8]. To understand the psychology of the people, it would be important to know their religious beliefs. The inscriptions say almost nothing about this. They speak of the cult of heaven and earth, and sometimes the expressions “Turkish heaven” and “Turkish earth and water” are used. The same word *tanri* means heaven in the material sense and heaven as a deity. From those places where earth and water (*japsub*) are spoken of, it can also be concluded that earth and water are meant as a single deity, and not as a collection of earth spirits. Of the individual deities, only *Umai*, the patron spirit of infants, is mentioned, with whom the khan compares his mother. The veneration of *Umai* has been preserved in modern times by the last Turkish shamanists in the Altai [9]. It is certain that the Turks were shamanists, although the Turkish word for shaman, *kam*, is nowhere to be found. In the Yeniseian inscriptions, the word *bai* occurs next to the word *tanri*, apparently in the sense of a spirit revered by shamanists; this word is not found in the Orkhon inscriptions. There is no trace of the spread of cultural religions about which we have some information in Chinese sources; According to the Chinese, the khan even wanted to build a Buddhist temple, but his adviser *Tonyukuk* dissuaded him and said that the teachings of Buddha could have a detrimental effect on the military qualities of the Turks. We know even less about religious propaganda from the West. The spread of the Iranian alphabet, like the spread of the Phoenician alphabet in ancient times, was initially caused only by trade relations and was not connected with religious propaganda. The national religion of Iran, Zoroastrianism, was not connected with international missionary work. After the campaign of Alexander the Great, the eastern Iranian regions were cut off from the West for a long time and submitted to the influence of Sogdian culture and Buddhism. Buddhist missionaries sometimes used Indian alphabets among the Iranians and Turks; Thanks to European archaeological expeditions to Turkestan, we have Turkish Buddhist texts written in Indian letters, but the Sogdian national alphabet was soon adopted by the Buddhists, which later found use, as we shall see, among the Turks. Representatives of two Western religions, Manichaeism and Christianity, which spread to Central Asia beginning, probably, in the 3rd century A.D., also brought their alphabets with them. Manichaeism arose after Christianity and represents an attempt to combine Zoroastrian ideas with Christian and Buddhist ones, but the propaganda of Manichaeism in Central Asia began, apparently, earlier than the propaganda of Christianity. At this time, a connection was already beginning to be established between religion and alphabet; the Manichaeans had their own alphabet, the



Christians had their own, known as the "Syrian", and subsequently each of the Eastern Christian confessions had its own variety of the common Syrian alphabet. The Iranians and Turks who converted to Manichaeism and Christianity used Manichaean and Syriac letters for a long time, but at the same time there are Manichaean and Christian texts written in the national Sogdian alphabet; sometimes we have the text of the same Manichaean Turkish work in two copies, one of which is written in Manichaean letters, the other in national Sogdian letters [10].

Shortly after the disappearance of the Oghuz Turk state, Manichaeism, as we shall see in the next lecture, became widespread among the Turks; but for the period of the Khans' rule in the 6th-8th centuries, we still have no information on the extent to which the successes of Sogdian trade in the steppes were accompanied by the successes of religious propaganda. Naturally, the main field of activity of Sogdian merchants and missionaries was the trade route to China; along this route, right up to Lob-Nor, Sogdian colonies arose; thanks to Pelliot, we know that a Sogdian colony was founded on Lob-Nor in the 7th century and enjoyed a certain autonomy a hundred years later. But at the same time, merchants could profitably sell their goods in the Turkish steppes, especially in the Khan's Horde, where Sogdian settlements also arose. Thanks to the story of the Buddhist pilgrim Xuan Zang, who passed through Central Asia around 630, we know that such cities already existed at that time in the land of the Western Turks up to the banks of the Chu. Xuan Zai does not yet say anything about the cities along the southern shore of Issyk-Kul, where he also passed, but these cities are already mentioned in the history of the Chinese Tang Dynasty. Information about Central Asia in this history is interrupted in the first years of the 9th century [10].

Results.

Shamanistic beliefs were especially evident in the funeral rites of the Turks. We knew from Chinese sources that the Turks erected statues of the enemies they had killed near the graves of their warriors; the Orkhon inscriptions fully confirmed this information and gave us the term for such statues, balbals; this word is believed to be of Chinese origin. The inscriptions do not say whether the erection of the balbals was connected with the performance of any rites; but we know from Byzantine sources that captured enemy leaders were sometimes killed near the graves of Turkish khans. This custom is undoubtedly based on a belief that we also encounter among other shamanists: that the slain will serve in the next world those by whom or for whose sake they were killed. This belief most clearly expresses the difference between primitive paganism and cultural religions. Religion at the stage of



development to which shamanism corresponds is not yet connected with an ethical idea; belief in the future life does not imply belief in the afterlife and afterlife responsibility; not only does a person not fear afterlife punishment for destroying someone else's life, but he believes that the more people he kills, the better his lot in the future life [11]. The inscriptions and monuments discovered with them also confirmed the written reports in some other respects and refuted the objections raised against them. It turned out that the balbals of the 8th century Turks fully correspond in appearance to those statues that were found over a large area, starting from the southern Russian steppes, and which the Russian people call "stone women". In addition to the Chinese report about the erection of statues by the Turks, the story of the Catholic missionary of the mid-13th century Rubruck was also known, that such statues, facing east, were also erected in his time by the Turkish inhabitants of the southern Russian steppes, the Comans (the Polovtsians of the Russian chronicles). Despite such a coincidence of Chinese information with independent European information, Radlov expressed the opinion that both the Chinese and Rubruk were mistaken and that the statues were actually erected, for example, in Russia many centuries before the Turkish invasion. The possibility of such an opinion is explained by the fact that the key to reading the Yeniseian inscriptions had not yet been discovered; on many Yeniseian balbals, as well as on some Orkhon ones, inscriptions have been preserved which, after the discovery of the key to them, can now be read in Turkish, and there can no longer be any doubt about the Turkish origin of the so-called "stone women" [11].

Discussion.

Radlov also raised objections to some other Chinese reports about the Turks. In Radlov's opinion, the report that the Turks were blacksmiths in the mountains before their rise could not correspond to reality; it seemed to him that nomadic life and metal production were incompatible facts. In this regard, the Orkhon inscriptions say nothing either for or against the Chinese report, but, as is well known, Turkish and Mongolian legends speak in favor of the connection of nomadic life with the manufacture of iron weapons. Radlov also sees a contradiction between written reports and material monuments in the fact that the Chinese speak of the existence of the custom of cremation among the Turks, meanwhile, no traces of such a custom were found in the graves excavated by Radlov. From the inscriptions it is only clear that, according to Turkish folk beliefs, the soul turned into a bird or an insect; the dead are said to fly away (uchdu); It is known that in the West, long after the adoption of Islam, the Turks used the expression "became a falcon" (shunkar boldy) in the



sense of “died”. Apparently, no importance was attached to the preservation of the body. There is information that when, during the wars between the Turks and the Arabs, the corpse of a Turkish leader was left in the hands of the Arabs, this was considered an even greater disaster than the death of the leader himself; but perhaps what was important here was not religious ideas, but a feeling of shame, just as the capture of women by enemies was considered shameful [11]. More information about the burial of the dead among the Orkhon Turks than inscriptions could be provided by excavations near the places of the khan’s burial; such excavations were carried out both by Radlov and his co-workers and after them, most recently in 1925 by Professor Vladimirtsov, but to date the excavations have not led to the discovery of graves; It is very likely that, as with many other peoples, several pits were dug during burial and efforts were made to conceal which pit contained the khan’s body or ashes, so that enemies could not desecrate the grave. The most interesting result of Professor Vladimirtsov’s excavations was the discovery in the ground of a statue of a Turkish warrior, perfectly preserved and representing all the features of the Turkish racial type. Statues had been found on the surface of the earth before, but always without heads; the heads were deliberately broken off by the Mongols, who believed that otherwise these images of people of the past could cause harm to people living now; this example shows that the heads of ancient statues are destroyed even where there was no Muslim religious fanaticism, which is usually used to explain such facts. Further excavations will probably reveal new material; Until then there is hardly any reason to reject the Chinese report of the cremation of corpses, especially since after Radlov there were cases of graves being found in the steppe with traces of cremation. The Chinese had the opportunity many times to see Turkish burials at close range; some khans who fled from their enemies to China and died there were buried there in front of the population according to the customs of their people, so that the possibility of error is almost excluded [11].

Conclusions.

In this article I have tried to present the main results of the study of inscriptions and other monuments left by the first people in time who called themselves Turks. It remains to consider how much these results can contribute to clarifying the question of which of the peoples who lived earlier were in close or more distant kinship with these Turks and how much the facts of the life of the Turkish state in the 6th-8th centuries can contribute to clarifying the future fate of the Turkish people. The following articles will be devoted to these questions.

**References:**

1. Ахмедов Б. Ўзбекистон халқлари тарихи манбаалари. Тошкент. “Ўқитувчи” 1991й.
2. **Иванов П.П.** Архив Хивинских ханов, XIX века (Исследование и описание документов с историческим введением). Новые источники по истории Средней Азии, «Записки института Востоковедения АН СССР», т. VII. М.,-Л., 1940, с. 5-26;
3. **М.Ю. Юлдашев и А.К. Боровков** (ими в ЛОИВАН СССР был обнаружен 9 дафтаров этого архива),
4. **Ю.Э. Брегел.** Документы архива Хивинских ханов по истории и этнографии каракалпаков (Подбор документов, введение, перевод, примечания и указатели), М., 1967; М.
5. **Й. Йулдошев.** Хива Давлат хужжатлари, I II жилдлар. Т.: 1960;
6. **А. Шайхова.** Юридические документы, как источник по истории социально-экономических отношений в Хивинском ханстве в XIX - нач. XX веках, АКД, Ташкент
7. Троицкая Л. А. Каталог архива Кокандских ханов XIX века. Москва, 1968.
8. Набиев Р. Н. Из истории Кокандского ханства (Феодальное хозяйство Худаярхана). Ташкент, 1973.
9. Розен В. Р. О мешхедской рукописи, Иран 1924, 237-248
10. Farmer H. G. A History of arabian Musik to the XIII-th centure. London, 1929
11. Стори Ч. А. Персидская литература. **1-кисм**, 99-бет
12. Askarhodjayev Yaminkhon DIFFERENCES OF IDEAS UNDER THE INFLUENCE OF SOCIO-POLITICAL PROCESSES IN SOCIETY. *Web of Teachers: Inderscience Research*, Volume 2, Issue 11, 2 (11), 197–202. 2024
13. АСКАРХОДЖАЕВ Я. М. РАЗЛИЧИЯ ИДЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОБЩЕСТВЕ. *Web of Teachers: Inderscience Research*, 2 (11), 197–202. 2024
14. МУХАММЕДОВ Я. М. ЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА СОВРЕМЕННЫЙ МИР. *GOLDEN BRAIN*. 1(29), 93–100, 2023
15. МУХАММЕДОВ Я. М. ОБ ИДЕЙНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЖАДИДОВ. *Educational Research in Universal Sciences* 3 (2), 150-164, 2024
16. МУХАММЕДОВ Я. М. ВОСПОМИНАНИЯ ПОСЛОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*. Volume-12| Issue-2, 26-34, 2024



17. JO'RAYEV B. N. Peculiarities of civil society in modern life: role, components, function. *International Journal of Advanced Research in Education, Technology and Management*. Vol.2, Issue 5, 647-651, **2023**
18. JO'RAYEV B. N. RAQAMLASHGAN JAMIYATNING IJOBIV VA SALBIY JIATLARINING IJTIMOIV MUNOSABATLARGA TA'SIRI. *INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION*. VOLUME 3 ISSUE 22, 424-428, 2024
19. Xamroxonova Sokinaxon J. XALQARO MUNOSABATLARNI BILDIRUVCHI TERMINLARNING STRUKTURAVIY VA SEMANTIK TAHLILI. *Евразийский журнал академических исследований*, 2(3), 355–358. 2022
20. Xamroxonova S. J. "O'zbek tilidagi iboralar tizimini o'rganishning nazariy muammolari." *Science and Education* 3.10: 659-663. (2022)
21. Xamroxonova Sokinaxon. INGLIZ, O'ZBEK VA RUS TILLARIDA "MEHMONDO'STLIK" TUSHUNCHASINI IFODALOVCHI MAQOLLARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. *Yosh Tadqiqotchilari Jurnali*, 2(5), 42–45. 2023
22. Kasimova M.N. Die Frage der Konjunktion "mit" in der usbekischen Linguistik. *Pedagog respublika ilmiy jurnali*. 5-Dekabr, 2023
23. Mirzakarimova Z. D., Qosimova M. N. O 'ZGA TILLI GURUHLARDA TALABALAR OG 'ZAKI VA YOZMA NUTQINI O 'STIRISH METODIKASI" GA DOIR ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INTERFAOL TA'LIM METODLARI // *Gospodarka i Innowacje*. – 2023. – T. 35. – С. 11-16.
24. Z.D. Mirzakarimova, & N.I. Abriyeva. (2022). KESIM-GAPNING UYUSHTIRUVCHI, TARKIB TOPTIRUVCHI BO'LAGI. *FAN, TA'LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIYA JURNALI | JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION, CULTURE AND INNOVATION*, 1(2), 49–50.
25. Z.D. Mirzakarimova. (2022). O'ZBEK TILINI MATN TAHLILI ASOSIDA O'QITISH. *FAN, TA'LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIYA JURNALI | JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION, CULTURE AND INNOVATION*, 1(3), 32–36.



THE ACQUISITION OF THE MEANING OF A WORD BY SUBJECTIVE COLORING AS A RESULT OF TRANSFORMATION

Mirzakarimova Z.D.

*Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor Almalyk branch of TSTU*

Abstract. The article comments on the issue of word meaning producing a subjective dye as a result of conversion.

Key words. conversion, ways of transferring meaning, lexical meaning, subjective coloring, lexical conversion, syntactic conversion, justification, adjective, propolinalization, conjunctivation .

Conversion is the movement of a word from one category to another category[1]. Many words in the Uzbek language have this feature, that is, a word of one kind acts as a kind of another word with a certain lexical meaning. As a result, the meaning acquires a subjective coloring. The phenomenon of conversion has been sufficiently studied by linguists.[2]. They divide the transformation into two types:

1. Lexical conversion;
2. Syntactic conversion[3];

Word transformation, that is, moving words to another category, does not always cause subjective coloring. In particular, lexical conversion does not give a subjective coloring. As the above-mentioned linguists have shown, syntactic transformations are divided into several groups: they are called by such names as substantiation, adjectivities, propolinalization, conjunctivation. We will not dwell on all types of syntactic transformation. Here we are thinking only about adjectivities with its syntactic substantiation. Because only those words that undergo subjectivation of a noun with qualitative substantiation can have a subjective coloring. In terms of order, let's first look at qualitative substantiation. Words belonging to the category of adjectives only if they have a certain semantics syntaxy can be subjected to substantiation and acquire a subjective coloring of meaning, which is the basis of substantiation. To do this, words belonging to the category of adjectives must have the following semantics.

1. Words within the category of adjectives undergo syntactic substantiation by color values, acquiring a subjective coloring. The color meaning of a word in the



category of adjectives, subjected to syntactic substantiation, may have a positive subjective coloring. For example:

*Uxla o'g'lim, kenja toyim, oppog'im,
Umrimning mard pospon, shovvozi bor. (G'.G'ulom).*

The word white in this sentence continues to denote color. This word, which belongs to the genus of adjectives, was subjected to syntactic substantiation based on this meaning, that is, it acquired a subjective coloring, passing into a noun. The word "white" is an intense form of the word "white", denoting the symbol "noble". Below we will give some more examples of how a word belonging to the category of adjectives is subjected to syntactic substantiation using a meaning denoting color, and acquires this positive subjective coloring:

*Hali yoshsan, bilmaysan oqu- qorani,
Joyshoya ber , qabul o'lsin, nazr qilgin porani. (H.N).
Qozonga yaqin yursang qorasi yuqar. (Maqol).*

In the above sentences, the words Black and white, black, belonging to the category of adjectives, acquired a positive subjective coloring as a result of syntactic substantiation. The positive subjective coloring of their meaning also arose by analogy with the coloring of the meaning of the word white. This means that words in the category of adjectives acquire only a positive subjective coloring when they are subjected to syntactic substantiation through a meaning color.

2. Words belonging to the category of adjectives can also be subjected to substantiation in the expression of a condition and have a subjective coloring. For example:

*Gar ko'cha uzra qo'ysa, hech ahmoq olmas oni
Bir dardisar balodur, yuz yil turar mashinam (H.N).*

In this sentence, the word fool, which belongs to the category of adjectives, is monosemantic, undergoes syntactic substantiation with the existing lexical meaning, and this meaning acquires a negative subjective coloring. Below we will give some more examples of how the meaning of words in the category of adjectives acquires a negative subjective coloring as a result of syntactic substantiation.

*Bu dunyoda bor bo'lsa-ya bag'ri butun
Qog'ozdan qozon qilay guldan o'tin. (G'.G'ulom).
Tezroq yo'qoling, shum, mal'un
Shaytonsifat xonsolar. (H.N).*



In these sentences, the whole belonging to the category of adjectives has acquired a negative subjective coloring due to the fact that the words of noise have undergone syntactic substantiation.

3. Words within the category of adjectives may also be subject to syntactic substantiation, mediated by meanings denoting signs, and these meanings may have a subjective coloring. For example: *U, bu bedavolarni qishloq guzaridan qanday qilib olib o'taman, degan xayol bilan band edi* (S.Ahmad).

The adjective in this sentence has undergone syntactic substantiation in its singular meaning, and has acquired negative subjective paint. A few more examples are given in the result of syntactic substantiation where the characteristic expressive meaning of words in the adjective category has a negative subjective coloring:

Oradan chiq, kosa ko'z

Xumcha qorin, tekinxo'r (H.N).

Afsus, o'g'il egilmadi... qotgan tayoq

Ulfatlari bo'ldi uning uch-to'rt sayoq (T.Yo'ldosh).

The meanings expressed in the words impersonal, belonging to the category of adjectives that have undergone syntactic substantiation in these sentences, have acquired a negative subjective coloring. The negative subjective coloring of the meaning of these words also arose in a similar way to the coloring of the meaning of the word trouble. 5. As a result of syntactic substantiation, the meaning of words expressing an essential feature belonging to the category of quality also acquires a subjective coloring. For example: *Grajdanlarni ko'rganda Barno ham nazarida ko'nglida miltirtab turgan bir chiroq erib so'nganday bo'ldi* (O.Yoqubov).

In this sentence, we give another example of how the word citizen, belonging to the category of adjectives, acquires a negative subjective coloring, while the meaning expressing an essential feature is subjected to syntactic substantiation:

Boylar boy o'lur ilmsiz yashab,

Oriqlarini semizi oshab (H.N).

This statement also acquires a negative subjective paint, just like the above statement.

Reference:

- 1.Mirtojiev M.Hozirgi o'zbek adabiy tili.I jild.-Toshkent:Universitet,2004.-B.76.
- 2.Suvonova R.O'zbek tilida metonimiya/f.f.nom.diss.avtoref.-Toshkent,2001.-B.14.
3. Sayfullayeva R., Mengliyev B., Boqiyeva G., Qurbonova M., Yunusova Z., Abuzalova M. Hozirgi o'zbek adabiy tili. –Toshkent: Fan va texnologiya, 2010.



4. Mirzakarimova Z. D., Qosimova M. N. O ‘ZGA TILLI GURUHLARDA TALABALAR OG ‘ZAKI VA YOZMA NUTQINI O ‘STIRISH METODIKASI’ GA DOIR ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INTERFAOL TA’LIM METODLARI //Gospodarka i Innowacje. – 2023. – T. 35. – С. 11-16.
5. Z.D. Mirzakarimova, & N.I. Abriyeva. (2022). KESIM-GAPNING UYUSHTIRUVCHI, TARKIB TOPTIRUVCHI BO’LAGI. *FAN, TA’LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIYA JURNALI | JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION, CULTURE AND INNOVATION*, 1(2), 49–50. Retrieved from <https://www.mudarrisziyo.uz/index.php/innovatsiya/article/view/46>
6. Z.D.Mirzakarimova. (2022). O‘ZBEK TILINI MATN TAHLILI ASOSIDA O‘QITISH. *FAN, TA’LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIYA JURNALI | JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION, CULTURE AND INNOVATION*, 1(3), 32–36. Retrieved from <https://www.mudarrisziyo.uz/index.php/innovatsiya/article/view/84>



BANK MARKETINGI

*Karimov Mardon Akram o'g'li – assistent,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Samarqand filiali*

Email: mardon.karimov93@mail.ru

Tel: +99897 454-18-80

Annotatsiya. Ushbu maqolada banklar bozori va uning rivojlanish jarayonlari tahlil qilinadi. Moliya sektori ishtirokchilari o'rtasidagi raqobat, bank xizmatlarini kengaytirish va zamonaviy texnologiyalarning bank tizimiga ta'siri haqida ma'lumotlar beriladi. Shuningdek, O'zbekiston bank tizimidagi hozirgi holat va kelgusidagi rivojlanish istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Bank marketigi, raqamli marketing, bozor, korxonalar, iqtisod, raqobat, innovatsiya.

Annotation. This article analyzes the banking market and its development processes. It provides insights into competition among financial sector participants, the expansion of banking services, and the impact of modern technologies on the banking system. Additionally, it covers the current state of Uzbekistan's banking system and future development prospects.

Key words: Bank marketing, digital marketing, market, enterprise, economy, competition, innovation.

Аннотация. В данной статье анализируется банковский рынок и процессы его развития. Представлена информация о конкуренции среди участников финансового сектора, расширении банковских услуг и влиянии современных технологий на банковскую систему. Также рассматривается текущее состояние банковской системы Узбекистана и перспективы её развития.

Ключевые слова: Банковский маркетинг, цифровой маркетинг, рынок, предприятие, экономика, конкуренция, инновации.

Kirish.

Bugungi kunda jamiyatning ko'plab jabhalari o'zgarish jarayonida. Bozor iqtisodiyotiga o'tish muammolarni keltirib chiqargan bo'lsa-da, bu g'oya tobora ko'proq tarafdor to'plamoqda. Bank sohasiga bo'lgan qiziqish ham unga parallel ravishda oshib bormoqda. Yangi tijorat banklari tashkil qilinmoqda, mavjud banklar kuchaytirilmoqda, raqobatga dosh berolmayotgan banklar esa bozorni tark etmoqda. Shu bilan birga, boshqa moliyaviy institutlar ham paydo bo'lmoqda. Tijorat banklari kengayib, ular tomonidan



taqdim etilayotgan xizmatlar doirasi kengaygan sari bank sohasida samarali marketingga ehtiyoj juda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Mutaxassislar zamonaviy marketingni bank (yoki firma) faoliyatining barcha jihatlarini — mahsulot yaratish, ishlab chiqarish, sotish va xizmat ko'rsatishni bozor tendensiyalari va mijozlar talablarini chuqur o'rganish orqali tashkil qiluvchi tizim sifatida ko'radilar, bunda maksimal foyda olish maqsad qilingan.

Marketing, shuningdek, bank operatsiyalarini bozor dinamikasini har tomonlama hisobga olgan holda tashkil qilish va boshqarish tizimi sifatida ham xizmat qiladi. O'ziga xos xususiyatlari tufayli bank marketingi marketing sohasida alohida tarmoq sifatida shakllangan.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Bank marketingi, banklar va moliya institutlarining xizmatlarini mijozlarga samarali ravishda taqdim etish, jalb qilish va saqlab qolish jarayonidir. Ushbu sohada muhim adabiyotlardan biri “Bank Marketing: An Integrated Approach” bo'lib, unda bank marketingining strategiyalari va amaliyotlari batafsil ko'rib chiqilgan.¹

Mijozlar ehtiyojlari bank marketingida mijozlar ehtiyojlarini tahlil qilish juda muhim. “Consumer Behavior in Banking” asarida mijozlarning banking xizmatlariga bo'lgan munosabati, ularning ehtiyojlari va xohishlari tahlil qilinadi. Ushbu kitobda banklar qanday qilib mijozlarni o'z xizmatlariga jalb qilishlari mumkinligi ko'rsatib berilgan.²

Raqobat va innovatsiya raqobat muhitida banklar o'z xizmatlarini qanday yangilashlari va innovatsiyalashlari kerakligi haqida “Innovation in Banking: A Strategy for Growth” asarida muhokama qilinadi. Muallif banklar uchun yangi texnologiyalar va xizmatlarni tatbiq etishning muhimligini ta'kidlaydi.³

Raqamli marketing hozirgi kunda raqamli marketing bank marketingining ajralmas qismiga aylangan. “Digital Banking: A Complete Guide” asarida raqamli platformalarda bank xizmatlarini qanday qilib samarali marketing qilish mumkinligi va mijozlar bilan aloqani mustahkamlash usullari muhokama qilinadi.⁴

Xizmat sifatini oshirish Banklarda xizmat sifatini oshirish masalalari “Service Quality in Banking: The Key to Success” asarida batafsil bayon etilgan. Ushbu kitobda xizmat ko'rsatish sifatini baholash va mijozlar tajribasini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar berilgan.⁵

¹ Tsiang, M. E. (2017). *Bank Marketing: An Integrated Approach*. Oxford University Press.

² Smith, J. W. (2019). *Consumer Behavior in Banking*. Routledge.

³ Johnson, L. K. (2020). *Innovation in Banking: A Strategy for Growth*. Springer.

⁴ Patel, A. R. (2021). *Digital Banking: A Complete Guide*. Wiley.

⁵ Baker, P. L. (2018). *Service Quality in Banking: The Key to Success*. Palgrave Macmillan.



Tadqiqotlar metodologiyasi. Maqolada kvantativ va Big data ya'ni katta ma'lumotlar tahlili asosiy o'rinni egalladi. Tadqiqodlar mijozlar tomonidan to'plangan ma'lumotlar statistik metodlar yordamida tahlil qilinib, raqobatchilar tomonidan olib borilayotgan marketing strategiyalari va xizmatlarini tahlil qilish orqali banklar o'z pozitsiyalarini yanada kuchaytirish imkoniyatlarini aniqlashadi hamda banklar mijozlar haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, ularning xulq-atvorini va talablarini aniqlashda zamonaviy analitik usullarni qo'llaydilar.

Tahlil va natijalar.

1. Banklarda marketingni joriy qilish o'ziga xos xususiyatlari

Zamonaviy bank tizimi bu - har bir davlat milliy xo'jaligining eng muhim sohasidir. Oxirgi yillarda u jiddiy o'zgarishlarga uchradi. Amerikalik tadqiqotchilar ro'y berayotgan o'zgarishlarda «moliyaviy inqilob» ni ko'rishga moyil bo'lmoqda. Bank tizimining barcha tarkibiy qismlari modifikatsiyalanmoqda. Bunda bozo iqtisodiyoti amal qiladigan mamlakatlar bank tizimidagi dinamik o'zgarishlar butun xalq xo'jaligida ro'y berayotgan muhim o'zgarishlar bilan asoslanadi. Jahon iqtisodiyotining rivojlanishi fan-texnika inqilobining zamonaviy bosqichi xususiyatlari bilan belgilanadigan tarkibiy qayta qurish murakkab davri bilan tavsiflanadi.

Zamonaviy bozor talablariga moslashuvchan va tezkor javob qaytarish uchun kompaniyalar turli usullarni qo'llamoqda, jumladan:

> mahsulot yangilash sur'atining yuqoriligi qo'llab-quvvatlash uchun firmalar ITTKI o'tkazishga katta mablag` sarflamoqda;

> ixtisoslashuvni nisbatan tez va og'riqsiz o'zgartirishga imkon beradigan, elektronikaga asoslangan ishlab chiqarish bazasi yaratilmoqda;

> xo'jalik faoliyatini diversifikatsiya qilish jadal rivojlanmoqda.

Bu chora-tadbirlar yirik kapital qo'yilmalarni talab qiladi. Kapital qo'yilmalarga bo'lgan talabni qondirishning muhim manbasi bank tizimi hisoblanadi.

Bank sohasiga sug`urta, brokerlik, jamg`arma, trast kompaniyalari, pensiya fondlari, savdo-sanoat korporatsiyalari kabi nobank muassasalari kirib borishi yangicha holatga aylandi.

Tijorat banklari faol shug`ullana boshlagan noan'anaviy operatsiyalar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: lizing, faktoring, forfeyting, maslahat xizmatlari.

Bank operatsiyalarini rivojlantirishda zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnika vositalari alohida rol o'ynamoqda. Bank ishi, ilgari hech kuzatilmagan darajada axborotni o'z vaqtida uzatishga, uni qayta ishlash tezligi va ma'lumotlar ishonchliligiga, iqtisodiy vaziyat tahliliga va pul bozorini rivojlantirish istiqbollari to'g'ri baholashga bog'lanib bormoqda.



Moliya bozori qatnashchilari o'z ishlarini yuritish uchun tobora ko'p hajmda axborot talab etmoqda.

Rivojlangan mamlakatlarda bank faoliyatini zamonaviy modernizatsiya qilishning fan-texnika inqilobining so'nggi yutuqlarini bank ishiga joriy qilish, elektron-kompyuter texnikasini o'zlashtirishsiz imkoni bo'lmasdi.

Bozor iqtisodiyoti amal qiladigan mamlakatlarda bank tizimini moslashtirish, xo'jalik faoliyatini keng diversifikatsiya qilish va tarkibiy qayta qurishning asosiy yo'nalishlari shunday. Bizning mamlakat uchun bu yo'nalishlar katta qiziqish uyg'otadi, chunki o'zgarayotgan mamlakat iqtisodiyot kredit tizimini qayta qurishni taqozo etadi.

Hozirgi paytda xalq xo'jaligini rivojlantirish va barqarorlashtirishning asosiy yo'nalishi hisblangan bozor munosabatlariga o'tish birlamchi chora sifatida bank tizimini qayta qurish va moliya tizimini sog'lomlashtirishni nazarda tutadi. Shu boisdan moliya bozorini shakllantirish va rivojlantirish obyektiv jarayon hisoblanadi. Bu jarayonning qanchalik muvaffaqiyatli amalga oshirilishi, o'tish davri iqtisodiyotida yangi bank tizimining roli qanday ekanligi ko'p jihatdan bank sohasida marketingning rivojlanishi, turli banklar o'rtasida, banklar va mijozlar o'rtasida yuzaga keladigan o'zaro munosabatlar bilan, shuningdek, bank xizmatlari bozorining shakllanishi, foiz siyosati va banklarning boshqa faoliyati bilan belgilanadi.

2. Bank marketingi elementlari

Marketing mazmunini aniqlashtirish uchun XX asming 30-yillarida iqtisodchi-olimlar tomonidan bir model ishlab chiqilgan. Ushbu modelni ingliz iqtisodchisi Edjeni Makkarti ishlab chiqqan bo'lib, keyinchalik F.Kotler va boshqa olimlar tomonidan fan va amaliyotning yangi yutuqlari va talablariga muvofiq oxiriga yetkazilgan. Ushbu model uning asosiy elementlari bo'yicha «4-R» nomini olgan: Product (tovar, mahsulot), Price (narx), Place (bozor) va Profit (foyda). «Tovar» toifasini ilk bora o'z ichiga olgan ushbu konsepsiya 1952 yil «Djeneral elektrik» komissiyasi tomonidan qabul qilingan.

Modelda qisqacha ko'rinishda marketingom firma (bank) marketingini boshqarishning butun jarayoni, shuningdek, marketing strategiyasi ishlab chiqishga ta'sir etuvchi omillar ifodalangan.

"4-R" modeli bir nechta pog'onadan iborat. U har qanday ishlab chiqaruvchi, jumladan, bank tomonidan foydalanilishi mumkin. Doira markazidan xaridorlar (iste'molchilar), mijozlar o'rin oladi. Ularning sonini ko'paytirish istalgan bank va umuman marketing faoliyatining maqsadi hisoblanadi.

Korxonalar (bank, firma) marketing majmuini uning nazorat ostida bo'lgan to'rtta tarkibiy qism: tovar, narx, bozor va foydadan ishlab chiqadi. Bank (korxonalar) uning tovari (xizmatlari)



uning uchun pul to'lashga tayyor bo'lgan o'z xaridorini (mijozini) topgan paytdagina mavjud bo'ladi.

Marketing majmuini ishlab chiqish uchun firma (bank) to'rt tizimdan: marketing axboroti, marketingni rejalashtirish, marketing xizmatini tashkil qilish va marketing nazoratidan foydalanadi. Bu tizimlar o'zaro bog'liq sanaladi, chunki marketing axboroti marketing rejalarini ishlab chiqish uchun kerak, o'z navbatida, ular marketing xizmati tomonidan hayotga tatbiq etiladi, bu faoliyat najjalari esa baholanadi va nazorat qilinadi.

Bu tizimlar yordamida bank marketing muhitini kuzatib boradi va unga moslashadi. Bank marketing vositachilari, ta'minotchilar, raqobatchilar va muloqot doiralaridan iborat bo'lgan o'z mikromuhitiga ham moslashadi. Bank makromuhitga - demografik, iqtisodiy, siyosiy-huquqiy, texnik-ekologik va ijtimoiy-madaniy omillarga moslashadi.

Qayd etish joizki, ushbu model nafaqat muayyan tovar ishlab chiqaruvchilar (firmalar), balki banklar va bank muassasalariga ham taalluqli bo'ladi. Banklar, istalgan boshqa firma (korxonalar) kabi, mustaqil yuridik shaxs hisoblangan holda, mahsulot (tovar), o'ziga xos tovar - xizmatlar ishlab chiqaradi va sotadi, foyda oladi va o'z faoliyatini amalga oshiradi.

TOVAR (XIZMAT) bu - har qanday ishlab chiqaruvchi, jumladan, bank faoliyatining asosiy elementidir. Faoliyat yuritish uchun har qanday bank muassasasi o'z tovarini (o'z xizmatini) ishlab chiqarishi, unga narx belgilashi va u bilan ichki yoki tashqi bozorga chiqishi lozim.

Boshqacha qilib aytganda, tovar - ehtiyoj yoki talabni qondiradigan va e'tiborni jalb qilish, xarid qilish, foydalanish yoki iste'mol qilish maqsadida bozorga taklif etiladigan har qanday narsalardir. Bu jismoniy obyektlar, xizmatlar, shaxslar, joylar, tashkilotlar va g'oyalar bo'lishi mumkin. Bank tovarlari o'ziga xosdir, bu - pul bilan operatsiyalar ifodalaydigan xizmatlar. Iqtisodiy aabiyotlarda bu xizmatlar «bank mahsuloti» nomini olgan. Bizning amaliyotda bu atama bozor iqtisodiyotiga o'tilishi munosabati bilan endi qo'llanila boshlagan.

Amerika adabiyotlarida bank tomonidan amalga oshirilgan u yoki bu operatsiya yoki xizmatni nazarda tutgan holda aynan bank mahsulotlari haqida gapirish qabul qilingan. Buning ustiga, banklar oxirgi o'n yillikda o'z faoliyatida asosiy e'tiborni mijozning manfaatlarida belgilangan harakatlarni amalga oshirishdan ko'ra tobora ko'proq yaratilgan va keng ma'noda muomalada bo'lgan moliyaviy majburiyatlar oldi-sotdisiga qaratmoqdalar.

Bank operatsiyalari quyidagi turlarga tasniflanishi mumkin:

1) *kredit xizmatlari (operatsiyalari)* bu - bank va mijoz (qarz oluvchi yoki debitor) o'rtasida muddatlilik, pullilik va qaytarib berilish tamoyillari asosida belgilangan miqdorda pul mablag'lari taqdim etish bo'yicha munosabatlar;



2) *depozitli operatsiyalar* - banklarga turli iqtisodiy kontragentlarning vaqtinchalik bo'sh pul mablag'larini jamg'arish imkoniyatini beradi;

3) yuridik va jismoniy shaxslar - mijozlar va boshqa banklar va bank muassasalari bilan *pul hisob-kitoblari va to'lovlarni amalga oshirish*;

4) *qimmatli qog'ozlar bilan operatsiyalar va investitsion faoliyat*. Bank investitsiyalari bu - foyda olish maqsadida pul mablag'larini xalq xo'jaligining turli tarmoqlariga kiritishdir. To'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar real aktivlarni xarid qilish va bank mablag'larini muayyan ishlab chiqarishga kiritish vositasida amalga oshiriladi. Bank investitsiyalari turli qimmatli qog'ozlar xarid qilish, milliy yoki xorijiy valyutada uzoq muddatli ssudalar taqdim etish shaklida amalga oshiriladi;

5) *ssuda kapitali bozorida mablag'larni boshqa holga o'zgartirish*. U forfeiting, faktoring, trast kabi bank operatsiyalari yordamida amalga oshiriladi.

6) o'z mijozlari, kontragentlar, aksiyadorlar va boshqa muloqot doiralariga maslahat va auditorlik xizmatlari taqdim etish.

Qayd etish joizki, marketing tizimida tovar(xizmat)larning to'rtta asosiy pog'onasi mavjud:

> talabni qondirishi, biron-bir foyda yoki belgilangan turdagi sifat taqdim etishi lozim bo'lgan reja bo'yicha tovar (xizmat). Bank uchun bu - o'zi uchun va mijozlar uchun foyda bilan amalga oshirilishi mumkin bo'lgan xizmatlar doirasi;

> real ijrodagi, assortimentdagi va sifatdagi tovar. Bu bank o'z mijozlariga taklif qiladigan va sotadigan xizmatlar real to'plami;

> qo'shimcha kuch madaga ega tovar. Sotuvdan keyingi servis, yetkazib berish, o'rnatish. Banklar uchun qo'shimcha kreditlash, lizing, faktoring kabi ayrim noan'anaviy bank xizmatlarini rasmiylashtirishda o'ziga xos shartlar;

> istalgan tovarning muvaffaqiyatli raqobat kurashini asoslab beradigan, ishlab chiqaruvchi-bankning nufuzini shakllantiradigan, xizmatning o'zi esa yanada rivojlanish imkoniyatiga ega bo'lgan va foyda keltirdigan umumiy hurmat qozonish.

Yuqorida bayon qilinganlardan kelib chiqadiki, tovar (xizmat) ishlab chiqarish va uni iste'molchilarga (mijozlarga) taklif etish uchun bank an'anaviy va noan'anaviy xizmatlarni sotish bozor strategiyasini ishlab chiqishi lozim. Ma'lumki, taklif etilgan xizmatlarning ayrimlarigina ulkan foyda keltirgan holda bozorni egallab oladi. Taklif etilgan yangi xizmatlarning aksariyati esa turli sabablarga mijozlar tomonidan tan olinmaydi (masalan, maslahat xizmatlari, ko'chma xizmat ko'rsatish, turli bank kartochkalari va h.k.). Bu esa yangi xizmatlar bozori rivojlanishi ma'lum bir qonuniyati mavjud ekanligini anglatadi. Bu qonuniyatlar sotuv hajmi va mos ravishda foyda hajmining o'zgarib turishi bilan tavsiflanadi.



BOZOR. Bozor bank va mijoz o'rtasida bog'lovchi bo'g'in sifatida ishtirok etadi, muomalaga jalb qilingan va sotish uchun mo'ljallangan bank xizmatlari to'plami bilan ifodalanadi.

Bozor munosabatlari doimo to'g'ri bo'ladi, ular muayyan bank xizmatlari belgilangan yig'indisi oldi-sotdisiga yo'naltiriladi.

Bank xizmatlarini ayirboshlashning istalgan fursatida yuzaga kelgan talab va taklif nisbati quyidagi kabi tushunchalar mavjudligini asoslab beradi:

> talab taklifdan ancha katta bo'lgan sharoitlarda mavjud bo'ladigan sotuvchi bozori. Bunday vaziyatda sotuvchilar ko'proq hokimlik qiladi va bozorning eng faol namoyondalari xaridorlar hisoblanadi. Bu sharoitlarda nomaqbul talabni bartaraf qiladigan qarshi harakat qiluvchi marketing faoliyat ko'rsatadi;

> **xaridor bozori.** Bu taklif talabdan katta bo'lgan, demak, xaridorlar ko'proq hokimlik qiladigan va bozorning eng faol namoyondalari sotuvchilar hisoblanadigan bozordir. Bunday sharoitlarda konversion, rag'batlantiruvchi marketing foydalaniladi.

Bank xizmatlari bozori ikkita asosiy tamoyil bo'yicha tasniflanadi.

1. Muayyan bank xizmatlari bozori (mahsulot tamoyili), u quyidagicha bo'ladi:

- > kredit bozori;
- > operatsional bozori;
- > kredit-operatsional bozori;
- > investitsion bozori.

2. Bank mijozlari bozori, bu mijozlar quyidagilar bo'lishi mumkin:

> mulk egasi sanalgan yoki ko'chmas mulk bilan operatsiyalar amalga oshiruvchi yuridik va (yoki) jismoniy shaxslar;

- > bank xizmatlari iste'molchilari bo'lgan turli korporatsiyalar;
- > bank-korrespondentlar (institutSIONAL bozor);
- > hukumat organlari bilan bog'liq bozor;

> trust xizmatlari liniyasi bo'yicha bank mijozlari sanalgan yuridik va jismoniy shaxslar.

Bank xizmatlariga talab va taklif o'rtasida muvozanatga erishish va muayyan bank marketing samaradorligining, mos ravishda, foyda olishning asosiy elementlari quyidagilar hisoblanadi:

- > tovar siyosati, jumladan, innovatsion siyosat;
- > sotuv siyosati, jumladan, narx shakllanishi;
- > servis siyosati;
- > reklama siyosati.



Sotuv siyosati va servis siyosatini qisqacha ko‘rib chiqamiz.

Sotuv siyosati. Bank xizmatlarini sotish strategiyasi bank faoliyatini kompleksli tahlil qilish va mijozlarga xizmat ko‘rsatishni, ya’ni ehtimoliy variantlarni o‘rganishi, bozorlar va iste’molchilar ehtiyojlarini to‘laroq qondirish uchun xizmatlar majmuini taqdim etish va yangi iste’molchilar jalb qilishni o‘z ichiga olishi lozim.

Banklar va bank muassasalari sotuv siyosatining asosif vazifalari quyidagilar hisoblanadi:

- > bozor holatini tahlil qilish, muayyan bank tomonidan xizmat ko‘rsatiladigan bozor ulushini aniqlash;
- > mijozlar toifalari bo‘yicha depozitlar va zaxiralar bozori ulushini aniqlash;
- > parabank tizimi institutlari bilan taqqoslaganda nazorat qilinayotgan bozor ulushini aniqlash;
- > mijozlarni ijtimoiy-iqtisodiy, demografik va mintaqaviy alomatlar bo‘yicha tasniflashni o‘z ichiga oladigan marketing axboroti tahlili.

Servis siyosati. Servis siyosati butun bank strategiyasi va taktikasining eng muhim tarkibiy qismi sanaladi. Banklar va boshqa tashkilotlar o‘rtasida raqobat keskin kuchaygan sharoitlarda hal qiluvchi rolni servis xizmatlari ko‘rsatish o‘ynashi mumkin.

Servis siyosatini to‘g‘ri tashkil qilish uchun quyidagilar zarur.

- > bank mijozlarini o‘rganish, omonatchilar orasida muntazam so‘rovlar o‘tkazish;
- > bankni tanlash motivlarini o‘rganish (ish joyi yoki yashash joyiga yaqinlik, bank xizmatlari soni va sifati, bunday xizmatlarning raqobatchi banklardagi narxlar, mijozlarning ehtiyojlarini tushunish, operatsiyalar o‘tkazish tezligi va h.k.);
- > raqobatchi banklarning servis siyosatini o‘rganish, o‘z bankidan foydalanish imkoniyatlari va istiqbolli yo‘nalishlarini aniqlash va b.;
- > bank mijozlari o‘rtasda so‘rov o‘tkazish yordamida bank xodimlari xulq-atvorini o‘rganish.

Mijozlar o‘rtasida so‘rov o‘tkazish bozor strategiyasini shakllantirish jarayonida tayyorgarlik choralarining bir qismi hisoblangan aholi bilan ishlash shakllaridan biridir. So‘rovdan tashqari, banklar ko‘pincha o‘z mijozlari uchun bozor seminarlari, ma‘ruzalar va anjumanlar tashkil qiladilar. Banklarning turli jamoatchilik tadbirlarida, shuningdek, turli bayramlarda homiy sifatida ishtirok etishi bank mijozlari va aholi ongiga ta’sir ettuvchi omil hisoblanadi.



NARX - marketing kompleksi elementidir. U nazorat qilinadigan omillar guruhiga kiradi va marketing kompleksining boshqa elementlari xarajatlarni belgilab beradigan bir paytda daromadni belgilab beruvchi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Shu sababli narx strategiyasini puxtalik bilan ishlab chiqish bankning eng muhim vazifasi sanaladi. Bunda asosiy maqsad sifatida marketing umumiy strategiyasi va narx strategiyasining o'zaro bog'liqligi va muvofiqligini ta'minlash ko'rsatiladi.

Narx strategiyasini ishlab chiqish jarayoni bir qator ketma-ketlikdagi bosqichlardan iborat, xususan:

- > narx shakllantirish maqsadlarini belgilash;
- > talabni baholash;
- > xarajatlar strukturasi tahlil qilish;
- > raqobatchilar mahsulotlari narxlarini o'rganish;
- > narx shakllantirish usulini tanlash;
- > narxlar darajasiga ta'sir etuvchi omillarni hisobga oli;
- > yakuniy narx belgilash.

1. Narx shakllantirish siyosatida bank turli maqsadlarni ko'zlashi mumkin, jumladan:

- > joriy foydani maksimallashtirish;
- > bozordagi pozitsiyalarni ushlab turish;
- > alohida xizmatlar bo'yicha bozorda yetakchilik qilish;
- > ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatida yetakchilik va b.

2. Talab hajmi va strukturasi aniqlashda shuni hisobga olish kerakki, umumiy holatda talab va taklif qaytuvchan bog'liqlikda bo'ladi talab va taklif qonuni), ya'ni narx o'sishi bilan talab pasayadi va akisncha. Talabni o'rganish alohida omillarning talab hajmi va strukturasi ta'sirini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim.

3. Bank real xarajatlarni aniqlash maqsadida alohida bank xizmatlarini taqdim etish bilan bog'liq xarajatlar strukturasi tahlil qilinadi. Ba xarajatlar darajasi narxning quyi chegarasini belgilab beradi. Xarajatlar strukturasi tahlili alohida mahsulotlar va hisobraqamlar foydaliligini o'rganish bilan birgalikda olib borilishi lozim. Bunda Pareto qonuni samarasi yaqqol namoyon bo'ladi (foydaning asosiy qismi mijozlarning kichik qismiga va xizmatlarning kichik ulushiga to'g'ri keladi (80-20 tamoyili)).

4. Raqobatchilarning bank mahsulotlari narxlarini o'rganish bank mahsulotlari bozorida real vaziyatga javob beradigan narxlar belgilash chun zarur. Bunda mahsulot sifatini taqqoslamasdan turib, ularning narxlarini taqqoslash befoyda. Bank mahsulotlarining sifat mezonlari quyidagilar hisoblanadi: xizmat ko'rsatish tezligi, xizmat ko'rsatish sifati, xizmat ko'rsatish aniqligi, xizmat ko'rsatish kompleksliligi va b.



5. Narx shakllantirish usullari juda xilma-xil bo'lib, ular quyidagi guruhlarga ajratiladi:

- > o'rtacha xarajatlar plyus foyda;
- > zarar ko'rmaslik tahlili va maqsadli foydani ta'minlash asosida narx shakllantirish;
- > mahsulotning his etiladigan qimmati asosida narx shakllantirish;
- > joriy bozor stavkalari darajasi asosida narx shakllantirish;
- > mijozlar bilan o'zaro munosabatlar asosida narx shakllantirish;
- > bozorga kirib borish maqsadida narx shakllantirish;
- > sirg'anma narx shakllantirish.

Narx strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun quyidagi omillarni ham hisobga olish zarur: bank imidji; geografiyasi; boshqa bozor subyektlari ta'siri; narx chegirmalari; narxga oid diskriminatsiya.

Hal qiluvchi omillar ta'sirini hisobga olgan holda o'tkazilgan tahlil natijalaridan kelib chiqib, bank o'z mahsulotiga yakuniy narx belgilaydi, bunda narx shakllantirishning ayrim psixologik jihatlari ham hisobga olinadi.

FOYDA. Bank marketingi tizimida (marketing kompleksida) foyda birinchi (asosiy) darajadagi hal qiluvchi elementlarning to'rtinchisi hisoblanadi. Ushbu ko'rsatkich bank ishbilarmonlik faolligining asosiy moliyaviy natijalarini aks ettiradi va unga budjetga, Markaziy bankka va o'z kontragentlariga barcha to'lovlarni amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Amerikalik mutaxassislarning ma'lumotlariga ko'ra, xarajatlar miqdoriga nisbatan foyda me'yori monopoliyalashmagan ishlab chiqaruvchilar, jumladan, banklar uchun 8-19% atrofida, monopollashgan ishlab chiqaruvchilar uchun esa - 15-34% atrofida bo'ladi.

Ta'kidlash joizki, o'z faoliyatini tahlil qilish jarayonida har qanday bank joriy va istiqboldagi foydani aniqlaydi. Marketing faoliyati klassik nazariyasida quyidagilar farqlanadi:

> buxgalteriya foydasi - tashqi xarajatlarni chiqarib tashlagan holda bank umumiy tushumi miqdorini ifodalaydi. Tashqi xarajatlar deganda ishlab chiqaruvchi marketingning uchinchi darajasi elementlaridan biri -sudxo'r bilan amalga oshiradigan pul xarajatlari tushuniladi;

> iqtisodiy foyda - o'z resurslaridan mustaqil foydalanish jarayonida amalga oshirilgan ichki xarajatlar miqdorini chiqarib tashlagan holdagi buxgalteriya foydasi.

Joriy foyda tahlili har bir oy (chorak, yil) yakunida amalga oshiriladi va bankning o'tgan va joriy faoliyati haqida hisobotni ifodalaydi, ya'ni retrospektiv va tezkor tahlil elementlaridan iborat bo'ladi. Olingan natijalar bo'yicha ish haqi summasi, turli fondar summalari, joriy kredit layoqati va to'lov layoqati va boshqalar hisoblab chiqiladi.

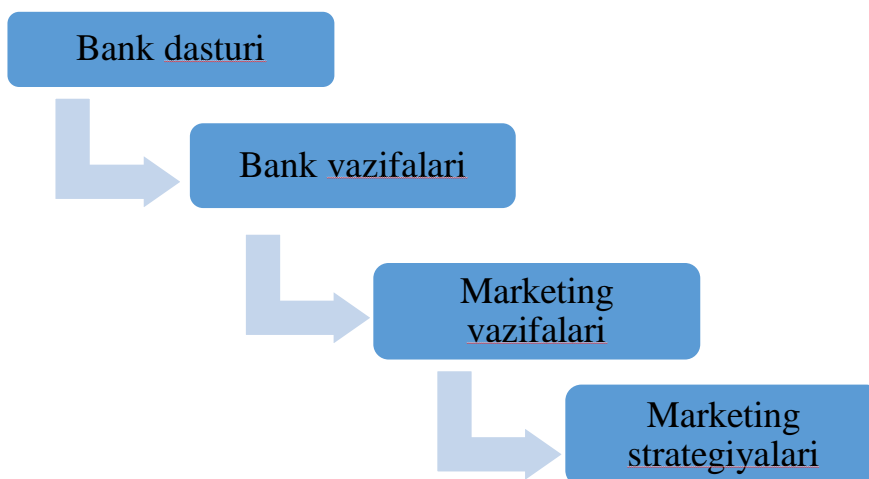


Istiqboldagi foyda darajasi tahlili bank rahbariyati va butun jamo tomonidan yuqoriroq foyda me'yoriga, bozorda, hamkorlar va raqobatchilr orasida barqarorroq nufuziga erishish uchun qabul qilinishi lozim bo'lgan chora-tadbirlarni belgila beradi. Har qanday bank oladigan foydaga ta'sir etuvchi omillar ichki va tashqi omillar bo'lishi mumkin. Tashqi omillar qatoriga K inflyatsiya darajasi va valyuta kursi, siyosiy, iqtisodiy, demografik va boshqa omillar kiradi.

Ichki omillar qatoriga esa alohida mahsulotlar, xizmatlar va xizmatlar guruhining tannarx darajasi, sifati va ishonchliligi, sotuv va servis darajasi, reklama sifati, aylanma kapital bilan ta'minlanganlik darajasi, o'zning kapitali va qarz kapitali o'rtasidagi nisbat va boshqalar kiradi. Foydaning istiqboldagi darajasini tahlil qilish uchun iqtisodiy-statistika tahlili yoki dispersion tahlil foydalaniladi.

3. Bankda marketingni tashkil qilish tizimi

Bank barcha marketing ishlarini o'z zimmasiga olishga qodir bo'lgan marketing xizmati strukturasi ishlab chiqishi lozim. Agarda bank hajmi kichik bo'lsa, barcha marketing majburiyatlari bitta odamga yuklatilishi mumkin. Unga bozorni o'rganish, sotuvni tashkil qilish, reklama va h.k. bilan shug'ullanish topshiriladi. Agarda bank hajmi katta bo'lsa, unda odatda har biri alohida ish turlarini bajarishga ixtisoslashgan marketing sohasining bir nechta mutaxassisi mehnat qiladi.



1-rasm. Bank vazifalari iyerarxiyasi.

Marketingni tashkil qilish sxemasi xilma-xil bo'lishi mumkin. Har bir bank marketing bo'limini shunday tashkil qiladiki, u marketing maqsadlariga erishishga eng yaxshi tarzda xizmat qilishi ko'zda tutiladi. Marketingni tashkil qilish quyidagicha bo'lishi mumkin: tovar (mahsulot), bozor, mintaqaviy, funksional, matritsali.



Marketingni tovar ishlab chiqarish bo'yicha tashkil qilish sxemasi shundan iboratki, bank turli bank mahsulotlari ishlab chiqarishni amalga oshiradi va savdo markasi tovarlarining har bir guruhi bo'yicha yoki tovarlar bo'yicha boshqaruvchilar ajratadi.

Bozor bo'yicha tashkil qilish sxemasi marketing faoliyati har bir alohida bozor uchun tovarlar (xizmatlar) yig'indisi bo'yicha tashkil qilinishini ko'zda tutadi.

Qayd etish joizki, marketingni tashkil qilishning ideal shakli mavjud emas. Ko'pincha banklar bozorlar xususiyatlari va ishlab chiqarilayotgan mahsulot nomenklaturasi, ichki va tashq omillar, muayyan bozor vaziyatiga qarab, tashkil qilishning har xil turlaridan foydalanadi.

Xulosa

Har qanday tashkilotning, jumladan, bankning faoliyati o'ning oldida turgan maqsadlarga erishishdan iborat bo'ladi. Bu maqsadlar uni bajarish davomida belgilangan manzilga aniq harakatlanish ta'minlanishi lozim bo'lgan marketing rejasini tuzishda boshlang'ich nuqta hisoblanadi. Biroq reja ishlab chiqish shartlari va uni amalga oshirish shartlari ko'pincha farq qiladi. Shu sababli rejalariga tez-tez tuzatish kiritib turiladi. Bu tuzatishlar kiritish zarurati marketing nazorati tizimi yordamida aniqlanadi.

Har qanday bank faoliyati ustidan nazorat ichki va (yoki) tashqi, mustaqil va (yoki) bog'liq, yoppasiga va (yoki) tanlanma bo'lishi mumkin.

Ichki nazorat muntazam ravishda bankning o'zi tomonidan amalga oshiriladi. U yoppasiga yoki tanlanma bo'lishi mumkin. Banklar, qoidaga ko'ra, bank faoliyati barcha yo'nalishlari batafsil tahlilini yiliga bir yoki ikki marta o'tkazadilar.

Bank faoliyatining batafsil tahlili quyidagilarga taqsimlanadi:

> resurslar tahlili - mehnat resurslari strukturasi, asosiy fondlar, moddiy aylanma vositalar resurslari, statika va dinamikada moliyaviy resurslar strukturasi tahlili;

> xarajatlar tahlili - mehnat xarajatlari darajasi, asosiy fondlar (asosiy kapital) darajasi, fond sig'imi tahlili, aylanma moddiy vositalarning har xil turlari sifat va son tahlili: material sig'imi, issiqlik sig'imi, energiya sig'imi va h.k., moliyaviy natijalarga ta'sir etuvchi omillar o'rtasidagi o'zaro aloqalar va struktura tahlili: barcha to'lovlar strukturasi va umumiy hajmi, ularning maqsadga muvofiqligi;

> samaradorlik tahlili - mehnat resurslaridan foydalanish tahlili, mehnat unumdorligi darajasi tahlili, asosiy fondlardan foydalanish tahlili, aylanma moddiy vositalardan (elektrotdacha, teplootdacha i dr.) foydalanish tahlili. Foyda va rentabellik darajasi, kredit layoqati va to'lov layoqati, moliyaviy barqarorlik, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini tahlil qilish natijalarini aniqlash.



Tahlil o'tkazish uchun ispolzuyetsya statistik va iqtisodiy-matematik usullar va modellar butun majmui (foiz nisbatlari, proporsiyaning o'sish (pasayish) surxati, korrelyatsion, regression va dispersion tahlil, omillar tahlili modellari, asosiy tarkibiy qism usuli va h.k.) foydalaniladi.

Tanlanma tahlil yoppasiga tahlildan ko'ra ko'proq va quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi: tanlanaigan guruhni rejalashtirish, tahlil uchun obyektlar tanlash, tahlil, natijalarni baholash.

Tashqi tahlil bank faoliyati natijalaridan manfaatdor bo'lganlar (moliya organlari, hamkorlar va kontragentlar, boshqa banklar) bilan amalga oshiriladi. Tahlil yoppasiga va tanlanma bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, u mustaqil va bog'liq bo'lishi ham mumkin.

Bank faoliyati ustidan bog'liq nazorat bu - bankning kredit layoqati tahlili, rentabellik va foyda darajasi ustidan nazorat bo'lib, Markaziy bank, davlat soliq idoralari va h.k. tomonidan amalga oshiriladi.

Yuridik kuchga ega bo'lgan, istalgan bank faoliyati ustidan mustaqil nazorat albatta bankning yillik rasmiy hisobotiga hamrohlik qilishi lozim. Mustaqil nazorat auditorlik kompaniyalari tomonidan amalga oshiriladi.

Ta'kidlash joizki, dastlab banklar auditorlik tekshiruvlarini unchalik xushlamagan. Biroq bank tizimining va auditorlik tahlilining rivojlanishi bilan banklar va auditorlar hamkorga aylandi. Auditorlik tekshiruvi jarayoni nafaqat tahlil va nazorat jarayonlari samaradorligini, balki bank faoliyati natijalarini oshirish va optimallashtirish, maslahalar berish jarayoni bilan uyg'unlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Каримов И.А. 2012 йил Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади. -Т.: Ўзбекистон, 2012. -36 б.
2. Белявский И. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. — М.: Финансы и статистика, 2001.
3. Гордон Я.Х. Маркетинг партнерских отношений. — СПб.: Питер, 2001
4. Ruziyev Shaxzod. Iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda raqamli texnologiyalar: muammolar, innovatsiya va yechimlar” Respublika ilmiy-amaliy anjuman to'plami. To'lov tizimlaridagi risklarni boshqarishni takomillashtirish yo'llari. 226-233b.
5. Данько Т. Электронный маркетинг. — М.: ИНФРА-М, 2003.
6. Дейли Дж. Эффективное ценообразование — основа конкурентного преимущества. — М.: Вильямс, 2004.
7. Друкер П.Ф. Эффективное управление. — М.: Фаир-Пресс, 2006.



8. Кеглер Т., Доулинг П. Реклама и маркетинг в Интернете. — М.: Альпина, 2003.
9. Кирьяков А. Г. Максимов В.А. Основы инновационного предпринимательства. — Ростов н/Д: Феникс. 2002.
10. Крылова Т.Д., Соколова М.И. Маркетинг. Теория и практика. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
11. Осентон Т. Новые технологии в маркетинге: золотой ключик к лояльности потребителей. — М.: Вильяме, 2004.
12. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник / Л.С. Барютин и др.; Под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Экономика, 2004.
13. Портер М.Э. Конкуренция: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2003.



INTEGRAL VA UNING TADBIQLARI

Abduvoxidova Shoxsanam

*Andijon Davlat Universiteti Matematika-mexanika fakulteti
matematika yo'nalishi 4M1 guruh talabasi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada integral tushunchasi va uning matematik tahlil sohasidagi asosiy tadbirlari tahlil qilingan. Funktsiyalarning boshlang'ich funktsiyasini topish masalasi, aniqmas integralning ta'rifi, uning xossalari va amaliy qo'llanilishi batafsil yoritilgan. Maqola integral tushunchasining matematik asoslarini, uning amaliyotdagi ahamiyatini hamda integrallar jadvalidan foydalanishni ko'rsatib beradi. Matematik analizning ushbu mavzusi nafaqat nazariy ahamiyatga, balki turli fanlar kesimida qo'llanma sifatida ham dolzarblik kasb etadi.

Kalit so'zlar: Integral, aniqmas integral, boshlang'ich funktsiya, matematik analiz, integrallash xossalari, funktsiyalar differensial, integralni hisoblash

Ma'lumki, hosila va uning tadbirlari bobida berilgan $y=F(x)$ funktsiyaning $F'(x)=f(x)$ hosilasini topish bilan shug'ullangan edik. Ammo amaliyotning bir qator masalalarida teskari masala, ya'ni $y=F(x)$ funktsiyani uning ma'lum bo'lgan $F'(x)=f(x)$ hosilasi bo'yicha topish masalasiga ham duch kelinadi.

Masalan, moddiy nuqtaning harakat tenglamasi $S=S(t)$ berilgan bo'lsa, unda t_0 vaqtgacha bosib o'tilgan masofa $S_0=S(t_0)$ kabi aniqlanar edi. Ammo harakat tenglamasi $S=S(t)$ noma'lum bo'lib uning hosilasi $S'(t)=v(t)$ ya'ni oniy tezlik berilgan holda $S_0=S(t_0)$ masofani topish masalasi paydo bo'ladi. Bu kabi masalalar integral tushunchasiga olib keladi. Biz bu tushunchani o'rganishga kirishamiz.

Ta'rif. Biror chekli yoki cheksiz $(a; b)$ oraliqdagi har bir x nuqtada differensiallanuvchi va hosilasi

$$F'(x) = f(x) \quad (1)$$

shartni qanoatlantiruvchi $F(x)$ funktsiya berilgan $f(x)$ funktsiya uchun

boshlang'ich funktsiya deyiladi.

Masalan, $f(x)=\cos x$ funktsiya uchun $F(x)=\sin x$ boshlang'ich funktsiya bo'ladi, chunki $F'(x)=(\sin x)'=\cos x$ tenglik o'rinlidir. Huddi

shunday $F(x)=\frac{4}{x}$ funktsiya barcha x nuqtalarda $f(x)=x^3$ uchun

boshlang'ich funktsiya bo'ladi, chunki bunda (1) tenglik o'rinli bo'ladi. Berilgan

$y=F(x)$ funktsiyaning $y'=F'(x)$ hosilasi bir qiymatli aniqlanadi. Masalan, $y=x^3$ funktsiya yagona $y'=3x^2$ hosilaga ega. Ammo $y=f(x)$ funktsiyaning boshlang'ichi $F(x)$ funktsiyani topish masalasi bir

qiymatli hal qilinmaydi. Haqiqatdan ham, agar $F(x)$ funktsiya $f(x)$ funktsiya



uchun boshlang'ich funksiya bo'lsa, u holda ixtiyoriy C o'zgarmas son uchun $F(x)+C$ funksiya ham $f(x)$ uchun boshlang'ich funksiya bo'ladi, chunki $[F(x)+C]'=F'(x)+(C)'=f(x)$.

Masalan, $f(x)=3x^2$ uchun ixtiyoriy C o'zgarmasda $x^3 + C$ boshlang'ich funksiya bo'ladi. Bundan berilgan funksiya uchun boshlang'ich funksiya yagona emasligi kelib chiqadi.

Bu tasdiq quyidagi teorema bilan aniqlanadi:

Teorema. Agar $F_1(x)$ va $F_2(x)$ funksiyalar $f(x)$ funksiyaning $[a, b]$ dagi boshlang'ich funksiyalari bo'lsa, u holda ular orasidagi ayirma o'zgarmas songa teng, ya'ni $F_1(x) - F_2(x)=C$.

Ta'rif. Agar $F(x)$ funksiya $f(x)$ funksiya uchun boshlang'ich funksiya bo'lsa, u holda $F(x) + C$ ifoda $f(x)$ funkiyadan olingan **aniqmas integral** deyiladi.

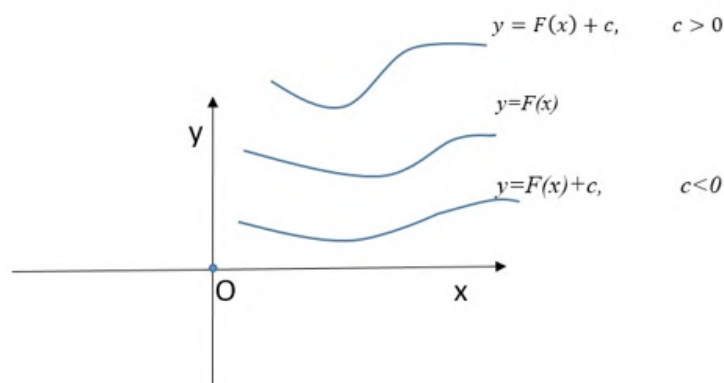
Berilgan $f(x)$ funksiyaning aniqmas integrali $\int f(x)dx$ kabi belgilanadi. Demak, ta'rifga asosan

$$\int f(x)dx = F(x) + c \quad (2) \text{ Bu yerda } \int - \text{ integral}$$

belgisi, $f(x)$ – **integral ostidagi funksiya**, $f(x)dx$ **integral**

ostidagi ifoda, xesa **integrallash o'zgaruvchisi** deyiladi. Berilgan $f(x)$ funksiyaning $\int f(x)dx$ aniqmas integralini topish amali bu **funksiyani integrallash** deyiladi. Aniqmas integral $y = F(x) + C$ funksiyalar sinfini ifodalashi ma'lum. Shuninguchun ham geometrik nuqtai nazardan, aniqmas integral $y=F(x)$

funksiya grafigini Oy koordinata o'qi bo'ylab parallel ko'chirishdan hosil bo'ladigan chiziqlar sinfidan iborat bo'ladi (1-chizma).



1-chizma Aniqmas integral bir qator xossalarga ega:

- I. Aniqmas integralning hosilasi integral ostidagi funksiya teng, ya'ni
 – $(\int f(x)dx) = f(x)$



I. Aniqmas integralning differensialni integral ostidagi ifodaga teng, ya'ni $d(\int f(x)dx) = f(x)dx$

II. Biror funksiyaning hosilasidan olingan aniqmas integral shufunksiya bilan C o'zgarmaning yig'indisiga teng, ya'ni

$$\int F'(x)dx = F(x) + C.$$

III. Biror funksiyaning differensialidan olingan aniqmas integral shu funksiya bilan o'zgarmaning yig'indisiga teng, ya'ni

$$\int dF(x) = F(x) + C.$$

IV. O'zgarmaning ko'paytuvchi k ni integral belgisi oldiga chiqarish mumkin, ya'ni

$$\int kf(x)dx = k \int f(x)dx .$$

V. Ikkita funksiya algebraik yig'indisidan olingan aniqmas integral shu funksiyalarning har biridan olingan aniqmas intgrallarning algebraik yig'indisiga teng, ya'ni $\int [f(x) \pm \varphi(x)]dx = \int f(x)dx \pm$

$$\int \varphi(x)dx.$$

VI. Agar a va b o'zgarmaning sonlar bo'lsa, u holda quyidagi tasdiq o'rinlidir:

$$\int f(x)dx = F(x) + C \Rightarrow \int f(ax + b)dx = \frac{1}{a} F(\bar{a}x + b) + C.$$

Hosilalar jadvali va oldin hisoblagan bir qator hosilalardan hamda aniqmas integral ta'rifidan foydalanib quyidagi asosiy integrallar jadvalini hosil qilamiz:

$$\begin{aligned} 1. \int x^n dx &= \frac{x^{n+1}}{n+1} + C (n \neq -1) & 9. \int \frac{dx}{\sin^2 x} &= -ctgx + C; \\ 2. \int \frac{dx}{x} &= \ln|x| + C; & 10. \int tgx dx &= -\ln|\cos x| + C \\ 3. \int \frac{dx}{\sqrt{x}} &= 2\sqrt{x} + C; & 11. \int ctg x dx &= \ln|\sin x| + C; \\ 4. \int a^x dx &= \frac{a^x}{\ln a} + C; & 12. \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} &= \arcsin \frac{x}{a} + C; \\ 5. \int e^x dx &= e^x + C; & & \\ 6. \int \sin x dx &= -\cos x + C; & 13. \int \frac{dx}{a^2 + x^2} &= \frac{1}{a} \operatorname{arctg} \frac{x}{a} + C; \\ 7. \int \cos x dx &= \sin x + C; & 14. \int \frac{dx}{x^2 - a^2} &= \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{x-a}{x+a} \right| + C; \\ 8. \int \frac{dx}{\cos^2 x} &= tgx + C; & 15. \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + \lambda}} &= \ln \left| x + \sqrt{x^2 + \lambda} \right| + C. \end{aligned}$$



Bu yerda keltirilgan integrallar jadvalidan foydalanib kelgusida ko'plab integrallarni hisoblash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 9-iyuldagi "Matematika ta'limi va fanlarini yanada rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab quvvatlash va shuningdek, V.I.Romanovskiy nomidagi matematika instituti faoliyatini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-4387 sonli qarori.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy majlisga murojatnomasi, "Yangi O'zbekiston" gazetasi, 2020 yil 25 yanvar, №1.

So'fiyev T. Maktabda matematik analiz elementlari. Toshkent. "O'qituvchi" 1983.

Rasulov N.P., Safarov I.I., Muxitdinov R.T. Oliy matematika. Toshkent, 2012.

Piskunov N.S. Differensial va integral hisob. I-tom. Toshkent. "O'qituvchi", 1984.

Piskunov N.S. Differensial va integral hisob. II-tom. Toshkent. "O'qituvchi", 1984.

Ibaydullayev T.T., Ahlimirzayev A, Raximberdiyev E., Qo'chqarov E. Oliy matematika. Toshkent. "Innovatsiya-ziyo".



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ

*Рустамова Г.Р.- PhD, ассистент кафедры
Педиатрии №3 и медицинской генетики
Амонова Шахризод - студентка 416 группы
педиатрического факультета*

Хронический тонзиллит является распространенным заболеванием среди всех групп населения, особенно среди детей и лиц молодого возраста (Преображенский Б.С., Попова Г.Н., 1970; Солдатов И.Б. 1975).

Хроническим тонзиллитом страдают от 4% до 20% населения страны и, несмотря на различные методы лечения, количество больных не уменьшается (Тарасов Д.И., Морозов А.Б. 1991; Пономарев Л.Е., 2000; Андамова О.В., Рымша М.А., Педдер В.В., 2001).

Небные миндалины играют важную роль в иммунной системе организма (Заболотный Д.И., Мельников О.Ф., 1994). Хронический декомпенсированный тонзиллит сопровождается нарушениями иммунного статуса, что определяет обострения этого заболевания и способствует переходу процесса в более тяжелую форму, а также коррелирует с более выраженными изменениями иммунного статуса.

По данным ряда авторов (Бажора Ю.И., Драгомирецкий В.Д., 1988; Извин А.В., 1997), у больных с хроническим декомпенсированным тонзиллитом происходят изменения клеточного, гуморального и фагоцитарного звеньев иммунитета. В т.) же время, нет четких достоверных сведений о характерных для тонзиллита изменениях различных субпопуляций иммунокомпетентных клеток. По данным разных авторов, выявляются выраженные различия как в сторону повышения, так и в сторону понижения показателей иммунного статуса.

При метатонзиллярных осложнениях и неэффективности консервативной терапии производится двухсторонняя тонзиллэктомия (Преображенский Б.С., Попова Г.Н., 1970; Пальчун В Т., Крюков А.И., 1997).

По данным ряда авторов известно, что через месяц после двухсторонней тонзиллэктомии на фоне исходно измененных показателей иммунного статуса происходит дальнейшее снижение уровня гуморального звена иммунитета и разбалансировка субпопуляций Т—лимфоцитов (Попа В.А., Козлюк А.С.,



1984; Черныш А.В., 1996).

Цель исследования.

Оценка эффективности препаратов с иммуномодулирующим действием в комплексном консервативном лечении больных с субкомпенсированной формой хронического тонзиллита.

Клиническая характеристика больных.

Работа выполнена в период с 2021 года по 2023 год на кафедре Оториноларингологии №2 (заведующая кафедрой проф. Насретдинова М.Т.) и на кафедре 3-Педиатрии и медицинской генетики (заведующая кафедрой проф. Мухамадиева Л.А.) Самаркандского Государственного медицинского Университета (ректор проф. Ж.А.Ризаев).

Для обследования и лечения отбирали больных с точно установленным диагнозом хронический тонзиллит, токсико-аллергическая форма, тонзиллогенная интоксикация .

Во время фарингоскопии обращали внимание на степень выраженности воспалительного процесса , определяли размер небных миндалин и их консистенцию, состояние небных дужек, наличие в лакунах патологического секрета или казеозных масс. Пальпаторно определяли регионарные лимфатические узлы (их величина, спаянность с окружающими тканями, болезненность при пальпации).

Лечение и обследование провели 116 больным с хроническим тонзиллитом, токсико-аллергической формы, тонзиллогенной интоксикацией .

в возрасте от 4 до 14 лет в период с 2021 года по 2024 год включительно. Из них было 51 (44%) мужчин и 65 (56%) женщин. После клинического обследования больные были разделены на две группы :

1 группа — больные с хроническим тонзиллитом, токсико-аллергической формы, тонзиллогенной интоксикацией, которым было проведено консервативное лечение без иммуномодулирующего препарата.

2 группа — больные с хроническим тонзиллитом, токсико-аллергической формы, тонзиллогенной интоксикацией, которым было проведено консервативное лечение с иммуномодулирующим препаратом.

В процессе обследования и клинического наблюдения , мы исследовали местные признаки данного заболевания. Данные о местных клинических



признаках хронического тонзиллита у больных 1-ой и 2-ой групп представлены в таблице 1.

Частота выявления местных признаков хронического тонзиллита у
больных
1-ой и 2-ой групп до лечения.

Признаки	1 группа n = 52 (100%)		2 группа n=64 (100%)	
	абс.	%	абс.	%
гипертрофия небных миндалин	25	52,5%	28	53,8%
Болевые ощущения в глотке	27	56,3%	31	60,2%
Наличие гноя в лакунах небных миндалин	40	76,9%	44	86,0%

Из таблицы видно, что такие местные признаки хронического тонзиллита, как наличие гнойного секрета в лакунах и болевые ощущения в глотке чаще встречались у больных 2-ой группы (86,0% и 60,2%), чем у больных 1-ой группы (76,9% и 56,3%).

Для выявления этиологического фактора мы проверяли у обеих групп микрофлору миндалин (мазок из зева). Данные представлены в таблице №2.

Таблица 2

Микрофлора лакун небных миндалин у больных декомпенсированным хроническим тонзиллитом.

Микрофлора лакун миндалин	первая группа	вторая группа
гемолитический	6	9
негемолитический	15	14
стафилококк	19	22
другая микрофлора	9	8



Как видно из таблицы 2, у больных в обеих группах, в глубоких отделах лакун небных миндалин наиболее часто встречались стрептококки. У больных первой группы - у 21 больного (гемолитический стрептококк - у 6, а негемолитический - у 15). Во второй группе, соответственно, стрептококк обнаружен у 23 больных, из которых гемолитический - у 9 больных, а негемолитический - у 14. Стафилококки в первой группе выделяли у 19 больных, а во второй - у 22. Кроме того, были выявлены кишечная палочка, гемофильная палочка, протей, анаэробы и грибковая флора.

В чистой культуре чаще высевали гемолитический стрептококк, а в виде смешанной чаще сочетание негемолитического стрептококка со стафилококком. Можно сделать вывод, что у больных второй группы доля гемолитических стрептококков была выше, а следовательно и патогенный фон микроорганизмов был более выражен.

При лечении больных хроническим тонзиллитом антибиотиками, большое значение имеет определение чувствительности микрофлоры небных миндалин к антибактериальному препарату. Имеющиеся в литературе сведения о чувствительности микроорганизмов небных миндалин к различным антибиотикам разноречивы. Горлина А.А.(1961); Милашене А.(1967) и другие в своих работах сообщают о высокой чувствительности гемолитического стрептококка к пенициллину. В тоже время Перлина Л.П.(1963) и Сыроежкин Ф.А.(1965) в своих работах указывают на то, что стрептококки часто устойчивы к пенициллину. Среди разных штаммов стафилококков они встречали штаммы, устойчивые к пенициллину.

Результаты нашего исследования чувствительности бета-гемолитических стрептококков и стафилококков к антибиотикам, выделенных из лакун миндалин у больных с хроническим декомпенсированным тонзиллитом, представлены в таблицах 3 и 4.



Таблица 3

Чувствительность к антибиотикам выделенных нами микробных штаммов гемолитического стрептококка .

Название антибиотиков	чувствительность к антибиотику		
	количество	чувствительность	устойчивость
рулид	49	46	3
пенициллин		30	19
гентамицин	49	42	7
неомицин	49	45	4
тетрациклин	49	7	42
левомецетин	49	18	31

Как видно из таблицы 3, наиболее высокая чувствительность гемолитического стрептококка из данного спектра антибактериальных препаратов определяется к препарату Рулид - 46 штаммов чувствительны к данному антибиотику, далее идут неомицин и гентамицин , соответственно 45 и 42 штамма. К пенициллину были чувствительны 30 штаммов гемолитического стрептококка. Значительно меньшей была чувствительность к левомецетину - 18 штаммов и тетрациклину - соответственно 7 .

Таблица 4.

Чувствительность к антибиотикам выделенных микробных штаммов стафилококка.

антибиотик	количество штаммов	чувствительность	устойчивость
рулид	46	36	10
пенициллин	46	5	41
гентамицин	46	41	5
неомицин	46	38	8
тетрациклин	46	7	39
левомецетин	46	19	27

Как видно из таблицы 4, стафилококк оказался наиболее чувствительным: к гентамицину- 41 штамм, неомицину - 38 штаммов, рулиду - 36 штаммов. К левомецетину восприимчивость штаммов гемолитического стафилококка оказалась явно слабее - 19 и к пенициллину и тетрациклину была очень низкой



- соответственно 5 и 7.

Таким образом, наши исследования показывают, что широко распространенные при хроническом тонзиллите патогенные микроорганизмы наиболее чувствительны к препаратам Рулид и неомицин. Неомицин обладает высокой ототоксичностью и при лечении больных с хроническим тонзиллитом не применяется.

По полученным нами данным, патогенные микроорганизмы при хроническом тонзиллите наиболее чувствительны к препарату Рулид. Данный препарат обладает не только антибактериальными свойствами, но и оказывает иммуностимулирующий эффект на функции фагоцитов. В литературе есть лишь единичные публикации, посвященные применению препарата Рулид при тонзиллярной патологии.

В зависимости от проведенного лечения обследованные больные дети были разделены на следующие группы. Основная группа 116 детей мы разделили на 2 подгруппы 1 а – дети с хроническим тонзиллитом ассоциированы с ВЭБ и ЦМВ которым применяли предложенное нами комплексное лечение, 1 б дети с хроническим тонзиллитом ассоциированы с ВЭБ и ЦМВ с традиционной терапией. 2-я подгруппа 2 а дети с хроническим аденоидитом ассоциированный с ВЭБ и ЦМВ, которым применяли предложенное нами комплексное лечение, 2 б дети с хроническим аденоидитом ассоциированный с ВЭБ и ЦМВ с традиционной терапией. Основная группа=116, учитывая наличие ЦМВИ и ВЭБ больным наряду с традиционной терапией было назначено в качестве противовирусной терапии Инозин пранобекс. Назначали детям – в суточной дозе из расчета 50 мг/кг массы тела за 3–4 приема на протяжении 5–7 дней затем, после 8 дневного перерыва больным было назначено повторный курс Инозин пранобекса по указанной выше схеме. Эффективность терапии оценивали в динамике по клиническим признакам, лабораторным показателям во время обострения болезни, проводился один раз в шесть месяцев в течение одного года.

В исследовании проводился анализ эффективности комплексной терапии в сравнении с традиционной терапией. Регрессия клинических признаков больных с хроническим тонзиллитом ассоциированных с ЦМВИ, ВЭБ в зависимости от вида лечения. Использование противовирусного препарата Инозин пранобекс при хроническом тонзиллите ассоциированного ЦМВИ и ВЭБ достоверно снизило количество дней таких жалоб, как боли при глотании ($6,3 \pm 0,25$; $3,21 \pm 0,7$ соответ.), сухость и дискомфорт в горле ($5,7 \pm 0,33$;



3.21±0.7соотв.), быстрая утомляемость (3.21±0.7; 7.3±0.87 соотв.), головная боль (5.1±0.54; 3.12±0.68соотв.), повышение температуры тела (4.6±0.89; 2.13±0.66 соотв.), объективно: уменьшение увеличения регионарных лимфатических узлов (12.2±1.74; 9.74±1.25 соотв.), болезненность регионарных лимфатических узлов (5.5±0.24; 4.32±0.77 соотв.) см.табл.4.1.

Таблица 4.1.

Регрессия клинических признаков больных с хроническим тонзиллитом ассоциированных с ЦМВИ, ВЭБ в зависимости от вида лечения.

Клинические признаки	I-группа Традиционное лечение (дни)	II-группа Комплексное лечение (дни)	p
Боли при глотании	6,3±0,25	3.21±0.7	p<0.05*
Сухость и дискомфорт в горле	5.7±0.33	3.2±0.4	p<0.05*
Быстрая утомляемость	10.4±1.05	7.3±0.87	p<0.05*
Головная боль	5.1±0.54	3.12±0.68	p<0.05*
Повышение температуры тела	4.6±0.89	2.13±0.66	p<0.05*
Уменьшение увеличения регионарных лимфатических узлов	12.2±1.74	9.74±1.25	p>0.05
Болезненность регионарных лимфатических узлов	5.5±0.24	4.32±0.77	p>0.05

Примечание: p - достоверность различий.

Фарингоскопическая картина после проведения комплексной терапии позволила констатировать значительное убывания признака Гизе на 4 сутки при комплексной терапии, в то время как при традиционной этот признак держался в течение 6 суток. (см.табл.4.2.). Признак Преображенского и Зака также исчез на 1-2 дня раньше у детей с комплексной терапией. Все показатели были достоверно значимыми.

После использования противовирусных, иммуномодулирующих препаратов у детей с тонзиллитом при I степени уменьшение размера миндалин (6.12±0.32; 5.05±0.24 соотв.), при II степени (7.01±0.54; 3.03±0.12 соотв.) см.табл.4.9.



Таблица 4.2.

Регрессия фарингоскопических признаков больных с хроническим тонзиллитом ассоциированных с вирусом ЦМВИ и Эпштейна Барра в стадии обострения в зависимости от вида лечения

Фарингоскопические признаки	Традиционное лечение(дни)	Комплексное лечение(дни)	P
Признак Гизе	6.27±0.65	4.11±0.65	p<0.05*
Признак Преображенского	6.68±1.07	5.23±0.25	p>0.05
Признак Зака	5.13±0.56	5.07±0.13	p>0.05
Уменьшение размера миндалин I степени	6.12±0.32	5.05±0.24	p<0.05*
Уменьшение размера миндалин II степени	7.01±0.54	5.01±0.67	p<0.05*
Повышение температуры тела	5.31±0.42	3.03±0.12	p<0.05*

Примечание: P – достоверность различий.

Повышение температуры тела на 2 дня раньше нормализовалась в группе с комплексной терапией.

Таким образом, назначение комплексной терапии позволило в кратчайшие сроки уменьшить выраженность жалоб, нормализовать фарингоскопическую картину, уменьшить размер миндалин.

4.3. Цитокиновый профиль больных с хроническим тонзиллитом, аденоидитом ассоциированного ЦМВИ и ВЭБ.

Известно, что цитокины это регуляторные белки, которые вырабатываются ядродержащими клетками. Цитокины регулируют комплекс патофизиологических сдвигов при попадании патогенов в организм. В настоящее время к цитокинам относятся около 2000 индивидуальных полипептидных веществ. Цитокины регулируют защитные реакции организма, как местно, после контакта с патогеном и так называемыми рецепторами, которые называются паттерн-распознающими.

Рецепторы расположены в клетках врожденного иммунитета. В очаге воспаления всегда происходит выработка провоспалительных цитокинов с последующим воздействием их практически на все клетки, которые участвуют



в развитии воспаления. В процессе специфического иммунного ответа макрофаги вырабатывают ряд цитокинов: IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, TNF-β.

Цитокины продуцируемые Th1 обеспечивают развитие клеточных механизмов защиты, а Th2 синтезируют иммуномедиаторы, которые активизируют В-лимфоциты, стимулируют их дифференцировку в плазматические клетки и синтез ими антител. Нарушение баланса между противовоспалительными и провоспалительными иммунными ответами, который осуществляется взаимодействием различных цитокинов может привести к повреждению слизистой оболочки.

Для оценки цитокинового профиля, нами было обследовано содержание цитокинов до и после лечения у детей с хроническим тонзиллитом и хроническим аденоидитом ассоциированного ЦМВИ и ВЭБ. Полученные результаты обследования уровня цитокинов у детей с ХТ ассоциированного ЦМВИ и ВЭБ представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3.

Уровни цитокинов у больных с хроническим тонзиллитом ассоциированного ВЭБ, ЦМВИ до и после лечения

Изученные показатели (в крови референтные значения)	Группы больных детей		
	До лечения пг/мл)	После лечения пг/мл	p<0,05
IL-1β (0-11 пг/мл)	21,91±3,38	6,38±2,94	p<0,05
IL-6 (0-10 пг/мл)	19,43±2,97	7,65±2,39	p<0,05
IL8 (0-10 пг/мл)	18,90±3,65	7,02±2,79	p<0,05
IL10 (0-31 пг/мл)	16,71±1,64	6,22±0,99	p<0,05
IFN -γ (0-15 пг/мл)	21,53±4,08	10,78±3,40	p<0,05

Примечание: p-достоверность различий до и после лечения



Результаты исследования уровня цитокинов с хроническим тонзиллитом ассоциированного ЦМВИ и ВЭБ выявили достоверное повышение IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10, IFN- γ до лечения.

Как представлено в таблице 4.1. до лечения отмечалось повышение IL-1 β до $21,91 \pm 3,38$ пг/мл, по сравнению с референтными значениями, достоверность различия составил $p < 0,05$.

В наших исследованиях было выявлено также нарастание показателей IL-6 до лечения $19,43 \pm 2,97$ пг/мл почти 2 раза, если брать верхние границы референтных значений, достоверность различия составило также $p < 0,05$.

Уровень IL-10 был в пределах референтных значений до лечения и составил $18,90 \pm 3,65$ пг/мл. Также отмечается повышение количества IL-8 и IFN- γ $18,90 \pm 3,65$ пг/мл; $21,53 \pm 4,08$ пг/мл соответ. Следует отметить, что все показатели были достоверно значимыми.

Таким образом, на основании полученных результатов исследования было установлено повышение уровня в крови до лечения уровня IL-1 β , IL-6 в 1,9 раза, IL-8 в 1,8 раза, IL-10 в пределах референтных значений, IFN- γ в 1,5 раза. ($p < 0,05$).

Для оценки эффективности лечения нами были проанализированы уровни цитокинов после лечения. После проведенного традиционного лечения с включением препарата Инозин пранобекс уровни цитокинов у детей с хроническим тонзиллитом ассоциированного ЦМВИ и ВЭБ, которые представлены в таблице 4.1.

После лечения отмечалось снижение уровня IL-1 β до $6,38 \pm 2,94$ пг/мл, по сравнению с значениями до лечения, достоверность различия составило $p < 0,05$.

Было выявлено также снижение показателей IL-6 после лечения $7,65 \pm 2,39$ пг/мл почти 2 раза, если брать верхние границы референтных значений, достоверность различия составило так же $p < 0,05$.

Уровень IL-10 был в пределах референтных значений после лечения и составил $6,22 \pm 0,99$ пг/мл. Также отмечается понижение количества IL-8 и IFN- γ $7,02 \pm 2,79$ пг/мл; $10,78 \pm 3,40$ пг/мл соответ.

Таким образом, на основании полученных результатов исследования было установлено достоверное снижение и нормализация уровня в крови после



лечения по сравнению до лечения изучаемых цитокинов у детей с хроническим ТОНЗИЛЛИТОМ.

Литература

1. Балашко И. С. Значение семейного фактора при ЛОР-заболеваниях //Здравоохранение Беларуси. — 1975. — № 7. — С. 68-70.
2. Бочков Н. П., Иванов В. И. Генетические факторы хронизации заболеваний // Клиническая медицина. — 1991. — Т. 69, № 3. — С. 15-18.
3. Филатова С. В., Симонова А. В., Артемьев М. Е., Голубева Н. М. Иммунологический статус больных хроническим тонзиллитом до и после тонзилэктомии // Вестник оториноларингологии. — 2002. — № 1. — С. 18-21.
4. Пальчун В. Т., Крюков А. И. Оториноларингология. — Москва : Литера, 1997.
5. Солдатов И. Б. Руководство по оториноларингологии. — Москва, 1994.
6. Фогель Ф. Генетика человека. — Москва : Мир, 1990. — Т. 3.
7. Шеврыгин Б. В. Руководство по детской оториноларингологии. — Москва, 1985.
8. Хасанов С. А., Вохидов У. Н. Распространенность хронического тонзиллита в семье и его профилактика // Вестник оториноларингологии. — 2006. — № 4. — С. 34-40.
9. Хасанов С. А., Вохидов У. Н. Частота встречаемости гаптоглобина и церулоплазмينا у детей, больных хроническим тонзиллитом // Врач-аспирант. — 2006. — № 2. — С. 180-184.
10. Маляр К. В., Пешикова М. В., Москвичева М. Г. Актуальные проблемы изучения взаимосвязи болезней органов дыхания и экологической ситуации // Вестник новых медицинских технологий. — 2013. — Т. 20, № 1. — С. 57-60.
11. Terasaki P. I., Bernoco D., Park M. S. et al. Microdroplet testing for HLA-A, -B, -C, and -D antigens // Amer. J. Clin. Path. — 1978. — № 69. — P. 103-120.
12. Боровиков В. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере. — Санкт-Петербург : Изд-во Питер, 2003. — 2-е изд. — 688 с.
13. Гладкова Т. Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека. — Москва : Изд-во Наука, 1966.



ABU RAYHON BERUNIYNING ILMIY MEROSI

Matyaqubov Elyorbek Amonbayevich
O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligining
Xorazm akademik litseyi tarix fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Bu maqolada buyuk olim va mutaffakir Abu Rayhon Beruniyning bir qancha fanlarni negizida yangilik va ihtirolar qilganligi haqida gapirib o'tilgan. Beruniyning Xorazmning hukmdori Abu Abbas Ma'mun II ibn Ma'mun tomonidan tashkil etilgan akademiyasida olib borgan xizmatlari haqida izoh berilgan.

Kalit so'zlar: falakiyot (astronomiya), geodeziya, sanskrit, suryoniy, riyoziyot (matematika), jug'rofiya, muhojirlik.

O'rta asrning buyuk qomusiy olimi Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy zamonasining bir qator fanlari: astronomiya, fizika, matematika, geodeziya, geologiya, mineralogiya, tarix kabilarni chuqur o'rgandi. Xorazmning qadimgi poytaxti Kot shahrida tug'ildi va yoshligidanoq ilm-fanga qiziqishi orta bordi. Beruniy keyinchalik mashhur olim Abu Nasr Mansur ibn Iroq qo'lida ta'lim oldi. Ibn Iroq astronomiya, geometriya, matematikaga oid bir qancha asarlar yozib, shulardan 12 tasini Beruniyga bag'ishlaydi. Beruniy ona-tilidan tashqari yana bir qancha tillarni: arab, so'g'diy, fors, suryoniy, yu non va qadimgi yahudiy tillarini, keyinchalik Hindistonda Sanskrit tilini o'rganadi.

Beruniy falakiyot, riyoziyot, geodeziya, jug'rofiya va mineralogiya va tabiiy fanlarni yaxshi bilgan, shuningdek, tarixchi, xronolog va tilshunos sifatida ham ajralib turardi.

U o'z davrining deyarli barcha fanlarini mukammal o'rgangani sabab qomusiy alloma deb nomlanadi va ko'plab ilm sohalarida tinimsiz izlanishlari uchun mo'liko'lik mukofotlangan[1].

O'z ilmiy asarlaridan birida yozishicha, u Xorazmda yashagan davrida, 990-yillardan boshlab Kat shahrida muhim astronomik kuzatishlar o'tkazgan. Bu kuzatishlar uchun o'zi astronomik asboblarni ixtiro etgan. Xorazm zodagonlari orasida taxt uchun boshlangan kurashlar olimning bu ilmiy ishlarini davom ettirishga imkon bermaganligi bois 22 yoshida vatani tashlab chiqib ketishga majbur bo'ldi va bir qancha vaqt Kaspiy dengizining janubi-sharqiy sohilidagi Jurjon shahrida muhojirlikda yashadi.

Beruniy — "**Osor al-boqiya an alqurun al-xoliya**" ("**Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar**") asarini Jurjonda muhojirlik davrida yoza boshlagan va 1000- yilda tamomlagan. "**Osor al-boqiya**" Beruniyga juda katta shuhrat keltirdi, uni fanning hamma sohasiga qiziquvchi buyuk olim ekanini ko'rsatdi. Bundan tashqari Beruniy Jurjonda astronomiya, netrologiya tarixiga oid 10 dan ortiq asar yozdi. Beruniy Xorazmning yangi hukmdori Abu Abbas Ma'mun II ibn Ma'mun



tomonidan mamlakatning yangi poytaxti Urganchga chaqirtirildi. Xorazmshoh tomonidan juda katta izzat-ikrom bilan qabul qilingan. Beruniy Urganchda Ma'munning bevosita rahnamoligida vujudga kelgan ilmiy markazda faoliyat ko'rsatadi[2].

Xorazmning Mahmud G'aznaviy tomonidan bosib olinishi Beruniy hayotini xavf ostiga qo'yadi. U Xorazmshoh saroyidagi barcha olimlar bilan birga G'azna shahriga asir qilib olib ketiladi. Beruniyning 1017–1048 yillarda G'aznada kechirgan hayoti, bir tomondan nihoyat og'ir kechgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, uning ilmiy faoliyati uchun eng mahsuldor davr bo'ldi. Beruniyning **“Xorazmning mashhur kishilari”** asari ham shu davrda yaratilgan. Uning muhim astronomik-geografikasari **“Tahdid nihoyot al-amoniya li tas'hidimasofat al-masokin”** (**“Turar joylar orasidagi masofani tekshirish uchun joylarning oxirgi chegaralarini aniqlash” – “Geodeziya”**) 1025- yilda yozib tugatilgan. Beruniyning —Munajjimlik san'atidan boshlang'ich tushunchalar|| asari ham 1029 yil G'aznada yozilgan[3]. Asarning forscha, arabcha nusxalari bizgacha yetib kelgan. Unda o'sha zamon astronomiyasi bilan bog'liq bo'lgan bir qancha fanlar haqida muhim ma'lumotlar berilgan. Beruniyning **“Hindiston”** nomli mashhur yirik asari **“Tahqiqmolil- Hind min ma'-qudamaqbulafil-aqlavmarzula”** (**“Hindlarning aqlga sig'adigan va sig'maydigan ta'limotlarini aniqlash kitobi”**) 1030 yilda yozilgan bo'lib, bu shoh asar G'arb va Sharq olimlari, shu jumladan, hozirgi zamon hind olimlari tomonidan yuksak baholangan.

Mahmud G'aznaviyning Hindistonga qilgan yurishlaridan birida shohga hamroh bo'lgan Beruniy, u yerda Sanskrit tilini puxta o'rganishi hind madaniyati, adabiyoti va Hindistonning o'sha davr olimlari bilan yaqindan tanishishga hamda bu mamlakat haqida o'lmas asar yaratishga imkon berdi. **“Hindiston”** asari yozib tugatilgan yili Mahmud G'aznaviy vafot etdi va uning o'rniga taxtga o'g'li Mas'ud o'tirdi. Bu davrda Beruniyning ahvoli ancha yaxshilandi. Astronomiyaga oid **“Mas'ud qonuni”** asarini sulton Mas'udga bag'ishladi.

O'sha asr olimlaridan biri Yoqutning yozishicha: **“Mas'ud qonuni”** kitobi matematika va astronomiya bo'yicha ungacha yozilgan hamma kitoblar izini o'chirib yuborgan. Beruniy o'z asarlari ro'yxatini tuzgandan keyin yana ikkita muhim kitobini yozgan. Bulardan biri **“Mineralogiya”** dir. Bu risola o'z zamonasi uchun Markaziy Osiyova YaqinSharq, hatto Yevropada ham mineralogiya sohasida eng yaxshi, tengi yo'q asar hisoblanadi.

Beruniyning oxirgi asari – **“Dorivor o'simliklar haqida kitob”** ining qo'lyozmasi XX asrning 30-yillarida Turkiyada topildi. Asar **“Saydona”** nomi bilan mashhur, unda Beruniy Sharq, ayniqsa Markaziy Osiyoda o'sadigan dorivor o'simliklarning to'la tavsifini beradi. **Beruniy shogirdi Abul Fadl as-Seraxsiy ma'lumoti bo'yicha 11- dekabr 1048- yilda vafot etgan.**

Beruniy so'nggi avlodlarga katta ilmiy meros qoldirdi. Beruniyning o'z davri ilmfanining turli sohalariga oid **160 dan ortiq tarjimalari**, turli hajmdagi asarlari,



yo'zishmalari qolganligi bizga ma'lum. Yuqorida ko'rsatib o'tilgan katta hajmdagi asarlaridan tashqari astronomiya, astrologiya, matematika, geodeziya, geologiya, mineralogiya, geografiya, arifmetika, tibbiyot, farmakologiya, tarix, filologiya masalalariga oid qator risolalar yaratdi va sanskrit tilidan arabchaga, arab tilidan Sanskrit tiliga tarjimalar qildi, badiiy ijod bilan ham shug'ullanib she'rlar yozdi.

“Astrologiyaga kirish”, “Astronomiya kaliti”, “Jonni davolovchi quyosh kitobi”, “Ikki xil harakatning zarurligi haqida”, “Ko'paytirish asoslari”, “Ptolemey - Almagesti” ning Sanskritchaga tarjimasi”, “Foydali savollar va to'g'ri javoblar”, “Farg'oniy - Elementlariga tuzatishlar”, “Turklar tomonidan ehtiyotkorlik”, “Oq kiyimlilar va karmatlar haqida ma'lumotlar”, “She'rlar to'plami”, “Al-Muqanna haqidagi ma'lumotlar tarjimasi”, “Ibn Sino bilan yozishmalar” shular jumlasidandir.

XIII asrda yashagan suriyalik tarixchi va tabib Xristian Ioanni Bar Ebrey (1226–1286) Beruniyga shunday baho beradi: “O'sha o'tgan yillarda yunon va hind falsafasi dengizini kechib o'tgan Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy o'tmish ilmlarda shuhrat qozondi. U matematika ilmlarida mutaxassis bo'lib, bu sohada qator muhim kitoblar yaratdi.

Hindistonga borib, u yerda bir necha yil yashadi, hind faylasuflaridan ularning san'atini o'rgandi va ularga yunon falsafasini o'rgatdi. Uning asarlari nihoyatda ko'p, yetuk va nihoyatda ishonchlidir.

Bir so'z bilan aytganda, o'z davrida, undan so'ng va hozirga qadar hamkasblari orasida astronomiya ilmida bunday bilimdon va bu limning asosini hamda nozik tomonlarini chuqur biladigan olim bo'lmagan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. https://uz.wikipedia.org/wiki/Abu_Rayhon_Beruniy
2. <https://arboblar.uz/uz/people/abu-rajkhan-beruni>
3. <http://xorazmiy.uz/oz/pages/view/453>



ROBOTOTEXNIKA SOHASIDA GEOMETRIK ALGORITMLARNING O'RNI

Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich

*Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va
informatika kafedrasida katta o'qituvchisi
farmonovsh@gmail.com*

Mo'ydinjonova Shahnoza Muxtorjon qizi

*Farg'ona davlat universiteti 2-kurs talabasi
shahnozamoydijonIva@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada dasturlash tilida geometrik algoritmlar mavzusi haqida ma'lumot, mavzu yuzasidan robotexnika sohasida geometrik algoritmlarning o'rni keltirilgan. Bugungi kunda dolzarb mavzulardan biri hisoblanadi. Robototexnika sohasida geometric algoritmlar robotlarning muhitni anglashini, harakat qilishini va aniq vazifalarni bajarishini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: geometric algoritmlar, robototexnika, ob'ekt, soha, modellashtirish, grafika, matematika, xarita, aloqa, animatsiya, sun'iy intellekt, axborot tizimlari, harakatni rejalashtirish, kinematika, sensor.

Annotation: This article provides information on the topic geometric algorithms in a programming language, on the role of geometric algorithms in robotics. This is one of the most relevant topics today. In robotics, geometric algorithms allow robots to perceive the environment, move around, and perform certain tasks.

Keywords: geometric algorithms, robotics, object, domain, modeling, graphics, mathematics, map, communication, animation, artificial intelligence, information systems, motion planning, kinematics, sensor.

Аннотация: В данной статье представлена информация по теме геометрические алгоритмы на языке программирования, по теме Роль геометрических алгоритмов в робототехнике. Сегодня это одна из актуальных тем. В робототехнике геометрические алгоритмы позволяют роботам воспринимать окружающую среду, перемещаться и выполнять определенные задачи.

Ключевые слова: геометрические алгоритмы, робототехника, объект, сфера, моделирование, графика, математика, карта, коммуникация, анимация,



искусственный интеллект, информационные системы, планирование движения, кинематика, датчики.

Геометрические алгоритмы – это геометрические формы, объекты и их взаимные отношения. Их используют для вычисления, анализа и применения алгоритмов. Эти алгоритмы в основном используются в компьютерной графике, робототехнике, картографии, компьютерной геометрии, визуализации и в других областях. Геометрические алгоритмы широко применяются для решения практических задач, например, в компьютерной графике для создания 3D-моделей, в робототехнике для управления движением роботов или в картографии для планирования маршрутов.

Геометрические алгоритмы широко используются в различных областях:

Компьютерная графика:

1. **3D моделирование:** создание объектов, их склейка, объединение и рендеринг геометрических алгоритмов.
2. **Анимация:** движение объектов и их взаимные отношения.
3. **Склейка объектов:** склейка объектов друг с другом для склейки, например, рендеринг для склейки объектов.

Робототехника:

1. **Движение роботов:** движение роботов и их взаимные отношения.
2. **Объекты склейки и манипуляция:** склейка объектов и их взаимные отношения.

Географические информационные системы (ГИС)

1. **Картографический анализ:** геометрические алгоритмы в ГИС используются для картографического анализа, определения границ и расстояний.

2. **Путь и расстояние:** путь и расстояние в географических информационных системах используются для определения оптимального пути и расстояния. **Кибернетика и**

Промышленная автоматизация

1. **Оптимизация автоматизации:** автоматизация систем используется для оптимизации систем, например, для определения оптимального пути и расстояния.

2. **Кординатные системы:** кординатные системы используются для определения координат и трансформаций объектов.



Математика va optimallashtirish

1. **Hujayra tahlili:** Geometrik algoritmlar, masalan, Voronoi diagrammasi yoki Delaunay tarmog'ini tuzishda, maxsus geometrik strukturalarni tahlil qilishda ishlatiladi.

2. **Qayta ishlash va optimallashtirish:** Geometrik algoritmlar optimal nuqtalarni topishda, ya'ni eng qisqa masofa yoki minimal yuzani hisoblashda qo'llanadi.

Robototexnika sohasida geometrik algoritmlar juda muhim o'rin tutadi, chunki ular robotlarning harakatini rejalashtirish, muhit bilan o'zaro ta'sirini boshqarish va muammolarni hal qilishda asosiy vositalardan biridir.

1. Harakatni rejalashtirish (Path Planning):

To'qnashuvlarni oldini olish: Robotning harakatini rejalashtirishda geometrik algoritmlar robotning o'zaro to'qnashuvlaridan saqlanishi uchun ishlatiladi. Masalan, robotning joylashuvi va harakat yo'li bo'yicha ma'lumotlar (nuqtalar, to'siqlar va boshqa obyektlar) tahlil qilinadi.

Eng qisqa yo'lni topish: Robotni ma'lum bir nuqtaga yoki manzilga yetkazish uchun eng qisqa yo'lni hisoblashda geometrik algoritmlar yordamida yo'lni optimallashtirish va murakkab joylarda harakatni rejalashtirish amalga oshiriladi.

Dastlabki shartlar va manzillarni hisoblash: Delaunay triangulyatsiyasi, Voronoi diagrammasi va boshqa geometrik metodlar yordamida robotning yo'llari va rejalashtirilgan manzillari haqida aniq va samarali xaritalar yaratish mumkin.

2. Obyektlarni manipulyatsiya qilish:

Obyektni tanib olish va manipulyatsiya qilish: Robotlar real dunyo obyektlari bilan ishlaganda, geometrik algoritmlar obyektlarning shakllarini va ularning o'zaro joylashuvini aniqlashga yordam beradi. Bu yordamida robotlar o'zi uchun optimal manipulyatsiya usullarini tanlashlari mumkin.

Kinetik va statik manipulyatsiya: Robotning ishlash jarayonida geometrik algoritmlar robotning qaysi qismlarini qanday harakatlantirish kerakligini, ayniqsa manipulyator qurollari va qo'llari yordamida, aniqlaydi.

3. Sensorlardan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish:

Xarita yaratish va muhitni tushunish (SLAM): Geometrik algoritmlar robotlarning atrof-muhitni aniqlash va harakat qilish imkonini beradigan sensorli tizimlar yordamida ma'lumotlarni tahlil qiladi. Simultaneous Localization and Mapping (SLAM) texnologiyasida robot atrof-muhitning xaritasini yaratish va o'zining joylashuvini aniqlash uchun geometrik algoritmlardan foydalanadi.



Obyektlarni aniqlash: LIDAR, kameralar va boshqa sensorlar yordamida atrof-muhitdagi obyektlar va to‘siqlarni aniqlashda geometrik metodlar muhim rol o‘ynaydi.

4. Robotlarning kinematikasi va dinamikasi:

Kinematik modellar: Robotlarning harakatini hisoblashda geometrik algoritmlar robotning harakatlanish xususiyatlari (masalan, har bir bo‘g‘inning burchagi yoki qo‘lning pozitsiyasi)ni model qilishda ishlatiladi.

Dinamik rejalashtirish: Robotlar tezligi, kuch va moment kabi dinamik parametrlarni hisoblashda geometrik modellardan foydalanish, robotni ma'lum bir harakatni bajarishga optimallashtirishda yordam beradi.

5. Ko‘p robotlar tizimi (Multi-Robot Systems):

Hamkorlik va koordinatsiya: Ko‘p robotlar birgalikda ishlaganda, geometrik algoritmlar ular orasida optimal va xavfsiz koordinatsiyani ta'minlash uchun ishlatiladi. Har bir robot o‘zining joylashuvi va vazifalariga asoslangan holda o‘zaro to‘qnashuvdan saqlanishi kerak, va geometrik algoritmlar buni amalga oshirishda yordam beradi.

6. Reagirovka va avtomatik qaror qabul qilish:

Kengaytirilgan geometrik algoritmlar: Robotlar atrof-muhitdagi o‘zgarishlarga tezkor ravishda javob berishi kerak. Geometrik algoritmlar robotga o‘zining harakatini va atrof-muhitni qayta tahlil qilib, to‘g‘ri qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

7. Real vaqtda hisoblash:

Tezkor harakatlarni boshqarish: Geometrik algoritmlar robotning tezkor harakatini aniqlashda, ularni real vaqt rejimida boshqarishda ham muhim rol o‘ynaydi. Shuningdek, robotga har qanday ob'ekt yoki to‘siqqa duch kelganda tezda javob berish imkonini beradi.

Geometrik algoritm mavzusiga oid masala yechamiz:

Masala:

Doira ichiga chizilgan to‘rtburchakning diagonal uzunligi berilgan. To‘rtburchakning yuzi hisoblasin.

$$a^2 + b^2 = d^2$$

Masalaning C # dagi kodi quyidagicha:

```
using System;  
class Program  
{  
    static void Main(string[] args)
```



```
{
    Console.WriteLine("Doira ichiga chizilgan to'rtburchakning diagonalini
kiriting: ");
    double d = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

    // Tasdiqlash
    if (d <= 0)
    {
        Console.WriteLine("Diagonal musbat son bo'lishi kerak.");
        return;
    }

    // Yuza hisoblash
    double maxSide = d / Math.Sqrt(2); // Tomonlarning maksimal uzunligi
    Console.WriteLine("To'rtburchakning bir tomonini kiriting (0 < a <= {0:F2}):
", maxSide);
    double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

    if (a <= 0 || a > maxSide)
    {
        Console.WriteLine($"Tomon uzunligi 0 va {maxSide:F2} orasida
bo'lishi kerak.");
        return;
    }

    // Ikkinchi tomon uzunligini hisoblash
    double b = Math.Sqrt(d * d - a * a);

    // Yuza hisoblash
    double S = a * b;
    // Natijani chiqarish
    Console.WriteLine($"To'rtburchakning yuzi: {S:F2}");
    Console.WriteLine($"Ikkinchi tomonning uzunligi: {b:F2}");
}
}
```



Ushbu masalani ishlash tartibi:

1. To'rtburchakning diagonal uzunligini (doiraning diametri) kiritadi.
2. To'rtburchakning bir tomonini kiritadi (0 dan katta va diagonalning maksimal chegarasi ostida).
3. Ikkinchi tomon uzunligi Pifagor teoremasi bo'yicha hisoblanadi.
4. To'rtburchakning yuzi hisoblanadi va natijalar ekranga chiqariladi.

Namuna :

Diagonal: 10

Birinchi tomon: 6

Natija:

Ikkinchi tomon: 8

To'rtburchakning yuzi: 48

Robototexnika sohasida geometrik algoritmlar muhim ahamiyatga ega, chunki ular robotlarning muhitni tushunishi, harakatlanishi va murakkab vazifalarni bajarishi uchun asos yaratadi. Ushbu algoritmlar robotlarning fazoviy ko'rinishlarini model qilish, kinematik tahlil va harakatni rejalashtirish kabi masalalarni foydali hal qilish imkonini beradi. Geometrik algoritmlar xaritalash, to'siqlardan qochish va ob'ektlarni manipulyatsiya qilish jarayonlarida ham asosiy ro'l o'ynaydi. Ular sensor ma'lumotlarini qayta ishlash, robotlarning real vaqt rejimida qaror qabul qilishi va sun'iy intellekt tizimlari bilan integratsiyalashuvini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Robotics: Control, Sensing, Vision, and Intelligence" by K.S. Fu, R.C. Gonzalez, C.S.G. Lee;
2. **"Robot Programming: A Practical Guide to Behavior-Based Robotics"** by Joe Jones, Daniel Roth.
3. "Robotics: Modelling, Planning and Control" - Bruno Siciliano, Lorenzo Sciavicco, Luigi Villani, Giuseppe Oriolo.
4. Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. С#. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие для СПО. – СПб.: Лань, 2021. – 232 с.
5. Mykel J. Kochenderfer. Tim A. Wheeler. Algorithms for Optimization. Published by The MIT Press., in London, England. 2019. – 500 p.
6. Рафгарден Тим. Совершенный алгоритм. Графовые алгоритмы и структуры данных. – СПб.: Питер, 2019. - 256 с.



7. Ахо Альфред В., Ульман Джеффри Д., Хопкрофт Джон Э. Структуры данных и алгоритмы. – М.: Вильямс, 2018. – 400 с.
8. Дж.Хайнеман, Г.Поллис, С.Стэнли. Алгоритмы. Справочник с примерами на C, C++, Java и Python, 2-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: ООО "Альфа-книга", 2017. — 432 с.
9. Farmonov, S., & Nazirov, A. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. В CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 2, Выпуск 12, сс. 71–74). Zenodo.
10. Farmonov, S., & Toirov, S. (2023). NETDA DASTURLASHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARINI O'RGANISH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(22), 90-96
11. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Array ma'lumotlar tizimini talabalarga o'qitishda Blockchain metodidan foydalanish. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 541-547.
12. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda interfeyslardan foydalanishning ahamiyati. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 425-429.
13. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda obyektga yo'naltirilgan dasturlashning ahamiyati. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 434-438.
14. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlash tillarida fayllar bilan ishlash mavzusini Blended Learning metodi yordamida o'qitish. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 464-469.
15. Raxmonjonovich, F. S. (2023). DASTURLASHDA ISTISNOLARNING AHAMIYATI. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 475-481.
16. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda abstraksiyaning o'rni. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 482-486.
17. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 430-433.
18. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# dasturlash tilida fayl operatsiyalari qo'llashning qulayliklari haqida. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 439-446.



19. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# tilida ArrayList bilan ishlashning afzalliklari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 470-474.

20. Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich, & Rustamova Humoraxon Sultonbek qizi. (2024). C# DASTURLASH TILIDA TO'PLAMLAR BILAN ISHLASH. Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 11(10), 210–214. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/2480>.

21. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 430-433.

22. Farmonov, S., & Rasuljonova, Z. (2024). OB'EKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASH ZAMONAVIY DASTURLASHNING ASOSI SIFATIDA. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 83-86.

23. Farmonov, S., & Ro'zimatov, J. (2024). DASTURLASH TILLARINI O'RGANISHDA ONLINE TA'LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 3(1), 5-10.

24. Farmonov, S. R., & qizi Xomidova, M. A. (2024). C# VA JAVA DASTURLASH TILLARIDA FAYLLAR BILAN ISHLASHNING TURLI USULLARINING SAMARADORLIGI HAQIDA. *Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal*, 1(9), 45-51.

25. Raxmonjonovich, F. S. (2024). C# VA MASHINA TILI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 12(1), 59-62.

26. Farmonov, S. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12 Part 2), 71-74.



ARIFMETIK VA GEOMETRIK PROGRESSIYAGA OID MASALALARNING MATEMATIK ALGORITMLARI YORDAMIDA YECHISH

Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich

Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va

Informatika kafedrasi katta o'qituvchisi

e-mail: farmonovsh@gmail.com

Raxmatjonova Gulshoda Raximjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 2-kurs talabasi

e-mail: raxmatjonovagulshoda@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematik algoritmlaridan foydalanish mumkin bo'lgan sohalar, shu sohalardagi qo'llash mumkin bo'lgan o'rinlar keltirilgan. Arifmetik va geometrik progressiya masalalarini yechishda, masalarni yechishda afzalliklari va kamchiliklari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Algoritm tushunchasi, matematik algoritmlarning turlari, chiziqli algoritm, qaytuvchi algoritm, Evklid algoritmi, algoritmlarning ahamiyati, arifmetik progressiya, geometrik progressiya, kriptografiya, sun'iy intellekt.

Annotation. This article presents the areas where mathematical algorithms can be used, the places where they can be used in these areas. The advantages and disadvantages of solving arithmetic and geometric progression problems are discussed.

Key words: Algorithm concept, types of mathematical algorithms, linear algorithm, recursive algorithm, Euclidean algorithm, importance of algorithms, arithmetic progression, geometric progression, cryptography, artificial intelligence.

Аннотация. В статье представлены области применения математических алгоритмов, места их применения в этих областях. Обсуждаются преимущества и недостатки решения задач арифметической и геометрической прогрессии.

Ключевые слова: Понятие алгоритма, типы математических алгоритмов, линейный алгоритм, рекурсивный алгоритм, алгоритм Евклида, важность алгоритмов, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, криптография, искусственный интеллект.



Kirish

Matematika, o'zining murakkabligi va go'zalligi bilan insoniyat tarixida muhim rol o'ynagan fanlardan biridir. Matematik algoritmlar esa bu sohaning asosiy asboblari hisoblanadi. Ular ma'lum bir masalani yechish yoki ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida qo'llaniladigan qoidalar to'plamidir. Ushbu maqolada matematik algoritmlarning turlari, ularning ahamiyati va amaliyotda qo'llanilishi haqida so'z yuritamiz.

Algoritm - bu ma'lum bir masalani yechish uchun ketma-ket bajariladigan qadamlar to'plami. Algoritmlar matematikada, kompyuter fanlarida, iqtisodiyotda va boshqa ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Ular muammolarni yechish jarayonini soddalashtiradi va natijalarni tezda olish imkonini beradi. Matematik algoritmlari — bu ma'lum bir matematik masalani yechish yoki amallarni bajarish uchun belgilangan qadam-qadam usullar to'plamidir. Ular muayyan matematik jarayonlarni avtomatlashtirish va yechimlarni topishda yordam beradi. Matematik algoritmlarning asosiy turlari quyidagilar:

Muhokama va natijalar

Matematik algoritmlar muhokamasi va natijalari haqida gapirganda, bir nechta asosiy jihatlarni ko'rib chiqishimiz mumkin. Algoritmlar matematikada muayyan masalalarni yechish uchun mo'ljallangan aniq qadamlar to'plamidir. Ular ko'plab sohalarda, jumladan, hisoblash, statistik tahlil, optimizatsiya va kriptografiyada qo'llaniladi.

Algoritmlarning asosiy turlari

1.Hisoblash algoritmlari:Bu algoritmlar sonlarni hisoblash, matematik operatsiyalarni bajarish uchun ishlatiladi. Masalan, qidiruv algoritmlari (masalan, binar qidiruv) yoki tartiblash algoritmlari (masalan, qo'shish tartiblash) kiritilishi mumkin.

2.Optimallashtirish algoritmlari:Bu algoritmlar ma'lum bir shartlar doirasida eng yaxshi yechimni topishga qaratilgan. Masalan, Lineer dasturlash yoki genetik algoritmlar.

3.Statistik algoritmlar:Ma'lumotlarni tahlil qilish va prognozlash uchun ishlatiladi. Masalan, regressiya tahlili yoki klasterlash algoritmlari.

4.Kriptografik algoritmlar:Ma'lumotlarni himoya qilish va shifrlash uchun ishlatiladi. RSA va AES kabi algoritmlar keng tarqalgan.

Algoritmlarni muhokama qilishda ularning samaradorligi, aniqligi va murakkabligi muhim ahamiyatga ega:



- Samaradorlik: Algoritmning vaqt va joy talablarini o'lchash. Odatda, vaqt murakkabligi $O(n)$, $O(\log n)$ kabi ifodalar bilan ko'rsatiladi.

- Aniqlik: Algoritmning to'g'riligini baholash. Ba'zi algoritmlar aniqlikni kafolatlamaydi va yechimlar taxminiy bo'lishi mumkin.

- Murakkablik: Algoritmni tushunish va amalga oshirish qanchalik qiyinligini anglatadi. Ba'zi algoritmlar sodda va intuitiv bo'lishi mumkin, boshqalari esa murakkab matematik tushunchalarni talab qiladi.

Matematik algoritmlarning turlari mavjud:

1. Chiziqli algoritmlar: Bu turdagi algoritmlar oddiy va aniq qadamlar bilan ishlaydi. Masalan, chiziqli tenglama yechish algoritmi.

2. Qaytuvchi algoritmlar: Bu algoritmlar masalani kichikroq bo'laklarga bo'lish orqali yechadi. Masalan, faktorial hisoblash yoki Fibonachchi sonlarini topish.

3. Dinamik dasturlash: Bu usul, masalani yechishda avvalgi natijalarni saqlab qolish orqali hisoblash vaqtini qisqartiradi. Masalan, eng uzun umumiy subqatorni topish.

4. Greedy (qizg'in) algoritmlar: Bu turdagi algoritmlar har bir qadamda eng yaxshi ko'rinadigan tanlovni amalga oshiradi. Masalan, eng kam xarajatli yo'lni topish.

5. Tizimli algoritmlar: Bu algoritmlar ko'p bosqichli jarayonlarni o'z ichiga oladi va murakkab masalalarni yechishda qo'llaniladi. Masalan, optimizatsiya masalalari.

Algoritmlarning ahamiyati

Matematik algoritmlar nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliyotda ham katta ahamiyatga ega. Ular yordamida biz quyidagi natijalarga erishamiz:

- Tezlik: Algoritmlar murakkab hisob-kitoblarni tezda bajarishga imkon beradi.
- Aniqlik: To'g'ri algoritm yordamida natijalar aniq va ishonchli bo'ladi.
- Qayta foydalanish: Bir marta yaratilgan algoritmni turli masalalarda qo'llash mumkin.

- Murakkablikni soddalashtirish: Algoritmlar murakkab masalalarni oddiy qadamlar orqali yechishga yordam beradi.

Amaliyotda qo'llanilishi. Matematik algoritmlar kundalik hayotimizda ko'plab sohalarda qo'llaniladi:

Matematik algoritmlar ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Quyida ularning ba'zi asosiy qo'llanilish joylari keltirilgan:



1. Moliya va iqtisodiyot: Riskni baholash: Moliyaviy modellar orqali investitsiya risklarini baholashda.

- Optimizatsiya: Resurslarni taqsimlash va foyda olish uchun optimal yechimlarni topish.

- Portfel boshqaruvi: Turli aktivlar orasida balansni saqlash va maksimal daromad olish.

2. Kompyuter fanlari: Ma'lumotlar tuzilmalari: Algoritmlar ma'lumotlarni saqlash va qidirish uchun ishlatiladi (masalan, qidirish algoritmlari, saralash algoritmlari).

- Kriptografiya: Ma'lumotlarni himoyalash va shiflashda matematik algoritmlar muhim rol o'ynaydi.

- Sun'iy intellekt: Mashinani o'rganish va neyron tarmoqlar kabi metodlarda algoritmlar qo'llaniladi.

3. Muhandislik: Simulyatsiya va modellashtirish: Fizik jarayonlarni yoki tizimlarni model qilishda matematik algoritmlar qo'llaniladi.

- Optimizatsiya muammolari: Masalan, transport va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish.

4. O'yinlar va simulyatsiyalar: O'yin dizayni: O'yin ichidagi qaror qabul qilish jarayonlarini matematik modellar orqali optimallashtirish.

- Simulatsion o'yinlar: Murakkab tizimlarni simulyatsiya qilishda matematik algoritmlar.

Bu sohalardan tashqari, matematik algoritmlar hayotimizning turli jabhalarida, masalan, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn xizmatlar va ko'plab boshqa sohalarda ham qo'llaniladi. Ular muammolarni hal qilish, qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilash va samaradorlikni oshirishda muhim ahamiyatga ega. Matematik algoritmlar ko'plab afzalliklarga ega, bu ularni turli sohalarda keng qo'llanilishiga sabab bo'ladi. Quyida matematik algoritmlarning asosiy afzalliklari keltirilgan:

1. Samaradorlik: Matematik algoritmlar murakkab hisob-kitoblarni tez va samarali bajarish imkonini beradi. Ular katta ma'lumotlar to'plamini tahlil qilishda yoki qidirish va saralash jarayonlarida samarali yechimlar taqdim etadi.

2. Aniqlik: Matematik algoritmlar aniq va ravshan qoidalar asosida ishlaydi, bu esa natijalarining ishonchli va takrorlanadigan bo'lishini ta'minlaydi. Bu xatoliklarni kamaytiradi va natijalarni oldindan bashorat qilish imkonini beradi.

3. Avtomatlashtirish: Matematik algoritmlar yordamida ko'plab jarayonlarni avtomatlashtirish mumkin. Bu inson aralashuvini kamaytiradi va ish jarayonlarini tezlashtiradi.



4. Muammolarni yechish qobiliyati: Matematik algoritmlar murakkab muammolarni yechishda, masalan, optimizatsiya, simulyatsiya va prognozlashda qo'llaniladi. Ular turli xil muammolarni hal qilish uchun moslashtirilishi mumkin.

5. Tahlil qilish imkoniyati: Matematik algoritmlar yordamida ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilash mumkin. Statistika tahlil va prognozlash usullari yordamida ma'lumotlardan foydali xulosalar chiqarish mumkin.

6. Keng qo'llanilishi: Matematik algoritmlar moliya, muhandislik, ilm-fan, tibbiyot, telekommunikatsiya va boshqa ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Bu ularning universal ahamiyatini oshiradi.

Umuman olganda, matematik algoritmlar zamonaviy hayotning ajralmas qismi bo'lib, ularning afzalliklari ko'p sohalarda muvaffaqiyatli foydalanishga imkon beradi. Matematik algoritmlarning ko'plab afzalliklari bo'lsa-da, ularning kamchiliklari ham mavjud. Quyida matematik algoritmlarning asosiy kamchiliklari keltirilgan:

1. Murakkablik

• Ba'zi matematik algoritmlar juda murakkab bo'lishi mumkin. Ularni tushunish va qo'llash uchun chuqur matematik bilim talab qilinadi, bu esa ularni keng auditoriyaga taqdim etishni qiyinlashtiradi.

2. Xatoliklar

• Algoritmlar noto'g'ri yoki noaniq ma'lumotlar asosida ishlaganda xatoliklar yuzaga kelishi mumkin. Xatoliklar natijalarning ishonchliligini pasaytiradi va qaror qabul qilish jarayonini buzishi mumkin.

3. Resurs talabchanligi

• Ba'zi algoritmlar katta hisoblash resurslarini talab qiladi, bu esa ularni ba'zi tizimlarda yoki qurilmalarda ishlatishni qiyinlashtiradi. Masalan, murakkab simulyatsiyalar yoki katta ma'lumotlar bilan ishlashda ko'p vaqt va energiya sarflanishi mumkin.

4. O'zgaruvchanlik

• Algoritmlar o'zgaruvchan sharoitlarda yoki yangi ma'lumotlar kelganda o'z natijalarini o'zgartirishi mumkin. Bu esa natijalarni oldindan bashorat qilishni murakkablashtiradi.

5. Kirish ma'lumotlariga bog'liqlik

• Algoritmnining samaradorligi kirish ma'lumotlariga bog'liq. Agar ma'lumotlar to'g'ri tayyorlanmasa yoki to'liq bo'lmasa, algoritm yaxshi natija bera olmaydi.

6. Qaror qabul qilishdagi cheklovlar



• Matematik algoritmlar ko'pincha modelga asoslangan qaror qabul qilishni taklif qiladi, lekin real hayotdagi murakkab vaziyatlarni hisobga olmasligi mumkin. Bu esa ba'zi hollarda noaniq yoki noto'g'ri qarorlarga olib kelishi mumkin.

Umuman olganda, matematik algoritmlar foydali vosita bo'lishiga qaramay, ularning kamchiliklarini hisobga olish va muvozanatli yondashuvni tanlash muhimdir. Matematik algoritmlarning asosiy turlari quyidagilar:

1. Nyuton-Rafson usuli: Bir tenglamaning ildizlarini topish uchun foydalaniladigan sonli usuldir. Boshlang'ich qiymat tanlanadi va iterativ ravishda yaxshiroq tahminlar olinadi.

2. Chiziqli dasturlash: Ma'lum cheklovlar ostida maksimal yoki minimal qiymatni topish uchun ishlatiladigan optimizatsiya usulidir. Simplex algoritmi bu sohada keng qo'llaniladi.

3. Bo'lish va egallash algoritmi (Divide and Conquer): Muammoni kichikroq muammolarga ajratib, ularni yechishga harakat qiladi. Masalan, tez saralash (Quicksort) va birlashtirish saralashi (Mergesort) bu yondashuvga misoldir.

4. Evklid algoritmi: Ikki sonning eng katta umumiy bo'luvchisini (EKUB) topish uchun ishlatiladi. Bu algoritim, sonlardan birini ikkinchisi bilan bo'lib, qolganini olish orqali ishlaydi va qolgan nol bo'lguncha davom etadi.

1-masala

Arifmetik progressiya - bu har bir elementning oldingi elementga qo'shilishi bilan hosil bo'ladigan sonlar ketma-ketligi. Arifmetik progressiyaning umumiy ko'rinishi quyidagicha:

- Birinchi element: a_1
- Ikkinchi element: $a_2 = a_1 + d$
- Uchinchi element: $a_3 = a_2 + d$
- Umumiy formula: $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$

Bu yerda:

- a_1 - birinchi element
- d - progressiyaning qadam o'zgarishi (farq)
- n - elementning tartib raqami

1-masala. Agar arifmetik progressiyada: $a_1=2, d=4, n=12$ bo'lsa, uning dastlabki nta hadining yig'indisini toping.

Quyida C# dasturlash tilida arifmetik progressiyani hisoblash dasturi:

```
using System;  
class Program  
{
```



```
static void Main(string[] args)
{
    // Foydalanuvchidan kerakli ma'lumotlarni olish
    Console.WriteLine("Birinch elementni kiriting (a1): ");
    int a1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    Console.WriteLine("Qadam o'zgarishini kiriting (d): ");
    int d = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    Console.WriteLine("Nechta elementni hisoblash kerak (n): ");
    int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    // Arifmetik progressiyani hisoblash va chiqarish
    Console.WriteLine("Arifmetik progressiya:");
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        int currentTerm = a1 + i * d;
        Console.WriteLine(currentTerm);
        Console.ReadKey();
    }
}
```

Natija:

Birinch elementni kiriting (a1): 2

Qadam o'zgarishini kiriting (d): 4

Nechta elementni hisoblash kerak (n): 12

Arifmetik progressiya: 2

Geometrik progressiya - bu har bir elementning oldingi elementga ko'paytirilishi bilan hosil bo'ladigan sonlar ketma-ketligi. Geometrik progressiyaning umumiy ko'rinishi quyidagicha:

- Birinch element: b_1
- Ikkinchi element: $b_2 = b_1 \cdot q$
- Uchinchi element: $b_3 = b_2 \cdot q$
- Umumiy formula: $b_n = b_1 \cdot q^{(n-1)}$

Bu yerda:

- b_1 - birinch element



- q - progressiyaning ko'paytmasi (nisbiy o'zgarish)
- n - elementning tartib raqami

2-masala. Agar geometrik progressiyada: $b_1=3, q=6, n=27$ bo'lsa, uning dastlabki nta hadining yig'indisini toping.

Quyida C# dasturlash tilida geometrik progressiyani hisoblash dasturi:

```
using System;
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        // Foydalanuvchidan kerakli ma'lumotlarni olish
        Console.Write("Birinchi elementni kiriting (b1): ");
        double b1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
        Console.Write("Ko'paytma (q) ni kiriting: ");
        double q = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

        Console.Write("Nechta elementni hisoblash kerak (n): ");
        int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        // Geometrik progressiyani hisoblash va chiqarish
        Console.WriteLine("Geometrik progressiya:");
        for (int i = 0; i < n; i++)
        {
            double currentTerm = b1 * Math.Pow(q, i);
            Console.WriteLine(currentTerm);
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

Natija:

Birinchi elementni kiriting (b_1): 3

Ko'paytma (q) ni kiriting: 6

Nechta elementni hisoblash kerak (n): 27

Geometrik progressiya: 3

Xulosa.



Matematik algoritmlar nafaqat nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etishga yordam beradi, balki murakkab masalalarni hal qilishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Ularning turlari va qo'llanilishi bizga matematikani yanada chuqurroq o'rganishga va turli sohalarda muvaffaqiyatli ishlashga imkon beradi. Shuning uchun, matematik algoritmlarni o'rganish va ulardan samarali foydalanish har bir mutaxassis uchun zarurdir. Matematik algoritmlar zamonaviy ilm-fan va texnologiyaning ajralmas qismi bo'lib, ular ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Ularning samaradorligi va aniqligi masalalarning yechimini tezlashtirish va yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Marcin Jamro. C# Data Structures and Algorithms. Second Edition. Published by Packt Publishing Ltd., in Birmingham, UK. 2024. – 349 p.
2. Дж.Эриксон. Алгоритмы.: – М.: " ДМК Пресс ", 2023. – 528 с.
3. Hemant Jain. Data Structures & Algorithms using Kotlin. Second Edition. in India. 2022. – 572 p.
4. Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. C#. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие для СПО. – СПб.: Лань, 2021. – 232 с.
5. Mykel J. Kochenderfer. Tim A. Wheeler. Algorithms for Optimization. Published by The MIT Press., in London, England. 2019. – 500 p.
6. Рафгарден Тим. Совершенный алгоритм. Графовые алгоритмы и структуры данных. – СПб.: Питер, 2019. - 256 с.
7. Ахо Альфред В., Ульман Джеффри Д., Хопкрофт Джон Э. Структуры данных и алгоритмы. – М.: Вильямс, 2018. – 400 с.
8. Дж.Хайнеман, Г.Поллис, С.Стэнли. Алгоритмы. Справочник с примерами на C, C++, Java и Python, 2-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: ООО "Альфа-книга", 2017. — 432 с.
9. Farmonov, S., & Nazirov, A. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. В CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 2, Выпуск 12, сс. 71–74). Zenodo.
10. Farmonov, S., & Toirov, S. (2023). NETDA DASTURLASHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARINI O'RGANISH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(22), 90-96
11. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Array ma'lumotlar tizimini talabalarga o'qitishda Blockchain metodidan foydalanish. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 541-547.



12. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda interfeyslardan foydalanishning ahamiyati. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 425-429.

13. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda obyektga yo'naltirilgan dasturlashning ahamiyati. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 434-438.

14. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlash tillarida fayllar bilan ishlash mavzusini Blended Learning metodi yordamida o'qitish. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 464-469.

15. Raxmonjonovich, F. S. (2023). DASTURLASHDA ISTISNOLARNING AHAMIYATI. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 475-481.

16. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda abstraksiyaning o'rni. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 482-486.

17. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 430-433.

18. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# dasturlash tilida fayl operatsiyalari qo'llashning qulayliklari haqida. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 439-446.

19. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# tilida ArrayList bilan ishlashning afzalliklari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 470-474.

20. Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich, & Rustamova Humoraxon Sultonbek qizi. (2024). C# DASTURLASH TILIDA TO'PLAMLAR BILAN ISHLASH. Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 11(10), 210–214. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/2480>.

21. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 2(2), 430-433.

22. Farmonov, S., & Rasuljonova, Z. (2024). OBYEKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASH ZAMONAVIY DASTURLASHNING ASOSI SIFATIDA. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 83-86.

23. Farmonov, S., & Ro'zimatov, J. (2024). DASTURLASH TILLARINI O'RGANISHDA ONLINE TA'LIM PLATFORMALARIDAN



FOYDALANISH. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 3(1), 5-10.

24. Farmonov, S. R., & qizi Xomidova, M. A. (2024). C# VA JAVA DASTURLASH TILLARIDA FAYLLAR BILAN ISHLASHNING TURLI USULLARINING SAMARADORLIGI HAQIDA. *Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal*, 1(9), 45-51.

25. Raxmonjonovich, F. S. (2024). C# VA MASHINA TILI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 12(1), 59-62.

26. Farmonov, S. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12 Part 2), 71-74.

27. Farmonov, S., & Jo'rayeva, M. (2023, December). DASTURLASHDA POLIMORFIZMNING AHAMIYATI. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 13, pp. 5-8).

28. Farmonov, S., & Usmonaliyev, U. (2024). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI IT SOHASINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 2(1), 59-62.

29. Raxmonjonovich, F. S., & Xasan o'g'li, X. O. (2023). DASTURLASHDA SANA VA VAQTLAR BILAN ISHLASH. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(11), 3-6.



XOFMAN KODLASH TIZIMI: AVIATSIYA VA PARVOZ MA'LUMOTLARINI SIQISHNING INNOVATSION YONDASHUVI

Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich

*Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va
informatika kafedrası katta o'qituvchisi*

[*farmonovsh@gmail.com*](mailto:farmonovsh@gmail.com)

Isaqova Gulasal Ahmadjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 2-kurs talabasi

[*g83053663@gmail.com*](mailto:g83053663@gmail.com)

Annotatsiya. Ushbu maqolada aviatsiya ma'lumotlarini samarali saqlash va uzatish uchun Huffman kodlash ko'rib chiqiladi. Bu siqish usuli tez-tez uchraydigan belgilar uchun qisqaroq kodlardan qanday foydalanishi, uzatish tezligini yaxshilash va saqlash xarajatlarini kamaytirishga urg'u beradi. Amaliy misollar uning aviatsiyada qo'llanilishini ko'rsatadi, bu maqolani muhandislar va ma'lumotlar tahlilchilari uchun foydali manbaga aylantiradi.

Kalit so'zlar: aviatsiya, parvoz ma'lumotlari, Xofman kodlash, ma'lumotlarni siqish, kodlash tizimi, ma'lumotlar uzatish, saqlash xarajatlari, statistikalari, parvoz yo'nalishlari, tezlikni oshirish, ma'lumotlar analitikasi, amaliy misollar, rivojlanish takliflari, aviatsiya muhandislari, samaradorlik.

Annotation. This article examines Huffman coding for the efficient storage and transmission of aviation data. This compression method emphasizes how shorter codes are used for frequently occurring symbols, improving transmission speed and reducing storage costs. Practical examples illustrate its application in aviation, making the article a useful resource for engineers and data analysts.

Key words: aviation, flight data, Huffman coding, data compression, coding system, data transmission, storage costs, statistics, flight routes, speed enhancement, data analytics, practical examples, development proposals, aviation engineers, efficiency.

Аннотация. В этой статье рассматривается кодирование Хаффмана для эффективного хранения и передачи авиационных данных. Этот метод сжатия подчеркивает, как используются более короткие коды для часто встречающихся символов, что улучшает скорость передачи и снижает затраты на хранение. Практические примеры иллюстрируют его применение в авиации, что делает статью полезным ресурсом для инженеров и аналитиков данных.



Ключевые слова: Авиастроение, данные о полетах, кодирование Хаффмана, сжатие данных, система кодирования, передача данных, затраты на хранение, статистика, маршруты полетов, повышение скорости, аналитика данных, практические примеры, предложения по развитию, авиационные инженеры, эффективность.

Kirish: Muammo yoki mavzu haqida qisqacha tanishtirish: Aviatsiya sohasida ma'lumotlarni samarali saqlash va uzatish muhim ahamiyatga ega. Parvoz ma'lumotlari, jumladan, yo'nalishlar, vaqtlar va statistikalar, har kuni millionlab ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ushbu ma'lumotlar nafaqat aviatsiya operatsiyalarini boshqarish uchun, balki xavfsizlikni ta'minlash va xizmat ko'rsatishni yaxshilashda ham muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, ushbu ma'lumotlarni samarali siqish va uzatish usullarini izlash zarurati tug'iladi.

Xofman kodlash - bu ma'lumotlarni siqish usuli bo'lib, u eng ko'p uchraydigan belgilarni qisqa kodlar bilan ifodalash orqali ma'lumotlar hajmini sezilarli darajada kamaytiradi. Ushbu maqolada aviatsiya sohasida parvoz ma'lumotlarini Xofman kodlash tizimi yordamida qanday qilib samarali saqlash va uzatish mumkinligi o'rganiladi. Maqola davomida Xofman kodlashning afzalliklari, jumladan, uzatish tezligini oshirish va saqlash xarajatlarini kamaytirish kabi jihatlar tahlil qilinadi. Amaliy misollar va tajribalar orqali mualliflar Xofman kodlashning aviatsiya sohasidagi qo'llanilishi natijalarini ko'rsatib, kelajakda bu tizimning yanada rivojlanishi uchun takliflar bilan chiqadilar. Ushbu tadqiqot aviatsiya muhandislari va ma'lumotlar analitiklari uchun qimmatli manba bo'lib xizmat qiladi, chunki u parvoz ma'lumotlarini boshqarishda yangi yondashuvlarni taqdim etadi.

Xofman kodlash tizimining tuzilishi:

1. **Chastota hisoblash:** Dastlab, berilgan matndagi har bir belgi uchun uning chastotasi yoki paydo bo'lishi soni hisoblanadi.

2. **Prioritetli navbat:** Har bir belgi va uning chastotasi asosida prioritetli navbat (min-heap) tuziladi. Bu navbatda eng past chastotaga ega bo'lgan belgilar birinchi o'rinda bo'ladi.

3. **Kodlash daraxti:** Navbatdan ikki eng kam chastotali belgi olib, ularni birlashtirib yangi tugun hosil qilinadi. Ushbu yangi tugunning chastotasi ikki belgi chastotalarining yig'indisi sifatida belgilanadi. Yangi tugun navbatga qo'shiladi va jarayon har bir belgi bitta tugun sifatida qoldiguncha davom etadi. Oxir-oqibat, birgina tugun qolguncha bu jarayon davom etadi, bu tugun Xofman daraxti deb ataladi.



4. **Kodlarni tayinlash:** Daraxtdan har bir belgi uchun kodlarni olish uchun, ildizdan boshlanib, chap tomonga ketganda "0", o'ng tomonga ketganda "1" yoziladi. Natijada har bir belgi uchun unikal binar kod hosil bo'ladi.

Xofman kodlashining ishlashi:

1. **Kodlash:** Berilgan matnni Xofman kodlari yordamida siqish. Har bir belgi o'ziga xos kod bilan almashtiriladi va natijada siqilgan ma'lumot hosil bo'ladi.

2. **Dekodlash:** Siqilgan ma'lumotni qayta tiklash uchun Xofman daraxtidan foydalaniladi. Siqilgan ma'lumotdagi kodlar daraxtga mos keladigan belgilar bilan almashtiriladi.

Xofman kodlash tizimining qo'llanilish sohalari: Ma'lumotlarni siqish, internet protokollari, ma'lumotlar bazalari, o'yinlar va dasturlar, kompakt disklar va multimedia, transport, tibbiyot va ilmiy tadqiqotlar, kompaniya ichidagi tizimlar.

Transport sohasidagi ba'zi masalalar va Xofman kodlash tizimining ulardagi qo'llanilishi:

1. **Transport ma'lumotlarini uzatish:**

Transport sohasida turli xil ma'lumotlar, masalan, yuk va yo'lovchi statistikasi, harakat rejasi, transport vositalarining holati va boshqa ko'plab ma'lumotlar uzatiladi.

2. **Avtomobil transporti va telemetriya:**

Avtomobillarda telemetriya tizimlari mavjud bo'lib, ular transport vositalarining ishlash holatini real vaqt rejimida monitoring qilish imkonini beradi.

3. **Logistika va ta'minot zanjiri:**

Logistika va ta'minot zanjirida katta hajmdagi ma'lumotlarni boshqarish zarur.

4. **Aviatsiya va parvoz ma'lumotlari:**

Aviatsiya sohasida samolyotlarning parvoz ma'lumotlarini uzatish muhim ahamiyatga ega.

5. **Transport xavfsizligi va monitoring tizimlari:**

Transport xavfsizligi uchun monitoring tizimlari hamda avariylarni oldini olishda.

Aviatsiya va parvoz ma'lumotlari masalasida Xofman kodlash tizimi:

Xofman kodlash tizimi aviatsiya va parvoz ma'lumotlarini siqish uchun samarali usul hisoblanadi. Aviatziya va parvoz ma'lumotlarini siqish uchun Xofman kodlash algoritmini quyidagi bosqichlar orqali tuzish mumkin. Ushbu jarayon aviatsiya sohasida ma'lumotlarni samarali saqlash va uzatish uchun mo'ljallangan.

1. **Ma'lumotlarni tayyorlash:** Avval, aviatsiya va parvoz ma'lumotlari to'plamini tayyorlash kerak. Bu ma'lumotlar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin: parvoz raqami, parvoz vaqti, manzil, samolyot turi, yo'lovchilar soni, yuk hajmi.



2. **Chastota hisoblash:** Har bir belgi (ma'lumot elementi) uchun chastotani hisoblang. Masalan, agar parvoz raqamlarining ro'yxati bo'lsa, har bir parvoz raqami necha marta uchrayotganini aniqlang.

3. **Prioritetli navbat yaratish:** Har bir belgi va uning chastotasi asosida prioritetli navbat (min-heap) tuzing.

4. **Xofman daraxtini yaratish:** Eng kam chastotali tugunlarni birlashtirib yangi tugun hosil qiling.

5. **Kodlarni tayinlash:** Xofman daraxtidan foydalanib, har bir belgi uchun kodlarni tayinlang.

6. **Ma'lumotlarni kodlash:** Olingan kodlar yordamida ma'lumotlarni siqish.

7. **Dekodlash:** Siqilgan ma'lumotni qayta tiklash uchun Xofman daraxtidan foydalaning.

Ushbu algoritm aviatsiya va parvoz ma'lumotlarini Xofman kodlash yordamida siqish va dekodlash imkonini beradi. Bu algoritmnini yanada kengaytirish va optimallashtirish mumkin, masalan, ma'lumotlarning turli formatlarini qo'llab-quvvatlash yoki siqilgan ma'lumotlarni saqlash uchun fayl formatini yaratish orqali.

Quyida **C# dasturida Xofman dekodlash jarayonini amalga oshiruvchi kod** keltirilgan. Ushbu kod siqilgan ma'lumotlarni dekodlash uchun Xofman kodlaridan foydalanadi.

```
using System;
```

```
using System.Collections.Generic;
```

```
class Program
```

```
{
```

```
    static void Main()
```

```
    {
```

```
        // Siqilgan ma'lumotlar
```

```
        string compressedData = "110010101011";
```

```
        // Xofman kodlari
```

```
        Dictionary<string, string> huffmanCodes = new Dictionary<string,
```

```
string>
```

```
    {
```

```
        { "FL123", "00" },
```

```
        { "FL456", "01" },
```



```
        { "FL789", "10" },
        { "30000", "110" },
        { "25000", "1110" },
        { "35000", "1111" }
    };

    // Dekodlash jarayoni
    List<string> decodedData = HuffmanDecoding(compressedData,
huffmanCodes);

    // Natijani chiqarish
    Console.WriteLine("Dekodlangan ma'lumotlar:");
    foreach (var item in decodedData)
    {
        Console.WriteLine(item);
    }
}

static List<string> HuffmanDecoding(string compressedData,
Dictionary<string, string> huffmanCodes)
{
    // Teskari xarita yaratish
    Dictionary<string, string> reversedCodes = Reverse(huffmanCodes);

    string currentCode = "";
    List<string> decodedData = new List<string>();

    // Siqilgan ma'lumotlarni dekodlash
    foreach (char bit in compressedData)
    {
        currentCode += bit; // Har bir bitni qo'shamiz

        if (reversedCodes.ContainsKey(currentCode)) // Agar teskari xaritada
mavjud bo'lsa
        {
```



```
        decodedData.Add(reversedCodes[currentCode]); // Asl parametрни
qo'shamiz
        currentCode = ""; // Joriy kodni tozalaymiz
    }
}

return decodedData; // Tiklangan ma'lumotlarni qaytaramiz
}

static Dictionary<string, string> Reverse(Dictionary<string, string>
huffmanCodes)
{
    Dictionary<string, string> reversedCodes = new Dictionary<string,
string>();

    foreach (var kvp in huffmanCodes)
    {
        reversedCodes[kvp.Value] = kvp.Key; // Kodni belgiga bog'laymiz
    }

    return reversedCodes;
}
}
```

Dasturni Tushuntirish:

1. Main Metodi:

- Siqilgan ma'lumotlar va Xofman kodlari lug'atini belgilaydi.
- HuffmanDecoding metodini chaqirib dekodlangan ma'lumotlarni oladi.
- Natijalarni konsolga chiqaradi.

2. HuffmanDecoding Metodi:

- Teskari xaritani yaratadi.
- Siqilgan ma'lumotlarni o'qib, currentCode orqali dekodlaydi.
- Agar currentCode teskari xaritada mavjud bo'lsa, dekodlangan belgini decodedData ro'yxatiga qo'shadi.

3. Reverse Metodi:

Berilgan Xofman kodlarini teskari xaritaga aylantiradi.



Dasturdan foydalanish: Ushbu kodni C# muhitida (masalan, Visual Studio yoki .NET CLI) ishga tushirishingiz mumkin. Dastur siqilgan ma'lumotlarni dekodlaydi va natijalarni konsolga chiqaradi. Siz siqilgan ma'lumotlar va Xofman kodlarini o'zgartirib ko'rishingiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati.

1. Marcin Jamro. C# Data Structures and Algorithms. Second Edition. Published by Packt Publishing Ltd., in Birmingham, UK. 2024. – 349 p.
2. Дж.Эриксон. АЛГОРИТМЫ.: – М.: " ДМК Пресс ", 2023. – 528 с.
3. Hemant Jain. Data Structures & Algorithms using Kotlin. Second Edition. in India. 2022. – 572 p.
4. Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. C#. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие для СПО. – СПб.: Лань, 2021. – 232 с.
5. Mykel J. Kochenderfer. Tim A. Wheeler. Algorithms for Optimization. Published by The MIT Press., in London, England. 2019. – 500 p.
6. Рафгарден Тим. Совершенный алгоритм. Графовые алгоритмы и структуры данных. – СПб.: Питер, 2019. - 256 с.
7. Ахо Альфред В., Ульман Джеффри Д., Хопкрофт Джон Э. Структуры данных и алгоритмы. – М.: Вильямс, 2018. – 400 с.
8. Дж.Хайнеман, Г.Поллис, С.Стэнли. Алгоритмы. Справочник с примерами на C, C++, Java и Python, 2-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: ООО "Альфа-книга", 2017. — 432 с.
9. Farmonov, S., & Nazirov, A. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. В CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 2, Выпуск 12, сс. 71–74). Zenodo.
10. Farmonov, S., & Toirov, S. (2023). NETDA DASTURLASHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARINI O'RGANISH. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 2(22), 90-96
11. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Array ma'lumotlar tizimini talabalarga o'qitishda Blockchain metodidan foydalanish. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 541-547.
12. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda interfeyslardan foydalanishning ahamiyati. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 425-429.
13. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda obyektga yo'naltirilgan dasturlashning ahamiyati. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 434-438.
14. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlash tillarida fayllar bilan ishlash mavzusini Blended Learning metodi yordamida o'qitish. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 464-469.
15. Raxmonjonovich, F. S. (2023). DASTURLASHDA ISTISNOLARNING AHAMIYATI. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 475-481.
16. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda abstraksiyaning o'rni. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 482-486.
17. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 430-433.



18. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# dasturlash tilida fayl operatsiyalari qo'llashning qulayliklari haqida. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 439-446.

19. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# tilida ArrayList bilan ishlashning afzalliklari. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 470-474.

20. Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich, & Rustamova Humoraxon Sul-tonbek qizi. (2024). C# DASTURLASH TILIDA TO'PLAMLAR BILAN ISHLASH. Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 11(10), 210–214. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/2480>.

21. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 430-433.

22. Farmonov, S., & Rasuljonova, Z. (2024). OB'YEKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASH ZAMONAVIY DASTURLASHNING ASOSI SIFATIDA. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 83-86.

23. Farmonov, S., & Ro'zimatov, J. (2024). DASTURLASH TILLARINI O'RGANISHDA ONLINE TA'LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 3(1), 5-10.

24. Farmonov, S. R., & qizi Xomidova, M. A. (2024). C# VA JAVA DASTURLASH TILLARIDA FAYLLAR BILAN ISHLASHNING TURLI USULLARINING SAMARADORLIGI HAQIDA. Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal, 1(9), 45-51.

25. Raxmonjonovich, F. S. (2024). C# VA MASHINA TILI. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 12(1), 59-62.

26. Farmonov, S. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(12 Part 2), 71-74.

27. Farmonov, S., & Jo'rayeva, M. (2023, December). DASTURLASHDA POLIMORFIZMNING AHAMIYATI. In Международная конференция академических наук (Vol. 2, No. 13, pp. 5-8).

28. Farmonov, S., & Usmonaliyev, U. (2024). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI IT SOHASINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Бюллетень педагогов нового Узбекистана, 2(1), 59-62.

29. Raxmonjonovich, F. S., & Xasan o'g'li, X. O. (2023). DASTURLASHDA SANA VA VAQTLAR BILAN ISHLASH. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 11(11), 3-6.



THE WISDOM OF UZBEK PROVERBS FOR WORK

Po'latova Dinora, Ro'zimaxmatova Maftuna

Nurullayeva Hulkar, Ro'ziboyeva Binafsha

Denov Institute of Entrepreneurship and Pedagogy

Department of Foreign language and literature, student

of English language 306-group

Abstract

This article explores Uzbek and Proverbs about work reflect timeless wisdom, underscoring values like dedication, patience, and the importance of strategic effort. Sayings such as "Rome wasn't built in a day" (Rim bir kunda qurilmagan) emphasize the need for perseverance in achieving significant goals, while "The early bird catches the worm" (Ertalabki qush ozuqa topadi) highlights the advantages of proactivity. The adage "Work smarter, not harder"(ko'proq emas , aqli ishlang) introduces the idea that efficiency can be more valuable than sheer effort. Together, these proverbs encapsulate core principles of productivity, serving as guidance across diverse cultures and generations on the path to success.

Uzbek Proverb is a genre of oral folk art. It is a wise adage, which is short, figurative and grammatically and logically complete, a phrase with a deep meaning. Proverbs, which have certain, steady and widely used rhythmic formula, emerged on the basis of people's centuries-long experience. In proverbs found its reflection people's life-related observations, their attitudes to the society, their history, spiritual state, ethical and aesthetic feelings and positive qualities. Having been preserved by the people throughout centuries, they acquired concise and simple poetic form. Proverb can be used in a literal or figurative sense in oral and written speech. Some proverbs are only used in a figurative ("Qargha qarghaning kozini choqimaydi" ("Crows do not pick crow's eyes"), "Quruq qoshiq oghiz yirtar" ("An empty hand is no lure for a hawk")), or literal sense ("Ona yurting omon bolsa, rangi-roying somon bolmas" ("If your country prospers, you prosper")) Proverbs are rich and diverse in terms of themes used. There are proverbs which are dedicated to such themes as motherland, labor, knowledge, skill, friendship, unity, wisdom, vigilance, language and speech culture, love, bad qualities, etc. Typical features of proverbs: are a dialectic unity of content and form; sometimes they are rich in rhymes; sometimes they have many meanings; they are metaphorical. In a proverb often it is possible to find such a phenomenon as antithesis (for example, "Kattaga hurmatda bol, kichikka



izzatda" ("Honor the older, respect the younger")). Proverbs can also be prosaic and in verse forms. Although such proverbs as "Mehnat, mehnatning tagi rohat" ("Work is done, time for fun") are found in prose, it is still possible to feel poetic motifs in them. Also, much like in poems, there are inner motifs and rhymes in such proverbs as "Elga bersang goshingni, Erlar silar boshingni. Itga bersang oshingni, Itlar ghajir boshingni" ("Give your food to the people and they will pat your head. Give your food to the dogs, and they will gnaw your head"). Examples of proverbs of Turkic people were provided for the first time in the work of Mahmud al-Kashgari called "Diwanu l-Lugat al-Turk". Many of these proverbs, which have a variety of versions, are still used among Uzbek people. For example the proverb, which is provided by Mahmud al-Kashgari, "Kishi olasi ichtin, qilqi olasi tashtin" ("Human's mischief is hidden inside, in animals – outside"), is nowadays used in the form of "Odam olasi ichida, mol olasi tashida". In Uzbek language to denote proverbs (maqol) some other words are sometimes used. These are: "masal", "zarbulmasal", "naql", "hikmat", "hikmatli soz", "tanbeh", "mashoyikhlari sozi", "hikmatli maqol", "donishmandlar sozi", "otalar sozi", etc. In general, proverbs are of great socio-political and educational value. Saying (matal) is a term used in folklore. It is an expression, which is spread among the people, and which gives emotional and expressive color to a certain life-related reality. It is one of the genres of oral folk art. In a saying description of an item is given, its characteristics are provided. In contrast, in a proverb complete idea and conclusion are expressed. Sayings are beautiful examples of figurative thinking, which decorate our speech. Although they emerge relatively slowly, they remain in use for several years. Sayings bear some similarities to folk proverbs. At the same time they differ from the latter with their peculiar features. These are the following: while proverbs are used as single complete conclusion in a speech, sayings act only as parts of that conclusion; while proverbs have a wide range of themes, sayings have exact themes and their exact functional purposes; while proverbs have their established form structures, sayings do not have such form structures; while proverbs are used sometimes in a figurative sense (or sometimes in a literal sense), sayings are used only in a figurative sense. Emergence of sayings in oral folk art is associated with emergence of set figurative expressions. Because sayings rely on polysemy, as opposed to fixed phrases of speech, they strengthen analogy and comparison in an expression. That is why difference between compared elements is well preserved in them. Furthermore, sayings, irrespective of their content, from the perspective of grammar, always represent one part of a sentence.



The following sayings are widespread among the people: "Qil uchida turibman" ("I hang in the balance", "Semizlinki qoy kotaradi" ("Fatness is the right fit for a ram"), "Tuyaga yantoq kerak bolsa, boynini chozar" ("If camel needs a bur, it stretches its neck"), "Bekorga mushuk oftobga chiqmaydi" ("Without reason no cat comes out"). "Ish borshida, rohat yo'q." "In work, there is no comfort." "This means that work requires effort and perseverance; it's not always easy." "Mehnat qilgan meva yeydi." "He who works eats the fruit." "This reflects the idea that hard work is rewarded." "Qilgan ish hech qachon yerda qolmaydi." "The work done never stays on the ground." "Meaning, efforts are always rewarded; no labor goes unnoticed." "Har ishning boshi qiyin." "Every work is difficult in the beginning." "Starting something new can be hard, but it gets easier over time." "Qo'l qimirlaguncha, og'iz qimirlaydi." "As long as the hands move, the mouth will move." "This suggests that hard work keeps you sustained—effort brings sustenance." "Ishga bir kun boshla, besh kun tugat." "Start a job in one day, finish in five." "This teaches patience and the importance of taking time to complete work properly." "Qo'l birlasha, ish bitar." "When hands come together, the work gets done." "Emphasizes teamwork and the value of working together to achieve goals." "Mehnat tufayli non topiladi." "Because of labor, bread is found." "Suggests that hard work is the source of one's livelihood Each of these proverbs underscores the value of hard work, patience, and collaboration in achieving success.

In conclusion, proverbs are essential components of oral folk art, offering insights into the values, wisdom, and worldview of different cultures. Proverbs, with their concise and often metaphorical expressions, reflect deep life experiences and are used to convey universal truths, moral lessons, and cultural beliefs. They hold both figurative and literal meanings, making them versatile in communication. Sayings, while similar to proverbs, tend to focus on specific themes and often serve to enhance speech with emotional and expressive color. Both genres, though distinct in form and function, contribute significantly to preserving cultural heritage and promoting societal values. Their continued use throughout generations highlights their enduring relevance and the important role they play in shaping language, thought, and identity.

Reference:

- [1] Corpas Pastor, G. (2003): Diez años de investigación en fraseología: análisis sintáctico-semánticos, contrastivos y traductológicos. Madrid: Vervuert
- [2] Gorjian. B. (2006). Translating English proverbs into Persian: A case of comparative linguistics.



- [3] Kumar D. V. (September 2015). Translation of German Proverbs into Telugu: Issues in Translation. Chapter 2 History of Translation Studies. Doctor of Philosophy in Translation Studies
- [4] Lefevere, A. 1992. Translation, Rewriting, and Manipulation of Literary Fame. London & New York: Routledge.
- [5] Mieder, W. 2004. Proverbs: A Handbook. London: Greenwood Press.
- [6] Mirzayev T., Musoqulov A. & Sarimsoqov B.. (2005). O'zbek xalq maqollari. «Sharq» nashriyot-matbaa aksiyadorlik korpaniyasi Bosh tahririyati
- [7] Newmark, P. 1988. A Textbook of Translation. London: Prentice Hall.
- [8] Nida, E. "Principles of Correspondence". In Translation Studies Reader. Edited by Venuti, L. 2000. London: Routledge.



TALABALARDA BAXTLI OILAVIY HAYOT HAQIDAGI TASAVVURLAR VA OILA MUSTAHKAMLIGI

Andijon davlat universiteti professori
Tojiboyeva Gulxumorxon Raxmonjonovna
Andijon davlat universiteti Psixologiya yo`nalishi
1-bosqich magistranti
Maxmudjonov Ibroximjon Ismoiljon o`g`li

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada talabalarda baxtli oilaviy hayot haqidagi tasavvurlar va oila mustahkamligi mavzusida so`z yuritilgan. Bugungi kunda yoshlarni oilaga tayyorlash yuzasidan bir qator dastur va loyihalar ishlab chiqilayotganligi barchamizga ma'lum. Qator davra suhbatlari va ommaviy ravishda teleko'rsatuvlar namunali tarzda keng jamoatchilikka etkazilib borilmoqda. Albatta bu tahsinga sazovar masala. Biroq bir achchiq haqiqatni tan olish va ushbu masalaga psixolog nuqtai nazaridan qarash mutaxassislar e'tiboridan chetda qolib ketmoqda. Talabalarni oilaga tayyorlash va oilaviy hayotni o'rgatish maqsadida oila psixologiyasi darslari joriy qilingan.

Kalit so`zlar: talaba, oilaviy munosabat, ijtimoiy psixologik omil, baxtli oila, oila mustahkamligi

ABSTRACT

In this article, students' ideas about a happy family life and family stability are discussed. Today, we all know that a number of programs and projects are being developed to prepare young people for family. A series of roundtable discussions and public TV shows are being delivered to the general public in an exemplary manner. Of course, this is a commendable matter. However, recognizing a bitter truth and looking at this issue from a psychologist's point of view is being overlooked by experts. In order to prepare students for family and family life, family psychology classes have been introduced.

Key words: student, family relationship, social psychological factor, happy family, family strength

АННОТАЦИЯ

В данной статье обсуждаются представления студентов о счастливой семейной жизни и стабильности семьи. Сегодня мы все знаем, что разрабатывается ряд программ и проектов по подготовке молодежи к семейной



жизни. Серия круглых столов и общественных телепередач образцово доводится до сведения широкой публики. Конечно, это похвальное дело. Однако признать горькую правду и взглянуть на этот вопрос с точки зрения психолога эксперты упускают из виду. В целях подготовки студентов к семье и семейной жизни введены занятия по семейной психологии.

Ключевые слова: студент, семейные отношения, социально-психологический фактор, счастливая семья, прочность семьи.

KIRISH

Oila munosabatlari deganda biz, ijtimoiy psixologik jihatdan ma'lum guruh munosabatini ya'ni yaqin qarindoshlar o'rtasidagi muloqot jarayonini tushunamiz. Bunga eng avvalo, ota-ona va farzand, er va xotin, qaynona va kelin hamda shu kabi oila a'zolari o'rtasidagi muloqot munosabatlari tushuniladi. Tarixiy turmush tajribalaridan ma'lumki oiladagi eng nozik va ziddiyatli masalalardan biri bu qaynona va kelin munosabatlardir.

Jamiyat tayanchi oila hisoblanadi, balki uning asosiy negizi hamdir. Har bir davlat va jamiyat sog'lom turmush-tarziga intilar ekan eng avvalo, bu masalani oila timsolida ko'rishadi. Shu nuqtai nazardan olib qraydigan bo'lsak, bugungi kunda oila instituti jamiyatning barqarorlik kafolati bo'lib qolmasdan baliki uning kelajak istiqbolini ta'minlab bervchi omildir. Uning muqaddasligini e'tirof etish, daxilsizligini ta'minlash har bir inson ongi va tafakkurida, faoliyat turida, hissiy munosabatarida birinchi hayotiy zarurat ekanligini inson omili nuqtai nazarida yondoshmoqligi zarur.

Oiladagi ijtimoiy psixologik muhitning barqarorligi ko'p jihatdan qaynona va kelin munosabatlarini qaysi darajada tashkil etilganligiga bog'liq desak masalaga to'g'ri yondashgan bo'lamiz. Ushbu masalani ilmiy jihatdan tadqiq etar ekanmiz, oila degan muqaddas dargoh aynan mana shu qaynona va kelin funksional rolni bajaruvchi insonlarning xarakter xususiyati va dunyo qarashi timsolida, sog'lom yoki nosog'lom muhitni yuzaga keltirishi oydinlashmoqda. Bugungi kun jamiyatimiz oilalarida ma'lum ziddiyatli munosabatlar, nosog'lom psixologik muhit qaynona va kelin diologlarida aks etmoqda. Buning oqibatida oila a'zolari o'rtasida konflikt yuzaga kelib, muqaddas atalmish oila dargohi taqdiri xavf ositida qolishi oritib bormoqda. Ta'bir joiz bo'lsa aytish mumkinki, oilalarning buzilishiga sabab bo'luvchi ijtimoiy psixologik omillardan biri bu - aynan qaynona va kelin o'rtasida yuzaga kelayotgan munosabatlardagi ziddiyatdir.



Diniy bilimlar bilan to‘yingan milliy qadriyatimiz oilada ota-ona va qaynota – qaynonaning o‘rni beqiyos ekanligini barcha davrlarda avlod-dan-avlodga singdirib kelgan. Bugungi kunda insonni malohazaga chorlaydigan masalalar kun tartibida turibdi. Nega oldingi davrlarda oilada qaynona bir nechta kelin bilan ahil yashagan, hozirga kunda qaynona bilan bittagina kelin ham ziddiyatli munosabatlar iskanjasida qolib ketayotganligi kuzatilmoqda? Ushbu davrda kelinlarning barchasi qaynonasiga itoatda bo‘lib hurmat ko‘rsatgan bo‘lsa, ayni vaqtda yakka-yu yagona kelin uning teskarisini amalga oshirmoqda. Masalaga shu nuqtai nazardan qaraydigan bo‘lsak, yoshlarda yuzaki fikrlash tarzining vujudga kelganligi, oila muqaddasligi borasida etarli psixologik bilim va tushunchaning sayozligi, diniy bilimlarning etishmasligi, xususan shariat qoidalari va axloq normalariga nopsand yondashuvni kuzatish mumkin.

Qaynona va kelin o‘rtasidagi munosabatlarga putur etishining asosiy omilini mana shu faktorlar bilan izohlash ayni haqiqatni yuzaga chiqaradi. Ushbu masalani yana bir tomoni borki, oilaga tashqi aralashuv jumladan er va xotin munosabatini qaynona o‘g‘lining xotiniga ijobiy muomalasini notug‘ri talqin qilgan holda uni tanqid qilishi, ba’zi oilalarda o‘g‘lini kelindan “qizg‘onish” holatlariga ega bo‘lgan potologik yondashuvlarning mavjudligidir. Oqibatda kelinga nisbatan qaynonada dushmanlik hissining paydo bo‘lishi, unga noto‘g‘ri munosabatda bo‘lgan holda, har bir harakatidan kamchilik izlash borgan sari ortib boradi hamda onalik fitratiga putur etkazadi.

Hozirgi kunda yoshlarni oilaga tayyorlash yuzasidan bir qator dastur va loyihalar ishlab chiqilayotganligi barchamizga ma’lum. Qator davra suhbatlari va ommaviy ravishda teleko‘rsatuvlar namunali tarzda keng jamoatchilikka etkazilib borilmoqda. Albatta bu tahsinga sazovar masala. Biroq bir achchiq haqiqatni tan olish va ushbu masalaga psixolog nuqtai nazaridan qarash mutaxassislar e’tiboridan chetda qolib ketmoqda. Oila munosabatidagi muammoli masalalarni ilmiy jihatdan tadqiq etish davr talabidan kelib chiqib, amalga oshirish lozimligi yuzasidan soha vakillari J.Usarov, N.Eshnaev, T.Maratovlar ushub masalada to‘xtalib: “Mamlakatimizda oilani mustahkamlash, oila bilan bog‘liq muammolarni aniqlash va bartaraf etish, ayniqsa, yosh oilalarni qo‘llab-quvvatlash borasida keng ko‘lamli ma’naviy-ma’rifiy tadbirlar tashkil etilib, ijtimoiy-siyosiy dasturlar ishlab chiqilmoqda. Biroq oilaviy ajrimlar soni ortib borayotgani bu yo‘nalishdagi ishlar yangicha yondoshuv, qolaversa ilmiy tadqiq etishni taqozo etadi”-degan ilmiy qarashni ilgari surgan.



Shu nuqtai nazarda yangi kelinlarga xonadon sohiblari qanday munosabatda bo'lish yuzasida diyarli umuman psixologik yondashuv yo'qligi yuzasidan fikrimizni bildirmoqchimiz. Bu masalaga befarq yondashuv nafaqat qaynon-kelin munosabatlarida balki oila a'zolari bilan istalgan vaqtda ziddiyatli vaziyatni yuzaga keltiruvchi ijtimoiy psixologik muhitga zamin bo'lishi mumkin. Kelin bo'lish har bir qizning orzusi bo'lgani kabi, boshqa xonadonga kirib borish va undagi ijtimoiy psixologik muhitga adaptatsiya qilish haqidagi ichki xovotir barcha narsadan ustun ekanligini bir o'ylab ko'rsak maqsadga muvofiq bo'lardi. Biz bu masalada birorta bilim va tushunchaga egamizmi? Yangi kelinda kechayotgan kuchli ruhiy holatni hisobga olyapmizmi? Uning adaptatsiya jarayoniga munosib sharoit yaratib beryapmizmi? Undagi kuchli depression holatni yumshatish borasida qanday samarali psixologik munosabatni amalga oshiryapmiz? Yangi muhit, har xil odamlar, xar xil xarakterlarni o'rganish va ular bilan munosabatning muvozanatli nuqtasini topish uchun qancha vaqt kerak? Bu holat kelinlarda kuchli yashirin stress holatni yuzaga keltirishi, asabiylashishi, o'zini boshqarishda qiynalishi va oqibatda o'ziga bog'liq bo'lmagan holda noto'g'ri gapirishi yoki xatoga yo'l qo'yishi masalasida biror bir mutaxassis gapirdim? Yo'q! Bu borada birorta yo'l – yo'riq ishlab chiqldimi? Yo'q! Yangi kelin tushayotgan xonadon sohiblar bu masalada bilim va tushunchaga etarli darajada egami? Yo'q!

Masalaga oydinlik kiritish vaqti etib kelgandir. Oddiy qilib aytganda bu masalani majoziy ma'noda tushuntirishni maqsadga muvofiq deb o'ylaymiz. Tafakkur qiling kelin yosh nihol, kelin borgan xonadon u o'nib o'sishi lozim bo'lgan zamin? Xush niholni tomir otib yashnab ketishi va hosilga kirishi uchun niholni o'ziga ishlov berish kerakmi yoki zaminni yaxshilab tayyorlash kerakmi? Albatta zaminni!

Xulosa

Biz shuni ayta olamizki qaynona – kelin munosabatlarini bir tomonama va noxolis o'rganayotganligimiz tufayli, faoliyatimiz samarasiz natija berayotganligini ko'rishimiz mumkin. Ushbu masalani yanada kengroq va har tomonlama o'rganish lozim deb o'ylaymiz. Talaba yoshlarning erta turmush qurishi oqibatida ham kelishmovchiliklar kelib chiqadi. Oila qurishdan oldin, yigit va qiz oila haqida tasavvurlarga ega bo'lishlari kerak. Oila haqida tasavvurlarga ega bo'lmagan yoshlarning nikoh qurishi oqibatida oilada nizoli vaziyatlar yuzaga keladi, bunday hollarda ajrimlar ham ko'p bo'ladi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akramova F.A. O‘zbekistonda oilaviy psixologik xizmatning ijtimoiy psixologik muammolari. Psixologiya fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent. 2022. – 67 b.
2. Arapbayeva D.K., Arapbayeva D.K. Yoshlarning oilaviy hayotga moslashuvida ma’naviy-ahloqiy masalalar. “Zamonaviy ta’lim” jurnali №5 – Toshkent, 2016. – B. 36-41. <https://cyberleninka.ru/article/n/yoshlarning-oilaviy-ayotga-moslashuvidamanaviy-ahlo-iy-masalalar/viewer>
3. G‘oziyev E.G‘. Sotsial psixologiya. – Toshkent: Noshir, 2012. – 316 b.
4. Karimova V.M. Oila psixologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2008. – 170 b.
5. Oila ensiklopediyasi [Matn] / Tuzuvchilar: Akramova F.A., Bilolova Z.B., Jovliyev I.S. – Toshkent: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2019. – B. 240.
6. Maxmudjonov I. OSMIR YOSHIDAGI BOLALARNING OQISHGA BOLGAN MOTIVATSIYASINI OSHIRISH //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 60-63.
7. Махмуджонов И. и др. ПСИХОЛОГИЯДА ИНСОН КАМОЛОТИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В3. – С. 865-867.
8. Dumarov M. K. PSYCHOLOGICAL PRINCIPLES OF FORMING ADEQUATE RELATIONSHIP OF ADOLESCENT TO THE SOCIAL REALITY //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 289-291.



ЭНТЕРОВИРУСНЫЙ ВЕЗИКУЛЯРНЫЙ СТОМАТИТ

Ахмадов Иномжон Низомитдин

Узбекистан, Самарканд

асс. Самаркандского государственного

медицинского университета

inomjonakhmadov1994@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Энтеровирусный везикулярный стоматит – типичная детская болезнь. Долгое время Энтеровирусный везикулярный стоматит (ЭВС) рассматривалась как легкая вирусная инфекция, характеризующаяся типичными клиническими проявлениями, которые спонтанно разрешались в течение нескольких дней без осложнений. В последние два десятилетия ЭВС получил новое внимание из-за доказательств того, что это заболевание может иметь клинические, эпидемиологические и этиологические характеристики, сильно отличающиеся от тех, которые первоначально предполагалось. В отличие от предыдущих убеждений, было выяснено, что ЭВС может быть связан с осложнениями, приводящими к тяжелой неврологической сиквеле и, редко, к смерти. Это открытие привело к огромному количеству исследований, которые показали, что несколько вирусов, в дополнение к тем, которые, как известно, являются причинами ЭВС, могут быть связаны с развитием болезни. Кроме того, было обнаружено, что, если некоторые вирусы были более распространены в некоторых географических областях, частая модификация молекулярной эпидемиологии штаммов может привести к вспышкам, вызванным инфекционными агентами, значительно отличающимися от тех, которые ранее циркулировали. Были разработаны вакцины, способные обеспечить защиту от наиболее распространенных этиологических агентов в данной стране. Однако одновременная циркуляция более одного возбудителя и модификация молекулярной эпидемиологии инфекционных агентов делают препараты на основе одного агента относительно неадекватными. Вакцины с несколькими компонентами являются возможным решением. Вместе с тем необходимо решить ряд проблем, связанных с их развитием, прежде чем будет достигнута адекватная профилактика тяжелых случаев ЭВС. В практической инфектологии этот вид стоматита известен под названием синдром «рука–нога–рот» или Hand-foot-and-mouth disease (HFMD). Это одна из самых



распространенных инфекционных патологий, которая встречается по всему миру, прежде всего, в странах Азии.

Ключевые слова: HFMD, Энтеровирусный везикулярный стоматит, Коксаки.

Введение.

Энтеровирусный везикулярный стоматит – это антропонозное инфекционное заболевание, которое протекает с высыпаниями на слизистой оболочке рта, ладонях и стопах. Болезнь возникает при заражении возбудителями группы энтеровирусов, чаще всего причиной выступают вирусы Коксаки и энтеровирус 71 типа. Патология проявляется болезненной везикулярной сыпью в полости рта, на дистальных участках рук и ног. Для диагностики требуются данные клинического осмотра, результаты ПЦР и серологических реакций на антитела. Лечение энтеровирусного стоматита симптоматическое, этиопатогенетические препараты отсутствуют.

Энтеровирусный везикулярный стоматит (ЭВС) впервые была описана в 1948 году. Долгое время этому заболеванию не уделялось особого внимания, поскольку оно рассматривалось как легкая вирусная инфекция, характеризующаяся типичными клиническими проявлениями, которые спонтанно разрешались в течение нескольких дней без осложнений. В последние два десятилетия к ЭВС было привлечено новое внимание, поскольку появились данные о том, что это заболевание может иметь клинические, эпидемиологические и этиологические характеристики, совершенно отличные от первоначальных представлений. Имеются данные о том, что значительное число случаев заболевания может иметь нетипичные проявления. Более того, было описано несколько вспышек ЭВС, охвативших миллионы детей, особенно в западной части Тихоокеанского региона. Кроме того, есть данные о том, что некоторые энтеровирусы (EVs), уже известные как причины очень тяжелых заболеваний, могут быть этиологическими агентами ЭВС. Тяжелые неврологические и кардиореспираторные проблемы были связаны с ЭВС, которые в некоторых случаях могут привести к смерти. Таким образом, исследования в области ЭВС значительно расширились, и были предприняты попытки разработать лекарства и вакцины против EVs, связанных с наиболее тяжелыми случаями ЭВС. В последние годы знания о ЭВС значительно расширились. Основной целью данной статьи является



обсуждение последних литературных данных, касающихся ЭВС, с акцентом на эпидемиологию, характеристики этиологических агентов и разработку вакцин.

Материал и способ.

Энтеровирусным везикулярным стоматитом чаще всего заболевают дети в возрасте до 10 лет. Изредка встречаются заражения среди подростков и взрослых. Кроме того, отмечается тенденция возникновения сезонных вспышек на протяжении весны, лета и осени. Заболевание чаще всего вызвано вирусом Коксаки А16

Результаты. Эпидемиология ЭВС привлекает внимание только в регионах, где заболевание эндемично и произошло несколько тяжелых случаев. Лучшим примером является Западно-Тихоокеанский регион Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В большинстве стран, входящих в эту область, были активированы специальные системы надзора, а в некоторых случаях уведомление органов здравоохранения о заболевании стало обязательным. Например, в Китае, стране с наибольшим числом жителей и одной из самых передовых систем надзора, ЭВС была отнесена к категории подлежащих регистрации заболеваний с 2008 года, а характеристики инфекционных агентов постоянно отслеживаются. В период с мая 2008 года по июнь 2014 года в Китае было зарегистрировано 10 717 283 случая ЭВС, из которых 3046 закончились смертью, а уровень летальности составил 0,03%. Среди выживших заболеваемость возросла с 37,6/100 000 в 2008 году до 139,6/100 000 в 2013 году и достигла пика в 2012 году на уровне 166,8/100 000. Более 90% случаев были диагностированы у детей в возрасте до 5 лет. Смертность была выше среди детей в возрасте ≤ 2 лет; 84,02% смертей произошли в этой возрастной группе, что указывает на то, что восприимчивость и тяжесть ЭВС связаны с возрастом. Среди других потенциально связанных факторов пол не был связан с восприимчивостью, но был связан с тяжестью заболевания. Показатели инфицирования одинаковы у мужчин и женщин, но у мужчин чаще развиваются симптомы, они имеют диффузные инфекции и нуждаются в медицинской помощи. Кроме того, плохая гигиена и социальные контакты связаны с развитием ЭВС. Наконец, в некоторых случаях метеорологические факторы, такие как высокая температура и влажность, были связаны с восприимчивостью к ЭВС. Было обнаружено, что в умеренных регионах Азии ЭВС чаще встречается в конце весны и начале лета, тогда как в тропической и субтропической Азии вспышки обычно происходят в конце весны и осенью. Однако в других регионах Азии,



таких как Таиланд, Вьетнам, Малайзия и Сингапур, связь с температурой и влажностью не может быть продемонстрирована, и вспышки происходят в течение всего года.

В Европе и Америке не ведется постоянный мониторинг заболеваемости ЭВС. Надзор за EV-инфекцией осуществляется в нескольких странах с помощью пассивных систем, которые основаны на добровольном участии лабораторий и собирают информацию о госпитализированных пациентах, как правило, страдающих от тяжелых заболеваний. Эти системы предназначены для мониторинга циркуляции EV и связи между вирусными штаммами и тяжелыми заболеваниями, а не для отслеживания заболеваемости различными болезнями, связанными с EV. Отслеживаются только вспышки ЭВС, характеризующиеся большим числом тяжелых случаев, а частота сообщений в значительной степени зависит от повышения осведомленности и спроса на тестирование в периоды вспышек. Более чувствительный метод был принят во Франции; в 2010 году там была внедрена система дозорного эпиднадзора, управляемая педиатрами в амбулаторных условиях, которая эффективно выявляла вспышки ЭВС и связанные с ними серотипы EV. Изначально эта система была ограничена небольшой географической зоной, но затем была расширена и стала охватывать всю Францию. Однако даже самые эффективные методы эпиднадзора не позволяют оценить истинную эпидемиологию ЭВС. Заниженные данные являются правилом, поскольку значительное число случаев ЭВС имеют нетипичные проявления и не диагностируются правильно.

Этиология

Энтеровирусный везикулярный стоматит (ЭВС) - это заболевание, вызываемое EV из рода одноцепочечных РНК-вирусов с положительным смыслом, относящихся к семейству Picornaviridae, которые на основании генетических характеристик делятся на четыре вида (EV-A, EV-B, EV-C и EV-D). Каждый из этих видов включает в себя несколько типов. Типы, ответственные за ЭВС, принадлежат к виду А более чем в 90 % случаев. Остальные случаи заболевания до нескольких лет назад были вызваны в основном вирусами Коксаки (CV)-B2 и CV-B5. Однако в последнее время все чаще встречается CV-B3, который вызвал несколько вспышек ЭВС в Китае и соседних странах.



В течение многих лет EV-A71 и CV-A16 были наиболее распространенными причинами вспышек ЭВС во всем мире. Однако в последнее время вирусы CV-A6 и CV-A10 частично заменили EV-A71 и CV-A16 в качестве основных патогенов, связанных с ЭВС. С 2010 года в Азии, Америке и Европе было описано несколько вспышек ЭВС, вызванных этими новыми вирусами.

Филогенетические исследования различных EV, идентифицированных во время вспышек ЭВС, показали, что штаммы EV-A71 можно разделить на три различных генотипа, А, В и С, и 11 субгенотипов, каждый из которых имеет свой номер. Большинство вспышек было вызвано генотипами В и С или смесью этих генотипов. Однако субгенотипы инфекции значительно различались между вспышками, что указывает на последовательную смену генотипов. В некоторых вспышках одновременно циркулировали два или более субгенотипов, что привело к рекомбинации, способствующей появлению новых генотипов, которые стали причиной новых вспышек. Типичным в этом отношении является рекомбинация между EV-A71 С2 и CV-A8, которая стала причиной появления генотипа В4, ответственного за эпидемии в Японии, Тайване и других странах. В Малайзии эпидемии были вызваны В4 и С1 в 1998-2000 годах; В4, В5 и С1 в 2002-2003 годах и С1 и В5 в 2005-2006 годах. В Сингапуре субгенотипы В3, В4 и В5 преобладали в 1997-1999, 2000-2003 и 2006-2008 годах, соответственно. В других азиатских странах наиболее распространенным был субгенотип С. В Китае наиболее часто выявлялся субгенотип С4, особенно вариант С4а. В Европе субгенотип С1 был распространен до 2005 года, но после 2007 года был заменен на С2. Более того, недавно были описаны случаи заболевания ЭВС, вызванного EV-A71 С4, что позволяет предположить занос этого субгенотипа из Азии.

CV-A16 был классифицирован на генотипы А и В. Генотип В был разделен на В1 и В2 и снова подразделен на В1а, В1б, В1с, В2а, В2б и В2с. В1а и В1б были преобладающими генотипами, зарегистрированными в Китае и соседних регионах, включая Тайвань, Японию, Вьетнам, Таиланд, Малайзию и Австралию.

Штаммы CV-A6 можно разделить на генотипы А-Ф. Генотипы А, В и Е были выявлены в Индии, Японии и США, в то время как генотипы С и D были обнаружены в Японии и Китае. Генотип F был обнаружен совсем недавно, в



основном в Китае. Однако генетическая характеристика вариантов CV-A6 четко указывает на то, что недавно выявленные штаммы получены в результате рекомбинации ранее циркулировавших групп.

Было выявлено четыре генотипа (A-D) CV-A10, и для каждого из этих генотипов был обнаружен ряд субгенотипов. В Китае до 2008 года был распространен генотип В. Позже появился генотип С. В тот же период этот генотип был обнаружен в Испании и Франции. Изначально наиболее часто встречались субгенотипы 1 и 2, а в 2012 году стали чаще встречаться линии 3 и 4.

Однако во время нескольких вспышек часто наблюдалась совместная циркуляция различных вирусных генотипов и субгенотипов. Рекомбинация между циркулирующими штаммами или спонтанные мутации вирусного генома могут объяснить вариации в молекулярной эпидемиологии вирусов, вызывающих ЭВС. Более того, генетические изменения могут вызывать различные антигенные свойства субгенотипов и способствовать новым инфекциям у пациентов, уже перенесших ЭВС.

Клинические проявления

Некоторые из EV-инфекций, которые могут вызывать ЭВС, протекают бессимптомно. Однако истинная частота бессимптомных инфекций неизвестна. Немногие исследования оценивали бессимптомные инфекции, а в тех исследованиях, которые проводились, часто использовалась спорная методология. Кроме того, различия в вирулентности EVs могут влиять на развитие симптомов и признаков. Однако на основании данных, собранных в ходе двух проспективных исследований, проведенных во время крупной эпидемии инфекции EV-A71, был сделан вывод, что при циркуляции этого EV примерно 30 % изначально отрицательных субъектов сероконвертируются, но не имеют никаких клинических проявлений. Этот вывод позволяет предположить, что примерно одна треть случаев заражения остается бессимптомной. Считается, что инкубационный период составляет 3-5 дней, однако квалифицированные источники, подтверждающие эту оценку, отсутствуют. Недавно собранные данные указывают на то, что инкубационный период может быть разным в разных педиатрических возрастах. Оценка дат появления симптомов и отсутствия на рабочем месте учащихся с диагнозом ЭВС показала, что медиана инкубационного периода составила 4,4 (95%



доверительный интервал [ДИ] 3,8-5,1) дня, 4,7 (95% ДИ 4,5-5,1) дня и 5,7 (95% ДИ 4,6-7,0) дня для детей в детском саду, начальной школе и средней школе, соответственно. Более тщательное соблюдение правил гигиены считается основной причиной более длительного инкубационного периода у детей старшего возраста.

Симптоматические пациенты - это в основном дети в возрасте до 5 лет. Однако взрослые, особенно те, кто живет с инфицированными детьми, могут страдать от ЭВС. Во время эпидемий инфекции EV-A6, описанных в Финляндии и США, около 30% случаев приходилось на взрослых. У пациентов с классическим ЭВС наблюдается лихорадка с низкой температурой и недомоганием, сопровождающаяся макулопапулезной сыпью или волдырями на руках, подошвах и ягодицах, а также болезненными язвенными поражениями горла, рта и языка. Лихорадка обычно проходит в течение 48 ч, а поражения кожи и слизистых оболочек исчезают не более чем через 7-10 дней. Однако довольно часто у пациента проявляется только один или два из этих симптомов.

Кроме того, могут возникать атипичные кожные проявления. В нескольких сообщениях указывается, что возникновение кожных поражений с необычной морфологией или обширностью связано с CV-A6 и, в меньшей степени, с CV-A16, хотя какой именно вирус вызывает наиболее значимые проявления, точно не установлено. В исследовании Mathes et al., специально спланированном для характеристики нетипичных кожных проявлений в ходе североамериканской вспышки энтеровирусной инфекции 2011-2012 годов, вызванной вирусом CV-A6, было обнаружено, что типичные поражения кожи в областях, не вовлеченных традиционно, выявлялись у более чем 60 % из 80 включенных в исследование пациентов. Более того, у 55 % детей высыпания усиливались в местах предшествующего или активного атопического дерматита. Геморрагические или пурпурные поражения и высыпания, похожие на болезнь Джанотти-Крости, наблюдались в 17 и 37 % случаев соответственно. Наконец, у 52 % пациентов через 1-3 недели после первичного проявления болезни появилась десквамация ладоней или подошв. О генерализованной везикулярной экзантеме сообщили Hübiche et al. Поражения, напоминающие герпетическую экзему или ветрянную оспу, описали Sinclair et al. О поверхностных эрозиях с корочками и везикулах,



симметрично распределенных в периоральной области, в перианальной области и на дорсуме рук, сообщили Flet et al.

Поздним осложнением ЭВС является поражение ногтей. Через несколько дней после начала традиционных проявлений ЭВС (до 40 дней), независимо от EV, может произойти облысение ногтей. В других случаях могут развиваться линии Бо и онихомадез. Основной причиной этого явления считается преходящая остановка матрикса ногтя. Выделение EV во фрагментах ногтей, по-видимому, указывает на то, что эти поражения напрямую зависят от вирусной репликации.

Однако наиболее тяжелые осложнения ЭВС затрагивают центральную нервную систему (ЦНС). Асептический менингит, острый вялый паралич и энцефаломиелит с мышечной слабостью или без нее - наиболее частые осложнения ЦНС. При повреждении ствола мозга могут возникнуть вегетативная дисрегуляция, отек легких и поражение миокарда, приводящие к смерти. Пациенты могут выздороветь, но в большинстве случаев у выживших развиваются неврологические последствия, такие как когнитивные и двигательные нарушения. Поражение ЦНС связано почти исключительно с EV-A71, но во время недавних эпидемий поражение ЦНС было выявлено в 3,6-18,2% случаев ЭВС, вызванного EV-A6, а также сообщалось о единичных случаях, вызванных другими вирусами.

Все генотипы и субгенотипы были связаны с поражением ЦНС, но для некоторых из них, таких как С4 в Китае и В3 и В4 в других азиатских странах, сообщения о тяжелых случаях были более распространены. В Европе до 2005 года наиболее распространенным был вирус С1, но после 2007 года его сменил С2. Однако в 2016 году в Испании была описана вспышка тяжелого заболевания EV-A71, и большинство случаев были вызваны субгенотипом С1. В Индии и Африке преобладают генотипы D, E и F.

Распространенность тяжелого поражения ЦНС при ЭВС в мире неизвестна. Однако данные китайской системы эпиднадзора о более чем 7,2 млн случаев заболевания ЭВС в период с 2008 по 2012 год свидетельствуют о том, что частота тяжелых неврологических или сердечно-сосудистых проблем составила 1,1%. Было установлено, что постоянная высокая температура, повышенное количество нейтрофилов, мужской пол, молодой возраст и отсутствие поражений ротовой полости и кожи являются факторами риска



развития тяжелой формы заболевания ЭВС. Кроме того, определенную роль может играть генетика, поскольку несколько однонуклеотидных полиморфизмов некоторых хемокинов, таких как мотив хемокинового лиганда (CCL)-2, хемокиновый лиганд (CXCL)-10, интерлейкин (IL)-8, IL-10 и интерферон (INF)- γ , были связаны с восприимчивостью и тяжестью инфекции EV-A71 в китайской популяции. Предполагается, что потенциально негативное развитие энцефалита ствола мозга связано с сильной системной и воспалительной реакцией ЦНС, которая, наряду с чрезмерной секрецией катехоламинов, сопровождает инфекцию ЦНС и приводит к кардиотоксичности и отеку легких. Ряд провоспалительных цитокинов и хемокинов был обнаружен в значительных концентрациях в плазме и/или спинномозговой жидкости (СМЖ) пациентов с энцефалитом ствола мозга. Недавно Shang et al. сообщили, что уровни экспрессии хемокинов IL-8, RANTES, моноцитарного хемоаттрактантного белка (MCP)-1, IFN- γ -индуцированного белка (IP)-10 и цитокинов IL-4, IL-12, IL-18, фактора некроза опухоли (TNF)- α и IFN- γ в плазме крови у пациентов с тяжелым ЭВС были значительно выше, чем у пациентов с легким ЭВС и контрольной группы ($p < 0,01$). Более того, все эти белки, за исключением IL-8, были значительно выше у EV-A71-позитивных пациентов, чем у EV-A71-негативных. Полученные данные свидетельствуют о том, что мониторинг содержания цитокинов и хемокинов в сыворотке или ЦСЖ при выраженной симптоматике ЭВС может быть полезен для выявления лиц, подверженных риску развития угрожающего жизни заболевания.

Профилактика и лечение

В настоящее время не существует утвержденного специфического противовирусного лечения ЭВС. Легкие случаи заболевания лечатся симптоматическими мерами. Следует избегать приема стероидов, поскольку их применение связано с повышенным риском развития тяжелой формы ЭВС. Для лечения тяжелых инфекций было предложено использовать иммуноглобулины (IVIg) на основании доказательств возможной значительной пользы за счет снижения сопутствующей воспалительной реакции ЦНС. Wang et al. сообщили, что у детей с энцефалитом ствола мозга, вызванным EV71, осложненным дисфункцией вегетативной нервной системы и отеком легких, введение IVIg привело к значительному снижению плазменных уровней IFN- γ , IL-6, IL-8, IL-10 и IL-13. Однако систематическое



использование IVIG вызывает споры. Во-первых, исследования *in vitro* показали, что фракция IgG3 человеческого IVIG, в отличие от субклассов IgG 1 и 2, не обладает нейтрализующей активностью, но усиливает инфицирование EV-A71. Более того, учитывая большое количество типов и подтипов EV, которые могут вызывать ЭВС, возможно, что IVIG не содержат достаточного количества антител, способных нейтрализовать инфекционный агент. Чтобы хотя бы частично преодолеть эти ограничения, было предложено использовать моноклональные антитела. Однако изучение моноклональных антител только начинается, и хотя эти исследования многообещающие, мы еще далеки от создания эффективных препаратов. Аналогичные выводы можно сделать и в отношении лекарств. Исследовались молекулы, которые подавляют проникновение вирусов в клетки, например сурамин, или снижают вирусную репликацию, например рупинтвир и каэмпферол. Однако имеются только экспериментальные исследования *in vitro*.

Поэтому лучшим решением для борьбы с ЭВС остаются вакцины. Было разработано несколько вакцин-кандидатов. Первоначально инактивированные цельновирусные вакцины с алюминиевым адьювантом готовились на основе штамма, который считался наиболее важной причиной тяжелой формы ЭВС в каждом регионе. Так, быстрее всего развивалась разработка вакцины EV-A71; в Китае использовался штамм C4a, а в Сингапуре и Тайване - штаммы B3 и B4, соответственно. В Китае три компании (Китайская академия медицинских наук, Sinovac и Vigoo Biological Company) произвели вакцины EV-A71 C4a. Все они были протестированы в рандомизированных клинических испытаниях с участием нескольких тысяч младенцев и детей младшего возраста и признаны иммуногенными, безопасными и способными обеспечить защиту у большинства привитых. Таким образом, китайское Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств разрешило все эти препараты для использования на людях. Было предложено принимать две дозы с интервалом 28 дней. Однако анализ данных клинических исследований позволил сделать вывод о том, что защита имеет ограниченную продолжительность и введение третьей дозы может продлить защиту как минимум на 2 года. В исследовании с участием 10 077 человек, в котором три дозы вакцины EV71 C4a вводились через 6, 12 и 18 месяцев, была продемонстрирована общая эффективность 94,7% (95% ДИ 87,8-97,6) в течение 2 лет. О важности постоянного высокого уровня титра специфических



антител свидетельствуют данные о том, что защита значительно дольше сохраняется, когда вакцинированные субъекты достигают титра нейтрализующих антител выше 1/16-1/32, что часто достигается при использовании предложенного графика. Zhu et al. сообщили, что для детей с отрицательным исходным уровнем титров антител к EV71 уровень антител 26,6 Ед/мл (1:30), по оценкам, обеспечивает не менее 50% защиты в течение 12 месяцев, а для достижения 50% защиты в течение 24 месяцев может потребоваться уровень антител 36,2 Ед/мл (1:42).

Иммунный ответ, вызванный вакцинами на основе штамма EV-A71 C4a, по-видимому, способен обеспечить широкую перекрестную защиту от субгенотипов В и С. Однако эти вакцины не способны полностью защитить от штаммов EV-A71 генотипа А. Кроме того, неизвестно, могут ли эти вакцины быть эффективными против субгенотипов EV-A71, циркулирующих в Индии и Африке, поскольку китайские вакцины не тестировались в этих географических регионах. Эти вакцины не эффективны против штаммов CV-A16 и CV-A6. Аналогичные выводы можно сделать и в отношении моновалентных вакцин, включая EV-A71 серотипов В3 и В4, произведенных в Сингапуре и Тайване. Таким образом, в районах, где CV-A16 и CV-A6 циркулируют отдельно или в ассоциации с EV-A71 и являются причиной тяжелых случаев заболевания, эти вакцины малоэффективны. Моновалентные вакцины против CV-A16 или CV-A6 имеют аналогичные недостатки. Для преодоления этих проблем были предложены и находятся в разработке мультивалентные инактивированные вакцины. Цельновирусные бивалентные вакцины с алюминиевым адъювантом, содержащие EV-A71 и CV-A16, были испытаны на мышах. Была продемонстрирована защита от тяжелой инфекции, вызванной обоими вирусами, без какого-либо иммунологического вмешательства. Более того, было установлено, что сыворотка анти-CV-A16 способна нейтрализовать как гомологичные, так и гетерологичные штаммы CV-A16. Наконец, трехвалентная вакцина, содержащая штаммы EV-A71, CV-A16 и CV-A6, была испытана на экспериментальных животных и продемонстрировала адекватный иммунный ответ и защиту.

Несколько других видов вакцин против ЭВС находятся в стадии разработки. Были протестированы рекомбинантные белки и синтетические пептиды, ДНК-вакцины и рекомбинантные векторные вакцины, живые ослабленные вакцины и вирусные частицы (VLP). Среди этих вариантов



вакцины на основе живых ослабленных вирусов являются очень привлекательными, поскольку они экономичны в производстве и вызывают высокие и устойчивые иммунные реакции с клеточным и гуморальным иммунитетом. Однако для полной разработки этих вакцин необходимо надлежащее знание определяющих факторов *virulence*, чтобы достаточно смягчить вирусные штаммы и избежать риска серьезных неблагоприятных событий. Несколько попыток в этом отношении было сделано, и вероятно, что в будущем штаммы с достаточной ослабленностью и стабильностью будут доступны для разработки вакцины. Вакцины VLP находятся на более продвинутой стадии разработки. Вакцина CV-A16 VLP была произведена из рекомбинантных заражённых бакуловирусом клеток Sf9. Как *in vitro*, так и *in vivo* исследования продемонстрировали эффективность этой вакцины. Сыворотка от иммунизированных животных нейтрализовала как гомологи, так и гетерологные штаммы CV-A16. Кроме того, мышей защищали от смертельных доз вируса. Аналогично моновалентной вакцине, двухвалентная VPL-вакцина, содержащая как EV-A71, так и CV-A16, была эффективна против экспериментальных инфекций, вызванных обоими видами, даже если инфекционные агенты принадлежали к различным субгенотипам.

Однако независимо от типа вакцины необходимы дальнейшие исследования для разработки эффективной универсальной вакцины, способной обеспечить долгосрочную защиту. Молекулярная эпидемиология вирусов, вызывающих ЭВС, может быть изменена рекомбинацией между циркулирующими генотипами и субгенотипами. Кроме того, спонтанные мутации вирусного генома могут дополнительно изменить циркуляцию вируса. Теоретически, иммунный выход возможен потому, что причинные вирусы могут пройти процесс антигенной эволюции и могут быть созданы мутанты, которые могут привести к плохой защите от субгенотипа включенных в вакцину и, в частности, против различных субгенотипных штаммов. Следует изучить эффект значительного изменения молекулярной эпидемиологии вирусов ЭВС, поскольку она может постоянно изменять эффективность вакцины. Вакцины, содержащие несколько вирусов, могут, по крайней мере частично, решить эту проблему. Однако наиболее эффективное сочетание не было установлено. Несколько аспектов использования имеющихся в настоящее время вакцин следует лучше определить, чтобы определить наилучший график введения, корреляцию защиты, реальную



продолжительность индуцированной защиты и то, вызывает ли сочетание нескольких вирусов иммунологическое вмешательство.

Заключение

Вопреки предыдущему мнению, в последние 20 лет было выяснено, что ЭВС может быть связан с серьезными осложнениями, приводящими к тяжелым неврологическим последствиям и, редко, смерти. Это открытие привело к огромному количеству исследований, которые указали на то, что несколько вирусов в дополнение к тем, которые известны как причины ЭВС могут быть связаны с развитием болезни. Кроме того, было установлено, что если некоторые вирусы были более распространены в некоторых географических районах, то частые изменения молекулярной эпидемиологии заражающих штаммов могли привести к вспышкам, вызванным инфекционными агентами, значительно отличаться от тех, которые ранее циркулировали. Разработаны вакцины, способные обеспечить защиту от наиболее распространенных этиологических агентов в данной стране. Однако одновременное распространение более чем одного вируса-возбудителя и изменение молекулярной эпидемиологии инфекционных агентов делают препараты, основанные на одном агенте, относительно неадекватными. Вакцины с несколькими компонентами являются возможным решением. Однако, прежде чем можно будет достичь адекватной профилактики серьезных случаев ЭВС, необходимо решить несколько проблем, касающихся их развития.

Литература

1. Shavkatovich O. R. Nizomitdin AI EFFECTIVENESS OF THE USE OF OSTEOPLASTIC MATERIAL" STIMUL-OSS" IN SAMARKAND //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 612-617.
2. Nizomitdin A. I. Modern Methods of Odontopreparation for MetalCeramic for Beginner Prosthodontists //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 18. – С. 98-102.
3. Ахмадов И. Н. Нарушения в системе перекисного окисления липидов при парадантозе. – 2023.
4. Sadriev N., Sanakulov J., Akhmedov I. ANALYSIS OF PROFILE TELERENTGOGRAM AND PLANNING ORTHODONTIC TREATMENT OF DENTAL ANOMALIES AND DEFORMATIONS IN CHILDREN AND



ADOLESCENTS USING AUTOMATED EQUIPMENT WITH ELEMENTS ARTIFICIAL INTELLIGENCE" ALLEGRO" //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 69-71.

5. Sanaqulov J., Sadriyev N., Axmadov I. KERAMIK KIRITMANING BOSHQA RESTAVRATSIYA VOSITALARI BILAN SOLISHTIRISH //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 22-26.

6. Ахмадов И. Н. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО СТОМАТИТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСТИЧНЫХ И ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ //ББК. – 2021. – Т. 72. – С. 262.

7. Akhmadov I. et al. VARK DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 57-61.

8. Akhmadov I. et al. CERAMIC INLAYS COMPARED TO OTHER RESTORATION PROCEDURES //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 186-191.

9. Sadriev N. et al. DENTAL IMPLANTOLOGY IN THE DIABETIC PATIENTS //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 44-48.

10. Sadriev N. et al. DENTAL IN CHILDREN WITH TRAUMATIC STOMATITIS COMPLEX DENTAL TREATMENT OF DISEASES AND THEIR EVALUATION OF PREVENTION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 62-65.

11. Sadriev N. et al. PREVENTION OF PROSTHETIC DENTISTRY //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 54-57.

12. Санакулов Ж., Садриев Н., Ахмадов И. КОМПЛЕКСНОЕ ОРТОПЕДО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АННОТАЦИЯ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 27-31.

13. Sadriev N. et al. TISHLARNI PROTEZLASH JARAYONIDA ORTOPEDE STOMATOLOGNING DEONTOLOGIK MUNOSABATGA KIRISHISHI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 109-113.



14. Sadriev N. et al. PANDEMIYA SHAROITIDA STOMATOLOGIK FAVQULODDA VAZIYATLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 95-99.

15. Ахмадов И. VARK КАФЕДРЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 132-136.

16. Ахмадов И. КЕРАМИЧЕСКОЙ ИНКРУСТАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕДУРАМИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 126-131.

17. Nizomitdin A. I. Therapeutic Effect Of Improved Enamel Surface Preparation Technique In The Treatment Of Acute Initial Caries Of Temporary Teeth In Children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 440-445.

18. Axmadov I., Sanaqulov J. RAQAMLI TISH QOLIPLARI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 47-51.

19. Ахмадов И., Садриев Н., Санакулов Ж. ЦИФРОВЫЕ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 166-171.

20. Sadriev N. et al. ORTHOPEDIST-DENTIST-DEONTOLOGIST IN DENTAL PROSTHETIC SURGERY FACTOR COLLATION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 161-165.

21. Садриев Н., Ахмадов И., Санакулов Д. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 100-108.

22. Ахмадов И. Н. и др. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ИНДЕКСА //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 2. – С. 129-137.

23. Nizomitdin A. I. et al. DETERMINING THE OPTIMAL VERTICAL INDEX //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 2. – С. 120-128.



24. Ахмадов И. Н. и др. ЛИЦЕВАЯ ДУГА И БЕЗ НЕЕ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 41. – №. 5. – С. 88-98.

25. Nizomitdin A. I. et al. FACE BOW AND WITHOUT IT //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 41. – №. 5. – С. 99-108.

26. Axmadov I. ORTOPEDIK STOMATOLOGIYADA ISHLATILADIGAN TURLI QOLIP OLUVCHI XOM-ASHYOLARNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI //Журнал академических исследований нового Узбекистана. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 126-131.

27. Ахмадов И., Санакулов Ж. НЕДОСТАТКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК ПОЛУЧЕНИЯ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 41-46.

28. Ахмадов И. Н., Санакулов Ж. О. ВОРТ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 226-240.

29. Nizomitdin O'g'li A. I., Obloberdi O'g'li S. J., Najmiddinovich S. N. ВОРТ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 250-259.

30. Садриев Н. Н., Ахмадов И. Н., Санакулов Ж. О. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 241-249.

31. Мусаева Г. А., Ахмадов И. Н., Садриев Н. Н. ПАРОДОНТИТ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ СПОСОБНЫ К ИЗМЕНЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 260-273.

32. Akhmadov I. N. IMPROVING THE TREATMENT OF VIRAL STOMATITIS IN CHILDREN DURING ENTERIC VIRAL INFECTIONS //Central Asian Journal of Medicine. – 2024. – №. 2. – С. 32-38.

33. Shaxnoza T., Inomjon A. FEATURES OF COPD STRUCTURE IN ELDERLY PATIENTS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 06. – С. 27-32.

34. Shaxnoza T., Inomjon A. FEATURES OF COPD STRUCTURE IN ELDERLY PATIENTS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 06. – С. 27-32.



ENTEROVIRUSLI VEZIKULYAR STOMATIT

Axmadov Inomjon Nizomitdin o'g'li

O'zbekiston, Samarqand

Ass. Samarqand davlat tibbiyot universiteti

[*inomjonakhmadov1994@gmail.com*](mailto:inomjonakhmadov1994@gmail.com)

Annotatsiya

Enterovirusli vezikulyar stomatit - odatiy bolalar kasalligi. Uzoq vaqt davomida Enterovirusli vezikulyar stomatit (EVS) oddiy klinik alomatlar bilan tavsiflangan, bir necha kun ichida og'irlashmasdan o'z-o'zidan yo'q bo'lib ketadigan yengil virusli infektsiya deb hisoblangan. So'nggi ikki o'n yillikda EVS yangi e'tiborga ega bo'ldi, chunki bu kasallik klinik, epidemiologik va etiologik xususiyatlariga ega bo'lishi mumkinligi haqidagi dalillar dastlabki taxminlardan juda farq qiladi. Oldingi e'tiqodlardan farqli o'laroq, EVS jiddiy nevrologik oqibatlariga va kamdan-kam hollarda o'limga olib keladigan asoratlar bilan bog'liqligi aniqlandi. Bu kashfiyot ko'plab tadqiqotlarga sabab bo'ldi, ular shuni ko'rsatdiki, EVSni keltirib chiqaradigan viruslardan tashqari, bir nechta viruslar ham kasallik rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, ba'zi bir viruslar geografik hududlarda keng tarqalgan bo'lsa, ularning molekulyar epidemiologiyasini tez-tez o'zgartirishi yuqumli agentlar tufayli paydo bo'lgan epidemiyalarga olib kelishi mumkinligi aniqlandi. Ushbu mamlakatda eng keng tarqalgan etiologik agentlardan himoya qilish uchun vaktsinalar ishlab chiqildi. Biroq, bir vaqtning o'zida birdan ortiq patogenlar tarqalishi va yuqumli kasalliklarning molekulyar epidemiologiyasi o'zgarib turishi, bitta agentga asoslangan dorilarni nisbatan yaroqsiz qiladi. Ko'p komponentli emlashlar muqobil yechimdir. Biroq, og'ir kasalliklarning oldini olish uchun bir qator muammolarni hal qilish kerak. Amaliy infektologiyada stomatitning ushbu turi "qo'l-oyoq-og'iz" sindromi yoki "qo'l-oyoq-og'iz kasalligi" (HFMD) nomi bilan tanilgan. Bu butun dunyo bo'ylab, ayniqsa Osiyo mamlakatlarida uchraydigan eng keng tarqalgan yuqumli kasalliklardan biridir.

Kalit so'zlar: HFMD, Enterovirus vesikulyar stomatit, Coxsackie.

Kirish. Enterovirus vesikulyar stomatit-bu antropoz yuqumli kasallik bo'lib, u og'iz shilliq qavatida, kaft va oyoqlarda toshmalar bilan kechadi. Kasallik enteroviruslar guruhining patogenlari bilan yuqtirilganda paydo bo'ladi, ko'pincha Coxsackie viruslari va 71 turdagi enteroviruslar sabab bo'ladi. Patologiya og'iz



bo'shlig'ida, qo'l va oyoqlarning distal qismlarida og'riqli vesikulyar toshma bilan namoyon bo'ladi. Tashxis qo'yish uchun klinik tekshiruv ma'lumotlari, Polimeraza zanjiri reaksiyasi (PZR) natijalari va antikorlarga serologik reaksiyalar talab qilinadi. Enterovirus stomatitni davolash simptomatik, etiopatogenetik dorilar yo'q.

Enterovirus vesikulyar stomatit (EVS) birinchi marta 1948 yilda tasvirlangan. Uzoq vaqt davomida ushbu kasallikka katta e'tibor berilmadi, chunki u bir necha kun davomida asoratlarsiz o'z-o'zidan hal qilingan tipik klinik ko'rinishlar bilan tavsiflangan engil virusli infeksiya sifatida qaraldi. So'nggi yigirma yil ichida EVSga yangi e'tibor qaratildi, chunki bu kasallik dastlabki tushunchalardan mutlaqo farq qiladigan klinik, epidemiologik va etiologik xususiyatlarga ega bo'lishi mumkinligi haqida dalillar paydo bo'ldi. Ko'pgina holatlar atipik ko'rinishga ega bo'lishi mumkinligi haqida dalillar mavjud. Bundan tashqari, millionlab bolalarni qamrab olgan bir nechta EVS epidemiyasi tasvirlangan, ayniqsa tinch okeanining g'arbiy qismida. Bundan tashqari, juda og'ir kasalliklarning sabablari sifatida allaqachon ma'lum bo'lgan ba'zi enteroviruslar (EVs) EVSning etiologik agentlari bo'lishi mumkinligi haqida dalillar mavjud. Og'ir nevrologik va kardiorespiratuar muammolar EVS bilan bog'liq bo'lib, ba'zi hollarda o'limga olib kelishi mumkin. Shunday qilib, EVS bo'yicha tadqiqotlar sezilarli darajada kengaydi va EVSning eng og'ir holatlari bilan bog'liq bo'lgan EVSga qarshi dorilar va vaktsinalarni ishlab chiqishga harakat qilindi. So'nggi yillarda EVS haqidagi bilimlar sezilarli darajada kengaydi. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi epidemiologiya, etiologik agentlarning xususiyatlari va vaktsinalarni ishlab chiqishga e'tibor qaratgan holda EVS bilan bog'liq so'nggi adabiy ma'lumotlarni muhokama qilishdir.

Material va metodlar.

Enterovirus vesikulyar stomatit ko'pincha 10 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi. Ba'zida o'smirlar va kattalar orasida infeksiyalar mavjud. Bundan tashqari, bahor, yoz va kuzda mavsumiy epidemiyalarning paydo bo'lishi tendentsiyasi mavjud. Kasallik ko'pincha coxsackie A16 virusi tufayli yuzaga keladi

Natijalar

EVS epidemiologiyasi faqat kasallik endemik bo'lgan va bir nechta og'ir holatlar sodir bo'lgan hududlarda e'tiborni tortadi. Eng yaxshi misol-Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (JSST) G'arbiy tinch okeani mintaqasi. Ushbu sohaga kiruvchi aksariyat mamlakatlarda maxsus nazorat tizimlari faollashtirildi va ba'zi hollarda sog'liqni saqlash idoralariga kasallik to'g'risida xabar berish majburiy bo'lib qoldi. Masalan, aholisi eng ko'p bo'lgan va eng ilg'or nazorat tizimlaridan biri bo'lgan Xitoyda EVS 2008 yildan beri ro'yxatga olinadigan kasalliklar toifasiga kiritilgan va



yuqumli agentlarning xususiyatlari doimiy ravishda kuzatib borilmoqda. 2008 yil may va 2014 yil iyun oylari orasida Xitoyda 10 717 283 ta EVS kasalligi qayd etilgan, ulardan 3046 tasi o'lim bilan yakunlangan va o'lim darajasi 0,03% ni tashkil etgan. Omon qolganlar orasida kasallanish 2008 yildagi 37,6/100,000 dan 2013 yilda 139,6/100,000 gacha ko'tarildi va 2012 yilda 166,8/100,000 darajasida eng yuqori darajaga ko'tarildi. 90% dan ortiq holatlar 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda aniqlangan. ≤ 2 yoshdagi bolalar orasida o'lim darajasi yuqori edi; o'limlarning 84,02% ushbu yosh guruhida sodir bo'lgan, bu EVSNING sezuvchanligi va zo'ravonligi yoshga bog'liqligini ko'rsatadi. Boshqa potentsial bog'liq omillar qatorida jins sezuvchanlik bilan bog'liq emas, balki kasallikning og'irligi bilan bog'liq. Infektsion darajasi erkaklar va ayollarda bir xil, ammo erkaklarda simptomlar tez-tez uchraydi, ular diffuz infektsiyalarga ega va tibbiy yordamga muhtoj. Bundan tashqari, yomon gigiena va ijtimoiy aloqalar EVS rivojlanishi bilan bog'liq. Va nihoyat, ba'zi hollarda yuqori harorat va namlik kabi meteorologik omillar EVSGA sezuvchanlik bilan bog'liq. Osiyoning mo " tadil mintaqalarida EVS bahorning oxiri va yozning boshlarida tez-tez uchraydi, tropik va subtropik Osiyoda esa epidemiyalar odatda bahor oxiri va kuzda sodir bo'ladi. Biroq, Osiyoning Tailand, Vetnam, Malayziya va Singapur kabi boshqa mintaqalarida harorat va namlik bilan bog'liqlikni ko'rsatish mumkin emas va epidemiyalar yil davomida sodir bo'ladi.

Yevropa va Amerikada EVS kasalligi doimiy ravishda kuzatilmaydi. EV infektsiyasini nazorat qilish bir nechta mamlakatlarda laboratoriyalarning ixtiyoriy ishtirokiga asoslangan passiv tizimlar orqali amalga oshiriladi va odatda og'ir kasalliklardan aziyat chekadigan kasalxonaga yotqizilgan bemorlar haqida ma'lumot to'playdi. Ushbu tizimlar EV bilan bog'liq turli xil kasalliklarning tarqalishini kuzatishdan ko'ra, eV aylanishini va virusli shtammlar va og'ir kasalliklar o'rtasidagi bog'liqlikni kuzatish uchun mo'ljallangan. Faqat ko'p sonli og'ir holatlar bilan tavsiflangan EVS epidemiyalari kuzatiladi va xabarlarining chastotasi ko'p jihatdan epidemiya davrida xabardorlik va sinovga bo'lgan talabning oshishiga bog'liq. Frantsiyada yanada sezgir usul qabul qilindi; 2010 yilda u erda ambulatoriya sharoitida pediatriklar tomonidan boshqariladigan kuzatuv nazorati tizimi joriy etildi, u EVS epidemiyalarini va ular bilan bog'liq EV serotiplarini samarali aniqladi. Dastlab bu tizim kichik geografik hudud bilan cheklangan edi, ammo keyinchalik butun Frantsiyani qamrab olish uchun kengaytirildi. Biroq, hatto eng samarali kuzatuv usullari ham EVSning haqiqiy epidemiologiyasini baholashga imkon bermaydi. Kam ma'lumotlar qoidadir, chunki EVS holatlarining katta qismi atipik namoyon bo'ladi va to'g'ri tashxis qo'yilmaydi.



Etiologiya

Enterovirus vesikulyar stomatit (EVS) - bu picornaviridae oilasiga mansub bir zanjirli ijobiy ma'noga ega RNK viruslari turkumidagi EV tomonidan kelib chiqadigan kasallik bo'lib, ular genetik xususiyatlarga ko'ra to'rt turga bo'linadi (EV-A, EV-B, EV-C va EV-D). Ushbu turlarning har biri bir nechta turlarni o'z ichiga oladi. EVS uchun mas'ul bo'lgan turlar 90% dan ortiq hollarda a turiga kiradi. Bir necha yil oldin kasallikning qolgan holatlari asosan Koksaki (CV)-b2 va CV-B5 viruslari tufayli yuzaga kelgan. Biroq, so'nggi paytlarda Cv-B3 tobora keng tarqalgan bo'lib, u Xitoy va qo'shni mamlakatlarda bir nechta EVS epidemiyasini keltirib chiqardi.

Ko'p yillar davomida EV-A71 va CV-A16 butun dunyo bo'ylab EVS tarqalishining eng keng tarqalgan sabablari bo'lib kelgan. Biroq, so'nggi paytlarda CV-A6 va CV-A10 viruslari EV-A71 va CV-A16 ni EVS bilan bog'liq asosiy patogenlar sifatida qisman almashtirdi. 2010 yildan beri Osiyo, Amerika va Yevropada ushbu yangi viruslar keltirib chiqaradigan bir nechta EVS epidemiyasi tasvirlangan.

EVS epidemiyasi paytida aniqlangan turli xil EVlarning filogenetik tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, EV-A71 shtammlarini uch xil genotipga, A, B va C ga va har biri o'z raqamiga ega bo'lgan 11 subgenotipga bo'lish mumkin. Ko'pgina epidemiyalarga b va C genotiplari yoki ushbu genotiplarning aralashmasi sabab bo'lgan. Shu bilan birga, infeksiyaning subgenotiplari epidemiyalar orasida sezilarli darajada farq qildi, bu genotiplarning ketma-ket o'zgarishini ko'rsatadi. Ba'zi epidemiyalarda bir vaqtning o'zida ikki yoki undan ortiq subgenotiplar aylanib, rekombinatsiyaga olib keldi va yangi genotiplarning paydo bo'lishiga yordam berdi, bu esa yangi epidemiyalarni keltirib chiqardi. Bu borada odatiy hol Ev-A71 C2 va Cv-A8 o'rtasidagi rekombinatsiya bo'lib, u Yaponiya, Tayvan va boshqa mamlakatlarda epidemiyalar uchun javobgar bo'lgan B4 genotipining paydo bo'lishiga sabab bo'ldi. Malayziyada epidemiyalar 1998-2000 yillarda B4 va C1; 2002-2003 yillarda b4, b5 va C1 va 2005-2006 yillarda C1 va B5 sabab bo'lgan. Singapurda mos ravishda 1997-1999, 2000-2003 va 2006-2008 yillarda B3, B4 va B5 subgenotiplari ustunlik qildi. Boshqa Osiyo mamlakatlarida s subgenotipi eng keng tarqalgan bo'lib, Xitoyda C4 subgenotipi, ayniqsa C4A varianti eng ko'p aniqlangan. YEvropada C1 subgenotipi 2005 yilgacha tarqalgan, ammo 2007 yildan keyin C2 bilan almashtirilgan. Bundan tashqari, yaqinda Ev-A71 C4 sabab bo'lgan EVS holatlari tasvirlangan, bu Osiyodan ushbu subgenotipning siljishini ko'rsatadi.



B genotipi B1 va B2 ga bo'lingan va yana B1A, b1b, B1c, B2a, B2b va B2c ga bo'lingan. B1A va B1b Xitoy va qo'shni mintaqalarda, jumladan Tayvan, Yaponiya, Vietnam, Tailand, Malayziya va Avstraliyada qayd etilgan asosiy genotiplar edi.

Cv-A6 shtammlarini A-f genotiplariga bo'lish mumkin. A, B va E genotiplari Hindiston, Yaponiya va AQShda, C va D genotiplari esa Yaponiya va Xitoyda aniqlangan. Genotip F yaqinda, asosan Xitoyda topilgan. Biroq, CV-A6 variantlarining genetik xarakteristikasi yangi aniqlangan shtammlar ilgari aylanib yurgan guruhlarining rekombinatsiyasidan kelib chiqqanligini aniq ko'rsatadi.

CV-A10 ning to'rtta genotipi (A-D) aniqlandi va bu genotiplarning har biri uchun bir qator subgenotiplar topildi. Xitoyda 2008 yilgacha b genotipi keng tarqalgan edi. Keyinchalik s genotipi paydo bo'ldi. Shu davrda bu genotip Ispaniya va Fransiyada topilgan. Dastlab 1 va 2 subgenotiplari eng ko'p uchraydi, 2012 yilda esa 3 va 4-qatorlar tez-tez uchraydi.

Biroq, bir nechta epidemiyalar paytida turli xil virusli genotiplar va subgenotiplarning birgalikda aylanishi tez-tez kuzatilgan. Aylanma shtammlar orasidagi rekombinatsiya yoki virus genomining o'z-o'zidan paydo bo'lgan mutatsiyalari EVSNI keltirib chiqaradigan viruslarning molekulyar epidemiologiyasidagi o'zgarishlarni tushuntirishi mumkin. Bundan tashqari, genetik o'zgarishlar subgenotiplarning turli xil antijenik xususiyatlarini keltirib chiqarishi va EVS bilan og'riqan bemorlarda yangi infeksiyalarni rag'batlantirishi mumkin.

Klinik ko'rinishlar

EVSni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan ba'zi EV infeksiyalari asemptomatikdir. Biroq, asemptomatik infeksiyalarning haqiqiy chastotasi noma'lum. Bir nechta tadqiqotlar asemptomatik infeksiyalarni baholadi va o'tkazilgan tadqiqotlar ko'pincha bahsli metodologiyadan foydalangan. Bundan tashqari, EVs virulentligidagi farqlar alomatlar va belgilarning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin. Shu bilan birga, eV-A71 infeksiyasining yirik epidemiyasi paytida o'tkazilgan ikkita istiqbolli tadqiqotlar natijasida to'plangan ma'lumotlarga asoslanib, ushbu EV aylanishida dastlab salbiy sub'ektlarning taxminan 30% serokonvertatsiya qilingan, ammo klinik ko'rinishga ega emas degan xulosaga kelishdi. Ushbu topilma shuni ko'rsatadiki, infeksiya holatlarining taxminan uchdan bir qismi asemptomatik bo'lib qoladi. Inkubatsiya davri 3-5 kun deb hisoblanadi, ammo bu bahoni tasdiqlovchi malakali manbalar mavjud emas. Yaqinda to'plangan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, inkubatsiya davri turli yoshdagi bolalar orasida farq qilishi mumkin. EVS tashxisi qo'yilgan o'quvchilarning ish joyida simptomlar va yo'qligi sanalarini baholash shuni ko'rsatdiki, inkubatsiya davrining medianasi bolalar bog'chasida



bolalar uchun 4,4 (95% ishonch oralig'i [CI] 3,8-5,1) kun, 4,7 (95% CI 4,5-5,1) kun va 5,7 (95% CI 4,6-7,0) kunni tashkil etdi bog', boshlang'ich maktab va o'rta maktab, mos ravishda. Gigiena qoidalariga ko'proq rioya qilish katta yoshdagi bolalarda inkubatsiya davrining asosiy sababi hisoblanadi.

Semptomatik bemorlar asosan 5 yoshgacha bo'lgan bolalardir. Biroq, kattalar, ayniqsa yuqtirgan bolalar bilan yashaydiganlar, EVSdan aziyat chekishi mumkin. Finlyandiya va AQShda tasvirlangan EV-A6 infeksiyasi epidemiyasi paytida holatlarning taxminan 30% kattalarga to'g'ri keladi. Klassik EVS bilan og'rigan bemorlarda past isitma va bezovtalik, qo'llar, tagliklar va dumbalarda makulopapulyar toshma yoki pufakchalar, shuningdek tomoq, og'iz va tilning og'riqli yarali shikastlanishi kuzatiladi. Isitma odatda 48 soat ichida yo'qoladi va teri va shilliq pardalarning shikastlanishi 7-10 kundan ko'p bo'lmagan vaqt ichida yo'qoladi. Biroq, bemorda ushbu alomatlardan faqat bittasi yoki ikkitasi paydo bo'lishi odatiy holdir.

Bundan tashqari, atipik teri ko'rinishlari paydo bo'lishi mumkin. Bir nechta xabarlarga ko'ra, g'ayrioddiy morfologiya yoki kenglik bilan teri lezyonlarining paydo bo'lishi CV-A6 va kamroq darajada CV-A16 bilan bog'liq, ammo qaysi virus eng muhim namoyonlarni keltirib chiqarishi aniq aniqlanmagan. Tadqiqotda Mathes va boshq., atipik teri ko'rinishlarini tavsiflash uchun maxsus ishlab chiqilgan 2011-2012 yillarda CV-A6 virusi keltirib chiqaradigan Shimoliy Amerika enterovirus infeksiyasining avj olishida an'anaviy ravishda ishtirok etmagan hududlarda terining tipik shikastlanishi tadqiqotga kiritilgan 80 bemorning 60% dan ko'prog'ida aniqlanganligi aniqlandi. Bundan tashqari, bolalarning 55 foizida oldingi yoki faol atopik dermatit joylarida toshmalar kuchaygan. Janotti-Krostiga o'xshash gemorragik yoki binafsha jarohatlar va toshmalar mos ravishda 17 va 37% hollarda kuzatilgan. Va nihoyat, bemorlarning 52 foizida kasallikning dastlabki namoyon bo'lishidan 1-3 hafta o'tgach, kaftlar yoki tagliklarning desquamatsiyasi paydo bo'ldi. Umumiy vesikulyar ekzantema Hubiche va boshqalar tomonidan xabar qilingan. Gerpetik ekzema yoki suvchechakka o'xshash lezyonlar Sinclair va boshqalar tomonidan tasvirlangan. Flet va boshqalarning xabar berishicha, perioral mintaqada, perianal mintaqada va qo'llarning dorumida nosimmetrik tarzda taqsimlangan qobiq va pufakchalar bilan yuzaki eroziya.

EVSning kech asoratlari tirnoqlarning shikastlanishidir. EVSning an'anaviy namoyon bo'lishi boshlanganidan bir necha kun o'tgach (40 kungacha), evdan qat'i nazar, tirnoqlarning kalligi paydo bo'lishi mumkin. Boshqa hollarda, bo va onikomadez chiziqlari rivojlanishi mumkin. Ushbu hodisaning asosiy sababi tirnoq



matritsasining vaqtincha to'xtashi hisoblanadi. Tirnoq parchalarida eVni ajratib ko'rsatish, bu ajralmalar to'g'ridan-to'g'ri virusli replikatsiyaga bog'liqligini ko'rsatadi.

Biroq, EVSning eng og'ir asoratlari Markaziy nerv tizimiga (MNT) ta'sir qiladi. Aseptik meningit, o'tkir letargik falaj va mushaklarning kuchsiz yoki kuchsiz ensefalomiyelit-bu Markaziy asab tizimining eng keng tarqalgan asoratlari. Miya sopi shikastlanganda vegetativ disregulyatsiya, o'pka shishi va miyokard shikastlanishi o'limga olib kelishi mumkin. Bemorlar tuzalib ketishi mumkin, ammo aksariyat hollarda omon qolganlar kognitiv va harakat buzilishi kabi nevrologik oqibatlariga olib keladi. CNS lezyoni deyarli faqat EV-A71 bilan bog'liq, ammo so'nggi epidemiyalar paytida CNS lezyoni EV-A6 sabab bo'lgan EVS holatlarining 3,6-18,2 foizida aniqlangan va boshqa viruslar keltirib chiqaradigan alohida holatlar ham qayd etilgan.

Barcha genotiplar va subgenotiplar Markaziy asab tizimining shikastlanishi bilan bog'liq edi, ammo ba'zilari uchun, masalan, Xitoyda C4 va boshqa Osiyo mamlakatlarida b3 va B4, og'ir holatlar haqida xabarlar ko'proq tarqalgan. Yevropada 2005 yilgacha C1 virusi eng keng tarqalgan edi, ammo 2007 yildan keyin uning o'rnini C2 egalladi. Biroq, 2016 yilda Ispaniyada og'ir eV-A71 kasalligining tarqalishi tasvirlangan va aksariyat holatlar C1 subgenotipidan kelib chiqqan. Hindiston va Afrikada D, E va F genotiplari ustunlik qiladi.

Dunyoda EVSda Markaziy asab tizimining og'ir shikastlanishining tarqalishi noma'lum. Biroq, Xitoy kuzatuv tizimining 2008 yildan 2012 yilgacha bo'lgan davrda 7,2 milliondan ortiq EVS kasalligi to'g'risidagi ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, og'ir nevrologik yoki yurak-qon tomir muammolari 1,1 foizni tashkil etgan. Doimiy yuqori isitma, neytrofillar sonining ko'payishi, erkak jinsi, yoshligi va og'iz bo'shlig'i va terining shikastlanishining yo'qligi EVS kasalligining og'ir shakli uchun xavf omillari ekanligi aniqlandi. Bundan tashqari, genetika ham rol o'ynashi mumkin, chunki kimyokin ligand motifi (CCL)-2, kimyokin ligand (CXCL)-10, interleykin (IL)-8, IL-10 va interferon (INF)- γ kabi ba'zi kimyokinnlarning bir nechta yagona nukleotid polimorfizmlari eV-a71 infeksiyasining sezuvchanligi va og'irligi bilan bog'liq Xitoy populyatsiyasida. Miya sopi ensefalitining potentsial salbiy rivojlanishi CNS ning kuchli tizimli va yallig'lanish reaksiyasi bilan bog'liq deb taxmin qilinadi, bu katekolaminlarning haddan tashqari sekretiysasi bilan birga CNS infeksiyasiga hamroh bo'ladi va kardiotsiklik va o'pka shishishiga olib keladi. Bir qator yallig'lanishga qarshi sitokinlar va kimyokinlar miya sopi ensefaliti bilan og'riqan bemorlarning plazmasida va/yoki miya omurilik suyuqligida (CsF) sezilarli



EVSning eng muhim sababi hisoblangan shtamm asosida tayyorlangan. Shunday qilib, EV-A71 vaktsinasini ishlab chiqish eng tez rivojlandi; Xitoyda C4A shtammi, Singapur va Tayvanda esa mos ravishda B3 va B4 shtammlari ishlatilgan. Xitoyda uchta kompaniya (Xitoy tibbiyot fanlari akademiyasi, Sinovac va Vigoo Biological Company) EV-a71 C4A vaktsinalarini ishlab chiqardi. Ularning barchasi bir necha ming chaqaloq va yosh bolalarda o'tkazilgan randomizatsiyalangan klinik sinovlarda sinovdan o'tkazildi va immunogen, xavfsiz va ko'pchilik emlanganlarda himoya qilish qobiliyatiga ega deb topildi. Shunday qilib, Xitoyning oziq-ovqat va doridarmonlar sifatini nazorat qilish boshqarmasi ushbu dorilarning barchasini odamlarda ishlatishga ruxsat berdi. Ikki dozani 28 kunlik interval bilan qabul qilish taklif qilindi. Biroq, klinik tadqiqotlar ma'lumotlarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, himoya muddati cheklangan va uchinchi dozani qo'llash himoyani kamida 2 yilga uzaytirishi mumkin. 6, 12 va 18 oydan keyin EV71 C4A vaktsinasining uch dozasi berilgan 10 077 kishi ishtirok etgan tadqiqotda 2 yil davomida 94,7% (95% CI 87,8-97,6) umumiy samaradorlik ko'rsatildi. Maxsus Antikor titrining doimiy yuqori darajasining ahamiyati shundan dalolat beradiki, emlangan sub'ektlar neytrallashtiruvchi Antikor titriga 1/16-1/32 dan yuqori bo'lganida himoya ancha uzoq davom etadi, bu ko'pincha tavsiya etilgan jadval yordamida amalga oshiriladi. Zhu et al. ev71 Antikor titrlarining salbiy boshlang'ich darajasi bo'lgan bolalar uchun 26,6 u/ml (1:30) Antikor darajasi 12 oy davomida kamida 50% himoyani ta'minlaydi va 24 oy ichida 50% himoyaga erishish uchun 36,2 u/ml Antikor darajasi talab qilinishi mumkinligi haqida xabar berilgan (1:42).

EV-a71 C4A shtammiga asoslangan vaktsinalar tomonidan qo'zg'atilgan immunitet reaksiyasi B va C subgenotiplaridan keng o'zaro himoyani ta'minlay oladi, ammo bu vaktsinalar a genotipining EV-A71 shtammlaridan to'liq himoya qila olmaydi. bundan tashqari, bu vaktsinalar a genotipida aylanib yuradigan EV-A71 subgenotiplariga qarshi samarali bo'lishi mumkinmi yoki yo'qmi noma'lum. Hindiston va Afrika, chunki Xitoy vaktsinalari ushbu geografik hududlarda sinovdan o'tkazilmagan. Ushbu vaktsinalar CV-A16 va CV-A6 shtammlariga qarshi samarali emas. Monovalent vaktsinalar, shu jumladan Singapur va Tayvanda ishlab chiqarilgan Ev-A71 B3 va B4 serotiplari bo'yicha ham shunga o'xshash xulosalar chiqarish mumkin. Shunday qilib, CV-A16 va CV-A6 yolg'iz yoki eV-A71 bilan bog'langan va og'ir holatlarning sababi bo'lgan hududlarda bu vaktsinalar samarasiz. Monovalent CV-A16 yoki CV-A6 vaktsinalari shunga o'xshash kamchiliklarga ega. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun multivalent inaktiv vaktsinalar taklif qilingan va ishlab chiqilmoqda. EV-A71 va CV-A16 o'z ichiga olgan butun virusli



alyuminiy yordamchi bivalent vaktsinalar sichqonlarda sinovdan o'tkazildi. Immunologik aralashuvsiz ikkala virus keltirib chiqaradigan og'ir infeksiyadan himoya ko'rsatildi. Bundan tashqari, anti-CV-A16 zardobi CV-A16 ning gomologik va heterologik shtammlarini zararsizlantirishga qodir ekanligi aniqlandi. Nihoyat, EV-A71, CV-A16 va CV-A6 shtammlarini o'z ichiga olgan uch valentli vaktsina eksperimental hayvonlarda sinovdan o'tkazildi va etarli immunitet reaksiyasi va himoyasini ko'rsatdi.

EVSga qarshi vaktsinalarning bir nechta boshqa turlari ishlab chiqilmoqda. Rekombinant oqsillar va sintetik peptidlar, DNK vaktsinalari va rekombinant vektorli vaktsinalar, jonli zaiflashgan vaktsinalar va virus zarralari (VLP) sinovdan o'tkazildi. Ushbu variantlar orasida jonli zaiflashgan viruslarga asoslangan vaktsinalar juda jozibali, chunki ular ishlab chiqarishda tejamkor va hujayra va gumologik immunitet bilan yuqori va barqaror immunitet reaksiyalarini keltirib chiqaradi. Biroq, ushbu vaktsinalarni to'liq ishlab chiqish uchun virusli shtammlarni etarlicha yumshatish va jiddiy noxush hodisalar xavfini oldini olish uchun virulensiyani belgilovchi omillarni to'g'ri bilish kerak. Bu borada bir nechta urinishlar qilingan va kelajakda vaktsinani ishlab chiqish uchun etarli darajada zaiflashgan va barqaror shtammlar mavjud bo'lishi mumkin. VLP vaktsinalari yanada rivojlangan rivojlanish bosqichida. CV-A16 vlp vaktsinasi rekombinant bakulovirus bilan kasallangan Sf9 hujayralaridan ishlab chiqarilgan. In vitro va in vivo tadqiqotlar ushbu vaktsinaning samaradorligini ko'rsatdi. Immunizatsiya qilingan hayvonlarning zardobi ham homologlarni, ham CV-A16 ning heterologik shtammlarini zararsizlantirdi. Bundan tashqari, sichqonlar virusning halokatli dozalaridan himoyalangan. Monovalt vaktsinasiga o'xshab, eV-A71 va CV-A16 ni o'z ichiga olgan ikki valentli VPL vaktsinasi, hatto yuqumli agentlar turli subgenotiplarga tegishli bo'lsa ham, ikkala tur sabab bo'lgan eksperimental infeksiyalarga qarshi samarali bo'ldi.

Biroq, vaktsina turidan qat'i nazar, uzoq muddatli himoyani ta'minlaydigan samarali universal vaktsinani ishlab chiqish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi. EVSni keltirib chiqaradigan viruslarning molekulyar epidemiologiyasini aylanma genotiplar va subgenotiplar o'rtasidagi rekombinatsiya orqali o'zgartirish mumkin. Bundan tashqari, virus genomining o'z-o'zidan paydo bo'lgan mutatsiyalari virus aylanishini yanada o'zgartirishi mumkin. Nazariy jihatdan, immunitetning paydo bo'lishi mumkin, chunki sababchi viruslar antigen evolyutsiyasi jarayonidan o'tishi mumkin va mutantlar yaratilishi mumkin, bu esa vaktsinaga kiritilgan subgenotipdan, xususan, turli subgenotip shtammlaridan yomon himoyaga olib



kelishi mumkin. EVS viruslarining molekulyar epidemiologiyasida sezilarli o'zgarishlarning ta'sirini o'rganish kerak, chunki u emlash samaradorligini doimiy ravishda o'zgartirishi mumkin. Bir nechta viruslarni o'z ichiga olgan vaktsinalar bu muammoni hech bo'lmaganda qisman hal qilishi mumkin. Biroq, eng samarali kombinatsiya aniqlanmagan. Hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan vaktsinalardan foydalanishning bir qancha jihatlari eng yaxshi qabul qilish jadvalini, himoya korrelyatsiyasini, induksiya qilingan himoyaning haqiqiy davomiyligini va bir nechta viruslarning kombinatsiyasi immunologik aralashuvni keltirib chiqaradimi yoki yo'qligini aniqlash uchun yaxshiroq aniqlanishi kerak.

Xulosa

Oldingi fikrlardan farqli o'laroq, so'nggi 20 yil ichida EVS jiddiy nevrologik oqibatlar va kamdan-kam hollarda o'linga olib keladigan jiddiy asoratlar bilan bog'liq bo'lishi mumkinligi aniqlandi. Bu topilma ko'plab tadqiqotlarga olib keldi, bu esa ma'lum bo'lgan viruslardan tashqari bir nechta viruslar ham ekanligini ko'rsatdi. EVS sabablari kasallikning rivojlanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, agar ba'zi viruslar ba'zi geografik hududlarda ko'proq tarqalgan bo'lsa, yuqumli shtammlarning molekulyar epidemiologiyasidagi tez-tez o'zgarishlar yuqumli agentlar keltirib chiqaradigan epidemiyalarga olib kelishi mumkinligi aniqlandi. Ushbu mamlakatda eng keng tarqalgan etiologik vositalardan himoya qilishni ta'minlaydigan vaktsinalar ishlab chiqilgan. Shu bilan birga, bir nechta patogen viruslarning bir vaqtning o'zida tarqalishi va yuqumli agentlarning molekulyar epidemiologiyasining o'zgarishi bitta agentga asoslangan dorilarni nisbatan etarli emas. Ko'p komponentli vaktsinalar mumkin bo'lgan yechimdir. Biroq, jiddiy EVS holatlarining etarli darajada oldini olishga erishishdan oldin, ularning rivojlanishi bilan bog'liq bir nechta muammolarni hal qilish kerak.

Adabiyotlar

1. Shavkatovich O. R. Nizomitdin AI EFFECTIVENESS OF THE USE OF OSTEOPLASTIC MATERIAL " STIMUL-OSS" IN SAMARKAND //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 612-617.
2. Nizomitdin A. I. Modern Methods of Odontopreparation for MetalCeramic for Beginner Prosthodontists //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 18. – С. 98-102.
3. Ахмадов И. Н. Нарушения в системе перекисного окисления липидов при парадантозе. – 2023.



4. Sadriev N., Sanakulov J., Akhmedov I. ANALYSIS OF PROFILE TELERENTGOGRAM AND PLANNING ORTHODONTIC TREATMENT OF DENTAL ANOMALIES AND DEFORMATIONS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS USING AUTOMATED EQUIPMENT WITH ELEMENTS ARTIFICIAL INTELLIGENCE" ALLEGRO" //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 69-71.

5. Sanaqulov J., Sadriyev N., Axmadov I. KERAMIK KIRITMANING BOSHQA RESTAVRATSIYA VOSITALARI BILAN SOLISHTIRISH //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 22-26.

6. Ахмадов И. Н. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО СТОМАТИТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСТИЧНЫХ И ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ //ББК. – 2021. – Т. 72. – С. 262.

7. Akhmadov I. et al. VARK DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 57-61.

8. Akhmadov I. et al. CERAMIC INLAYS COMPARED TO OTHER RESTORATION PROCEDURES //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 186-191.

9. Sadriev N. et al. DENTAL IMPLANTOLOGY IN THE DIABETIC PATIENTS //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 44-48.

10. Sadriev N. et al. DENTAL IN CHILDREN WITH TRAUMATIC STOMATITIS COMPLEX DENTAL TREATMENT OF DISEASES AND THEIR EVALUATION OF PREVENTION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 62-65.

11. Sadriev N. et al. PREVENTION OF PROSTHETIC DENTISTRY //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 54-57.

12. Санакулов Ж., Садриев Н., Ахмадов И. КОМПЛЕКСНОЕ ОРТОПЕДО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АННОТАЦИЯ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 27-31.

13. Sadriev N. et al. TISHLARNI PROTEZLASH JARAYONIDA ORTOPEDE STOMATOLOGNING DEONTOLOGIK MUNOSABATGA KIRISHISHI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 109-113.

14. Sadriev N. et al. PANDEMIYA SHAROITIDA STOMATOLOGIK FAVQULODDA VAZIYATLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR



//Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 95-99.

15. Ахмадов И. VARK КАФЕДРЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 132-136.

16. Ахмадов И. КЕРАМИЧЕСКОЙ ИНКРУСТАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕДУРАМИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 126-131.

17. Nizomitdin A. I. Therapeutic Effect Of Improved Enamel Surface Preparation Technique In The Treatment Of Acute Initial Caries Of Temporary Teeth In Children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 440-445.

18. Axmadov I., Sanaqulov J. RAQAMLI TISH QOLIPLARI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 47-51.

19. Ахмадов И., Садриев Н., Санакулов Ж. ЦИФРОВЫЕ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 166-171.

20. Sadriev N. et al. ORTHOPEDIST-DENTIST-DEONTOLOGIST IN DENTAL PROSTHETIC SURGERY FACTOR COLLATION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 161-165.

21. Садриев Н., Ахмадов И., Санакулов Д. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 100-108.

22. Ахмадов И. Н. и др. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ИНДЕКСА //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 2. – С. 129-137.

23. Nizomitdin A. I. et al. DETERMINING THE OPTIMAL VERTICAL INDEX //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 2. – С. 120-128.

24. Ахмадов И. Н. и др. ЛИЦЕВАЯ ДУГА И БЕЗ НЕЕ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 41. – №. 5. – С. 88-98.

25. Nizomitdin A. I. et al. FACE BOW AND WITHOUT IT //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 41. – №. 5. – С. 99-108.

26. Axmadov I. ORTOPEDIK STOMATOLOGIYADA ISHLATILADIGAN TURLI QOLIP OLUVCHI XOM-ASHYOLARNING AFZALLIKLARI VA



КАМШИЛИKLARI //Журнал академических исследований нового Узбекистана. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 126-131.

27. Ахмадов И., Санакулов Ж. НЕДОСТАТКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК ПОЛУЧЕНИЯ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 41-46.

28. Ахмадов И. Н., Санакулов Ж. О. ВОРТ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 226-240.

29. Nizomitdin O'g'li A. I., Obloberdi O'g'li S. J., Najmiddinovich S. N. ВОРТ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 250-259.

30. Садриев Н. Н., Ахмадов И. Н., Санакулов Ж. О. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 241-249.

31. Мусаева Г. А., Ахмадов И. Н., Садриев Н. Н. ПАРОДОНТИТ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ СПОСОБНЫ К ИЗМЕНЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 260-273.

32. Akhmadov I. N. IMPROVING THE TREATMENT OF VIRAL STOMATITIS IN CHILDREN DURING ENTERIC VIRAL INFECTIONS //Central Asian Journal of Medicine. – 2024. – №. 2. – С. 32-38.

33. Shaxnoza T., Inomjon A. FEATURES OF COPD STRUCTURE IN ELDERLY PATIENTS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 06. – С. 27-32.

34. Shaxnoza T., Inomjon A. FEATURES OF COPD STRUCTURE IN ELDERLY PATIENTS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 06. – С. 27-32.



ENTEROVIRUSLAR

Axmadov Inomjon Nizomitdin o'g'li

O'zbekiston, Samarqand

Ass. Samarqand davlat tibbiyot universiteti

[*inomjonakhmadov1994@gmail.com*](mailto:inomjonakhmadov1994@gmail.com)

Annotatsiya

Enteroviruslar- viruslarning keng tarqalgan o'z ichida RNK saqlagan kichik (kapsid hajmi 15-30 nm) turi. Ushbu viruslar yuqori umurtqalilarga ta'sir qiladi va keng doirasdagi kasalliklarni keltirib chiqaradi. Ular keltirib chiqaradigan kasalliklar qisqa muddatli kasallik sifatida ham namoyon bo'lishi va infeksiyalangan organizmda davolab bo'lmaydigan o'zgarishlarga, markaziy asab tizimining shikastlanishiga, falajga, shish va hatto o'limga olib kelishi mumkin. Aynan shu viruslar poliomielit epidemiyasining sababi bo'lgan (va hozir ham shunday). Ular, shuningdek, aseptik meningit, enterovirus ensefaliti, enterovirusli vezikulyar stomatit kabi boshqa og'ir, halokatli kasalliklarning sababi bo'lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, oddiy shamollash ham ushbu turdagi viruslarning "xizmati" dir. Enteroviruslar havo tomchilari va/yoki najas-og'iz orqali osonlikcha yuqadi, hatto obyektlar orqali yuqishi mumkin. Bunday kasalliklar holatida juda uzoq muddatli yashirin virus tashuvchisi alohida xavf tug'diradi, bu dunyoning turli burchaklarida enterovirus infeksiyalarining to'satdan epidemiologik tarqalishini ta'minlaydi va ularni nazorat qilishni murakkablashtiradi.

Kalit so'zlar: Enteroviruslar, RNK, AUG kodon.

Kirish. Virus hujayraga kirgandan so'ng, kapsiddan ozod bo'lgan RNK molekulasi hujayrada yetuk virusli nasl paydo bo'lishiga olib keladigan va oxir-oqibat hujayra o'limiga olib keladigan hodisalar zanjirini boshlaydi. Ushbu hodisalar virus oqsillarini sintez qilish bilan boshlanadi, ya'ni hujayra sintez tizimi orqali virus RNKsini sintez qilish bilan. Virusli oqsillarning yaratilishi ko'pincha mRNK hosil bo'lishi darajasida tartibga solinadi. Ushbu bosqichda 40S ribosomal subpartikula mRNK bilan bog'lanadi va uni boshlang'ich kodonga yetguncha 5'-3' yo'nalishda skanerlaydi, bu yerda allaqachon 80s ribosoma yig'ilgan bo'ladi. Ushbu jarayonda turli xil xost oqsillari va CIS ta'sir qiluvchi RNK molekulalari ishtirok etadi. Ko'pgina eukareotik mRNKlar 5'uchida 40S ribosomal subarrachalarni ushlashda ishtirok etadigan qopqoq tuzilishini o'z ichiga oladi. Ushbu turdagi translyatsiyani



boshlash uchun barcha kanonik omillar zarur. Skanerlash mexanizmi shuni ko'rsatadiki, ribosoma birinchi Aug kodonida translyatsiyani boshlaydi. Ko'pgina mRNKlar uchun shunday, ammo birinchi AUG kodon, agar u Suboptimal muhitda joylashgan bo'lsa, o'tkazib yuborilishi mumkin. Bunday holda, translyatsiyani boshlash keyingi AUG kodonida boshlanadi. Translyatsiyani boshlashning bunday jarayoni leaky scanning deb nomlanadi; u ko'plab viruslarda uchraydi, bu ularga kodlash maydonini tejashga imkon beradi.

Natijalar

Enteroviruslarning zamonaviy tasnifi 2012 yilda qabul qilingan va virus taksonomiyasi bo'yicha xalqaro qo'mitaning virus taksonomiyasining 9-nashriga yangilanish sifatida nashr etilgan. Bundan buyon har yili ushbu tasnifga tuzatishlar kiritiladi.

Hozirgi vaqtda Picornoviridae oilasiga kiruvchi Enterovirus turkumiga oid 9 turdagi enteroviruslar (ya'ni Enterovirus A, B, C, D, E, F, G, H, J) va 3 turdagi rinoviruslar (Rhinovirus A, B, C) kiradi. 2015 yilda tuyalarda yangi enterovirus topildi, bu yangi Enterovirus I turining birinchi vakili bo'lishi mumkin.

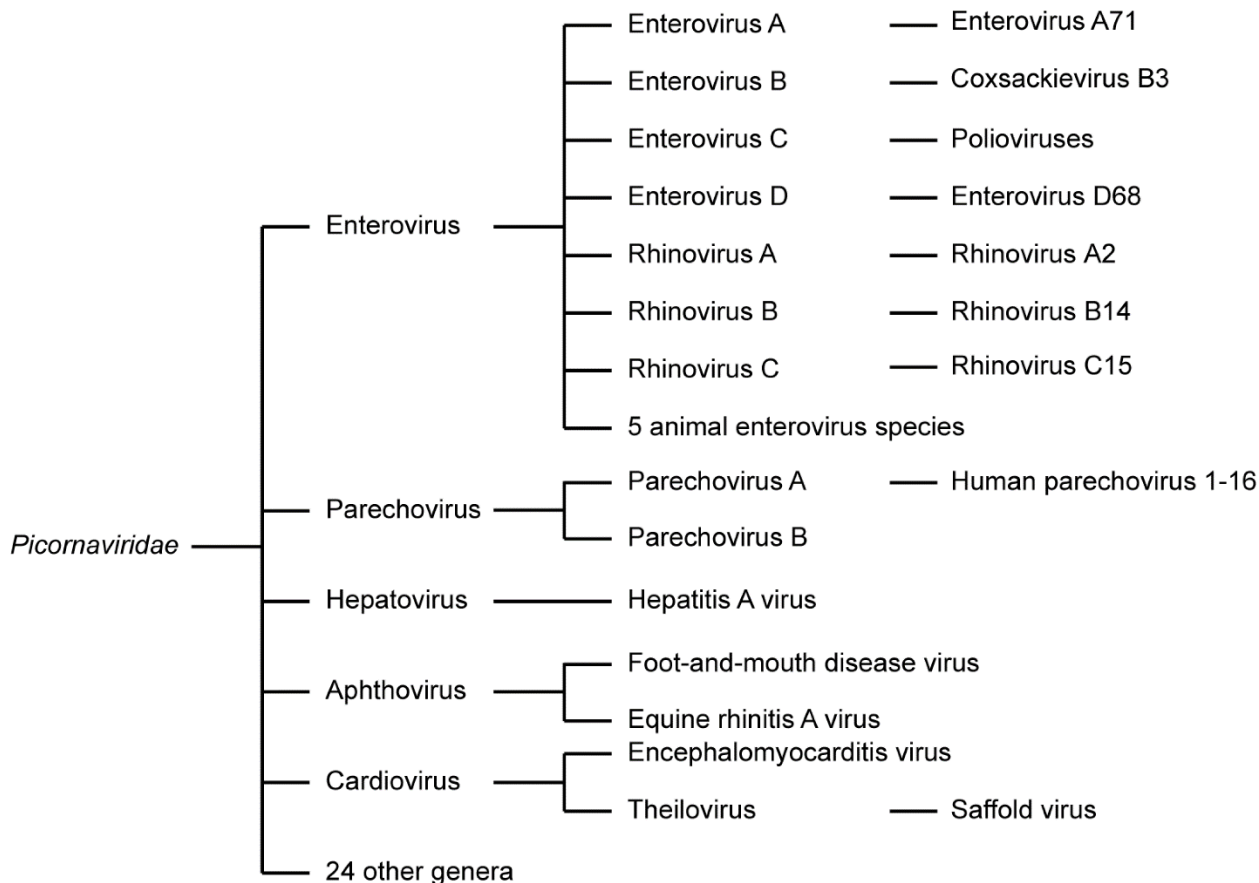
Enterovirus A turiga 25 (kulrang) tur kiradi: coxsackievirus A2 (Koksaki virusi) (CV-A2), CV-A3, CV-A4, CV-A5, CV-A6, CV-A7, CV-A8, CV-A10, CV-A12, CV-A14, CV-A16, enterovirus A71 (enterovirus) (EV-A71), EV-A76, EV-A89, EV-A90, EV-A91, EV-A92, EV-A114, EV-A119, EV-A120, EV-A121, simian enteroviruslari (maymun enteroviruslari) SV19, SV43, SV46 va baboon enterovirus a13 (Babun enterovirusi) (BA13).

Enterovirus B turi eng ko'p sonli turlardan biri bo'lib, 63 (kulrang)turni o'z ichiga oladi: coxsackievirus (coxsackie virusi) B1, CV-B2 – B6, CV-A9, echovirus 1 (echovirus) (E-1), E-2 – E-7, E-9, E-11-E-21, E-24-E-27, E - 29-E-33, enterovirus B69 (enterovirus) (EV-B69), EV-B73 – EV-B75, EV-B77 – EV-B88, EV-B93, EV-B97, EV-B98, EV-B100, EV-B101, EV-B106, EV-B107, EV-B110 (shimpanzelardan), EV-B111, EV-B112 (shimpanzelardan), EV-B113 (madrildan) va simian enterovirus (maymun enterovirus) SA5.

Enterovirus C turiga 23 (kulrang) tur kiradi: poliovirus (Polio virusi) (PV) 1, PV - 2, PV-3, coxsackievirus (Koksaki virusi) A1 (CV-A1), CV-A11, CV-A13, CV-A17, CV-A19, CV- A20, CV-A21, CV-A22, CV - A24, EV-C95, EV-C96, EV-C99, EV-C102, EV-C104, EV-C105, EV-C109, EV-C113, EV-C116, EV-C117 va EV-C118.



Enterovirus D turi nisbatan kam va 5 (kulrang) turni o'z ichiga oladi: EV-D68, EV-D70, EV-D94, EV-D111 (odam va shim - panzedan) va EV-D120 (gorilladan).



Enteroviruslarning Taksonomiyasi.

Enterovirus E turi buqa enterovirusining A guruhini o'z ichiga oladi: EV-E1 dan EV-E4 gacha.

Enterovirus F turi buqa enterovirusidagi B guruhini o'z ichiga oladi (hozirda 6 turi tavsiflangan): EV-F1 – EV-F6. Enterovirus G turi 16 (kulrang)turni o'z ichiga oladi: EV-G1 – EV-G16.

Enterovirus H tarkibida 1950 yilda ajratilgan uchta maymun virusi (SV4, SV28 va SA4) va A-2 plaque virusi mavjud. Ammo bu to'rtta virusning molekulyar darajasida juda yaqin qarindoshlik ularni bitta enterovirus H1(EV-H1) kulrang (tip) ga birlashtirishga olib keldi.



Enterovirus J turida maymun enterovirusining 6 turi (simian enterovirus) mavjud: SV6, EV-J103, EV-J108, EV-J112, EV-J115 va EV-J121.

Rhinovirus A turi eng ko'p sonli bo'lib, 80 (kulrang) turni o'z ichiga oladi: rhinovirus (rinovirus) (RV) A1, A2, A7-A13, A15, A16, A18, A19 – A25, A28 – A36, A38 – A41, A43, A45 – A47, A49 – A51, A53 – A68, A71, A73 A78, A80 A82, A85, A88 A90, A94, A96, A100 A109.

Rhinovirus B turi 32 (kulrang)turni o'z ichiga oladi: rhinovirus (rinovirus) (RV) B3 – B6, B14, B17, B26, B27, B35, B37, B42, B48, B52, B69, B70, B72, B79, B83, B84, B86, B91-B93, B97, B99 B106.

Rhinovirus C turiga mansub viruslarga kelsak, Rhinovirus A va Rhinovirus B turlaridan kuzatilgan farqlarga qaramay, yaqin vaqtgacha ularni tasniflash va bir tur ichida alohida turlarga bo'lishda qiyinchiliklar va tafovutlar saqlanib qolgan. Ba'zi mualliflar bir qator testlar asosida ushbu viruslarni Rhinovirus a turiga yaqin viruslar deb hisoblashgan va ularning barchasini tegishli ravishda HRV-A2 deb atashgan, boshqa mualliflar esa bunday viruslarni HRV-C yoki HRV-X deb atashni hurmat qilishgan. 2010 yildan boshlab, ko'rib chiqilayotgan virus turlarining sezilarli filogenetik klasteri asosida, uning turlarini boshqa enterovirus turlarining serotiplariga o'xshash tarzda ajratishga imkon beradigan genetikaga asoslangan tizimni yaratish bo'yicha asosli takliflar paydo bo'ldi. Endi bu tur 55 (kulrang)turni (C1–C55) o'z ichiga oladi.

Bundan tashqari, bu zot bir nechta tasniflanmagan enteroviruslarni o'z ichiga oladi: bitta maymun enterovirusi (SV-47) (u hali biron bir turga kiritilmagan, chunki uning genomi hali tasniflanmagan), shuningdek eV-122 va EV-123, ular mos kelmaydi. mavjud turlardan biri ostida.

Shunday qilib, Enterovirus jinsi juda ko'p miqdordagi viruslarni, shu jumladan odamlar uchun o'ta xavfli viruslarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, ushbu viruslar keng tarqalgan va fizik-kimyoviy omillar ta'siriga yuqori qarshilikka ega.

Xulosa

Shunday qilib, Enterovirus oilasi juda ko'p miqdordagi viruslarni, shu jumladan odamlar uchun o'ta xavfli viruslarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, ushbu viruslar keng tarqalgan va fizik-kimyoviy omillar ta'siriga yuqori qarshilikka ega.



Adabiyotlar

1. Shavkatovich O. R. Nizomitdin AI EFFECTIVENESS OF THE USE OF OSTEOPLASTIC MATERIAL" STIMUL-OSS" IN SAMARKAND //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 612-617.

2. Nizomitdin A. I. Modern Methods of Odontopreparation for MetalCeramic for Beginner Prosthodontists //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 18. – С. 98-102.

3. Ахмадов И. Н. Нарушения в системе перекисного окисления липидов при парадантозе. – 2023.

4. Sadriev N., Sanakulov J., Akhmedov I. ANALYSIS OF PROFILE TELERENTGOGRAM AND PLANNING ORTHODONTIC TREATMENT OF DENTAL ANOMALIES AND DEFORMATIONS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS USING AUTOMATED EQUIPMENT WITH ELEMENTS ARTIFICIAL INTELLIGENCE" ALLEGRO" //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 69-71.

5. Sanaqulov J., Sadriyev N., Axmadov I. KERAMIK KIRITMANING BOSHQA RESTAVRATSIYA VOSITALARI BILAN SOLISHTIRISH //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 22-26.

6. Ахмадов И. Н. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО СТОМАТИТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСТИЧНЫХ И ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ //БК. – 2021. – Т. 72. – С. 262.

7. Akhmadov I. et al. VARK DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 57-61.

8. Akhmadov I. et al. CERAMIC INLAYS COMPARED TO OTHER RESTORATION PROCEDURES //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 186-191.

9. Sadriev N. et al. DENTAL IMPLANTOLOGY IN THE DIABETIC PATIENTS //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 44-48.

10. Sadriev N. et al. DENTAL IN CHILDREN WITH TRAUMATIC STOMATITIS COMPLEX DENTAL TREATMENT OF DISEASES AND THEIR EVALUATION OF PREVENTION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 62-65.

11. Sadriev N. et al. PREVENTION OF PROSTHETIC DENTISTRY //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 54-57.

12. Санакулов Ж., Садриев Н., Ахмадов И. КОМПЛЕКСНОЕ ОРТОПЕДО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ



ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АННОТАЦИЯ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 27-31.

13. Sadriev N. et al. TISHLARNI PROTEZLASH JARAYONIDA ORTOPEД STOMATOLOGNING DEONTOLOGIK MUNOSABATGA KIRISHISHI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 109-113.

14. Sadriev N. et al. PANDEMIYA SHAROITIDA STOMATOLOGIK FAVQULODDA VAZIYATLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 95-99.

15. Ахмадов И. VARK КАФЕДРЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 132-136.

16. Ахмадов И. КЕРАМИЧЕСКОЙ ИНКРУСТАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕДУРАМИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 126-131.

17. Nizomitdin A. I. Therapeutic Effect Of Improved Enamel Surface Preparation Technique In The Treatment Of Acute Initial Caries Of Temporary Teeth In Children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 440-445.

18. Axmadov I., Sanaqulov J. RAQAMLI TISH QOLIPLARI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 47-51.

19. Ахмадов И., Садриев Н., Санакулов Ж. ЦИФРОВЫЕ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 166-171.

20. Sadriev N. et al. ORTHOPEDIST-DENTIST-DEONTOLOGIST IN DENTAL PROSTHETIC SURGERY FACTOR COLLATION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 161-165.

21. Садриев Н., Ахмадов И., Санакулов Д. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 100-108.

22. Ахмадов И. Н. и др. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ИНДЕКСА //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 2. – С. 129-137.



23. Nizomitdin A. I. et al. DETERMINING THE OPTIMAL VERTICAL INDEX //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 2. – С. 120-128.

24. Ахмадов И. Н. и др. ЛИЦЕВАЯ ДУГА И БЕЗ НЕЕ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 41. – №. 5. – С. 88-98.

25. Nizomitdin A. I. et al. FACE BOW AND WITHOUT IT //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 41. – №. 5. – С. 99-108.

26. Axmadov I. ORTOPEDIK STOMATOLOGIYADA ISHLATILADIGAN TURLI QOLIP OLUVCHI XOM-ASHYOLARNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI //Журнал академических исследований нового Узбекистана. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 126-131.

27. Ахмадов И., Санакулов Ж. НЕДОСТАТКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК ПОЛУЧЕНИЯ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 41-46.

28. Ахмадов И. Н., Санакулов Ж. О. ВОПТ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 226-240.

29. Nizomitdin O'g'li A. I., Obloberdi O'g'li S. J., Najmiddinovich S. N. ВОПТ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 250-259.

30. Садриев Н. Н., Ахмадов И. Н., Санакулов Ж. О. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 241-249.

31. Мусаева Г. А., Ахмадов И. Н., Садриев Н. Н. ПАРОДОНТИТ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ СПОСОБНЫ К ИЗМЕНЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА //Modern education and development. – 2024. – Т. 12. – №. 3. – С. 260-273.

32. Akhmadov I. N. IMPROVING THE TREATMENT OF VIRAL STOMATITIS IN CHILDREN DURING ENTERIC VIRAL INFECTIONS //Central Asian Journal of Medicine. – 2024. – №. 2. – С. 32-38.

33. Shaxnoza T., Inomjon A. FEATURES OF COPD STRUCTURE IN ELDERLY PATIENTS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 06. – С. 27-32.

34. Shaxnoza T., Inomjon A. FEATURES OF COPD STRUCTURE IN ELDERLY PATIENTS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 06. – С. 27-32.



ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЕ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕХАНИЗАЦИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Шамшиев Джафар Абдусалимович

д-р философии,

Джизакский политехнический институт,

Республика Узбекистан, г. Джизак

E-mail: jafarabdusalimovich@mail.ru

Аннотация.

В данной работе рассматривается исследование методики "АгроТек-Обучение: Цифровизация в Сельском Хозяйстве", направленной на повышение уровня цифровой грамотности работников аграрного сектора. Анализируется процесс внедрения данной методики, а также её влияние на профессиональные навыки участников и продуктивность сельского хозяйства. В статье предоставляются данные о результатах обучения, включая процентное соотношение улучшения навыков и повышения уверенности в использовании цифровых технологий. Обсуждаются ключевые аспекты, такие как формирование сообщества профессионалов, готовность к дальнейшему обучению и влияние на урожайность. Работа подчеркивает важность цифровизации в аграрном секторе и необходимость повышения квалификации работников для достижения устойчивого развития отрасли.

Ключевые слова: Цифровизация, аграрный, обучение, технологии, продуктивность, навыки, устойчивость, сообщество, методика, исследования.

Введение. Цифровизация и внедрение умных технологий в механизацию сельского хозяйства становятся ключевыми факторами, определяющими будущее аграрного сектора. В условиях растущего мирового населения и необходимости повышения продуктивности сельского хозяйства, технологии, такие как Интернет вещей (IoT), большие данные и искусственный интеллект, открывают новые горизонты для оптимизации процессов. Эти технологии позволяют фермерам принимать более обоснованные решения, сокращать затраты и повышать урожайность.

Методология. Методика АгроТек-Обучение: Цифровизация в Сельском Хозяйстве направлена на повышение уровня цифровой грамотности среди



работников сельского хозяйства и включает несколько ключевых компонентов. В первую очередь, методика основывается на создании модульной образовательной программы, которая охватывает различные аспекты использования цифровых технологий в аграрном секторе. Каждый модуль будет посвящен конкретной теме, такой как работа с данными, использование датчиков IoT, анализ урожайности и управление ресурсами. Важным элементом "АгроТек-Обучения" является интерактивный подход к обучению. Участники будут вовлечены в практические занятия, где они смогут применять полученные знания на реальных примерах и задачах, что способствует лучшему усвоению материала. В рамках программы также предусмотрено создание учебных лабораторий, оснащенных необходимыми цифровыми технологиями, чтобы обучаемые могли непосредственно взаимодействовать с оборудованием и программным обеспечением. Кроме того, методика включает в себя систему наставничества, где опытные специалисты из аграрного сектора будут делиться своими знаниями и практическим опытом с новичками. Это поможет создать сообщества практиков, которые смогут поддерживать друг друга и обмениваться опытом. В результате применения данной методики предполагается, что работники сельского хозяйства получат необходимые знания и навыки для эффективного использования цифровых технологий, что повысит производительность и конкурентоспособность аграрного сектора.

Результат. В результате проведенного исследования по методике "АгроТек-Обучение: Цифровизация в Сельском Хозяйстве" были получены обнадеживающие результаты, которые подтверждают эффективность данного подхода. В исследовании приняло участие 150 работников различных сельскохозяйственных предприятий, прошедших курс обучения по разработанной методике. После завершения программы было проведено анкетирование, которое показало, что 85% участников отметили улучшение своих навыков в области цифровых технологий. Из них 72% заявили о повышении уверенности в использовании новых технологий в своей повседневной работе. В ходе исследования был зафиксирован рост продуктивности на предприятиях, где прошли обучение 60% работников. В частности, средняя урожайность основных культур увеличилась на 15% по сравнению с предыдущими годами. Кроме того, 78% участников выразили готовность продолжать обучение и делиться полученными знаниями с коллегами, что указывает на формирование устойчивого сообщества



профессионалов, заинтересованных в внедрении цифровых решений в сельское хозяйство. Результаты исследования подтверждают, что методика "АгроТек-Обучение" способствовала значительному повышению уровня цифровой грамотности и эффективности работы работников сельского хозяйства, что в свою очередь положительно сказалось на производительности отрасли в целом.

Таблица 1.

**Результаты исследования методики "АгроТек-Обучение:
Цифровизация в Сельском Хозяйстве"**

Показатель	Значение	Плюсы	Минусы
Количество участников	150	Широкий охват	Возможны различия в начальном уровне знаний
Улучшение навыков	85%	Высокая степень освоения	Требуется больше времени для полного усвоения
Повышение уверенности	72%	Увеличение уверенности в применении	Не все участники смогли адаптироваться к изменениям
Рост продуктивности	15%	Значительное улучшение урожайности	Не все предприятия показали положительные результаты
Готовность к обучению	78%	Формирование сообщества профессионалов	Возможны различия в мотивации участников
Уровень вовлеченности	Высокий	Активное участие в процессе обучения	Необходимость поддержки со стороны руководства

Заключение. Цифровизация и внедрение умных технологий в механизацию сельского хозяйства представляют собой значительную возможность для повышения эффективности аграрного сектора. Однако для достижения желаемых результатов необходимо преодолеть существующие барьеры, такие как недостаток квалифицированных кадров и отсутствие инфраструктуры. Систематическое обучение работников и внедрение образовательных инициатив станут важными шагами на пути к успешной цифровизации сельского хозяйства, что в свою очередь будет способствовать устойчивому развитию данной отрасли.



Литература.

1. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Агробиологическая характеристика сортов винограда хораки и требования к качеству их урожая //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 6. – №. 2 (119). – С. 5-7.
2. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
3. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
4. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 5. – №. 10 (127). – С. 37-39.
5. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.
6. Шамшиев, Жаъфар Абдусалимович. "УЎТ: 631.4 АТМОСФЕРАСИ БОШҚАРИЛАДИГАН ГАЗ МУХИТИДА ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ САҚЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ." «BEST PUBLICATION» *Ilmta*" rifat markazi (2021): 375.
7. Холдоров, Б. Б., et al. "Роль инноваций в обеспечении продовольственной безопасности в регионах." *Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований.* 2020.
8. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ." *Universum: технические науки* 5.10 (127) (2024): 37-39.
9. Мулдабекова Б. Д. и др. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 9 (126). – С. 8-11.
10. Мулдабекова, Баян Джаксилыковна, et al. "ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ." *Universum: технические науки* 3.9 (126) (2024): 8-11.



11. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." *Universum: технические науки* 8.10 (127) (2024): 16-18.

12. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." *Universum: технические науки* 8.10 (127) (2024): 16-18.

13. Jafar S., Azret S. TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 8. – №. 10 (127). – С. 16-18.

14. Baturbekovich, Qaxxorov Faxriddin, et al. "POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION." *Лучшие интеллектуальные исследования* 18.4 (2024): 3-7.

15. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.

16. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов." *Universum: технические науки* 3.7 (124) (2024): 62-64.

17. Baturbekovich Q. F. et al. POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 4. – С. 3-7.

18. Barotovich X. B. et al. OZIQ-OVQAT SANOATIDA GLYKUZA-FRUKTOZA VA FRUKTOZA SIROPI //Actual Problems in Higher Education in the Era of Globalization: International Scientific and Practical Conference. – 2023. – Т. 3. – С. 52-55.

19. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.

20. Шамшиев, Ж. А., М. И. Салимова, and О. И. Сатторов. "PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN." *Ученый XXI века* 5-2 (18) (2016): 19-22.



ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ

Шамшиев Джафар Абдусалимович

д-р философии,

Джизакский политехнический институт,

Республика Узбекистан, г. Джизак

E-mail: jafarabdusalimovich@mail.ru

Аннотация.

В данной работе рассматривается влияние технологии обработки винограда методом Хораки на его сохранность при длительном хранении. Анализируется эффективность данной методики в условиях контролируемого хранения, а также её влияние на основные показатели качества винограда, включая содержание влаги, уровень сахаров и развитие микроорганизмов. Предоставляются результаты экспериментального исследования, в котором сравнивались обработанные и необработанные группы винограда. Особое внимание уделяется положительным аспектам, таким как снижение потерь влаги и замедление процессов разложения, а также возможным недостаткам, связанным с необходимостью специальной обработки и контролируемых условий хранения. Работа подчеркивает важность применения современных технологий для повышения качества и продления сроков хранения сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: Технология, виноград, метод, сохранность, обработка, качество, исследование, хранение, микроорганизмы, эффективность.

Введение. Технологии обработки сельскохозяйственных культур играют важную роль в продлении срока их хранения и поддержании высокого качества продукции. Одной из таких технологий является метод Хораки, применяемый для обработки винограда. Этот метод известен своими свойствами, способствующими сохранению структуры и химического состава ягод на протяжении длительного времени. В данном исследовании рассматривается влияние технологии обработки винограда Хораки на сохранность продукции при длительном хранении.

Методология. Метод Хораки в условиях контролируемого хранения. Метод Хораки основан на применении биохимических препаратов и защитных покрытий для обработки поверхности винограда с целью продления срока его



хранения. Основная цель этой методики — замедлить потерю влаги и снизить активность микроорганизмов, ответственных за порчу плодов.

Для реализации метода Хораки используется несколько ключевых этапов. Сначала виноград подвергается очистке от пыли и загрязнений, после чего на поверхность ягод наносится специальный защитный раствор. Этот раствор создаёт микроплёнку, которая предотвращает испарение влаги и блокирует доступ патогенов. Хранение обработанных ягод осуществляется в условиях контролируемой температуры и влажности, что дополнительно увеличивает срок их сохранности.

Эффективность методики оценивается на основании сравнения группы винограда, обработанного методом Хораки, с контрольной группой, которая не подвергалась обработке. Показатели для сравнения включают уровень влаги, содержание сахаров, скорость развития микроорганизмов и общее визуальное состояние ягод.

Результат. Результаты проведённого исследования по методике "Метод Хораки в условиях контролируемого хранения"

После проведения исследования с использованием метода Хораки для обработки винограда были получены следующие результаты. Виноград, обработанный данной методикой, продемонстрировал значительное улучшение сохранности по сравнению с контрольной группой.

Во-первых, содержание влаги в обработанных ягодах на 25% выше, чем в необработанных, что свидетельствует о меньшей степени обезвоживания. В то время как контрольная группа потеряла около 15% веса в результате испарения влаги за первые 4 недели хранения, обработанная группа потеряла лишь 8%, сохранив свои вкусовые качества и текстуру.

Во-вторых, уровень сахаров в обработанных ягодах снизился лишь на 10% за период исследования, в то время как в контрольной группе снижение составило 25%. Это говорит о замедлении процессов ферментации и разложения в обработанных плодах.

Кроме того, микробиологические анализы показали, что развитие плесени и других патогенных микроорганизмов в обработанной группе было снижено на 40% по сравнению с контрольной группой, где признаки порчи проявились уже через три недели хранения.

Метод Хораки доказал свою эффективность, увеличив срок хранения винограда почти в два раза и сохранив его качество на высоком уровне.



Таблица 1.

Анализ результатов исследования метода Хораки

Показатель	Обработанный виноград (метод Хораки)	Контрольная группа	Разница (%)	Плюсы метода Хораки	Минусы метода Хораки
Потеря влаги (%)	8%	15%	-7%	Меньшая потеря влаги	Требуется специальная обработка
Потеря веса (%)	8%	15%	-7%	Поддержание массы	
Снижение уровня сахара (%)	10%	25%	-15%	Сохранение сладости	
Развитие микроорганизмов (%)	-40%	-	-	Замедленное развитие патогенов	
Визуальное состояние	Хорошее	Удовлетворительное	-	Сохранение качества	

Заключение. Результаты исследования подтвердили, что технология Хораки значительно улучшает сохранность винограда при длительном хранении. Продукция, обработанная по данной методике, демонстрировала меньшую потерю влаги, стабильные показатели сахаров и более высокое качество по сравнению с необработанным виноградом. Внедрение этого метода может быть полезно как для фермеров, так и для производителей, заинтересованных в продлении сроков хранения продукции.

Литература.

1. Бузин Н.П. Биологические основы культуры винограда // Виноградарство Узбекистана. – Ташкент, 1956. – С.78-79.
2. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БИОКОНТРОЛЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
3. Jafar S., Azret S. TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EDIBLE GRAPES ON TRANSPORTABILITY AND DURABILITY //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 4. – №. 1 (118). – С. 51-52.



4. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
5. Джамалов З. З., Шамшиев Ж. А. Исследование влияния штаммов дрожжей на процесс спиртового брожения при получении биоэтанола из виноградных отходов //Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2024. – №. 6. – С. 31-37.
6. Шамшиев Ж. А. УЎТ: 631.4 ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ ТУРЛИ УСУЛЛАРДА САҚЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ //«BEST PUBLICATION» Ilm-ma“ rifat markazi. – 2021. – С. 371.
7. Dodayev Q. S. et al. STORAGE OF EXPORTABLE FRUITS AND DETERMINATION OF THEIR COMPOSITION //Universum: технические науки. – 2023. – №. 9-5 (114). – С. 31-33.
8. Khudoyar A., Shokir I., Azizbek K. Analysis of research on production of optimal and enriched fatty acid oils //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-4 (106). – С. 65-67.
9. Shokir I. METHODS OF OPTIMIZATION OF THE FRUIT DRYING PROCESS //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-7 (99). – С. 62-63.
10. Иссаков Ш. А. У., Бобёрова Ш. Р. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО МЕТОДА ТЕХНОЛОГИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ И РАФИНИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 5. – №. 2 (119). – С. 24-26.
11. Иссаков Ш. А. У. и др. ХРАНЕНИЕ ЗЕРНА, МУКИ, КРУП И КОМБИКОРМОВ РЕЖИМЫ И МЕТОДЫ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 2. – №. 1 (118). – С. 49-51.
12. Baturbekovich Q. F. et al. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ, ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО В ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 3. – С. 205-208.
13. Baturbekovich Q. F. et al. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ, ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО В ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 3. – С. 205-208.
14. Baturbekovich Q. F. et al. POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 4. – С. 3-7.
15. Аралов Х. М., Иссаков Ш. А., Мулдабекова Б. Д. ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ, ТАКИХ КАК СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ АЛЛЕРГЕНОВ //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 588-591.
16. Аралов Х. М., Иссаков Ш. А., Мулдабекова Б. Д. РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ПОЛИВА, ТАКИХ КАК КАПЕЛЬНЫЙ ПОЛИВ, ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА УРОЖАЯ //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 584-587.
17. Мулдабекова Б. Д. и др. ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПИЩЕВЫХ РЕСУРСОВ: АНАЛИЗ, СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ



- ПРИМЕНЕНИЯ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 6. – №. 4 (121). – С. 28-30.
18. Джамалов З. З., Шамшиев Ж. А. Исследование влияния штаммов дрожжей на процесс спиртового брожения при получении биоэтанола из виноградных отходов //Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2024. – №. 6. – С. 31-37.
 19. Shamshiev J. A., Salimova M. I., Sattorov O. I. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2. – С. 19-22.
 20. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
 21. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Агробиологическая характеристика сортов винограда хораки и требования к качеству их урожая //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 6. – №. 2 (119). – С. 5-7.
 22. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
 23. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
 24. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 5. – №. 10 (127). – С. 37-39.
 25. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.
 26. Шамшиев, Жаъфар Абдусалимович. "УЎТ: 631.4 АТМОСФЕРАСИ БОШҚАРИЛАДИГАН ГАЗ МУХИТИДА ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ САҚЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ." «BEST PUBLICATION» Ilm-ma" rifat markazi (2021): 375.
 27. Холдоров, Б. Б., et al. "Роль инноваций в обеспечении продовольственной безопасности в регионах." Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований. 2020.
 28. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ." Universum: технические науки 5.10 (127) (2024): 37-39.
 29. Мулдабекова Б. Д. и др. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 9 (126). – С. 8-11.
 30. Мулдабекова, Баян Джақсылықовна, et al. "ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ



- ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ." *Universum: технические науки* 3.9 (126) (2024): 8-11.
31. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." *Universum: технические науки* 8.10 (127) (2024): 16-18.
 32. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." *Universum: технические науки* 8.10 (127) (2024): 16-18.
 33. Jafar S., Azret S. TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY // *Universum: технические науки.* – 2024. – Т. 8. – №. 10 (127). – С. 16-18.
 34. Baturbekovich, Qaxxorov Faxriddin, et al. "POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION." *Лучшие интеллектуальные исследования* 18.4 (2024): 3-7.
 35. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов // *Universum: технические науки.* – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
 36. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов." *Universum: технические науки* 3.7 (124) (2024): 62-64.
 37. Baturbekovich Q. F. et al. POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION // *Лучшие интеллектуальные исследования.* – 2024. – Т. 18. – №. 4. – С. 3-7.
 38. Barotovich X. B. et al. OZIQ-OVQAT SANOATIDA GLYKUZA-FRUKTOZA VA FRUKTOZA SIROPI // *Actual Problems in Higher Education in the Era of Globalization: International Scientific and Practical Conference.* – 2023. – Т. 3. – С. 52-55.
 39. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN // *Ученый XXI века.* – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.
 40. Шамшиев, Ж. А., М. И. Салимова, and О. И. Сатторов. "PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN." *Ученый XXI века* 5-2 (18) (2016): 19-22.



ОЦЕНКА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Шамшиев Джафар Абдусалимович

д-р философии,

Джизакский политехнический институт,

Республика Узбекистан, г. Джизак

E-mail: jafarabdusalimovich@mail.ru

Аннотация.

В данной работе рассматривается оценка агроэкологических методов выращивания зерновых культур и их влияние на устойчивое развитие сельского хозяйства. Анализируются различные агроэкологические практики, такие как севооборот, использование органических удобрений и межкультурные посевы, которые способствуют улучшению урожайности и качества зерна. Предоставляется комплексная методика оценки, включающая полевые испытания и анкетирование фермеров, что позволяет глубже понять влияние этих методов на продуктивность и состояние почвы. В статье выделяются ключевые аспекты, такие как повышение урожайности на 25%, улучшение качества зерна и восстановление плодородия почвы. Результаты исследования демонстрируют высокий уровень удовлетворенности фермеров и подчеркивают значимость агроэкологических подходов для обеспечения устойчивого сельского хозяйства.

Ключевые слова: агроэкологические, методы, устойчивое, развитие, урожайность, качество, почва, фермеры, практика, исследования.

Введение. Агроэкологические методы выращивания зерновых культур играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития сельского хозяйства. В условиях глобальных изменений климата и роста населения, необходимо находить новые подходы к сельскохозяйственному производству, которые бы минимизировали негативное воздействие на окружающую среду. Данные методы направлены на оптимизацию использования ресурсов, сохранение биологического разнообразия и снижение химического воздействия на почву и экосистемы. Одной из основных проблем, с которой сталкивается сельское хозяйство, является снижение плодородия почвы и



деградация экосистем из-за интенсивного применения химических удобрений и пестицидов. Эти практики ведут к ухудшению качества зерновых культур, снижению их устойчивости к болезням и вредителям, а также к ухудшению состояния окружающей среды. Для решения этой проблемы можно внедрить агроэкологические методы, такие как севооборот, использование органических удобрений и внедрение культур, способствующих улучшению структуры почвы. Эти подходы позволяют восстановить природное равновесие, повысить устойчивость культур к внешним стрессам и снизить зависимость от химических веществ.

Методология. Комплексная оценка агроэкологических методов на основе мультидисциплинарного подхода. Эта методика направлена на систематическую оценку агроэкологических методов выращивания зерновых культур с учетом экологических, экономических и социальных аспектов. В рамках данной методики осуществляется сбор данных о различных агроэкологических практиках, таких как севооборот, использование органических удобрений и межкультурные посевы. Проводится оценка влияния этих практик на урожайность, качество зерна и состояние почвы. Основным этапом методики включает в себя полевые исследования, где выбираются несколько сельскохозяйственных участков, применяющих различные агроэкологические методы. В течение вегетационного периода осуществляются регулярные замеры показателей урожайности и анализа качества почвы. Дополнительно, важно проводить анкетирование фермеров для сбора информации о их опыте и восприятии агроэкологических практик. Это позволит выявить ключевые проблемы и преимущества, с которыми сталкиваются сельхозпроизводители. Полученные данные подлежат статистическому анализу, что позволит сформулировать рекомендации по оптимизации агроэкологических методов и улучшению устойчивости сельского хозяйства в целом.

Результат. Результаты проведенного исследования по методике "Комплексная оценка агроэкологических методов на основе мультидисциплинарного подхода" показали значительное влияние агроэкологических практик на урожайность и качество зерновых культур. В ходе полевых испытаний на различных участках, применяющих агроэкологические методы, удалось достичь следующих результатов: Урожайность зерновых культур, выращенных с применением севооборота и органических удобрений, увеличилась в среднем на 25% по сравнению с



участками, где использовались традиционные методы. Качество зерна, измеренное по содержанию питательных веществ и уровню загрязненности пестицидами, продемонстрировало улучшение: 80% образцов, полученных с использованием агроэкологических методов, соответствовали высоким стандартам качества, в то время как лишь 45% образцов из традиционных участков удовлетворяли тем же требованиям. Анализ состояния почвы показал, что на участках с агроэкологическими методами уровень органического углерода увеличился на 15%, что свидетельствует о восстановлении ее плодородия и улучшении структуры. Также, результаты анкетирования фермеров продемонстрировали высокую степень удовлетворенности агроэкологическими практиками: 78% респондентов отметили положительное влияние на устойчивость их хозяйств и увеличение прибыли. Проведенное исследование подтвердило эффективность агроэкологических методов в повышении продуктивности и качества зерновых культур, а также в улучшении состояния экосистем и почвы.

Таблица 1.

Оценка агроэкологических методов выращивания зерновых культур

Параметры	Показатели	Процент	Плюсы	Минусы
Урожайность	Увеличение урожайности	25%	Повышение объемов производства	Возможные колебания цен
Качество зерна	Соответствие высоким стандартам	80%	Улучшение питательной ценности зерна	Необходимость контроля
Уровень загрязненности и пестицида	Соответствие стандартам	45%	Снижение воздействия на здоровье	Требуется больше ресурсов

Заключение: Внедрение агроэкологических методов выращивания зерновых культур представляет собой эффективное решение для достижения устойчивого развития сельского хозяйства. Эти методы не только



способствуют повышению урожайности и улучшению качества продукции, но и защищают окружающую среду, обеспечивая долгосрочную жизнеспособность аграрного сектора. Необходимы дальнейшие исследования и поддержка со стороны государства и научного сообщества для оптимизации и распространения этих практик среди сельхозпроизводителей.

Литература.

1. Бузин Н.П. Биологические основы культуры винограда // Виноградарство Узбекистана. – Ташкент, 1956. – С.78-79.
2. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БИОКОНТРОЛЯ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
3. Jafar S., Azret S. TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EDIBLE GRAPES ON TRANSPORTABILITY AND DURABILITY //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 4. – №. 1 (118). – С. 51-52.
4. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
5. Джамалов З. З., Шамшиев Ж. А. Исследование влияния штаммов дрожжей на процесс спиртового брожения при получении биоэтанола из виноградных отходов //Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2024. – №. 6. – С. 31-37.
6. Шамшиев Ж. А. УЎТ: 631.4 ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ ТУРЛИ УСУЛЛАРДА САҚЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ //«BEST PUBLICATION» Ilm-ma^o rifat markazi. – 2021. – С. 371.
7. Dodayev Q. S. et al. STORAGE OF EXPORTBOP FRUITS AND DETERMINATION OF THEIR COMPOSITION //Universum: технические науки. – 2023. – №. 9-5 (114). – С. 31-33.
8. Khudoyar A., Shokir I., Azizbek K. Analysis of research on production of optimal and enriched fatty acid oils //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-4 (106). – С. 65-67.
9. Shokir I. METHODS OF OPTIMIZATION OF THE FRUIT DRYING PROCESS //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-7 (99). – С. 62-63.
10. Иссаков Ш. А. У., Бобёрова Ш. Р. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО МЕТОДА ТЕХНОЛОГИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ И РАФИНИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 5. – №. 2 (119). – С. 24-26.
11. Иссаков Ш. А. У. и др. ХРАНЕНИЕ ЗЕРНА, МУКИ, КРУП И КОМБИКОРМОВ РЕЖИМЫ И МЕТОДЫ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 2. – №. 1 (118). – С. 49-51.



12. Baturbekovich Q. F. et al. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ, ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО В ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 3. – С. 205-208.
13. Baturbekovich Q. F. et al. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ, ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО В ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 3. – С. 205-208.
14. Baturbekovich Q. F. et al. POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 4. – С. 3-7.
15. Аралов Х. М., Иссаков Ш. А., Мулдабекова Б. Д. ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ, ТАКИХ КАК СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ АЛЛЕРГЕНОВ //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 588-591.
16. Аралов Х. М., Иссаков Ш. А., Мулдабекова Б. Д. РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ПОЛИВА, ТАКИХ КАК КАПЕЛЬНЫЙ ПОЛИВ, ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА УРОЖАЯ //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 584-587.
17. Мулдабекова Б. Д. и др. ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПИЩЕВЫХ РЕСУРСОВ: АНАЛИЗ, СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 6. – №. 4 (121). – С. 28-30.
18. Джамалов З. З., Шамшиев Ж. А. Исследование влияния штаммов дрожжей на процесс спиртового брожения при получении биоэтанола из виноградных отходов //Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2024. – №. 6. – С. 31-37.
19. Shamshiev J. A., Salimova M. I., Sattorov O. I. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2. – С. 19-22.
20. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
21. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Агробиологическая характеристика сортов винограда хораки и требования к качеству их урожая //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 6. – №. 2 (119). – С. 5-7.
22. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.



23. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
24. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 5. – №. 10 (127). – С. 37-39.
25. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.
26. Шамшиев, Жаъфар Абдусалимович. "УЎТ: 631.4 АТМОСФЕРАСИ БОШҚАРИЛАДИГАН ГАЗ МУХИТИДА ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ САҚЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ." «BEST PUBLICATION» Ilm-ma“ rifat markazi (2021): 375.
27. Холдороров, Б. Б., et al. "Роль инноваций в обеспечении продовольственной безопасности в регионах." Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований. 2020.
28. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ." Universum: технические науки 5.10 (127) (2024): 37-39.
29. Мулдабекова Б. Д. и др. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 9 (126). – С. 8-11.
30. Мулдабекова, Баян Джаксылыковна, et al. "ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ." Universum: технические науки 3.9 (126) (2024): 8-11.
31. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." Universum: технические науки 8.10 (127) (2024): 16-18.
32. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." Universum: технические науки 8.10 (127) (2024): 16-18.
33. Jafar S., Azret S. TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 8. – №. 10 (127). – С. 16-18.



34. Baturbekovich, Qaxxorov Faxriddin, et al. "POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION." *Лучшие интеллектуальные исследования* 18.4 (2024): 3-7.
35. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов // *Universum: технические науки*. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
36. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов." *Universum: технические науки* 3.7 (124) (2024): 62-64.
37. Baturbekovich Q. F. et al. POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION // *Лучшие интеллектуальные исследования*. – 2024. – Т. 18. – №. 4. – С. 3-7.
38. Barotovich X. B. et al. OZIQ-OVQAT SANOATIDA GLYKUZA-FRUKTOZA VA FRUKTOZA SIROPI // *Actual Problems in Higher Education in the Era of Globalization: International Scientific and Practical Conference*. – 2023. – Т. 3. – С. 52-55.
39. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN // *Ученый XXI века*. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.
40. Шамшиев, Ж. А., М. И. Салимова, and О. И. Сатторов. "PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN." *Ученый XXI века* 5-2 (18) (2016): 19-22.



CASES IN RUSSIAN AND UZBEK LANGUAGES

Jamila Aliyevna Buranova,

*PhD, Assoc. Department of Russian Language and Literature of
Karshi State University*

Dilnoza Dilshodovna Normamatova,

master's degree, 2nd year, majoring in linguistics (Russian language)

Аннотация. В статье рассматривается грамматическая категория падежа имени существительного в русском и узбекском языках. В первой части исследования даются обобщенные теоретические выводы русских лингвистов категории падежа в русском языке. Во второй части статьи исследуется категория падежа в узбекском языке. В конце даются общие выводы по сравнительному анализу категории падежа в русском и узбекском языках.

Ключевые слова: *грамматическая форма, имя существительное, окончание, падежная форма, послеслоги, форма слова.*

Annotation. The article considers the grammatical category of the noun case in the Russian and Uzbek languages. Russian linguists' generalized theoretical conclusions of the category of case in the Russian language are given in the first part of the study. The second part of the article examines the category of case in the Uzbek language. At the end, general conclusions are given on the comparative analysis of the category of case in the Russian and Uzbek languages.

Keywords: *grammatical form, noun, ending, case form, afterwords, word form.*

The authors of the textbook Modern Russian Language P. A. Lekant, E. I. Dibrova, L. L. Kasatkin and others propose the following classification: “Case is an inflectional category of nouns, expressing one or another relationship of the object denoted by the noun to other objects, actions, signs.

In modern Russian, the category of case is formed by the opposition of six cases: nominative, genitive, dative, accusative, instrumental and prepositional” [1, P. 261].

In the textbook edited by N.S. Valgina gives the following concept about the category of case of a noun: “A noun, depending on the functions it performs in a sentence, changes according to cases. Case is a grammatical category that shows the syntactic role of a noun and its relationship with other words in a sentence. Changing the same word according to cases and numbers is called declension” [3, – P. 117]. N.S. Valgina classifies the cases of the Russian language into six groups: nominative,



genitive, dative, accusative, instrumental and prepositional. Except for the nominative, all other five cases are called indirect. In modern Russian, the prepositional case is always used with a preposition; all other indirect cases can be used both with and without a preposition.

The above judgments regarding the category of case of a noun in the Russian language show that it is a category that changes the form of a word and is necessary to express the grammatical relationship of a noun to other words in a phrase and sentence.

Cases in the Uzbek language have certain similarities and differences compared to Russian ones. Uzbek is an inflected language. This means that most prepositions (in, on, from, etc.) are expressed in Uzbek through affixes (they are also often called suffixes). These affixes are essentially called cases.

There are six cases in the Uzbek language, as in Russian: 1) Nominative, 2) Genitive, 3) Dative, 4) Accusative, 5) Locative, 6) Ablative

Nominative (main) case. It indicates the subject of a sentence and is very easy to learn. The nominative case represents the root word without modification. In the sentence “Men bozorga boraman.” (“I go to the market.”) men (I) is the nominative case and the word in this case is identical to the original word, men. This is always the case with the nominative case and therefore you can forget about it.

Genitive (definitive) case. It defines a membership relation (review Lesson 11) and has the form +ning. This affix is attached to a noun that means "owner." In most cases, the genitive case requires adding a possessive suffix to the noun being "possessed." For example, “U mening qizim.” (“She’s my daughter.”) or “Qizning ismi Zuhra.” (“The girl’s name is Zuhra.”) In these examples, the genitive case is mening (mine) and qizning (girl’s).

Dative (directive) case. It has the form +ga and is translated by the prepositions “in”, “on”, etc. In the sentence “Men bozorga boraman.” (“I go to the market.”) dative case - bozorga (to the market). Or in “Siz uyga borasiz.” (“You are going home.”) in the dative case uyga (home).

Accusative. It acts as a direct object and has the form +ni. In the sentence “Zuhra is eating an apple.” (“Zuhra olmani yeydi.”) “apple” is a direct and specific object (it is clear which apple we are talking about) and is translated into the Uzbek language in the accusative case. In the sentence “Zuhra (usually) eats an apple.” (“Zuhra olma yeydi.”) “apple” (“olma”) is a direct object, but not a specific one, but any apple, so it will not be the accusative case.



Ablative case. It can be roughly translated with the preposition “from”. The case takes the form +dan. As an example: “U Rossiyadan.” = “He’s from Russia.”

Locative case. Translated into Russian with the prepositions “in”, “on”, etc. and means the place or time of action. In Uzbek it has the affix +da. For example: “I’ll leave at 3 o’clock.” = “Men soat uchda boraman.” "He is at school." = "U maktabda".

Thus, it can be noted that the cases of the Russian and Uzbek languages have certain similarities and differences: in the Russian cases there are no initial and local cases, which are characteristic of the Uzbek language, and in the Uzbek language there are no instrumental and prepositional cases. In addition, some endings of cases are replaced by postsyllables and other cases. They also have their own rules when translating.

Literature:

1. Modern Russian language: textbook. for university students studying specialties. Philology / P. A. Lekant, E. I. Dibrova, L. L. Kasatkin and others; edited by P. A. Lekant. - 4th ed., stereotype. - M.: Bustard, 2007. 557, [3] p.

2. Modern Russian language. Part 2: Textbook / Edited by E.M. Galkina-Fedoruk. - ed., Moscow University, 1964. – P.47.

3. Modern Russian language: Textbook / Edited by N.S. Valgina. - 6th ed., revised. – M.: Logos, 2002, 528 p.

4. Modern Russian language: Textbook. for philol. specialist. Union Universities and ed. rep./A.V. Dudnikov - M.: Vys. school, 1990, 424 p.

5. Uzbek Tili. (Makhsus ŷrta ŷqub yurtlarining rus gruppalari uchun qŷllanma.) / Akbarov M., Eshonkulov Y. – T.: “Okituvchi”, 1978, 216 b.

6. Uzbek Tili. (Pedagogy institutlarining rus gruppalari uchun kullanma) / M. Akbarov, E. Azlarov, A.A. Klimenko. – T.: “Okituvchi”, 1967, 226 b.

7. Gozirgi Uzbek Adaby Tili. 1 kism. (Pedagogy institutlarining philology faculty studentlari uchun darslik) / Sh. Shoabdurahmonov, M. Askarova, A. Khozhiev, I. Rasulov, Kh. Donierov. – T.: “Okituvchi”, 1980, 447 b.

8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98>

9. <https://yep.uz/2020/05/padezhi-v-uzbeksom-jazyke-urok-32/>



BUGUNGI KUN O`QITUVCHISIGA QO`YILGAN PEDAGOGIK TALABLAR

Ziyodullayeva S.Sh.

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti o`qituvchisi

Ergasheva M.Q.

IPU Boshlang`ich ta`lim yo`nalishi

122-guruh talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqola bugungi kun o`qituvchisiga qanday pedagogik talablari qo`yilmoqda va bugungi kun o`qituvchisi qanday bo`lmog`i zarurligi haqida ma`lumotlar keltirilgan.

Kalit so`z. Ta`lim, pedagog, o`rta ta`lim, kasbiy ta`lim, kasbiy pedagogika.

Аннотация: В данной статье описано, какие педагогические требования предъявляются к современному учителю и каким должен быть современный учитель.

Ключевые слова: Образование, педагог, среднее образование, профессиональное образование, профессиональная педагогика.

Abstract: This article describes what pedagogical requirements are imposed on today's teacher and how a teacher should be today.

Key words: Education, pedagogue, secondary education, professional education, professional pedagogy.

Kirish. O`zbekiston Respublikasining «Ta`lim to`g`risida»gi Qonunida (1997y.) ta`lim davlatimiz ijtimoiy taraqqiyoti sohasida ustivor deb e`lon qilinishi pedagogika fani zimmasiga juda katta mas`uliyatli ulug`vor vazifalarni yukladi. Juda boy ilmiy, ma`naviy, madaniy, diniy merosimizni qayta tiklash ularni zamon ruhi talabi bilan uyg`unlashtirib faqat shaxsiy, milliy manfaat kasb etib qolmasdan umumjahon ma`naviy, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga ulkan hissa bo`lib qo`shilmoqda. O`sib kelayotgan yosh avlod va ularning kelajakda qanday kasb-hunar egallashlariga qarab, Respublikamiz kelajagini tasavvur qilsa bo`ladi. Yoshlar farovon hayotimiz mezonidir. Xuddi shu ma`noda yoshlarning ta`lim-tarbiyasiga jiddiy e`tibor bermog`imiz lozim. Yoshlar ta`lim-tarbiyasi har bir ota-onaning, o`qituvchi-tarbiyachining Vatan oldidagi muqaddas burchidir. Pedagogika-katta san`atdir. Bu san`atga pedagog osongina, o`z-o`zidan erisha olmaydi. Mashhur pedagog Yan Amos Komenskiy "O`qituvchilik yer yuzidagi har qanday kasbdan



ko'ra yuqoriroq turadigan juda faxrli kasb" ekanligini ta'kidlaydi. O'qituvchi obrazini tasvirlar ekan, uning shaxsida quyidagi fazilatlar bo'lishi kerakligini aytadi: vijdonli, mehnatkash, sabotli, axloqli, o'z ishini sevuvchi, o'quvchilarga otalaridek muomala qiluvchi, ularda bilimga havas uyg'otuvchi, o'quvchilarni o'z ortidan ergashtiruvchi va o'z e'tiqodiga ega bo'lgan shaxs.

"Ta'lim to'g'risida"gi qonunda belgilab qo'yilishicha tegishli ma'lumoti, kasbiy tayyorgarligi bo'lgan va ma'naviy-axloqiy fazilatlarga ega bo'lgan shaxslar pedagogik faoliyat bilan shug'ullanish huquqiga ega.

Pedagogik oliy ma'lumotga ega bo'lmagan shaxslarga qayta tayyorlash kurslaridan o'tgachgina ta'lim tashkilotlarida pedagogik faoliyat bilan shug'ullanish huquqi beriladi. Odamzodning hayotiy va aqliy tajribasi ortib, turmush kechirish tarzi xilma-xillashib, mehnat taqsimoti yuzaga kelib turli fanlar paydo bo'la boshlashi bilan Pedagogika ham inson faoliyatining alohida sohasiga aylandi. Ta'lim va tarbiyaga doyr qarashlar tizimi shakllandi. Lekin bular darhol pedagogik nazariy tizimlar sifatida emas, balki milliy fikr tarbiyaga daxldor qarashlar, aqidalar, hikmatlar tarzida namoyon bo'ldi. Yozuv paydo bo'lishi bilan pedagogik qarashlar yozuvga ko'chiriladigan bo'ldi. Antik davrdagi mutafakkirlarning ta'limtarbiya borasidagi fiqolari markazida yetuk insonni shakllantirishga intilish istagi turardi. Shumer, Misr, Xitoy, Hindiston va O'rta Osiyodagi turli madaniyma'rifiy obidalar moddiy madaniyat namunalarigina bo'lib kolmay, o'z davridagi buyuk pedagogik meros hamdir. 20-asr boshlaridan qiyosiy pedagogika fani Pedagogikaning alohida tarmog'i sifatida dunyoga keldi. Unda jahondagi turli xalqlarning pedagogik qarashlari va ta'lim-tarbiya tizimi qiyosiy-genetik yo'sinda bir-biriga solishtirilgan holda o'rganildi. Pedagogikaning bu tarmog'i ta'lim-tarbiya borasidagi eng ilgor usul va yondashuvlarni solishtirish, maqsadga muvofiklarini muayyan milliy pedagogik fan va amaliyotga tatbiq qilish imkonini beradi. Mamlakatimizda hozircha qiyosiy pedagogika alohida fan sifatida shakllanmagan bo'lsada, bu borada jiddiy izlanishlar amalga oshirilgan.

Tarixi. Pedagogika inson faoliyatining eng qad. turidir. U odam bilan birga paydo bo'lgan va odamning odamligini, uning oila, jamoa hamda jamiyat bo'lib yashashini ta'minlab turgan fan va amaliyotdir. Insoniyat mavjud tajribalarni o'rganish va boshqalarga o'rgatishni yo'lga qo'ya boshlagan vaqtdan, ya'ni Pedagogika paydo bo'lganidan buyon hamda shu tufayligina mavjuddir. Pedagog misli yonib turgan shanga o'xshaydi. O'zi yonib atrofga nur-ziyo taratadi. Ma'lumki, barcha kasb egalarini avvalo ustoz-muallim tarbiyalaydi. Ustoz - ilm o'rgatuvchi, yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi, tarbiyalovchi murabbiydir. Dastlabki saboqni



ham o'qituvchi beradi. Ona-Vatan so'zlarining ma'nosini, mohiyatini ham o'qituvchi o'rgatadi. Shuning uchun ham barcha kasb egalari ichida o'qituvchilik-muallimlik kasbi o'ta sharafliligi va mas'uliyatli hisoblanadi. Zero, Prezidentimizning "O'zbekistonda bugungi boshlab eng hurmatli, eng e'zozli inson bu muallim!" yoki "O'qituvchini hurmat qilmaganni men ham hurmat qilmayman!", deb ta'kidlab aytganlari o'qituvchilik kasbining nechog'lik sharafliligi kasb ekanligidan dalolat beradi. Zamonaviy o'qituvchi qanday bo'lishi zarur? Mustaqillikning ilk kunlaridan boshlab ushbu muammoga yechim topish uchun insonlar bosh qotirishdilar. O'qituvchining kasbiy mahoratlarini milliy an'ana va urf-odatlarimizdan, qadriyatlarimizdan, kelib chiqib takomillashtirishimiz kerak. Chunki yurtimizda ta'lim va tarbiya urf-odatlarga tayangan ravishda bir xil olib boriladi. Ta'limni tarbiyadan, tarbiyani esa ta'limdan ajratib bo'lmaydigan tushunchalardir, Yurtimizdagi global o'zgarishlar fan-texnologiyalarining kun sayin rivojlanib borishi o'qituvchidan yuksak mahoratni, o'tkir irodani, psixologik quvvatni chuqur bilim va mulohazali bo'lishni talab qiladi. Hozirgi zamon o'qituvchisi o'z mutaxassisligiga oid bilimlar bilan birga pedagogik va psixologik bilimlarni hamda turli fan yo'nalishlari bo'yicha maxsus bilimlarga ega bo'lgan kasbiy tayyorgarlik, yuksak axloqiy fazilatlarni egallagan bo'lishi zarur.

- O'qituvchi eng avvalo ma'suliyatli.

- O'qituvchi tabiatdan o'quvchilarni seva olishi kerak.

- O'qituvchi jamiyat ijtimoiy hayotida ro'y berayotgan o'zgarishlar, olib borilayotgan voqealardan xabardor bo'lishi kerak.

- O'qituvchi o'z mutaxassisligi bo'yicha chuqur va malakali bilimga ega bo'lishi kerak.

- O'qituvchi pedagogika va psixologiya fanlarni asoslarini puxta bilishi, o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda ta'lim-tarbiya faoliyatini tashkil etishi kerak.

- O'qituvchi kasbiy pedagogik faoliyatida ta'lim va tarbiyaning eng samarali zamonaviy shakl metod va vositalaridan unumli foydalana olish imkoniyatiga ega bo'lmog'i lozim.

- O'qituvchi ijodkor, talim-tarbiyaviy faoliyat tashabbuskori va yosh avlod kelajagi uchun javobgar shaxsdir.

O'qituvchilik kasbi juda ham ma'suliyatli kasb. Chunki bu kasb egalari hech qachon xato qilishga haqli bo'lmagan insonlar.

Shifokorlar xato qilishsa bitta inson hayotiga zarar yetkazishlari mumkin, quruvchilar xato qilishsalar bitta imorat buzilishi mumkin lekin o'qituvchilar xato



qilishsa butun jamiyatga xafv soluvchi insonlarni yaratib qo'yishlari mumkin. Bola xuddi bir nihol kabidir. Uni qanday parvarish qilinsa shunday bo'lib kamol topadi.

Shu bilan birgalikda, fan va texnika tezlik bilan rivojlanayotgan vaqtda ilmiy bilim, tushuncha va tasavvurlar hajmi ortib boradi. Bir tomondan, fan va texnikaning yangi soha hamda bo'limlarining differentsiallasuvi ta'minlansa, ikkinchi tomondan esa, fanlar integratsiyasi vujudga keladi shunday ekan bir bo'lajak zamonaviy mutaxassis mustaqil ravishda ta'lim olishga va o'rganishga shunday tayyorlanishiga barcha sharoitlar bor. Bu bugungi kun talabi. Chunki hozirgi zamon kompyuter asri. O'quvchilarda texnika materiallari haqida yetarlicha ma'lumot bor. Shuning uchun ham pedagoglar o'quvchilardan ham har tomonlama yetuk bo'lib yetishmoqliklari maqsadga muvofiq masalalardan biri hisoblanadi.

Xulosa.

Bugungi kun o'qituvchisiga qo'yilayotgan zamonaviy talablar.

Demokratik jamiyatda pedagoglik kasbi, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" g'oyalarini amaliyotga tatbiq etish Respublika ta'lim olib borayotgan o'qituvchi, tarbiyachi, ishlab chiqarish ustalarining ma'naviy qiyofasi hamda kasbiy mahoratlariga ham bog'liqdir.

ADABIYOTLAR.

- 1) Ta'lim to'g'risida Qonuni O'zbekiston Respublikasining O'RQ-637 son Qonuni. 2020-yil 23-sentabr.
- 2) Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida O'zbekiston Respublikasining O'RQ-406-son Qonuni 2016-yil 14-sentabr.
- 3) O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida.



YOSHLARGA TARBIYA BERISHDA MILLIY URF-ODAT, QADRIYATLARNING O`RNI VA AHAMIYATI

Ziyodullayeva Sarvinoz Shamsiddin qizi
Iqtisodiyot va pedagogika universiteti o`qituvchi
To`ychiyeva M.M.
Iqtisodiyot va pedagogika universiteti,
Boshlang`ich ta`lim yo`nalishi 2-kurs talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bugungi kunda yoshlarga tarbiya berishda o`zligini anglatish buning uchun milliy urf odat qadriyat va ananalardan foydalanish haqida fikrlar keltirilgan.

Tayanch so`zlar: *tarbiya, urf-odat, qadriyat, o`zlik, taraqqiyot, kelajak, ta`lim.*

Yoshlar ta`lim-tarbiyasi har qanday jamiyat taraqqiyotida, kelajak avlodlar ongi va qadriyatlarini shakllantirishda tamal toshi hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan yosh avlod tarbiyasida milliy qadriyatlarining o`rni katta. Milliy qadriyatlarimiz yoshlarning ma`naviy-axloqiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanishiga yo`l ko`rsatuvchi, ularda o`zlikni anglash, o`z jamiyati va merosiga daxldorlik, mas`uliyat tuyg`ularini singdiruvchi kompas bo`lib xizmat qiladi. Milliy qadriyatlarni asrab-avaylash va ularga yetkazish yoshlarni zamonaviy dunyo murakkabliklarida o`z madaniy o`ziga xosligining mohiyatiga asoslanib borish uchun zarur vositalar bilan jihozlashda muhim ahamiyatga ega. Bu qadriyatlarni ta`lim tarbiya tizimiga singdirish orqali biz nafaqat ajdodlarimizning an`analarini e`zozlash, balki yoshlarni jamiyatimiz kelajagini shakllantirishning faol ishtirokchisi bo`lishga tayyorlaymiz. Birlik, hurmat, bag`rikenglik va yaxlitlik g`oyalarini o`zida mujassam etgan milliy qadriyatlarimiz yoshlarning o`z fe`l-atvorini shakllantirish, ular duch kelishi mumkin bo`lgan axloqiy ikkilanishlarni yengish uchun mustahkam poydevor bo`lib xizmat qiladi. Ularning madaniy merosi va merosi haqida tushunchaga egabo`lish orqali biz yoshlarga o`z o`tmishining boyligini qadrlash va barkamol va inklyuziv kelajak sari harakat qilish imkoniyatini beramiz.

Ta`lim millat kelajagini shakllantirishda hal qiluvchi rol o`ynaydi va bu o`zgarishlarning zamirida jamiyatni belgilab beruvchi asosiy qadriyatlar va an`analar yotadi. Yoshlar tarbiyasi sharoitida milliy qadriyatlarni yetkazish va asrab-avaylash mas`uliyatli, odob-axloqli, madaniyatli shaxslarni tarbiyalashda muhim ahamiyat



kasb etadi. Milliy qadriyatlarimiz nafaqat madaniy o'zligimizni aks ettiruvchi, balki yoshlarning ma'naviy-axloqiy kompasini shakllantiradigan, ularda g'urur, hurmat va o'z merosiga sadoqat tuyg'ularini shakllantiradigan yetakchi tamoyil bo'lib xizmat qiladi. Milliy qadriyatlarimiz jamiyatimiz asosini tashkil etuvchi e'tiqod, urf-odat va ideallarni o'zida mujassam etgan. Ushbu qadriyatlarni ta'lim tizimiga kiritish orqali biz yosh avlodda ularning ildizlari, tarixi va jamoaviy o'ziga xosligini chuqur qadrlash tuyg'usini singdiramiz. Milliy qadriyatlarni o'rganish va singdirish orqali yoshlarda milliy o'zlikni anglash va umumiy maqsadni ko'zda tutuvchi mustahkam tuyg'ularni uyg'otuvchi, o'ziga tegishlilik, birdamlik va madaniy davomiylik tuyg'ulari shakllanadi. Qolaversa, milliy qadriyatlarimiz yoshlarga zamonaviy hayot murakkabliklarida yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi ma'naviy kompas vazifasini o'taydi. Yoshlar tarbiyasini halollik, halollik, hurmat va rahm-shafqat tamoyillariga asoslash orqali biz nafaqat individual xarakterning rivojlanishiga yordam beramiz, balki o'zaro tushunish va bag'rikenglik asosida qurilgan ahil va barkamol jamiyatni tarbiyalaymiz. Milliy qadriyatlar axloqiy qarorlar qabul qilish uchun asos yaratadi, yosh shaxslarni umumiy manfaatni himoya qiluvchi va ijtimoiy hamjihatlikni rag'batlantiradigan yo'llar bilan harakat qilishga undaydi. Milliy qadriyatlarimizni ta'lim dasturlariga singdirish orqali biz yoshlarni madaniy merosimizni asrab-avaylash va targ'ib etishda faol ishtirokchi bo'lib yetishish imkonini bermoqdamiz. Tarixiy yutuqlar, urf-odatlar va madaniy tajribalarni o'rganish orqali yoshlar o'z jamiyatini chuqurroq anglab, uning uzluksiz o'sishi va gullab-yashnashiga mazmunli hissa qo'shishdan ilhomlanadi. Milliy qadriyatlar fuqarolik mas'uliyati va iftixor tuyg'ularini uyg'otadi, yoshlarni ijobiy o'zgarishlar elchisi va madaniyatni asrab-avaylash agenti bo'lishga undaydi.

Xulosa:

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, kelajak avlodning xulq-atvori, o'zligi va ma'naviyatini shakllantirishdamilliy qadriyatlarimizning yoshlar tarbiyasida tutgan o'rni beqiyosdir. Madaniy merosimizga nisbatan g'urur, hurmat va mas'uliyat tuyg'ularini singdirish orqali biz yoshlarni o'z an'alariga asoslangan holda zamonaviy dunyoning murakkabliklarida harakat qilish uchun zarur vositalar bilan jihozlaymiz. Milliy qadriyatlarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi o'tmish, bugun va kelajak o'rtasida ko'prik vazifasini o'taydi, yoshlarda davomiylik va daxldorlik tuyg'ularini tarbiyalaydi. Madaniy merosimizni o'rganish va qadrlash orqali yoshlarda o'zligini chuqur anglash, jamiyatimizni boyitib turuvchi xilm-xillikka hurmat tuyg'usi shakllanadi. Qolaversa, birdamlik, bag'rikenglik va fuqarolik faolligi kabi qadriyatlarni ta'kidlab, biz o'z jamiyatiga ijobiy hissa



qo‘shadigan, adolatvatenglik tamoyillarini qo‘llab-quvvatlovchi ijtimoiy ongli va axloqiy jihatdan mas‘uliyatli fuqarolar avlodini tarbiyalaymiz. Biz kelajakka nazar tashlar ekanmiz, yoshlar tarbiyasi yo‘nalishini shakllantirishda milliy qadriyatlar muhim rol o‘ynashini tan olishimiz zarur. Madaniy merosimizni yetkazish va asrab-avaylashga ustuvor ahamiyat berish orqali biz kelajak avlod dunyo muammolariga halollik, mehr-oqibat va kuchli maqsad tuyg‘usi bilan qarshi turishga tayyor bo‘lishini ta‘minlaymiz. Milliy qadriyatlarimiz yanada barkamol, inklyuziv va madaniy boy jamiyat sari yo‘lni yoritib, yo‘l ko‘rsatuvchi nur bo‘lib xizmat qiladi. Yoshlar qalbi va ongida ana shuqadriyatlarni mustahkamlashga sodiqlik bilan biz kelajak avlodlar uchun yanada porloq va istiqbolli kelajakka yo‘l ochamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ibragimova G., To‘raqulov X.A., Alibekova R. "Milliy Istiqlol g‘oyasi: Asosiy Tushuncha va tamoyillar" Fani Bo‘yicha Yordamchi Uslubiy Qo‘llanma. - Toshkent: Cho‘Lpon, 2003.
2. Pedagogika //A.K.Munavvarovning Umumiy Tahriri Ostida. - Toshkent, o‘qituvchi,2012
3. Yusupov E. Inson Kamolotining Ma‘naviy Asoslari. - Toshkent, Universitet, 1998
4. O‘g‘li, J. S. S. (2021). Abu Ali Ibn Sinoning falsafiy qarashlarida axloq masalasi va uning bugungi kundagi ahamiyati. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural AndSocialSciences*, 1(3), 11-14.
5. Sulaymonov, J. B. (2021). Ibn Xaldunning „Muqaddima "Asarida Jamiyat Taraqqiyotiga ta'sir qiluvchi omillar talqini. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural AndSocialSciences*, 1(4), 732-737



KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI O`QUVCHILARNI IQTIDORINI ANIQLASH – IJTIMOYIY-PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Ziyodullayeva Sarvinoz Shamsiddin qizi
Iqtisodiyot va Pedagogika Universiteti NTM o`qituvchisi
Sayfullayeva Sevinch Furqat qizi
Iqtisodiyot va Pedagogika Universiteti talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o`quvchilarining iqtidorlik darajalarini aniqlash, ularni alohida nazorat qilish bugungi kunda jamiyatimizda asosiy muammo sifatida qaralishi nazarda tutilgan.

Kalit so`zlar: *shaxs, individ, iqtidor, ijtimoiy-pedagogika*

АННОТАЦИЯ

В данной статье предполагается, что определение уровня одаренности учащихся начальных классов, их отдельный контроль рассматривается как основная проблема в нашем обществе сегодня.

Ключевые слова: *человек, личность, талант, социально-педагогика.*

ANNOTATION

In this article, it is assumed that determining the level of talent of primary school students, their separate control is considered as the main problem in our society today.

Key words: *person, individual, talent, socio-pedagogy*

Har bir shaxs o`ziga xos qaytarilmas dunyo. Dunyoda bir-biriga aynan o`xshash bo`lgan ikki kishini topish juda mushkul. Odam tashqi qiyofasi, bo`yi-basti bilan boshqa biror kimsaga o`xshashi mumkin, lekin fe`li, mijozi va shaxs sifatidagi xususiyatlari nuqtai nazaridan aynan bir xil insonlar bo`lmaydi. Hattoki, olimlar bitta tuxumda rivojlangan egizaklarda ham juda ko`p jihatdan aynan o`xshashlikni qayd qilishgan, shaxsiy sifatlaridagi korrelyatsiyada esa ba`zi tafovutlar aniqlangan.

Shaxs - qaytarilmas, u o`z sifatleri va borligi bilan noyobdir. Ana shu qaytarilmaslik va noyoblikning asosida uning individual-psixologik xususiyatlari majmui yotadi. Shu o`rinda biz yuqorida ta`rif bergan shaxs tushunchasi bilan yonma-yon ishlatiladigan yana ikki tushunchaga izox berish o`rinli deb hisoblaymiz. Bu - «individ» va «individuallik» tushunchalaridir. «Individ» tushunchasi umuman



«odam» degan tushunchani to'ldirib, uning ijtimoiy va biologik mavjudot sifatida mavjudligini tasdiqlaydi va uni bir tomondan, boshqa odamlardan farqlovchi belgi va xususiyatlarini o'z ichiga oladi, ikkinchi tomondan, o'ziga va o'ziga o'xshashlarga xos bo'lgan umumiy va xarakterli xususiyatlarni qamrab oladi. Demak, individ - insonga aloqadorlik faktini tasdiqlovchi ilmiy kategoriyadir.

«Individuallik» - yuqoridagi ikkala tushunchaga nisbatan torroq tushuncha bo'lib, u konkret odamni boshqa bir konkret odamdan farqlovchi barcha o'ziga xos xususiyatlar majmuini o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan shaxs tizimini tahlil qiladigan bo'lsak, shaxsning individualligiga uning qobiliyatlari, temperamenti, xarakteri, irodaviy sifatlari, emotsiyalari, xulqiga xos motivatsiya va ijtimoiy ustanovkalari kiradi. Aynan shu qayd etib o'tilgan kategoriyalar shaxsdagi individuallilikni ta'minlovchi kategoriyalardir. Uning ma'nosi shundaki, bo'yi, eni, yoshi, sochining rangi, ko'z qarashlari, barmoq harakatlari va shunga o'xshash sifatlari bir xil bo'lgan insonlarni topish mumkin, lekin xarakteri, qobiliyatlari, temperamenti, faoliyat motivatsiyasi va boshqalarga aloqador sifatlari majmui bir xil bo'lgan odamni topib bo'lmaydi. Ular - individualdir. Inson tafakkuri, iqtidori va iste'dodiga doir pedagogik, psixologik va falsafiy qarashlarni tahlil qilishdan avval ushbu tushunchaning ma'nosi haqida to'htalib o'tamiz.

Qobiliyatlar - shaxsdagi shunday individual, turg'un sifatlarki, ular odamning turli xil faoliyatdagi ko'rsatgichlari, yutuqlari va qiyinchiliklari sabablarini tushuntirib beradi.

“Iqtidorli” tushunchasi ham arab tilidan olingan bo'lib kuch-qudratga molik, qudratli, qodir ma'nolarini anglatadi (O'zbek tilining izohli lug'ati. J. II/ Tahrir hay'ati: T.Mirzaev va b.q. T.: “O'zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. -264-b.).

Jumladan “qobiliyat” tushunchasi mayl, qiziqish, moyillik, qobillik, qodirlik, iste'dod ma'nolarini anglatishi ta'kidlanadi (O'zbek tilining izohli lug'ati. J.V/Tahrir hay'ati: T.Mirzaev va b.q. T.: “O'zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2008. -317-b.). Umumiy holda iqtidor yoki qobiliyat bilim, ko'nikma, malakalardan farqli o'laroq, shaxsning muayyan faoliyat yuzasidan layoqati va uning ish uddalay olishidagi sub'ektiv shart-sharoitlarni ifodalovchi individual psixologik va jismoniy xususiyatlaridir (O'zbek tilining izohli lug'ati. J.V/Tahrir hay'ati: T.Mirzaev va b.q. T.: “O'zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2008. -317-b.). Erkin va mustaqil fikrlovchi, dunyoqarashi keng, ijodkor, milliy mafkuramizga sadoqatli bo'lgan qobiliyatli yoshlarni tarbiyalash fan–texnika va texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlaridan ta'lim–tarbiya sohasida keng



foydalanishni taqozo etadi va bu bilan jahon andozalari talablariga to'liq javob beradigan raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga erishiladi. Bunda axborotlashgan jamiyatning faol ishtirokchilarini tarbiyalash eng muhim dolzrab muammolardan biri bo'lib, unda aqliy mehnatning rivojlanishini ta'minlovchi intellekt va bilimlar ro'yobga chiqariladi hamda iste'molda ulardan foydalaniladi. Ushbu muammo yechimini hal etishda ajdodlarimiz merosini o'rganish hamda ulardan pedagogik jarayonda rejalashtirilgan maqsadlarda samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ajdodlarimiz merosida komil inson tarbiyasi yetakchi g'oyalardan biri hisoblanadi. Jumladan, qobiliyat tushunchasi ham komil insonning serqirra aqliy faoliyatlaridan biri sifatida talqin etiladi. Masalan, Forobiy insonni mavjudotning eng buyuk va yetuk mahsuli deb ataydi. U o'zining ongi, aqli, sezish organlari orqali olamni har tomonlama o'rganish qobiliyatiga egadir. Inson aqli yordamida butun mavjudotning mohiyatini tushunadi. «Aql, - deydi u, - jismlarni bunday xislatlardan holi holda tekshirganda u faqat jismlarning mohiyati nimadan iborat ekanligini va sezgilardan nimalar mavhumlashtirganini aniqlashga qaratilgan bo'ladi. Jismni u bilan bog'liq bo'lgan belgilardan ajratib oluvchi aql faoliyati shu jismning faqat mohiyatini tekshirish uchun amalga oshiriladi» (Zunnunov A. Xayrullaev M., Hotamov N., Shodiev D. O'rta Osiyoda pedagogik fikr taraqqiyotidan lavhalar. – Toshkent, 1996. –123-b.).

Allomaning fikricha, insonning tanasi, miyasi, sezgi organlari tug'ilishda mavjud, lekin aqliy bilimi, ma'naviyati, ruhi, intellektual va axloqiy xislatlari, xarakteri, urf-odatlarini, ma'lumoti tashqi muhit va boshqalar bilan muloqotda vujudga keladi. Insonning aqli, fikri ruhiy yuksalishning eng yetuk mahsuli bo'ladi.

Forobiy «Aql to'g'risida»gi risolasida axloqli kishining «o'n ikki tug'ma xislati»ni ta'riflar ekan, insonning fikrlash xususiyatiga alohida ahamiyat beradi. Olim, aql-zakovatli inson barcha masala yuzasidan o'tkaziladigan muhokama va mulohazani tez va to'g'ri tushunadigan, uning ma'nosini anglab so'zlovchining maqsadi va aytilgan fikrining chinligini tezda payqay oladigan, xotirasi juda baquvvat bo'lib, ko'rgan, eshitgan, sezgan narsalarining birontasini ham esidan chiqarmay, yodida saqlab qoladigan, zehni biror narsaning alomatini sezishi bilan, bu alomat nimani anglatishini tezda bilib oladigan, fikri va aytmoqchi bo'lgan mulohazalarini ravon bayon eta oladigan, bilimlarni osonlik bilan o'zlashtira oladigan bo'lishini alohida ta'kidlaydi (O'zbek pedagogikasi antologiyasi. 1-jild. (– Tuzuvchi mualliflar: K.Hoshimov, S.Ochil).-Toshkent: O'qituvchi, 1995. – 109-b.). Nafaqat tibbiyot olamidagi kashfiyotlari, balki ta'lim va tarbiya sohasidagi asarlari bilan ham milliy pedagogika tarixida muhim o'rin tutgan buyuk Sharq mutafakkiri



Abu Ali ibn Sino «Tadbiri manozil» asarida insonning fikrlash qobiliyatiga, xayol-xotirasi va iroda sifatlariga yuqori baho beradi. Uning yordamida voqea va hodisalarni bir-biriga chog'ishtirib, abstraktsiyalash bilan haqiqatni yolg'ondan ajratish mumkin, xotira yordamida esa idrok qilingan narsa va hodisalar kishi ongida mustahkam saqlanib qoladi va idrok qilingan bir ob'ektini ikkinchisidan ajratishga yordam beradi. Xayol kishi ongida ob'ektiv voqelikning aks ettirilishidir, deb biladi.

Buyuk qomusiy olim, faylasuf va pedagog Abu Rayhon Beruniy ham bilimlarning hosil bo'lishida aql, fikr, sezgilarining o'rni haqida so'z yuritir ekan, shunday deb yozadi: «Faqat sezgi orqali, sezgi organlari yordamida o'zlashtirilgan bilimlar xatolarga olib kelishi mumkin. Agar inson sezgilardan fikrlash va xulosa chiqarish yordamida foydalansa, ana shu sezgilar yordamida idrok qilinadigan narsalarni o'rganishda juda katta yutuqlarga erishmog'i mumkin... Istaklarga mehnat tufayli erishiladi» (O'zbek pedagogikasi antologiyasi. 1-jild. (–Tuzuvchi mualliflar: K.Hoshimov, S.Ochil).-Toshkent: O'qituvchi, 1995. – 139-b.). Olimning fikricha, faqat eshitilgan, ko'rilgan yoki umuman sezgi organlari orqali qabul qilingan ma'lumotlar shundayligicha idrok qilinmasdan, balki aql chig'irig'idan o'tkazilsa va tegishli xulosalar chiqarilsa, ana shu bilimgina haqiqiy va mustahkam bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda axir ijtimoiy buyutrma nuqtai nazaridan, iqtidorli o'quvchilar haqida g'amxo'rlik jamiyat oldida turgan muammolar yechimiga umid, birinchi navbatda, aynan shu o'quvchilar bilan bog'liqligi, ularning madaniyat, fan, iqtisodiyot va texnika rivojiga eng katta hissa qo'shishlari kutilayotgani bilan belgilanadi. Ta'limning yana bir, favqulodda muhim vazifasi – o'quvchining ijodkor shaxsini rivojlantirish haqida ham shu fikrlarni bildirish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Yo'ldoshev J.G', Usmonov S.A. Pedagogik texnologiyalar asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2004. – 104 b.
2. O'zbekiston milliy entsiklopediyasi. 12 jildli. – Toshkent: O'zbekiston Milliy Entsiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti, 2002. – 3. j. – 704 b.
3. O'zbek pedagogikasi antologiyasi. 1-jild. (–Tuzuvchi mualliflar: K.Hoshimov, S.Ochil).-Toshkent: O'qituvchi, 1995. – 109-b.
4. Raximov B.X. Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy–madaniy munosabatlarning shakllanishi.–Ped. fan. nomz. dis. avtoref.–Toshkent: O'zPFITI, 2005.– 24 b.
5. Yuldasheva D.N. «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablari asosida ta'lim maqsadini belgilashning didaktik asoslari – Ped. fan. nomz. ... dis. avtoref. – Toshkent: O'zPFITI, 2007. – 21 b.



6. Koshchanov E., Karimov R., Jabborov E. Ta'lim jarayonida matematik modellashtirish va EHM yordamida eksperiment o'tkazish // *Ilm sarchashmalari.* – Urganch, 2002. – № 4. В. 12–15.
7. Mardonov Sh.Q. Pedagogik ta'lim tizimida ta'limiy qadriyatlardan foydalanish // *Xalq ta'limi.*– Toshkent: 2005. – № 6. – В. 24–27.
8. Tillaev H. Sharq allomalari jamiyat va inson tarbiyasi haqida // *Xalq ta'limi.* – Toshkent: 1999. – №6. – В. 71–74.
9. To'raqulov X.A., Kamolova Sh. Umuminsoniy va ilmiy qadriyatlar. // *Boshlang'ich ta'lim.* – Toshkent: 2007. – № 3. – В. 6–7.



KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI O`QUVCHILARNI IQTIDORINI ANIQLASH – IJTIMOYIY-PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Ziyodullayeva Sarvinoz Shamsiddin qizi
Iqtisodiyot va Pedagogika Universiteti NTM o`qituvchisi
Sayfullayeva Sevinch Furqat qizi
Iqtisodiyot va Pedagogika Universiteti talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o`quvchilarining iqtidorlik darajalarini aniqlash, ularni alohida nazorat qilish bugungi kunda jamiyatimizda asosiy muammo sifatida qaralishi nazarda tutilgan.

Kalit so`zlar: shaxs, individ, iqtidor, ijtimoiy-pedagogika

АННОТАЦИЯ

В данной статье предполагается, что определение уровня одаренности учащихся начальных классов, их отдельный контроль рассматривается как основная проблема в нашем обществе сегодня.

Ключевые слова: человек, личность, талант, социально-педагогика.

ANNOTATION

In this article, it is assumed that determining the level of talent of primary school students, their separate control is considered as the main problem in our society today.

Key words: person, individual, talent, socio-pedagogy

Har bir shaxs o`ziga xos qaytarilmas dunyo. Dunyoda bir-biriga aynan o`xshash bo`lgan ikki kishini topish juda mushkul. Odam tashqi qiyofasi, bo`yi-basti bilan boshqa biror kimsaga o`xshashi mumkin, lekin fe`li, mijozi va shaxs sifatidagi xususiyatlari nuqtai nazaridan aynan bir xil insonlar bo`lmaydi. Hattoki, olimlar bitta tuxumda rivojlangan egizaklarda ham juda ko`p jihatdan aynan o`xshashlikni qayd qilishgan, shaxsiy sifatlaridagi korrelyatsiyada esa ba`zi tafovutlar aniqlangan.

Shaxs - qaytarilmas, u o`z sifatleri va borligi bilan noyobdir. Ana shu qaytarilmaslik va noyoblikning asosida uning individual-psixologik xususiyatlari majmui yotadi. Shu o`rinda biz yuqorida ta`rif bergan shaxs tushunchasi bilan yonma-yon ishlatiladigan yana ikki tushunchaga izox berish o`rinli deb hisoblaymiz. Bu - «individ» va «individuallik» tushunchalaridir. «Individ» tushunchasi umuman «odam» degan tushunchani to`ldirib, uning ijtimoiy va biologik mavjudot sifatida



mavjudligini tasdiqlaydi va uni bir tomondan, boshqa odamlardan farqlovchi belgi va xususiyatlarini o'z ichiga oladi, ikkinchi tomondan, o'ziga va o'ziga o'xshashlarga xos bo'lgan umumiy va xarakterli xususiyatlarni qamrab oladi. Demak, individ - insonga aloqadorlik faktini tasdiqlovchi ilmiy kategoriyadir.

«Individuallik» - yuqoridagi ikkala tushunchaga nisbatan torroq tushuncha bo'lib, u konkret odamni boshqa bir konkret odamdan farqlovchi barcha o'ziga xos xususiyatlar majmuini o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan shaxs tizimini tahlil qiladigan bo'lsak, shaxsning individualligiga uning qobiliyatlari, temperamenti, xarakteri, irodaviy sifatleri, emotsiyalari, xulqiga xos motivatsiya va ijtimoiy ustanovkalari kiradi. Aynan shu qayd etib o'tilgan kategoriyalar shaxsdagi individuallikni ta'minlovchi kategoriyalardir. Uning ma'nosi shundaki, bo'yi, eni, yoshi, sochining rangi, ko'z qarashlari, barmoq harakatlari va shunga o'xshash sifatleri bir xil bo'lgan insonlarni topish mumkin, lekin xarakteri, qobiliyatlari, temperamenti, faoliyat motivatsiyasi va boshqalarga aloqador sifatleri majmui bir xil bo'lgan odamni topib bo'lmaydi. Ular - individualdir. Inson tafakkuri, iqtidori va iste'dodiga doir pedagogik, psixologik va falsafiy qarashlarni tahlil qilishdan avval ushbu tushunchaning ma'nosi haqida to'htalib o'tamiz.

Qobiliyatlar - shaxsdagi shunday individual, turg'un sifatlariki, ular odamning turli xil faoliyatdagi ko'rsatgichlari, yutuqlari va qiyinchiliklari sabablarini tushuntirib beradi.

“Iqtidorli” tushunchasi ham arab tilidan olingan bo'lib kuch-qudratga molik, qudratli, qodir ma'nolarini anglatadi (O'zbek tilining izohli lug'ati. J. II/ Tahrir hay'ati: T.Mirzaev va b.q. T.: “O'zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. -264-b.).

Jumladan “qobiliyat” tushunchasi mayl, qiziqish, moyillik, qobillik, qodirlik, iste'dod ma'nolarini anglatishi ta'kidlanadi (O'zbek tilining izohli lug'ati. J.V/Tahrir hay'ati: T.Mirzaev va b.q. T.: “O'zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2008. -317-b.). Umumiy holda iqtidor yoki qobiliyat bilim, ko'nikma, malakalardan farqli o'laroq, shaxsning muayyan faoliyat yuzasidan layoqati va uning ish uddalay olishidagi sub'ektiv shart-sharoitlarni ifodalovchi individual psixologik va jismoniy xususiyatlaridir (O'zbek tilining izohli lug'ati. J.V/Tahrir hay'ati: T.Mirzaev va b.q. T.: “O'zbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2008. -317-b.). Erkin va mustaqil fikrlovchi, dunyoqarashi keng, ijodkor, milliy mafkuramizga sadoqatli bo'lgan qobiliyatli yoshlarni tarbiyalash fan–texnika va texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlaridan ta'lim–tarbiya sohasida keng foydalanishni taqozo etadi va bu bilan jahon andozalari talablariga to'liq javob



beradigan raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga erishiladi. Bunda axborotlashgan jamiyatning faol ishtirokchilarini tarbiyalash eng muhim dolzrab muammolardan biri bo'lib, unda aqliy mehnatning rivojlanishini ta'minlovchi intellekt va bilimlar ro'yobga chiqariladi hamda iste'molda ulardan foydalaniladi. Ushbu muammo yechimini hal etishda ajdodlarimiz merosini o'rganish hamda ulardan pedagogik jarayonda rejalashtirilgan maqsadlarda samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ajdodlarimiz merosida komil inson tarbiyasi yetakchi g'oyalardan biri hisoblanadi. Jumladan, qobiliyat tushunchasi ham komil insonning serqirra aqliy faoliyatlaridan biri sifatida talqin etiladi. Masalan, Forobiy insonni mavjudotning eng buyuk va yetuk mahsuli deb ataydi. U o'zining ongi, aqli, sezish organlari orqali olamni har tomonlama o'rganish qobiliyatiga egadir. Inson aqli yordamida butun mavjudotning mohiyatini tushunadi. «Aql, - deydi u, - jismlarni bunday xislatlardan holi holda tekshirganda u faqat jismlarning mohiyati nimadan iborat ekanligini va sezgilardan nimalar mavhumlashtirganini aniqlashga qaratilgan bo'ladi. Jismni u bilan bog'liq bo'lgan belgilardan ajratib oluvchi aql faoliyati shu jismning faqat mohiyatini tekshirish uchun amalga oshiriladi» (Zunnunov A. Xayrullaev M., Hotamov N., Shodiev D. O'rta Osiyoda pelagogik fikr taraqqiyotidan lavhalar. – Toshkent, 1996. –123-b.).

Allomaning fikricha, insonning tanasi, miyasi, sezgi organlari tug'ilishda mavjud, lekin aqliy bilimi, ma'naviyati, ruhi, intellektual va axloqiy xislatlari, xarakteri, urf-odatlarini, ma'lumoti tashqi muhit va boshqalar bilan muloqotda vujudga keladi. Insonning aqli, fikri ruhiy yuksalishning eng yetuk mahsuli bo'ladi.

Forobiy «Aql to'g'risida»gi risolasida axloqli kishining «o'n ikki tug'ma xislati»ni ta'riflar ekan, insonning fikrlash xususiyatiga alohida ahamiyat beradi. Olim, aql-zakovatli inson barcha masala yuzasidan o'tkaziladigan muhokama va mulohazani tez va to'g'ri tushunadigan, uning ma'nosini anglab so'zlovchining maqsadi va aytilgan fikrining chinligini tezda payqay oladigan, xotirasi juda baquvvat bo'lib, ko'rgan, eshitgan, sezgan narsalarining birontasini ham esidan chiqarmay, yodida saqlab qoladigan, zehni biror narsaning alomatini sezishi bilan, bu alomat nimani anglatishini tezda bilib oladigan, fikri va aytmoqchi bo'lgan mulohazalarini ravon bayon eta oladigan, bilimlarni osonlik bilan o'zlashtira oladigan bo'lishini alohida ta'kidlaydi (O'zbek pedagogikasi antologiyasi. 1-jild. (– Tuzuvchi mualliflar: K.Hoshimov, S.Ochil).-Toshkent: O'qituvchi, 1995. – 109-b.). Nafaqat tibbiyot olamidagi kashfiyotlari, balki ta'lim va tarbiya sohasidagi asarlari bilan ham milliy pedagogika tarixida muhim o'rin tutgan buyuk Sharq mutafakkiri Abu Ali ibn Sino «Tadbiri manozil» asarida insonning fikrlash qobiliyatiga, xayol-



xotirasi va iroda sifatlariga yuqori baho beradi. Uning yordamida voqea va hodisalarni bir-biriga chog'ishtirib, abstraktsiyalash bilan haqiqatni yolg'ondan ajratish mumkin, xotira yordamida esa idrok qilingan narsa va hodisalar kishi ongida mustahkam saqlanib qoladi va idrok qilingan bir ob'ektini ikkinchisidan ajratishga yordam beradi. Xayol kishi ongida ob'ektiv voqelikning aks ettirilishidir, deb biladi.

Buyuk qomusiy olim, faylasuf va pedagog Abu Rayhon Beruniy ham bilimlarning hosil bo'lishida aql, fikr, sezgilarining o'rni haqida so'z yuritarkan, shunday deb yozadi: «Faqat sezgi orqali, sezgi organlari yordamida o'zlashtirilgan bilimlar xatolarga olib kelishi mumkin. Agar inson sezgilardan fikrlash va xulosa chiqarish yordamida foydalansa, ana shu sezgilar yordamida idrok qilinadigan narsalarni o'rganishda juda katta yutuqlarga erishmog'i mumkin... Istaklarga mehnat tufayli erishiladi» (O'zbek pedagogikasi antologiyasi. 1-jild. (–Tuzuvchi mualliflar: K.Hoshimov, S.Ochil).-Toshkent: O'qituvchi, 1995. – 139-b.). Olimning fikricha, faqat eshitilgan, ko'rilgan yoki umuman sezgi organlari orqali qabul qilingan ma'lumotlar shundayligicha idrok qilinmasdan, balki aql chig'irig'idan o'tkazilsa va tegishli xulosalar chiqarilsa, ana shu bilimgina haqiqiy va mustahkam bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda axir ijtimoiy buyutirma nuqtai nazaridan, iqtidorli o'quvchilar haqida g'amxo'rlik jamiyat oldida turgan muammolar yechimiga umid, birinchi navbatda, aynan shu o'quvchilar bilan bog'liqligi, ularning madaniyat, fan, iqtisodiyot va texnika rivojiga eng katta hissa qo'shishlari kutilayotgani bilan belgilanadi. Ta'limning yana bir, favqulodda muhim vazifasi – o'quvchining ijodkor shaxsini rivojlantirish haqida ham shu fikrlarni bildirish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Yo'ldoshev J.G', Usmonov S.A. Pedagogik texnologiyalar asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2004. – 104 b.
2. O'zbekiston milliy entsiklopediyasi. 12 jildli. – Toshkent: O'zbekiston Milliy Entsiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti, 2002. – 3. j. – 704 b.
3. O'zbek pedagogikasi antologiyasi. 1-jild. (–Tuzuvchi mualliflar: K.Hoshimov, S.Ochil).-Toshkent: O'qituvchi, 1995. – 109-b.
4. Raximov B.X. Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy–madaniy munosabatlarning shakllanishi.–Ped. fan. nomz. dis. avtoref.–Toshkent: O'zPFITI, 2005.– 24 b.
5. Yuldasheva D.N. «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablari asosida ta'lim maqsadini belgilashning didaktik asoslari – Ped. fan. nomz. ... dis. avtoref. – Toshkent: O'zPFITI, 2007. – 21 b.



6. Koshchanov E., Karimov R., Jabborov E. Ta'lim jarayonida matematik modellashtirish va EHM yordamida eksperiment o'tkazish // Ilm sarchashmalari. – Urganch, 2002. – № 4. B. 12–15.
7. Mardonov Sh.Q. Pedagogik ta'lim tizimida ta'limiy qadriyatlardan foydalanish // Xalq ta'limi.– Toshkent: 2005. – № 6. – B. 24–27.
8. Tillaev H. Sharq allomalari jamiyat va inson tarbiyasi haqida // Xalq ta'limi. – Toshkent: 1999. – №6. – B. 71–74.
9. To'raqulov X.A., Kamolova Sh. Umuminsoniy va ilmiy qadriyatlar. // Boshlang'ich ta'lim. – Toshkent: 2007. – № 3. – B. 6 –7.



HENDOVER VA JAVOB VAQTINI HISOBGA OLGAN HOLDA XIZMAT SIFATINI TA'MINLASH ALGORITMI

N.M.Miraliyeva

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot
texnologiyalari universiteti magistranti
+998998845795*

Annotatsiya.

Bu tadqiqotning maqsadi Aqlli shahar infratuzilmasida xizmat ko'rsatish sifati (QoS)ni ta'minlash uchun handover javob vaqtini hisobga olgan holda xizmat sifati algoritmini ishlab chiqish va laboratoriya sharoitida amalga oshirish orqali olingan natijalarga asoslanib xizmat sifati ta'minlashdan iborat. Algoritm mijozlarda ishlash uchun qo'shimcha konfiguratsiya, protokollar yoki dasturiy ta'minot agentini talab qilmaydigan usulda SDN kontrolleridagi paketlarga xizmat ko'rsatish vaqtini baholash orqali handover mijozini tanlaydi. Keng ko'lamli tajribalar handoverdan keyin to'liq kechikish sezilarli darajada kamayganligini ko'rsatdi. Xizmat vaqtini baholashga asoslangan handover qarori to'liq kechikish hisob-kitoblariga asoslangan ideal handover qarori bilan taqqoslandi. Bundan tashqari, handover qarori ideal handover qaroriga yaqinlashdi.

WiFi shlyuzlarini bir kirish nuqtasidan ikkinchisiga uzluksiz o'tkazish radio kirish tarmoqlari uchun ochiq SDN platformasi bo'lgan Empower-5G platformasi yordamida amalga oshiriladi. Kirish nuqtalari Empower-5G bilan ro'yxatdan o'tganda, u ro'yxatdan o'tgan har bir kirish nuqtasi uchun ma'lum bir xizmat to'plami identifikatorining (SSID – Service Set Identifier) WiFi tarmog'ini o'rnatadi. Wi-Fi shlyuzi ushbu kirish nuqtalarining birortasiga ulanganda, ushbu shlyuzga mos keladigan agent Light Virtual Access Point (LVAP) agenti sifatida tanilgan Empower-5G tomonidan kirish nuqtasiga o'rnatiladi. Shunday qilib, handover ushbu virtual agentlarni ikkita kirish nuqtasi o'rtasida o'tkazish (ya'ni, LVAP agentini joriy kirish nuqtasidan olib tashlash va boshqa kirish nuqtasida yangi LVAP agentini yaratish) shlyuzning WiFi konfiguratsiyasini o'zgartirmasdan amalga oshiriladi. IoT qurilmalaridan shlyuz tomonidan qabul qilingan ma'lumotlar trafigi klient/server rejimida ishlaydigan UDP trafik generatori RUDE/CRUDE dasturiy vositasi yordamida emulyatsiya qilinadi. RUDE/CRUDE vositasi turli xil ma'lumotlar tezligi bilan fon trafigini yaratish uchun ham ishlatiladi. Uzatuvchilar va qabul



qiluvchilarning sinxronizatsiyasi to'liq kechikishni aniq o'lchash uchun juda muhimdir. Shunday qilib, Precision Time Protocol (PTP) barcha jo'natuvchilar va maqsadli kompyuterlarda ishlaydi.

Shlyuz tugunining j paketi uchun to'liq kechikish W_j xizmat vaqti V_{tj} va navbatning kechikishi U_{tj} bilan beriladi.

$$W_j = V_{tj} + U_{tj} \quad (1)$$

Odatda, U_{tj} intensivligi va xizmat vaqtiga qarab o'zgaradi. Barcha shlyuzlarda paket kelib tushish jarayonlari o'xshash va deyarli bir xil intensivligiga ega deb olinadi yoki tushish jarayonlari turli xil tushish stavkalariga ega, ammo xizmat vaqti bilan solishtirganda navbatning kechikishi ahamiyatsiz. Bu tarmoq to'yinganlik nuqtasidan yetarlicha uzoq bo'lgan mintaqada ishlaganda sodir bo'ladi. Shunday qilib, to'liq kechikish o'zgarishi xizmat vaqtining o'zgarishi bilan bog'liq (ya'ni, xizmat ko'rsatish muddati qancha uzoq bo'lsa, paketning to'liq kechikishi shunchalik uzoq bo'ladi). IEEE 802.11 bo'yicha $E[V_{tj}]$ o'rtacha xizmat vaqtining umumlashmasi quyidagicha olinishi mumkin.

$$E[V_{tj}] = \sum_{i=1}^{N-1} \gamma_i \left[D_{s_i} + \frac{D_{c_i}}{2} \frac{p_c}{1-p_c} \right] + B(p_c) + D_{s_j} + \frac{D_{c_j}}{2} \frac{p_c}{1-p_c} \quad (2)$$

bu yerda $\gamma_i = V_{ti} \lambda$ – navbatning i tugunidan foydalanish, p_c – kolliziya ehtimoli (fon tugunlari va shlyuzlar uchun doimiy), λ – paketlarning intensivligi va $B(p_c)$ – o'rtacha orqaga qaytish oralig'i [42].

$$B(p_c) = \frac{1 - p_c - p_c(2p_c)^{bs} CW_{min}}{1 - p_c} \frac{1}{2} \quad (3)$$

bu yerda CW_{min} – bahsli oynaning minimal o'lchami va bs – orqaga qaytish bosqichlari soni. i tugun paketining uzatish va to'qnashuv vaqtlari mos ravishda D_{s_i} va D_{c_i} bilan ifodalanadi. Ular mos ravishda D_{s_i} va D_{c_i} shaklida ifodalanishi mumkin, bu yerda S paket hajmi, R_i i tugun uchun kanal uzatish tezligi va $DM1$ va $DM2$ IE 180 protokoli bilan bog'liq doimiy vaqtlardir [43]. Taklif etilayotgan algoritmi, ya'ni xizmat vaqtini hisoblash uchun qadamlarni quyidagicha tushintirish mumkin:

1-qadam. Paket OVS kommutatoriga yetib kelganida, Packet-In hodisasi ishga tushiriladi va SDN kontrollerga yuboriladi. Kontroller ushbu hodisalarning qayd etilgan kelish vaqtidan foydalangan holda, Packet-In hodisalarining o'zaro kelish vaqtlarining o'rtacha va standart og'ishini oladi.



Packet-In hodisalarining kelish vaqtining o'rtacha va standart og'ishi ularning paketli xizmat ko'rsatish vaqtiga mos keladi.

2-qadam. Maksimal o'rtacha kelish vaqtiga ega bo'lgan shlyuz eng past yuklangan kirish nuqtasiga hendover uchun nomzod bo'ladi. Agar bir xil maksimal qiymat bir nechta shlyuzlar uchun qayd etilgan bo'lsa, ular orasidagi maksimal standart og'ishlarni qayd qiluvchi shlyuz hendover uchun tanlanadi. Kontroller shunday dasturlashtirilganki, agar bir xil maksimal o'rtacha kechikish va eng yuqori standart og'ish bo'lgan bir nechta klient ro'y bersa, ulardan birini tasodifiy ravishda hendover uchun tanlanadi.

3-qadam. Packet-In hodisalarining kelish vaqti hendover amalga oshirilgan shlyuz uchun doimiy ravishda nazorat qilinadi. 2-bosqich, agar kelish vaqti kamaymasa, boshqa kirish nuqtasi bilan takrorlanadi.

4-qadam. Kirish nuqtasiga yangi shlyuz ulanganda yoki kirish nuqtalaridan birining trafik yuklamasi oshganda Packet-In hodisalarining kirish vaqti SDN kontrolleri tomonidan qayta tekshiriladi, chunki bu (2) tenglama asosida ushbu kirish nuqtasiga birlashtirilgan barcha shlyuzlarning xizmat ko'rsatish vaqtiga ta'sir qiladi. Ulangan shlyuzlarning paketlar o'zaro kelishi vaqtining o'rtacha qiymatlari oshganda 2-bosqich takrorlanadi.

1-rasmda algoritmnining blok sxemasi ko'rsatilgan.

Algoritmning ishlashini hendover uchun keng qamrovli laboratoriya tajribalaridan foydalanildi. Har bir tajriba uchun 30 ga yaqin namunaning natijalari qayd etildi.

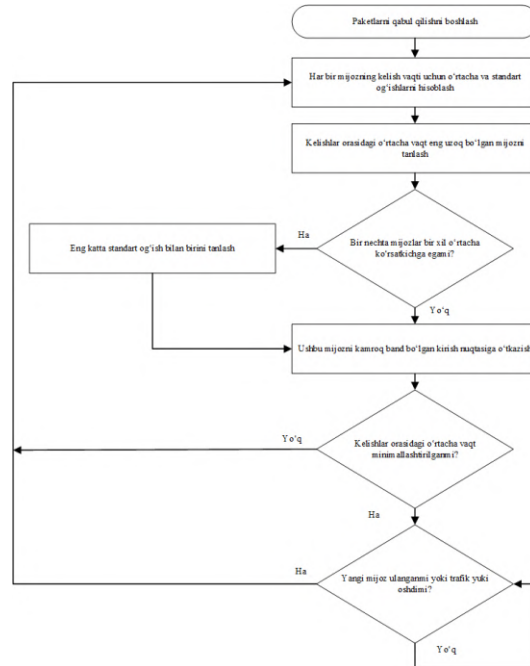
Ushbu algoritmnini tasdiqlash uchun uchta samaradorlik ko'rsatkichi qo'llaniladi. Birinchi ko'rsatkichda emulyatsiya qilingan shlyuzlar uchun uzatishdan oldin paketning o'rtacha kechikishi shlyuz trafik tezligini va 120 paket/s doimiy fon trafik tezligini o'zgartirish orqali hendoverdan keyingi qiymati bilan taqqoslanadi (har bir paket 1450 bayt). 2(a)-rasmda hendoverdan so'ng, ayniqsa, shlyuzlar trafigining tezligi yuqori bo'lsa, paketning to'liq kechikishi sezilarli darajada kamayganligini ko'rsatadi.

Ikkinchi ko'rsatkichda, SDN kontrolleridagi Packet-In hodisalarining o'zgaruvchan vaqt oralig'i va to'liq kechikish o'rtasidagi bog'liqlik shlyuz trafik tezligining keng diapazoni uchun 2(b)-rasmda ko'rsatilgan.

Uchinchi ko'rsatkich xizmat ko'rsatish vaqtini hisoblash algoritmi asosida hendoverni amalga oshirishning qo'llanilishi va to'g'riligini, uni belgilangan kompyuterda to'liq kechikishni qayd eta oladigan kuzatuvchining qarori bilan solishtirish orqali ko'rib chiqadi (ideal qaror). 2(c)-rasmda ko'rsatilganidek,

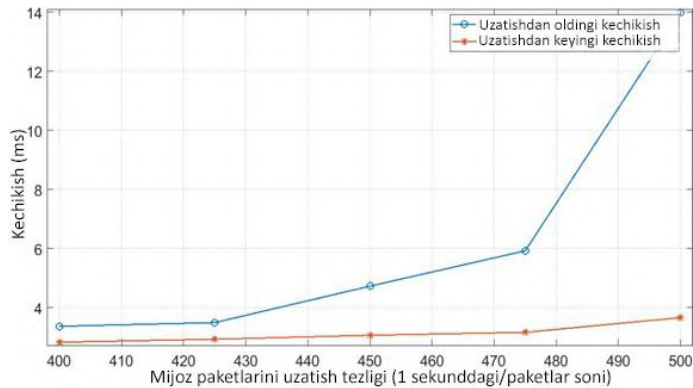


shlyuzlar harakati tezligi oshganida algoritm qarori idealdan farqli bo'lganlar soni kamayadi.

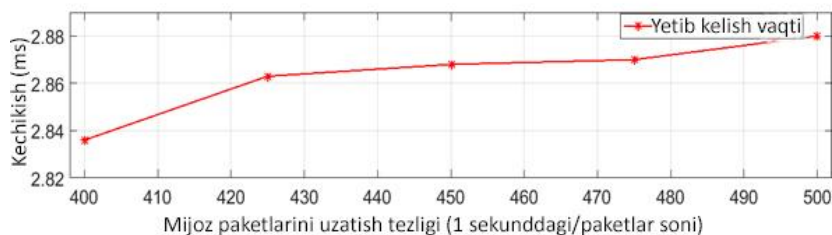
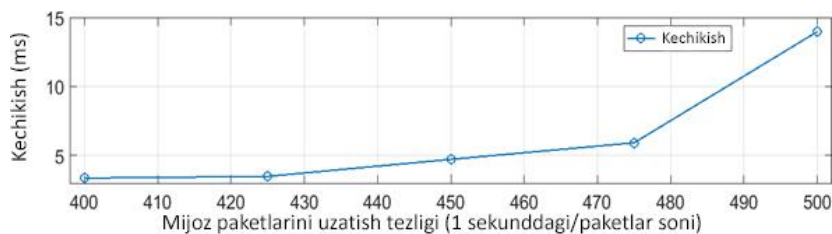


1-rasm. Xizmat vaqtini hisoblash algoritmining blok sxemasi

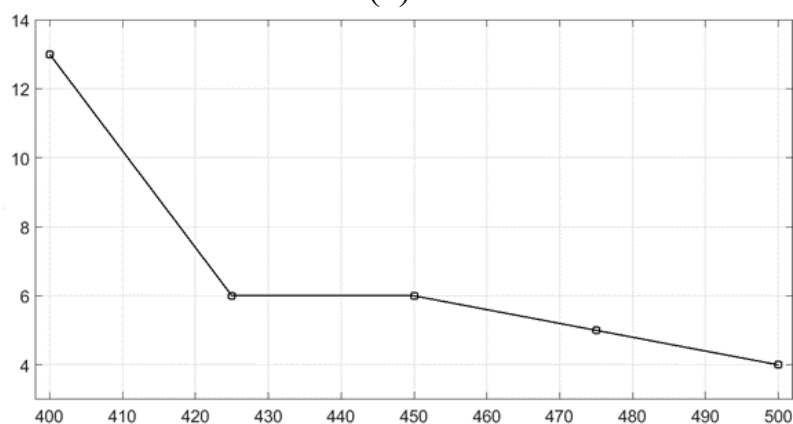
Bundan tashqari, tarmoqning fon trafik yuklamasi o'zgaruvchan bo'lsa, shlyuz trafik tezligi sekundiga 475 paketda doimiy bo'lganda, algoritmning ishlashini yuqorida aytib o'tilgan ishlash ko'rsatkichlariga nisbatan hendover uchun ko'proq tajribalar o'tkaziladi.



(a)



(b)

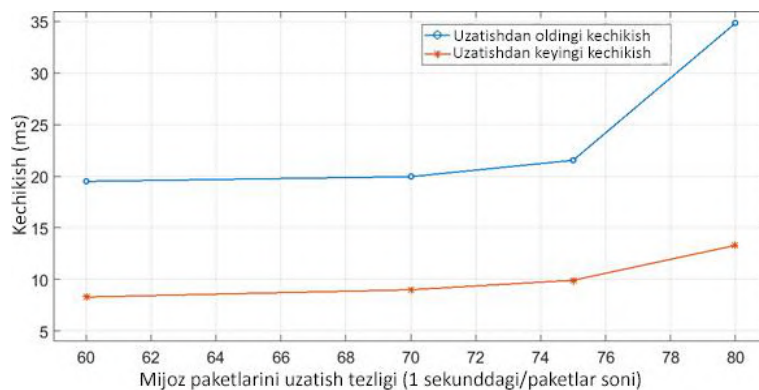


(c)

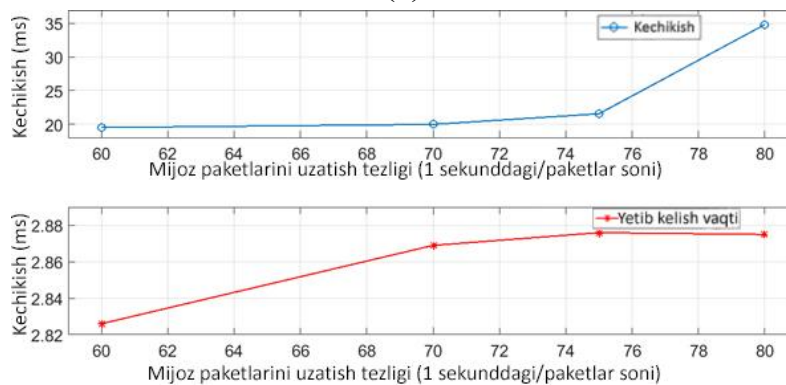
2-rasm. Turli xil klientlar stavkalari bilan xizmat vaqtini baholashga asoslangan algoritm ishlashi (a) handoverdan oldin va keyin to'liq kechikish
(b) SDN kontrolleriga kelish vaqti bilan to'liq kechikishning o'zgarishi
(c) Ideal handover va algoritmgaga asoslangan handover foiz farqi

3(a)-rasmda ko'rsatilganidek, handoverdan oldingi va keyingi holatlar o'rtasidagi sezilarli kechikish farqi kuzatiladi. 3(b)-rasmda ko'rsatilgandek, to'liq kechikishning o'zgarishi umuman kontrollerda paketlar o'rtasidagi kelish vaqtini o'zgartirish orqali ta'sir qiladi. Biroq, katta fon trafik hajmi bilan, paketlar o'rtasidagi kelish vaqtlarining kichik o'zgarishi, to'liq kechikishning sezilarli o'zgarishiga olib keladi.

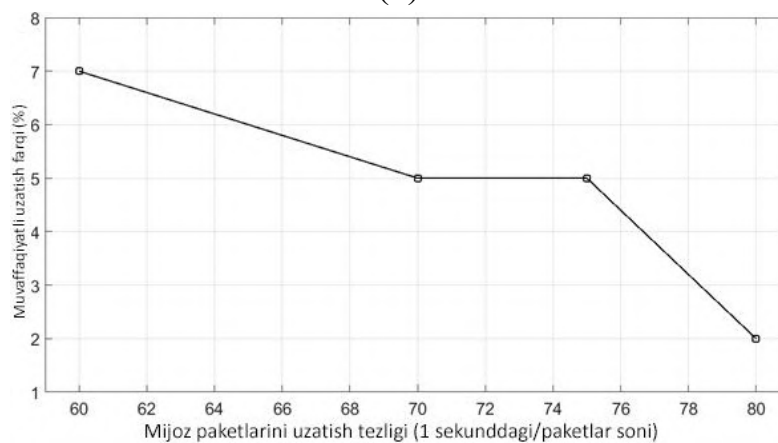
3(c)-rasm ko'rsatadiki, algoritmning handover qarori tarmoq fon trafigining yuklamasini ko'tarishda ideal handover qaroriga yaqinlashadi.



(a)



(b)



(c)

3-rasm. Turli xil trafik yuklamalari bilan xizmat vaqtini baholashga asoslangan algoritmnining ishlashi

- (a) To'liq kechikish va hendoverdan oldin va keyin fon trafik yuklamasi
- (b) SDN-kontrollerda traffikning fon yuklamasi bilan yakuniy kechikish va kelish vaqti
- (c) Ideal hendover va algoritmgga asoslangan hendover foiz farqi



Algoritm mijozlarda ishlash uchun qo‘shimcha konfiguratsiya, protokollar yoki dasturiy ta‘minot agentini talab qilmaydigan usulda SDN kontrolleridagi paketlarga xizmat ko‘rsatish vaqtini baholash orqali hendover mijozini tanlaydi. Keng ko‘lamli tajribalar ikkala tajriba ssenariyda ham hendoverdan keyin to‘liq kechikish sezilarli darajada kamayganligini ko‘rsatdi. Xizmat vaqtini baholashga asoslangan hendover qarori to‘liq kechikish hisob-kitoblariga asoslangan ideal hendover qarori bilan taqqoslandi. Doimiy mijoz yo‘naltirilgan trafikda o‘rtacha 4,75% xatolik va doimiy fon trafik yuklamasida o‘rtacha 6,8% xatolik kuzatildi. Bundan tashqari, hendover qarori ideal hendover qaroriga yaqinlashdi, chunki ikkala holatda ham tarmoq yuklamasi oshirildi.

Adabiyotlar:

1. AlZoman, R., & Alenazi, M. J. F. (2020). Exploiting SDN to Improve QoS of Smart City Networks Against Link Failures. *2020 Seventh International Conference on Software Defined Systems (SDS)*, 100–106. <https://doi.org/10.1109/SDS49854.2020.9143878>

2. Alzubi, J. A., Movassagh, A., Gheisari, M., Najafabadi, H. E., Abbasi, A. A., Liu, Y., Pingmei, Z., Izadpanahkakhk, M., & Najafabadi, A. P. (2022). A Dynamic SDN- based Privacy-Preserving Approach for Smart City Using Trust Technique. *2022 9th Iranian Joint Congress on Fuzzy and Intelligent Systems (CFIS)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/CFIS54774.2022.9756458>

3. Babu, A. A., & Duttagupta, S. (2020). Delay Constrained Communications in a Disaster Site using SDN Framework. *2020 Third International Conference on Smart Systems and Inventive Technology (ICSSIT)*, 16–20. <https://doi.org/10.1109/ICSSIT48917.2020.9214234>

4. Cedillo-Elias, E. J., Orizaga-Trejo, J. A., Larios, V. M., & Maciel Arellano, L. A. (2018). Smart Government infrastructure based in SDN Networks: The case of Guadalajara Metropolitan Area. *2018 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/ISC2.2018.8656801>

5. del Cacho Estil-les, M. A., Pia Fanti, M., Mangini, A. M., & Roccotelli, M. (2022). Electric Vehicles Routing Including Smart-Charging Method and Energy Constraints. *2022 IEEE 18th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE)*, 1735–1740. <https://doi.org/10.1109/CASE49997.2022.9926492>

“Software-Defined Networking (SDN) Definition – Open Networking Foundation.” [Online]: <https://www.opennetworking.org/sdn-definition/?nab>



=1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fsdn.itrc.ac.ir%2F%3Fq%3Dfa%2Fcontent%2Fsdn.

6. “ETSI – Multi-access Edge Computing – Standards for MEC.” [Online]: <https://www.etsi.org/technologies/multi-access-edge-computing>.

7. M. T. Kakiz, E. Öztürk, and T. Çavdar, “A novel SDN-based IoT architecture for big data,” in IDAP 2017 – International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium, 2017.

8. T. Theodorou and L. Mamas, “CORAL-SDN: A software-defined networking solution for the internet of things,” in 2017 IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks, NFV-SDN 2017, 2017, vol. 2017-January, pp. 1–2.

9. D. Sinh, L. V. Le, B. S. P. Lin, and L. P. Tung, “SDN/NFV - A new approach of deploying network infrastructure for IoT,” in 2018 27th Wireless and Optical Communication Conference, WOCC 2018, 2018, pp. 1–5.

10. I. Bedhief, M. Kassar, and T. Aguil, “From Evaluating to Enabling SDN for the Internet of Things,” in Proceedings of IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications, AICCSA, 2019, vol. 2018-November.

11. R. Muñoz et al., “Integration of IoT, Transport SDN, and Edge/Cloud Computing for Dynamic Distribution of IoT Analytics and Efficient Use of Network Resources,” *J. Light. Technol.*, vol. 36, no. 7, pp. 1420–1428, Apr. 2018.



PEDAGOGIKA YO'NALISHI TALABALARIGA BIOLOGIYA FANLARIDAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARINI O'TISHDA TAVSIYA ETILADIGAN METODLAR

Tolibova Munisa Jurabek qizi
Samarqand viloyati Samarqand shahar
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

Annotatsiya

Ushbu maqola biologiya fanlari pedagogikasi talabalariga laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishda tavsiya etiladigan metodlar haqida ma'lumot beradi. Laboratoriya mashg'ulotlarining maqsadi amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va tadqiqot faoliyatini rag'batlantirishdir.

Maqolada quyidagi asosiy metodlar ko'rib chiqiladi:

1. Eksperimental metod: Talabalarga mustaqil eksperimentlar o'tkazish imkonini beradi.
2. Demonstratsiya metodi: O'qituvchi tomonidan laboratoriya ishlarining namoyishi.
3. Guruh ishlari: Talabalar o'rtasida jamoaviy hamkorlikni rivojlantiradi.
4. Muammoni yechish metodi: Talabalar muammolarni yechish orqali mustaqil fikrlash ko'nikmalarini oshiradi.

Shuningdek, maqola laboratoriya mashg'ulotlarida interaktiv ta'lim va virtual laboratoriyalar kabi zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi haqida ma'lumot beradi. Yakuniy xulosada, ushbu metodlar talabalarni faol ishtirok etishga, mustaqil fikrlashga va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi, bu esa biologiya fanlaridan ta'lim olish jarayonini samarali qiladi.

Annotation

This article provides information on recommended methods for conducting laboratory activities in biology for students in the field of pedagogy. The objectives of laboratory activities are to develop practical skills and encourage research activity.

The article discusses the following key methods:

1. Experimental method: Allows students to conduct independent experiments.
2. Demonstration method: Involves the teacher showcasing laboratory activities.
3. Group work: Promotes collaboration among students.



4. Problem-solving method: Encourages students to develop independent thinking skills by addressing challenges.

Additionally, the article highlights the use of modern technologies in laboratory activities, such as interactive learning and virtual laboratories.

In conclusion, these methods help engage students actively, foster independent thinking, and enhance practical skills, making the process of learning biology more effective.

Kalit so'zlar: biologiya fanlari, laboratoriya mashg'ulotlari, pedagogika, eksperimental metod, demonstratsiya metodi, guruh ishlari, problema yecha metodi, amaliy ko'nikmalar, tadqiqot faoliyati, interaktiv ta'lim, virtual laboratoriyalar, o'quv materiallari laboratoriya jihozlari, tajriba, natijalarni tahlil qilish, mustaqil fikrlash

Keywords: biological sciences, laboratory exercises, pedagogy, experimental method, demonstration method, group work, problem-solving method, practical skills, research activities, interactive education, virtual laboratories, educational materials, laboratory equipment, experience, analysis of results, independent thinking

Kirish: Biologiya fanlari, tabiiy ilm-fanlar ichida muhim o'rin tutadi va uning ta'lim jarayoni talabalar uchun nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalarga aylantirishda muhim ahamiyatga ega. Laboratoriya mashg'ulotlari biologiya ta'limining ajralmas qismi bo'lib, talabalar uchun o'z bilimlarini mustahkamlash va yangi tajribalar o'tkazish imkoniyatini taqdim etadi.

Ushbu maqolaning maqsadi, biologiya fanlarida laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish uchun tavsiya etadigan metodlar va materiallarni ko'rib chiqishdir. Laboratoriya faoliyati talabalarni faollashtiradi, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi va amaliy tajribalar orqali o'z bilimlarini kengaytirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, zamonaviy texnologiyalar va o'quv materiallarining qo'llanilishi, talabalar ta'lim jarayonida yanada samarali ishtirok etishlariga imkon yaratadi. Ushbu maqolada keltirilgan metodlar va materiallar, biologiya fanlaridan ta'lim berishda o'qituvchilar va talabalar uchun qo'llanma sifatida xizmat qiladi.

Materiallar va metodlar: Laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish uchun quyidagi materiallar va asbob-uskunalar talab etiladi:

Laboratoriya jihozlari: mikroskoplar, test-tubalar, pipetkalar, reaktivlar va kimyoviy moddalar

O'quv materiallari: darsliklar va qo'llanmalar, ilmiy maqolalar va tadqiqotlar, multimedia materiallari (video, grafikalar)



Texnologik vositalar: kompyuterlar va laboratoriya dasturlari, virtual laboratoriya platformalari,

Metodlar: Laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishda quyidagi metodlar qo'llaniladi:

Eksperimental metod: Talabalar o'zlari eksperimentlar o'tkazadilar. Ular nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llashadi.

Demonstratsiya metodi: O'qituvchi tajribalarni namoyish qiladi, talabalar esa kuzatish olib boradilar. O'qituvchi tajribani tayyorlaydi va o'tkazadi. Talabalar natijalarni yozib olishadi va muhokama qilishadi

Guruh ishlari: Talabalar kichik guruhlariga bo'linib, birgalikda laboratoriya ishlarini bajaradilar. Guruhlar o'rtasida vazifalar taqsimlanadi. Har bir guruh o'z tajribasini taqdim etadi

Muammoni yechish metodi: Talabalarga muammo beriladi va ularni yechish uchun laboratoriya sharoitida ishlash talab etiladi. Muammo aniqlanadi. Talabalar muammoni hal qilish yo'llarini izlaydilar

Ushbu materiallar va metodlar biologiya fanlaridan laboratoriya mashg'ulotlarini samarali o'tkazish uchun zarurdir. Talabalarga amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish, mustaqil fikrlash va jamoaviy ish ko'nikmalarini oshirish imkonini beradi.

Natijalar: Laboratoriya mashg'ulotlarida qo'llanilgan metodlar natijalari, talabalar ta'lim jarayonida qanday o'zgarishlar va rivojlanishlar yuzaga kelganini ko'rsatadi. Quyida har bir metod bo'yicha olingan natijalar keltirilgan:

Eksperimental metod; Talabalar mustaqil ravishda tajribalar o'tkazib, nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalarga aylantirdilar. Olingan natijalar, tajribalar natijasida yuzaga keladigan xatoliklarni aniqlash imkonini berdi.

Demonstratsiya metodi: Talabalar o'qituvchining namoyishlarini kuzatgan holda, nazariy bilimlarni yaxshiroq tushundilar. Tajribalar vaqtida olingan natijalar, talabalar tomonidan muhokama qilinib, fikr almashish imkoniyatini yaratdi.

Guruh ishlari: Kichik guruhlarda ishlash, talabalar o'rtasida hamkorlik va jamoaviy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirdi. Har bir guruhning tajribasi va natijalari taqdimoti, o'zaro o'rganish va fikr almashishga olib keldi.

Muammoni yechish metodi: Talabalar muammolarni hal qilish jarayonida kreativ fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirdilar. Olingan natijalar va yechimlar amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'lgan bilimlarni beradi.



Интерактив ta'lim: Интерактив mashg'ulotlar davomida talabalar faol ishtirok etishdi va o'z fikrlarini erkin ifoda etish imkoniyatiga ega bo'lishdi. Ushbu metod, talabalar o'rtasida motivatsiyani oshirdi va ta'lim jarayoniga qiziqishni kuchaytirdi.

Laboratoriya mashg'ulotlarida qo'llanilgan metodlar, talabalar bilimlarini chuqurlashtirish, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish va o'zaro hamkorlikni kuchaytirish uchun samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Olingan natijalar, ta'lim jarayonining sifatini oshirishga va talabalar o'rtasida mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Xulosa: Biologiya fanlari laboratoriya mashg'ulotlari davomida qo'llanilgan metodlar, talabalar o'rtasida bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Olingan natijalar quyidagi asosiy jihatlarni ko'rsatadi:

1. **Amaliy tajriba:** Talabalar tajribalar o'tkazish orqali nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalarga aylantirdilar, bu esa ularning o'z-o'zini o'rganish qobiliyatini oshirdi.

2. **Hamkorlik va jamoaviy ish:** Guruh ishlarida talabalar o'rtasida jamoaviy fikrlash va hamkorlik ko'nikmalari rivojlandi. Bu, ularga muammolarni birgalikda hal qilish imkoniyatini berdi.

3. **Kreativ fikrlash:** Muammoni yechish metodlari orqali talabalar kreativ fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini oshirdilar.

4. **Motivatsiya va faollik:** Interaktiv ta'lim metodlari talabalar orasida motivatsiyani oshirdi va ularning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishlariga yordam berdi.

5. **Nazariy va amaliy bilimlarni integratsiya qilish:** Demonstratsiya metodlari orqali talabalar nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash imkoniyatiga ega bo'lishdi.

Umuman olganda, laboratoriya mashg'ulotlari, talabalar ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi, bu esa ularning kelajakdagi professional faoliyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tavsiyalar: Biologiya fanlari laboratoriya mashg'ulotlarini yanada samarali o'tkazish uchun quyidagi tavsiyalarni inobatga olish tavsiya etiladi:

1. Tajriba rejalarini yaxshilash. Har bir tajriba uchun batafsil reja tayyorlang, bu talabalar uchun yo'l-yo'riq bo'ladi. **Tajribalarni oldindan sinab ko'ring:** O'qituvchilar tajribalarni oldindan o'zlari sinab ko'rishlari, natijalarni oldindan bilish imkoniyatini beradi.

2. Interaktiv ta'lim usullarini kengaytirish. Video, simulyatsiyalar va boshqa interaktiv materiallardan foydalanish.



3. Guruh ishlarini tashkil etish: **Guruhlar o'rtasida raqobatni rag'batlantiring:** Turli guruhlar o'rtasida tajriba natijalarini taqqoslash va baholash orqali raqobat muhitini yarating. Har bir guruhga o'ziga xos vazifalar berish orqali ularning ijodkorligini oshiring.

4. Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish.

5. Natijalarni tahlil qilish. Har bir tajribadan so'ng natijalarni birgalikda tahlil qiling va muhokama qiling. Statistika tahlilni o'rgatish:

6. O'z-o'zini baholash va fikr almashish: Talabalarga o'z ishlarini baholash imkoniyatini bering, bu ularning o'z-o'zini rivojlantirishiga yordam beradi.

Ushbu tavsiyalar, biologiya fanlari laboratoriya mashg'ulotlarini yanada samarali va qiziqarli o'tkazishga yordam beradi. Talabalar o'z bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda yanada faol ishtirok etadilar va kelajakdagi professional faoliyatlariga tayyorlanadilar.

Adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Ta'lim Vazirligi "Biologiya: Nazariya va Amaliyot" - Oliy ta'lim muassasalari uchun o'quv qo'llanma.
2. Kuzovkov, V. M. "Biologiya fanlari bo'yicha laboratoriya ishlarini tashkil etish" - Tajribalar va amaliy mashg'ulotlar uchun qo'llanma.
3. Shonov, A. A. "Biologiya ta'limida interaktiv metodlardan foydalanish" - Ta'lim jarayonida interaktiv metodlarning samaradorligi haqida maqola.
4. Jumaev, R. M. "Laboratoriya tajribalarining ta'lim jarayonidagi o'rni" - Laboratoriya mashg'ulotlarining ta'limga ta'siri haqida ilmiy tadqiqot.
5. Khan Academy Onlayn ta'lim platformasi, biologiya bo'yicha bepul darslar va resurslar.
6. Coursera Biologiya fanlari bo'yicha turli onlayn kurslar va dasturlar.
7. Mamatqulov, B. "Biologiya darsligi" - O'rta ta'lim maktablari uchun mo'ljallangan darslik.
8. Saidov, D. "O'simliklar va hayvonlar biologiyasi" - O'simliklar va hayvonlar haqida laboratoriya tajribalarini o'z ichiga olgan qo'llanma.
2. Aliboyev Z., Musinova G., Tolibova M. THE ROLE OF INTERMEDIATE HOSTS IN THE PREPATENT DEVELOPMENT OF TREMATODAS //RESEARCH AND EDUCATION. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 157-159.
3. Ixomovna B. R. et al. The effect of lactose on the human body //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2023. – T. 25. – C. 31-33.



4. Shomurotovna R. Y., Kamaritdinovna S. N., Zokir o'g'li A. A. SUN'IY INTELEKT VA TELEMEDITSINANING TIBBIYOTGA TA'SIRI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 2. – С. 235-239.
5. Shomurotovna R. Y., Tukhtaevna T. S. HEALTH OF MEDICAL WORKERS AND RISK FACTORS AFFECTING THEM //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 26-30.
6. Shomurotovna R. Y., Mukhiddinjonovna U. D. USE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL METHODS AND TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF SPECIALISTS IN THE PROFESSIONAL EDUCATION SYSTEM //PEDAGOGS. – 2024. – Т. 58. – №. 3. – С. 105-110.
7. Shomurotovna R. Y. SOCIO-HYGIENIC STUDIES OF DISEASE, LIFESTYLE AND WORKING CONDITIONS OF MEDICAL WORKERS //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 25-29.



GEOINFORMATION: REMOTE SENSING, PHOTOGRAMMETRY, AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS)

Khaitov Nasim To'lqin o'g'li

*Senior lecturer of the "Architecture and digital technologies"
department of Tashkent International University of Financial
Management and Technologies*

Nasimhayitov199624@gmail.com

Keywords: Remote Sensing, Photogrammetry, Geographic Information Systems (GIS), Artificial Intelligence, Machine Learning, Satellite Technology, Drone Technology, Geospatial Data, 3D Mapping, Urban Planning, Environmental Monitoring, Cloud Computing, Internet of Things (IoT), Disaster Management.

Abstract

In the modern era, remote sensing, photogrammetry, and Geographic Information Systems (GIS) have revolutionized the way we collect, analyze, and interpret geographical data. These technologies are indispensable tools in various fields, such as environmental monitoring, urban planning, disaster management, and natural resource management. Remote sensing provides large-scale, real-time data using satellites and drones. Photogrammetry refines this data into accurate spatial measurements and 3D models, while GIS integrates and analyzes this data to provide actionable insights for decision-making. As technology continues to advance, the integration of these fields plays a pivotal role in solving global challenges such as sustainability, urbanization, and disaster response. The article also explores future trends, including the use of artificial intelligence (AI), machine learning (ML), Internet of Things (IoT) integration, cloud computing, and the advancement of 3D and 4D mapping techniques, all of which enhance the accuracy, efficiency, and applicability of geospatial data.

In the modern era, the fields of remote sensing, photogrammetry, and Geographic Information Systems (GIS) have revolutionized the way we gather, analyze, and interpret geographical data. These technologies are essential tools used in various applications ranging from environmental monitoring to urban planning, disaster management, and natural resource management. This article explores the core concepts of these three interrelated fields and their impact on geospatial data processing.



Remote Sensing

Remote sensing refers to the collection of data about an object or phenomenon without making physical contact with it. This is typically done using satellites, drones, aircraft, or ground-based sensors. The data collected through remote sensing can include visible, infrared, and radar wavelengths, which are used to observe and analyze features of the Earth's surface.

One of the most important aspects of remote sensing is its ability to monitor large areas in a short period of time, making it highly valuable for applications such as climate change monitoring, deforestation tracking, agricultural monitoring, and urban growth analysis. For example, satellites like Landsat provide valuable data for land use and land cover classification, allowing scientists to track changes over time.

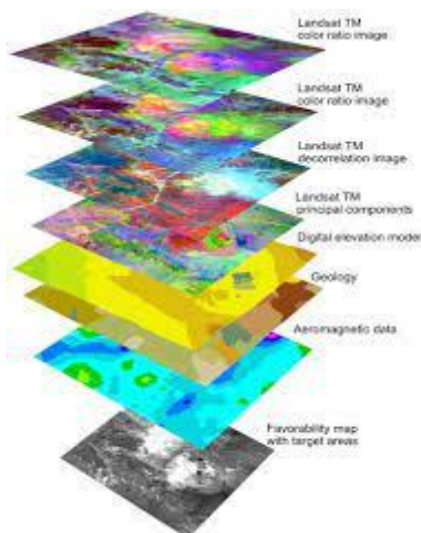
Remote sensing data can be divided into two types: passive and active. Passive remote sensing involves capturing naturally occurring radiation reflected or emitted by objects, such as sunlight reflected from the Earth's surface. Active remote sensing, on the other hand, involves sending out a signal (like radar or LiDAR) and measuring the return signal, which is used to determine information about the Earth's surface.

Photogrammetry

Photogrammetry is the science of obtaining measurements from photographs, especially aerial or satellite images. It is a technique that has been traditionally used in mapping and surveying, but with advancements in technology, it has expanded to include 3D modeling, terrain mapping, and object recognition. The main goal of photogrammetry is to extract accurate spatial information, such as distance, area, and volume, from images.

There are two main types of photogrammetry: **terrestrial photogrammetry**, which uses ground-based photographs, and **aerial photogrammetry**, which involves the use of airborne cameras (either mounted on aircraft or drones). Aerial photogrammetry is especially popular for large-scale surveys as it allows for the creation of detailed topographic maps, orthophotos, and 3D models.

Photogrammetric techniques rely heavily on principles of triangulation and geometry to create accurate models from overlapping photographs. These images are processed using specialized software to generate point clouds, digital elevation models (DEMs), and other types of geospatial data.



Geographic Information Systems (GIS)

Geographic Information Systems (GIS) is a powerful tool that allows users to collect, store, analyze, and display geospatial data. GIS integrates data from various sources, including remote sensing and photogrammetry, and helps in visualizing, understanding, and interpreting geographic patterns and relationships.

The primary function of GIS is to manage and manipulate spatial data, which can include vector data (points, lines, and polygons) or raster data (gridded data such as satellite images). GIS software allows users to overlay different layers of information, enabling the analysis of complex spatial relationships and the creation of maps and reports for decision-making.

GIS plays a critical role in various sectors, including urban planning, transportation, environmental monitoring, and emergency response. For instance, GIS can help in identifying areas at risk of flooding, optimizing public transport routes, or planning urban infrastructure based on demographic and land use data.

Integration of Remote Sensing, Photogrammetry, and GIS

The integration of remote sensing, photogrammetry, and GIS has brought about significant improvements in how geospatial data is collected, analyzed, and used. Remote sensing provides the raw data, photogrammetry refines that data into precise measurements and 3D models, and GIS processes this information to create actionable insights. Together, they form a powerful toolkit for decision-makers across various fields.

For example, in environmental management, remote sensing can be used to track deforestation, photogrammetry can create detailed terrain models to assess land changes, and GIS can analyze the data to make decisions about conservation efforts.



In the field of agriculture, remote sensing can help monitor crop health, photogrammetry can be used to create detailed field maps, and GIS can provide analysis for crop yield predictions and precision farming.

Conclusion

In conclusion, remote sensing, photogrammetry, and Geographic Information Systems are crucial technologies for understanding and managing the Earth's resources. Their integration has enhanced our ability to monitor and analyze geographic data in real-time and has broad applications in numerous industries. As technology continues to evolve, these fields will undoubtedly play an even more significant role in solving complex global challenges related to environmental sustainability, urbanization, and disaster response. With these tools, we are better equipped to make informed decisions and address the needs of our ever-changing world.

Future Trends in Geoinformation Technologies

As we look to the future, the fields of remote sensing, photogrammetry, and GIS continue to evolve with advancements in technology. These innovations are shaping the way geospatial data is captured, processed, and applied. Some key trends that are driving the future of these technologies include:

1. Advancements in Satellite and Drone Technology

The increasing availability of small, low-cost satellites and drones is dramatically enhancing the scope and resolution of remote sensing data. CubeSats and nanosatellites, for example, are making it possible to obtain high-resolution imagery and data for a fraction of the cost of traditional satellites. Drones, in particular, offer unparalleled flexibility, allowing for high-resolution data collection in areas that are difficult to access, such as dense forests or urban environments.

Moreover, advancements in multispectral and hyperspectral imaging are allowing for more detailed analysis of the Earth's surface. These technologies capture data across a wide range of wavelengths, offering new insights into vegetation health, water quality, and even mineral compositions.

2. Artificial Intelligence and Machine Learning in Geospatial Data Analysis

Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) are becoming increasingly integral to the analysis of geospatial data. The vast amount of data collected from remote sensing and photogrammetry can be overwhelming, but AI and ML algorithms are helping to process and analyze this data more efficiently.

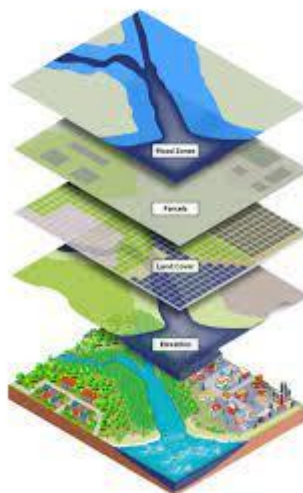


For instance, AI can be used to automate the classification of land cover from satellite images, detect changes over time, or even predict future changes based on historical trends. Machine learning models can be trained to identify patterns and anomalies in geospatial data, improving the accuracy of predictions in areas like disaster management, environmental monitoring, and urban planning.

Additionally, the integration of AI with GIS software allows for smarter decision-making. GIS platforms can now offer predictive modeling, optimization solutions, and automated reporting, making it easier for policymakers to respond to emerging challenges.

3. Real-Time Data and Internet of Things (IoT) Integration

The growing integration of real-time data collection through IoT devices is transforming the way geospatial data is used. Sensors embedded in the environment—such as weather stations, traffic cameras, or smart meters—can provide continuous streams of data that can be combined with satellite and aerial imagery. This combination creates a more dynamic and up-to-date representation of geographic conditions.



For example, in urban planning, IoT sensors monitoring traffic patterns, air quality, and water usage can be integrated with GIS data to optimize city planning and resource management. In agriculture, IoT devices can collect real-time soil moisture and temperature data, which can be combined with remote sensing data to optimize irrigation and crop yield predictions.

4. Cloud Computing and Big Data

Cloud computing is transforming how geospatial data is stored and processed. Traditionally, large datasets from remote sensing, photogrammetry, and GIS required significant computational resources and specialized hardware. With the



cloud, this data can now be stored and processed remotely, allowing for greater accessibility and collaboration.

Cloud platforms also provide scalable solutions for handling big data, enabling the processing of vast quantities of geospatial data in real time. This is particularly useful for applications such as disaster monitoring, where large-scale data needs to be processed quickly to assess damage or provide real-time alerts.

Additionally, cloud-based GIS platforms allow for greater collaboration between stakeholders, making it easier for teams in different locations to access and analyze geospatial data.

5. 3D and 4D Mapping

The creation of three-dimensional (3D) and four-dimensional (4D) models is becoming increasingly important in many fields. 3D models provide a more accurate representation of the terrain, buildings, and infrastructure, helping with tasks such as urban planning, disaster preparedness, and environmental management. Photogrammetry plays a crucial role in creating these models, while GIS platforms provide the tools for analyzing and visualizing 3D data.

4D mapping goes a step further by adding the time dimension to 3D models. This allows for the analysis of changes over time, such as monitoring the growth of urban areas, tracking deforestation, or understanding how landscapes evolve due to climate change. 4D mapping can also be used for simulating natural disasters, such as floods or earthquakes, and understanding their impact over time.

6. Integration with Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR)

The integration of AR and VR with GIS, remote sensing, and photogrammetry opens up new possibilities for data visualization and decision-making. AR can overlay geospatial data onto real-world environments, allowing users to interact with maps and models in real time. For example, city planners can use AR glasses to visualize building plans or infrastructure changes overlaid on the actual landscape.

VR, on the other hand, enables immersive experiences where users can explore 3D models and simulations. This can be particularly useful for environmental impact assessments or urban planning, where decision-makers can virtually "walk through" a proposed project to better understand its potential effects.

7. Geospatial Data in Decision-Making and Policy Development

As these technologies advance, their role in supporting data-driven decision-making continues to expand. Policymakers, urban planners, and environmental managers are increasingly relying on geospatial data to make informed decisions that promote sustainability, efficiency, and resilience.



For example, GIS-based decision-support systems are helping governments respond more effectively to natural disasters, such as floods, wildfires, or hurricanes, by providing real-time data and predictive models. In agriculture, farmers are using GIS and remote sensing data to make decisions about crop management, irrigation, and fertilization, leading to more sustainable farming practices.

Conclusion

The fields of remote sensing, photogrammetry, and GIS are at the forefront of technological advancements that are shaping our ability to understand, manage, and protect our planet. From enhancing the precision of spatial data collection to enabling real-time analysis, these technologies are helping to solve some of the world's most pressing challenges. As innovations in satellite technology, AI, IoT, and cloud computing continue to emerge, we can expect even greater integration and efficiency in how geospatial data is used. Ultimately, these technologies are empowering us to make more informed, sustainable decisions and improve the quality of life for people around the world.

Here is a sample **References** or **Bibliography** list in APA format, based on the information presented in the article. Please note, these references are general sources related to remote sensing, photogrammetry, and GIS, and should be tailored based on the specific materials used in the actual research or article:

References

1. **Jensen, J. R.** (2015). *Remote sensing of the environment: An earth resource perspective* (2nd ed.). Pearson Education.
2. **Colwell, R. N.** (1983). *Manual of remote sensing* (2nd ed.). American Society for Photogrammetry and Remote Sensing.
3. **Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., & Chipman, J. W.** (2015). *Remote sensing and image interpretation* (7th ed.). John Wiley & Sons.
4. **Schwartz, M.** (2017). *Introduction to photogrammetry*. CRC Press.
5. **Weng, Q.** (2014). *Remote sensing and GIS integration: Theories, methods, and applications*. McGraw-Hill.
6. **Goodchild, M. F., & Janelle, D. G.** (2010). *Toward critical spatial thinking: Issues in GIS and society*. *Annals of the Association of American Geographers*, 100(4), 826-833. <https://doi.org/10.1080/00045608.2010.500141>
7. **Elvidge, C. D., & Sutton, P. C.** (2011). *Remote sensing for monitoring land use and land cover*. In L. L. N. K. Reeve (Ed.), *Handbook of Remote Sensing* (pp. 745-773). Elsevier.



8. **Muller, J.-P., & Gool, L. V.** (2016). *Photogrammetry and remote sensing applications in mapping and analysis*. Springer.
9. **Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W.** (2015). *Geographical Information Systems and Science* (4th ed.). John Wiley & Sons.
10. **Zhang, Y., & Zhang, L.** (2019). *Recent advances in GIS and remote sensing technology for natural resource management*. *Journal of Environmental Management*, 242, 364-376. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.04.010>
11. **Azzari, A., & Chawla, N.** (2018). *Big data and AI for geospatial analysis: A new era in GIS*. *Geospatial World*, 4(2), 15-28.
12. **Bocci, M., & Pirotti, F.** (2020). *The Role of GIS and Remote Sensing in Managing Urban Growth and Disaster Response*. Springer.
13. **Sharma, R., & Reddy, V.** (2021). *Cloud computing for geospatial data processing*. *International Journal of GIS and Remote Sensing*, 6(3), 45-58.



SHAXS KAMOLOTINI RIVOJLANTIRISHDA MUSIQA MADANIYATINI AXAMIYATI

Mamatxanova Moximir Xurshitovna

Andijon shahar pedagogika kolleji musiqa fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada musiqa madaniyati darsida musiqa o'qitish metodikasi, maktabda musiqa o'qitishni tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari, shaxs kamolotini rivojlantirishda musiqa madaniyatining ahamiyati, musiqa darsida musiqa savodi o'rgatish metodikasi va musiqiy ta'limning tamoyillari to'g'risida batafsil bayon qilingan.

Kalit so'zlar: musiqa savodi, badiiy tafakkur, estetik munosabat, musiqa madaniyati, o'qitish texnologiyalari, shaxs kamoloti.

KIRISH

Ta'limda musiqa darsining muhim bo'lgan maqsadi—bolalarga musiqa san'atini go'zallik qonunlari yordamida o'rganish malakasini singdirish va ularda musiqa madaniyatini tarkib toptirishdan iborat. Ushbu maqsad o'qituvchi oldiga o'quvchilarda musiqaviy-badiiy did, axloqiy-estetik his-tuyg'ularni tarkib toptirish, ijodiy qobiliyatlarini takomillashtirish, ularda musiqa san'atiga nisbatan qiziqishni va musiqaviy faoliyatida badiiy ehtiyojni kuchaytirish, musiqa savodxonligi madaniyatini rivojlantirish, musiqa yordamida inson his tuyg'ulari va orzu-umidlari ifodasi ekanligi to'g'risida tushuncha hosil etish kabi bir nechta vazifalar qo'yadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bolalarda musiqaga mehr va havas uyg'otish, ularning musiqa saviyasini oshirish uchun ashula va musiqa sohasida olib boriladigan sinfdan tashqari faoliyatlarni har taraflama kuchaytirish darkor. Musiqa savodi faoliyat turi umumta'lim maktablarining musiqa darsining muhim bo'limlaridan biri hisoblanib, xor bilan qo'shiq aytishga nisbatan ikkinchi darajali o'rin tutadi. Shunga qaramasdan musiqa savodi musiqa ta'limida asosiy rol o'ynaydi. Musiqa nazariyasi va tarixidan boshlang'ich bilim berilib, o'quvchilarning musiqiy bilim saviyasini oshirib borishiga yordam beradi. Musiqa savodi musiqaga, uning ifoda vositalariga ongli munosabatni tarbiyalaydi, musiqaning mohiyatini anglab olishga yordam beradi.

Musiqiy ta'limning jarayoni, prinsiplari, mohiyati, usullari, shakllari. Musiqiy ta'lim mohiyati umumiy madaniyatining shakllanishiga va jamiyatning musiqa san'atiga bo'lgan ehtiyojiga bog'liq. Shuning uchun musiqiy ta'lim mohiyatiga



kiruvchi musiqiy bilimlar, malakalar, ko'nikmalar, musiqa materiali, ta'lim usullari va shakllarini tizimlashtirish kerak. Musiqa ta'limi tarbiyalanuvchi shaxsning badiiy tafakkurini rivojlantiruvchi ta'lim sifatida asosiydir. Uning vositasida nafosat tuyg'ularini tarbiyalash bilan birga yosh avlodga oliy insoniy fazilatlar tarkib toptirish nazarda tutiladi.

MUHOAMA VA NATIJALAR

Musiqa ta'lim-tarbiyasining maqsadi yosh avlodni milliy musiqa merosimizga qila oladigan, shuningdek umumbashariy musiqiy qadriyatlarni idrok qila oladigan madaniyatli inson darajasida voyaga yetkazishdan iboratdir. Buning uchun har bir o'quvchining musiqiy iqtidorini takomillashtirib, musiqa san'atiga mehr ishtiyoqini oshirish, musiqadan bilim va amaliy malakalar doiralarini tarkib toptirish, iqtidorli o'quvchilarni musiqiy shakllanishlari uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratib berish, maktab musiqa ta'lim-tarbiyasining muhim vazifasidir. Musiqa darsida o'qituvchi o'quvchilarni musiqani idrok qilish jarayonida, bilish faoliyatini tashkil qiluvchi va amalga oshiruvchi uslublarni foydalanishi maqsadga muvofiqdir. Bu metodlar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida vositachi ham sanaladi. Musiqaning o'qitish metodlari deganda, maktab o'quvchilarining bilim, mahorat va malakalarni egallashda, ularning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishda va dunyoqarashini tarkib toptirishda o'qituvchilarning foydalangan ish usullari tushuntiriladi.

Musiqa san'ati hayotni bilish va insonlarni tarbiyalashning qudratli vositasidir. Biroq uning bilish va tarbiyalashdagi xizmat darajasi kishiga estetik, badiiy jihatdan ta'sir qilish kuchiga bog'liqdir. Musiqa san'ati kishi faoliyatining muayyan bir turi bo'lib, uning vazifasi jamiyatga estetik xizmat ko'rsatishdir. Musiqa ijtimoiy hayotning barcha sohalarida faol sur'atda o'rin oladi. Shunday qilib, voqelikka bo'lgan estetik munosabat bastakorlar tomonidan yaratilgan musiqa asarlarida ham, mehnatga, maishiy hayotga va insonlar munosabatiga olib kiriladigan badiiy asoslarda ham ifodalanadi. Musiqa darsining o'ziga xos tomoni shundan iboratki, darsda musiqa ta'limi vazifalaridan tashqari, badiiy - ijrochilik vazifalari ham qo'yiladi. Bu dastlabki o'rinda maktabda musiqadan ta'lim berishni faol shakli bo'lgan jamoa bo'lib qo'shiq aytishga aloqalidir. Juda chuqur xalq an'alariga ega bo'lgan jamoa bo'lib qo'shiq aytish faqat musiqa qobiliyatlarini emas, balki xarakter sifatini, dunyoqarashni, badiiy didni, estetik tuyg'uni ham takomillashtiradi.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, musiqa idroki kishining hayotiy tajribasini boyitadi, real voqelikni badiiy his qilib, bilish qobiliyatini oshiradi, fikrlash xususiyatini takomillashtiradi. Biroq ushbu malaka va ko'nikmalarini shakllantirish



bola ongida uzoq takomillanish jarayonini talab qiladi. Kichik musiqa asarini idrok qilishga ko'nikkan bola yirik musiqa asarini idrok qila olmaydi. Demak, bolaning musiqa idroki qobiliyatini bu darajaga yetishi uchun katta asarni eshitib bilishga kerak bo'lgan bilim, malaka va ko'nikmalarni ongli tarzda faol o'zlashtirishi kerak.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Yo'ldoshev J. "O'zbekistonda musiqa tarbiyasi va ta'limning rivojlanishi" Toshkent, 2000 y.
2. G. Sharipova «Musiqa metodikasi». - T.: «O'zbekiston faylasuflar» nashriyoti, 2012 y.
3. H.Nurmatov, N.Yo'ldosheva «O'zbek xalq musiqasi ijadiyoti» o'quv qo'llanma. - T.: «G'ofur G'ulom» nashriyoti, 2007 y.
4. X. Boymirzayev va boshqalar. «Musiqa o'rganish metodikasi». - T.: «O'qituvchi» nashriyoti, 2003 y.
5. G. Sharipova «Musiqa va uni o'qitish metodikasi». - T. «Turon-Iqbol» nashriyoti, 2011 y.



MUSIQA SAN'ATINING BOLALAR TARBIYASIDAGI O'RNI

To'xtaxo'jayeva Robiyaxon Rafuqjon qizi
Andijon shahar pedagogika kolleji musiqa fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada musiqa va san'atning keng qamrovi, o'sib kelayotgan yosh avlodning ta'lim va tarbiya jarayonida o'rni hamda buni oiladan boshlash muhim vazifa ekanligi nazarda tutilgan.

Kalit so'zlar: milliy musiqa, musiqa tarbiyasi, milliy an'ana, bola psixologiyasi, pedagogik qarash, inson kamoloti.

Har bir xalqning ta'limida musiqa tarbiyasi metodikasi pedagogikaning didaktik qonuniyatlariga va shu xalqning milliy musiqa madaniyati, tili va madaniy an'analariga asoslanadi. Shu bilan birga musiqa tarbiyasining strukturasi, sistemasi (tizimi) va ilmiy-metodik yutuqlar boshqa millatning ma'rifiy madaniyatiga ham ijobiy ta'sir etadi. Jamiyatimiz taraqqiyotida ma'naviy va jismoniy sog'lom avlodni tarbiyalash bugungi kunda bizning eng ustuvor vazifalarimizdan biri sanaladi. Zeroki qator aytilgan bu fikrlar zamirida har doimgidek yoshlar turadi, sababi ularning bugungi kundagi olgan ta'lim- tarbiyasi nafaqat o'zlari uchun balki yurtimiz taraqqiyoti uchun eng muhim poydevordir. Hurmatli Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev bejizga "agar mendan sizni nima qiynaydi" deb so'rasangiz, farzandlarimizning ta'lim va tarbiyasi deb javob beraman" - degan purma'no fikrlari fikrimiz yaqqol dalilidir. Biz yashab turgan jamiyat taraqqiyotida musiqa va san'atning o'rni beqiyosdir. Har bir millat va elatlarni birlashtiradigan an'analarimizni mustahkamlaydigan ham mana shu hisoblanadi. Har qanday ko'ngilni o'ziga rom eta oladigan, insonlarni qalbiga ezgulik urug'ini ekib boshqa yomon illatlarga qarshi kurashadigan ham musiqa desak mubolag'a emas. Shu o'rinda o'z-o'zidan sezilib turibdiki musiqa san'ati qanchalik beqiyosligi hamda tarbiyaviy jihatdan ham katta ahamiyatga ega ekanligini.

Bir soatlik dars jarayonida ta'lim berishning bir necha xil usullarini qo'llash oqibatida o'quvchi hech bo'lmaganda biror bir faoliyatga va uslubga o'zini munosabatini bildiradi, qiziqishini namoyon qiladi yoki ayrim tushunmagan holatlarga oydinlik kiritish yuzasidan savollar bilan murajaat qilishi mumkin. Natijada o'quvchida darsga, yoki o'rganilayotgan mavzuga bo'lgan munosabat, o'rganish va bilish faoliyatiga xohish-istak kuchayadi. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, agar o'quvchida musiqa san'atining biror-bir turiga qiziqish paydo bo'lsa, u darslarga ham o'zicha tayyorgarlik ko'ra boshlaydi, musiqa darslari bo'lishini kutadi, o'zini namoyon qilish, bilganlarini amalda ko'rsatish bilan ko'pchilik oldida g'ururlanish istagi bilan bog'liq kechinmalar paydo bo'ladi. Dars davomida qo'llaniladigan metodlar mavzunini o'quvchilarga yetkazish maqsadiga



yo'naltirilgan va turli manbalardan olingan dalillarga asoslangan bo'lishi darslarni fanlararo aloqadorlikda tashkil etishda ko'proq ta'sirchanlik kasb etadi.

Xususan eng avvalo musiqaga oilaviy muhiti yiroq bo'lgan bolalarni qiziqitish uchun ham va qiziqqan bolalarni yanada dunyoqarashini oshirish uchun ham o'rta ta'lim maktablarida, Maktabgacha ta'lim muassalarida san'at ustalari bilan ijodiy uchrashuvlar ko'ngilochar tadbirlarni tashkillashtirish ularning musiqa haqidagi tasavvurlarini kengaytirish, o'quvchi yoshlarning qiziqishini o'stirib, bo'sh vaqtlarini behuda sarflamasliklarini oldini olishimiz mumkin. Bejizga davlatimiz rahbari Sh.Mirziyoyev bugungi kunda yurtimizda amalga oshirilayotgan: "Besh muhim tashabbus"ni joriy qilmaganlar. Aynan shu besh tashabbusimizning birinchi yo'nalishi musiqa va san'atga bag'ishlangan. Mana shundan ham ko'rinib turibdiki musiqaning yosh avlod tarbiyasida o'rni kattaligini.

Biz insonning ruhiy kamoloti haqida gapirar ekanmiz, albatta bu maqsadga musiqa san'atisiz erishib bo'lmaydi.

- a) Musiqa - o'z tabiatiga ko'ra hissiy va ruhiy kechinmalar uyg'otuvchi;
- b) Musiqa - kishilarda nozik didni tarbiyalovchi;
- c) Musiqa - tinglovchini ham, ijrochini ham nafosatga, ma'naviy barkamolikka undovchi kuchli vosita.

Shu o'rinda yana bir fikrni aytib o'tish joizdir. Muhtaram birinchi Prezidentimiz IAKarimov o'zining "Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch" asarida: " Eng muhimi bugungi kunda musiqa san'ati navqiron avlodimizning yuksak ru ma'naviyamol kamol topishida boshqa san'at turlariga qaraganda ko'proq va kuchliroq ta'sir ko'rsatmoqda", - deb musiqa san'atining yosh avlodning ma'naviy barkamol bo'lib yetishishidagi muhim ahamyatini ta'kidlab o'tganlar.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, musiqa tarbiyasi shaxs sifatida shakllanayotgan bolalarning qalbida milliy ruhni kamol toptirish, ma'naviy va axloqiy madaniyatni musiqiy didni shakllantirish, musiqiy tasavvurlarini yanada boyitish hamda ularda vatanparvarlik, insonparvarlik tuyg'ularini, tashabbuskorlik qobiliyatlarini kamol toptirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. "O'zbekiston milliy ensklopediyasi". Toshkent 2000-2005 y.
2. Musiqa lug'ati" I.Akbarov Toshkent 1987 y.
3. O'zbekiston Respublikasining —Ta'lim to'g'risidagi qonuni. //Barkamol avlod O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. -Toshkent; —Sharq, 1997, 20-29 betlar.
4. O'zbekiston Respublikasining —Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida•gi qonuni. //Barkamol avlod - O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. -Toshkent; —Sharq, 1997,
5. Mavlonova R. Pedagogika. -T.: 2002.- 80 str.. Pirmuxamedova M. Pedagogik mahorat asoslari.- T.: 2001 y.



MUSIQA DARSLARIDA CHOLG‘U ASBOBLARI VOSITASIDA BOLALARNI IJODIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Mamatxonova Asaloy Baxtiyorjon qizi

Andijon shahar pedagogika kolleji musiqa fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada musiqa darslarida cholg‘u asboblardan foydalanish orqali bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishning ilmiy nazariy asoslariga oid mulohazalar tahlil qilingan.

Kalit soʻzlar: Cholg‘u asboblari, musiqa, dars, ijodiy tafakkur, tarbiya, taʼlim.

Bugungi kunda mamlakatimizda uzluksiz taʼlim tizimini rivojlantirish va bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish borasida bir qator qaror va loyihalar amalga oshirilmoqda, jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11.03.2020 yildagi 141-son qarori asosida Ijod maktablari va ixtisoslashtirilgan maktablar faoliyatini yanada takomillashtirish yuzasidan olib borilayotgan chora tadbirlar ham ijod sohasini rivojlantirishning ahamiyatini yaqqol namoyon etmoqda.

Dars, musiqa tarbiyasi tizimida, yetakchi omil hisoblanadi. Chunki, bolalar yalpi tarzda qamrab olinadi. Musiqa bolalarni aqliy hamda axloqiy rivojlanishida katta ijobiy taʼsir koʻrsatadi. Bugungi kunda musiqa insonni shakllanishida muhim rol oʻynaydi, uning hissiyoti va ruxiyatiga faol taʼsir koʻrsatadi. Umumtaʼlim maktablarining asosiy vazifalaridan biri, oʻquvchilarni nafosat olamiga olib kirish va maʼnaviy tarbiya berish. Bunda oʻqituvchi bolalarni maʼlum bir musiqa asari bilan tanishtirib, uni ifodali, «jonli» qilib ijro etib, oʻquvchilar diqqat eʼtiborini asarga jalb etadi, ularning nutqini oʻstirish, fikrlash qobiliyatini, dunyoqarashini kengaytiradi, emotsional his -tuygʻularga ham faol taʼsir etadi. Musiqa darslarining mazmunida faqatgina oʻzlashtirishni emas, balki oʻquvchilar ongini voqelikka munosabatini rivojlantirish, estetik madaniyatini tarkib toptirish va boshqa ichki his -tuygʻularini shakllantirish nazarda tutiladi.

Oʻqituvchining darsga ijodiy tarzda yondashishi muhim ahamiyat kasb etadi va bir

qancha vazifalarni oʻz oldiga maqsad qilib qoʻyadi; - musiqa tarbiyasida yangi metod va vositalar izlash; - hayot va sanʼat oʻrtasidagi uzviy bogʻliqlikni ifodalash; Ushbu maqsadlarni amalga oshirishda oʻqituvchi jiddiy tayyorgarlik koʻrishi, oʻz ustida tinmay ishlashi, yaʼni bilim saviyasini oshirishi uchun ilmiy adabiyotlar, yangi



dasturlar, badiiy adabiyotlar, teatr, muzeylarga borib (tinmay) ongini oshirish yo'llarini takomillashtirib borishi zarur. Musiqa darslari olib boriladigan sinf xonasi did bilan namunali jihozlangan bo'lishi muhim rol o'ynaydi. Texnika vositalari, metodik ko'rgazmali qurollar, pianino cholg'u asbobi va o'zbek xalq cholg'u asboblari bilan jixozlangan bo'lishi, yangi dasturdan foydalanib, dars reja konspektlarini tuzib yangi texnologiyani qo'llab olib borilishi kerak. Musiqa darsi boshqa darslardan o'zining badiiyligi, qiziqarliligi va bolalarga ko'proq ijodiy zavq, emotsional tuyg'ular va obrazli kechinmalar uyg'otishi bilan ajralib turadi.

Eng mashhur olimlar va san'at arboblari har tomonlama rivojlangan shaxslar bo'lishgan: A.Eynshteyn adabiyotga qiziqib, skripka chalgan; D.I.Mendelev rassomlik nazariyasi bo'yicha maqolalarning muallifi bo'lgan, faoliyatning har tomonlamaligi va bir-biriga o'xshamagan qiziqishlarga ega boshqa buyuk namoyondalarda ham buni ko'rishimiz mumkin.

Musiqa darsi o'zining aralash dars tipi bilan ham boshqa fanlardan farq qiladi.

Boshlang'ich sinflarda musiqa darsi beshta faoliyat turidan tuziladi:

1. Xor bo'lib kuylash.
2. Musiqa savodi.
3. Musiqa tinlash.
4. Musiqaga mos harakatlarni bajarish.
5. Bolalar cholg'u asboblarida jo'r bo'lishdan iborat.

Xo'r bo'lib kuylash bolalarni musiqiy o'quvini ijodiy rivojlantirishda ayniqsa, vokal -xor ishlarining ahamiyati katta. Bunda o'quvchilarni kuylashga qiziqitira olish ko'p jihatdan o'rganadigan har bir mashq yoki qo'shiq o'quvchi tomonidan chiroyli qilib kuylab berishga bog'liq.

Musiqa savodi. Musiqa madaniyati darslari jarayonida, musiqa savodi mustaqil dars faoliyatlar jarayonida musiqa asariarini badiiy o'rganish va ijro etish ishlarini savodxonlik asosida bajarish uchun qo'llaniladi.

Musiqa tinglash Musiqa tinglash, musiqa madaniyati darslarining asosiy omiii hisoblanadi, chunki musiqaning yangrashi ongli ravishda idrok etilib, uning karakteri, mazmuni ongli ravishda o'zlashtiriladi.

Musiqaga xos harakatlar bajarish. Boshlang'ich sinflarda ritmik harakatlarni bajarish, o'quvchilarni jismoniy rivojlantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlangich sinf o'quvchilari, ovoz apparatlari noziq diqqat e'tibori tarqoq serxarakat, o'ynqaroq xotirasi, nutqi, toiiq rivojlanmagan boiganligi sababli musiqa darsida faoliyat turlari tez - tez almashib turishi lozim.



Bolalar cholgʻu asboblarida joʻr boʻlish. Bu faoliyat turi eng qiziqarli mashgʻulotdir, chunki bolalar cholgʻu asboblari jonli, tovushli oʻyinchoqlar sifatida har bir oʻquvchining qiziqtiradi. Bolalar cholgʻu asboblari birinchi navbatda oʻquvchilarda

ijrolik elementlari orqali ijodkorlik, musiqiy oʻquv qobiliyatlarini rivojlantiradi. Musiqa madaniyati darslarida bolalar cholgʻu asboblaridan foydalanish yaxshi natijalar berish bilan birga oʻquvchilarni darsga intiiuvchanligini, qiziqishini, musiqiy uquvini oshiradi.

Musiqa darslarida qoʻllaniladigan bolalar cholgʻu asboblari ikki turga boʻlinadi. Kuvchang va kuvchanff boʻlmagan (shovqinli) cholgʻu asboblari kiradi.

1. Kuychang cholgʻu asboblarga metalafon va kselaфон kiradi.

2. Kuychang boʻlmagan cholgʻu asboblariga: doirachalar, oddiy choʻp qoshiqlar,

kichik shiqildoqlar, barabanchalar, uchburchaq markassa va rumbalar kiradi.

Bolalar cholgʻu asboblarida joʻr boʻlish turli metodlar amalga oshiriladi:

1. Avval bolalar kuyni tinglab, chapak chalish, ritmik joʻr boʻlish.

2. Musiqaga ritmik joʻr boʻlishni aniq bajarganlar, bolalar cholgʻu asboblarida joʻr boʻladigan.

3. Keyinchalik esa, passiv bolalar, toʻgʻri ijro etishga intilish maqsadida, ular ham

joʻr boʻladilar.

4. Bolalar cholgʻu asboblarida joʻr boʻlish har gal, har xil cholgʻu asboblarida bajariladi.

5. Sinfni 2 guruxga boʻlib. 1 - gurux chapak va cholgʻuda, 2 - gurux esa ovoz usul

berish (bum - ba, baka - baka - bum) bilan amalga oshirish mumkin.

6. Bolalar cholgʻu asboblarida ritmik joʻr boʻlish grafik koʻrsatilgan ritmik tuzilmalarga qarab, chalish ham oʻquvchilarni ijodkorligini oshiradi, faollashtiradi,

ijrochilik malakalarini va musiqiy qobiliyatlarini har tomonlama rivojlantiradi.

Dars jarayoni bajarilgan har bir musiqiy harakat turi, musiqali oʻyinlar, oʻquvchilarni xotirasini mustaxkamlaydi, nutqini oʻstiradi, jismoniy sogʻlom boʻlishiga koʻmaklashadi va ularni ruxlantirib, musiqa darsiga qiziqishini oshiradi.

Demak, yangi dastur mazmunida dars oʻtish uchun, musiqa oʻqituvchisi ijodkor boʻlishi, musiqadan zarur bilimlarga hamda ashulachilik malakalariga ega boʻlishi lozim. Chunki bolalar ijodiy tafakkurining rivojida bu mezonning ahamiyati katta.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11.03.2020 yildagi 141-son Qarori.
2. Musiqa o‘qitish nazariyasi metodikasi va maktab repertuari. Oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlari talabalari uchun o‘quv qo‘llanma. Toshkent-2014.
3. Талабаларда иждодий фаоллик мотивацияси шаклланишининг психологик хусусиятлари. П.ф.ф.д. (PhD) диссертацияси. - Т.: 2022 й. – Б. 22. __



LINGUA DIDACTICS APPROACHES IN THE CREDIT-MODULE SYSTEM

Luiza Khaknazarova Abdulovna

Jizzakh state pedagogical university

*1st year PhD student, a teacher of methodology of
teaching english languages of Foreign language faculty*

Abstract

This article explores the integration of lingua didactics approaches within the Credit-Module System (CMS) in higher education, emphasizing their potential to enhance language teaching and learning outcomes. Drawing from pedagogical theories and case studies, the research highlights key methods, challenges, and practical applications. Results indicate that lingua didactics strategies tailored to CMS significantly improve student engagement and performance. The findings underscore the necessity for lingua didactics innovation in modular curriculum design to foster effective language education.

Keywords: lingua didactics, Credit-Module System, language education, modular curriculum, student-centered learning

Introduction

The Credit-Module System (CMS) is a framework widely adopted in higher education to align learning outcomes with student needs through modular course design. This system emphasizes flexibility, learner autonomy, and competency-based education, making it particularly suitable for language programs. Language acquisition in the 21st century is increasingly influenced by global mobility, technological advancements, and diverse professional demands, highlighting the need for innovative teaching methods.

Lingua didactics approaches bridge the gap between linguistic theory and practical pedagogy, offering structured ways to teach languages effectively. These approaches emphasize communicative competence, contextual learning, and tailored instruction, all of which align well with CMS principles. However, challenges arise in adapting lingua didactics techniques to modular formats, including aligning module objectives with linguistic competencies, ensuring continuity, and assessing progress.



This article seeks to address these challenges by investigating how lingua didactics methods can enhance language instruction within CMS. It identifies best practices, explores potential obstacles, and provides actionable recommendations for educators and institutions.

Methods

Research Design

This study utilized a mixed-methods approach to provide a holistic understanding of lingua didactics implementation in CMS. Qualitative methods, such as interviews and classroom observations, were complemented by quantitative data from surveys and performance metrics. The study was conducted over a semester in three universities with established CMS-based language programs.

Data Collection

1. **Case Studies:** Five language programs were selected based on their varied use of CMS, encompassing undergraduate and graduate levels. These programs provided insights into the integration of lingua didactics strategies, with a focus on curriculum design, teaching methods, and student outcomes.

2. **Surveys:**

○ *Participants:* 100 students and 30 educators across different CMS language programs.

○ *Instruments:* Surveys measured perceptions of learning effectiveness, motivation, and module clarity, alongside educators' views on curriculum design and pedagogical challenges.

3. **Classroom Observations:** Observations were conducted in 15 language classes, focusing on the use of interactive tasks, technology integration, and assessment methods.

4. **Performance Metrics:** Student performance data, including grades and module completion rates, were analyzed to correlate lingua didactics strategies with outcomes.

Data Analysis

Thematic coding was employed for qualitative data, identifying recurring themes and patterns. Quantitative data were analyzed using statistical methods, including correlation and regression analysis, to evaluate the relationship between lingua didactics approaches and student outcomes.

Results

The findings are summarized below:

1. Student-Centered Learning



- **Task-Based Learning:** Students reported higher engagement and confidence when activities focused on real-world communication tasks, such as role-playing or problem-solving discussions.

- **Interactive Learning:** Group work and peer feedback sessions were found to improve collaborative skills and language retention.

2. Flexibility and Customization

- Modular structures allowed students to progress at their own pace. For instance, one program divided modules into beginner, intermediate, and advanced levels, enabling learners to transition seamlessly based on their competency.

- Elective modules focusing on specific skills, such as pronunciation or academic writing, provided targeted learning opportunities.

3. Technological Integration

- Platforms like Moodle and Quizlet were used to enhance interaction and access to resources. These tools were particularly effective in vocabulary acquisition and grammar practice.

- Virtual classrooms and online discussions facilitated flexibility, especially for remote learners.

4. Challenges

- **Educator Training:** Only 40% of surveyed educators had formal training in lingua didactics methods, leading to inconsistent implementation.

- **Assessment Gaps:** Aligning module-based assessments with linguistic competencies was a recurring issue, as traditional exams failed to capture communicative skills effectively.

Discussion

The integration of lingua didactics approaches within CMS aligns with the principles of modern pedagogy by fostering active learning and learner autonomy. However, successful implementation requires addressing the following aspects:

Curriculum Design

Modules must be carefully structured to ensure progression and coherence. For example, integrating lingua didactics frameworks like Bloom's Taxonomy into module objectives can enhance clarity and alignment with desired competencies.

Educator Development

Professional development programs are critical. Workshops and training sessions focusing on lingua didactics techniques, such as communicative language teaching and task-based learning, can equip educators with the necessary skills.

Technology as an Enabler



Digital tools complement lingua didactics strategies by providing platforms for practice and assessment. Gamified applications, virtual reality simulations, and AI-driven language tutors can enrich the CMS experience.

Addressing Assessment Challenges

A shift toward formative assessments, including portfolios, peer reviews, and project-based evaluations, can better capture linguistic proficiency. These methods align with CMS's focus on continuous learning and practical application.

Conclusion

The findings of this study demonstrate that lingua didactics approaches, when integrated into CMS, significantly enhance language learning outcomes. By prioritizing active learning, personalization, and the practical application of skills, these methods align well with the modular structure of CMS. However, addressing challenges such as educator preparedness, technological integration, and assessment design is crucial for sustained success.

Future research should focus on longitudinal studies to evaluate the long-term impact of lingua didactics strategies in CMS. Additionally, exploring the role of emerging technologies and cross-cultural contexts can provide deeper insights into optimizing language education within modular frameworks.

References:

1. Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
2. Brown, H. D. (2007). *Principles of language learning and teaching* (5th ed.). Pearson Education.
3. Burns, A., & Richards, J. C. (Eds.). (2012). *The Cambridge guide to pedagogy and practice in second language teaching*. Cambridge University Press.
4. Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/1.1.1>
5. Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.
6. Hymes, D. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics* (pp. 269–293). Penguin Books.
7. Johnson, K. E. (1996). The role of theory in L2 teacher education. *TESOL Quarterly*, 30(4), 765–771. <https://doi.org/10.2307/3587936>



8. Kumaravadivelu, B. (2006). *Understanding language teaching: From method to postmethod*. Routledge.
9. Littlewood, W. (2004). The task-based approach: Some questions and suggestions. *ELT Journal*, 58(4), 319–326. <https://doi.org/10.1093/elt/58.4.319>
10. Long, M. H. (2015). *Second language acquisition and task-based language teaching*. Wiley-Blackwell.
11. Nation, I. S. P., & Macalister, J. (2020). *Language curriculum design* (2nd ed.). Routledge.
12. Nunan, D. (2004). *Task-based language teaching*. Cambridge University Press.
13. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.
14. Skehan, P. (1998). *A cognitive approach to language learning*. Oxford University Press.
15. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
16. Widdowson, H. G. (1978). *Teaching language as communication*. Oxford University Press.
17. Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem-solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
18. Yule, G. (2016). *The study of language* (6th ed.). Cambridge University Press.
19. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
20. Zorica, M., & Janković, A. (2017). E-learning systems in higher education: Credit-module framework. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 13(1), 31–48



TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	VOYAGA YETMAGANLAR JINOYATCHILIK XULQINING KELIB CHIQUISHIGA SABAB BO'LVUCHI IJTIMOIIY OMILLAR	3
2	СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА ДОГОВОРОВ НА ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	8
3	ОБЩИЕ И ЧАСТНЫЕ АСПЕКТЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСЛЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ДРУГИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ	19
4	НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	27
5	TALABALARDA AR-TEKNOLOGIYASIGA ASOSLANGAN RAQAMLI RESURLARNI YARATISH KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH	31
6	BUYUK ALLOMA MIRZO ULUG'BEK MA'NAVIIY MEROSINI O'RGANAMIZ	35
7	EMOTSIYALAR: INSON TABIATINING O'RGANILMAGAN SURLARI	42
8	INNOVATSIYA ASOSIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH (NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA)	45
9	KORXONADA BOHQAQARUV QAQORLARI QAQUL QILINIHIIDA XARAJATLAR MAZMUNI VA IYUNALIHIILARIGA KONQEPYUAL ENDAHIUVLAR	51
10	NEED AND FACTORS OF ACCELERATING PRIVATE BUSINESS DEVELOPMENT	64
11	KICHIK KORXONALARDA RAQOBATDOSH MAHSULOTLAR ISHLAB CHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH	71
12	IDEOLOGY OF THE END OF THE XIX AND XX CENTURIES, ITS SPECIFIC ASPECTS	78
13	TYORKSKIE NARODY SREDNEIY AZIY	86
14	THE ACQUISITION OF THE MEANING OF A WORD BY SUBJECTIVE COLORING AS A RESULT OF TRANSFORMATION	98
15	BANK MARKETINGI	102
16	INTEGRAL VA UNING TADBIQLARI	116
17	OQENKA EFQEKTYVNOHI ETIOTROPNOIY TERAPIY XRONIQESKOQ TONZILLITA U DETEY	120
18	ABU RAYHON BERUNIYNING ILMIY MEROSI	131
19	ROBOTOTEXNIKA SOHASIDA GEOMETRIK ALGORITMLARNING O'RNI	134



20	ARIFMETIK VA GEOMETRIK PROGRESSIYAGA OID MASALALARNING MATEMATIK ALGORITMLARI YORDAMIDA YECHISH	142
21	XOFMAN KODLASH TIZIMI: AVIATSIYA VA PARVOZ MA'LUMOTLARINI SIQISHNING INNOVATSION YONDASHUVI	153
22	THE WISDOM OF UZBEK PROVERBS FOR WORK	161
23	TALABALARDA BAXTLI OILAVIY HAYOT HAQIDAGI TASAVVURLAR VA OILA MUSTAHKAMLIGI	165
24	ЭНТЕРОВИРУСНЫЙ ВЕЗИКУЛЯРНЫЙ СТОМАТИТ	170
25	ENTEROVIRUSLI VEZIKULAR STOMATIT	186
26	ENTEROVIRUSLAR	200
27	ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЕ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕХАНИЗАЦИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	207
28	ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ	212
29	ОЦЕНКА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	218
30	CASES IN RUSSIAN AND UZBEK LANGUAGES	225
31	BUGUNGI KUN O`QITUVCHISIGA QO`YILGAN PEDAGOGIK TALABLAR	228
32	YOSHLARGA TARBIYA BERISHDA MILLIY URF-ODAT, QADRIYATLARINING O`RNI VA AHAMIYATI	232
33	KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI O`QUVCHILARNI IQTIDORINI ANIQLASH – IJTIMOY-PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA	235
34	KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI O`QUVCHILARNI IQTIDORINI ANIQLASH – IJTIMOY-PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA	240
35	HENDOVER VA JAVOB VAQTINI HISOBGA OLGAN HOLDA XIZMAT SIFATINI TA`MINLASH ALGORITMI	245
36	PEDAGOGIKA YO'NALISHI TALABALARIGA BIOLOGIYA FANLARIDAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARINI O'TISHDA TAVSIYA ETILADIGAN METODLAR	253
37	GEOINFORMATION: REMOTE SENSING, PHOTOGRAMMETRY, AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS)	259
38	SHAXS KAMOLOTINI RIVOJLANTIRISHDA MUSIQA MADANIYATINI AHAMIYATI	267
39	MUSIQA SAN'ATINING BOLALAR TARBIYASIDAGI O'RNI	270
40	MUSIQA DARSLARIDA CHOLG'U ASBOBLARI VOSITASIDA BOLALARNI IJODIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI	272



41	LINGUA DIDACTICS APPROACHES IN THE CREDIT-MODULE SYSTEM	276
-----------	---	------------

Внимание!— ЛУЧШИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ статьи и номера в юридическом, медицинском, социальном, научном журнале, информация в классах, права на информацию и правильные органы несут ответственность за точность данных органов.

Главный редактор:

В. Л. Семёнов

Помощник редактора:

М. А. Борисов

Редактор дизайна:

З. Ш. Халиков