

электронное периодическое издание

ЭКОНОМИКА

и

социум

ISSN 2225-1545

№2(129)-2025



ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

«Экономика и социум»

iupr.ru

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

ISSN 2225-1545

Регистрационный номер
средства массовой коммуникации
Эл № ФС77 - 80454 от 01 марта 2021г.

Журнал включен в систему НЭБ (e-library) [№ 594-09/2013 от 26.09.2013](#)

Тематика журнала: актуальные вопросы современной экономики и социологии - от теоретических и экспериментальных исследований до непосредственных результатов управленческой и производственной деятельности. Публикации в журнале учитываются как опубликованные работы при защите диссертаций на соискание ученых степеней России и зарубежья.

РАЗДЕЛЫ НОМЕРА:

- Основной раздел: социально-экономические аспекты развития современного государства;
- Современные технологии управления организацией;
- Актуальные вопросы политики и права;
- Современные науки и образование;
- Информационные и коммуникативные технологии;
- Здравоохранение в обществе.

Выпуск №2(129)-2 (февраль, 2025). Сайт: <http://www.iupr.ru>

© Институт управления и социально-экономического развития, 2025

Редакционный совет:

Абдулхаликова Н.Р., кандидат физико-математических наук, доцент,
Абдуллаев У.М., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Абдумаликов У.З., доктор философии в сельскохозяйственных науках (PhD),
Абдумуминова Б.О., доктор философии по географическим наукам (PhD),
Абдуназаров Х. М., кандидат географических наук, доцент,
Абдурахманов У.К., кандидат химических наук,
Абидов А.А., кандидат технических наук, доктор экономических наук,
профессор,
Азизова З.Ф., доктор философии по педагогическим наукам, доцент,
Алланов К.А., кандидат географических наук, доцент,
Аллаяров С.К., доктор философии по биологическим наукам(PhD),
Алийджонова М.Р., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Аминов Б.У., кандидат исторических наук, доцент,
Атабаева М.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Атахаджиева Ф.М., доктор философии.по сельскохозяйственным наукам
(PhD),
Ахмадалиев А.У., доктор философии по сельскохозяйственным наукам
(PhD), доцент,
Ахмадалиева У.К., кандидат медицинских наук, доцент,
Ахмедов Ж.Д., кандидат технических наук, доцент,
Ахмедов А.У., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Ахмедова Р.М., доктор философии по историческим наукам (PhD), доцент,
Базаров М.А., доктор ветеринарных наук,
Балтаева И.Т., кандидат филологических наук, доцент,
Бахриддинов В.А., доктор философии по экономическим наукам (PhD),
доцент,
Бегматов А. М., кандидат биологических наук, доцент,
Бобоева Н.Т., доктор философии по биологическим наукам(PhD),
Бозарова Ф.Г., доктор философских наук, доцент,
Валиева М.Ю., доктор философии по медицинским наукам (PhD),
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,
Ганиев З.А., доктор философии по географическим наукам (PhD),
Ганиев Д.Г., кандидат педагогических наук(PhD), доцент,
Гапаров К.Г., доктор философии по техническим наукам,
Ганиев Ш.Р., доктор философии по географическим наукам (PhD),
Гопиров М.О., доктор философии по географическим наукам (PhD),
Гулимматов И.Б., доктор философии по географии (PhD),
Джураев В.М., доктор философии по психологическим наукам (PhD),
доцент,
Дусмуратов М.Б., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
доцент,
Екабсонс А.В., доктор философии по филологическим наукам (PhD), доцент,

Жураев А.А., доктор философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам,
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Зуфаров Ш.М., кандидат педагогических наук (PhD),
Ибайдуллаев Т. Г., доктор философии (PhD), доцент,
Исанова Г.Т., доктор философии по политическим наукам (PhD),
Исашов А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Исашов С.А., доктор философии сельскохозяйственных наук (PhD),
Исломова С.Т., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Исмаилова Н.Я., доктор философии по экономическим наукам (PhD),
доцент,
Исмаилова Х.Н., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Исраилова Д.К., доктор экономических наук (DSc), доцент,
Ишанкулов З.М., доктор философии по техническим наукам,
Кадилова Д.Н., кандидат биологических наук, доцент,
Калимбетов Х.К., доктор экономических наук, доцент,
Камолов Б.Б., доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент,
Каримова М.Б., доктор философии по историческим наукам (PhD),
Кобилев А.У., кандидат экономических наук, доцент,
Кобилова Ш.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Кодиров Р.Н., доктор философии в сельскохозяйственных науках (PhD),
доцент,
Кодиров Б.Х., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Комилов А.Х., доктор философии по экономическим наукам (PhD),
Комилова Ф.М., доктор философии по педагогическим наукам, (PhD),
доцент,
Комолов Х.Х., кандидат экономических наук, доцент,
Кудияров К.Р., доктор философии по экономическим наукам (PhD), доцент,
Кузибоев Ш.Ш., доктор философии по техническим наукам, (PhD),
Кузибоев Ш.Т., доктор философии сельскохозяйственных наук (Ph.D),
Кутлимуратов Н. М., доктор философии по химическим наукам (PhD),
Мадаминов З.Х., доктор философии по географическим наукам,
Мадрахимов Д.У., кандидат технических наук (PhD),
Мамадалиева С.Б., доктор философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам,
Мамашарипов А.А., доктор философии по техническим наукам,
Маматов Х.А., доктор философии по техническим наукам,
Марасулова З.А., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Марозиков А.А., доктор философии по историческим наукам (PhD), доцент,
Мирзаев Б. К., доктор философии по техническим наукам,
Мирзаева С.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Мирзажанов М.А., кандидат технических наук, доцент,
Мулладжанова К.А., доктор философских наук по медицине (PhD), доцент
Муминов У.М., доктор философии по техническим наукам, доцент,
Мусашихов У.Х., доктор медицинских наук,

Мусашайхова Ш.М., кандидат медицинских наук,
Мухитдинова К.О., доктор философских наук по медицине (PhD),
Набиев М.А., доктор философии по экономическим наукам,
Наджмитдинов О.Б., доктор философских наук по медицине (PhD),
Номуратова М.К., кандидат философских наук,
Носиров И.К., доктор философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам,
Нематов У.М., доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
Нишанбаева Э.З., доктор философии по политическим наукам (PhD), доцент,
Нуриев К.К., доктор технических наук, профессор,
Олимов Ж.Б., доктор философии по историческим наукам (PhD),
Омонов Ш.Б., кандидат технических наук,
Отакулов Б.А., доктор философии по техническим наукам, доцент,
Отажонов О.А., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Пулатов А.А., доктор философии по сельскохозяйственным наукам (PhD),
Расулов С.Т., доктор философии по сельскохозяйственным наукам (PhD),
Рафиков В.А., кандидат технических наук, доктор географических наук,
профессор,
Рахимов А.Х., доктор сельскохозяйственных наук,
Рахимов А.Д., доктор философии по сельскохозяйственным наукам (PhD),
доцент,
Рахматов О., доктор технических наук, профессор,
Рахманова Б.К., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Рашидов Ж.Х., кандидат экономических наук, доцент,
Рузибоева М.А., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
доцент,
Сайёра А.З., кандидат технических наук, доцент,
Саттаров А.У., кандидат географических наук, доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Сабитов А.У., кандидат технических наук,
Суллиева С.Х., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Султанова С.М., кандидат экономических наук, PhD, профессор,
Тагаев А.М., доктор философии по сельскохозяйственным наукам,
Таджибоев Х.Р., доктор философии сельскохозяйственным наук (Ph.D),
Таджиев К.М., доктор сельскохозяйственных наук,
Тангиров Х.Т., кандидат биологических наук, доцент,
Тилакова М.А., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Тлеуниязова Г.Б., доктор философии (PhD) по филологическим наукам,
Туйчиева Д.М., доктор философии по техническим наукам (Ph.D),
Туйчиев Ж. Ш., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Тураев К.Т., кандидат географических наук,
Тургунова Г.Б., доктор философии в сельскохозяйственных науках (PhD),
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент,
Умидова Ф.И., доктор философии по экономическим наукам (PhD),

Уришев Қ.О., доктор философии по экономическим наукам (PhD), доцент,
Усманова Д.Д., доктор медицинских наук, доцент,
Фазилов Ф.М., доктор философии по юридическим наукам (PhD), доцент,
Фазилов Ш.М., доктор философии биологических наук (PhD),
Фазилов Ш.М., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Файзиев Э.А., доктор философии по географическим наукам (PhD),
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Фозилов А.С., доктор философии по географическим наукам (PhD),
Хакимов А.Х., кандидат технических наук, доцент,
Хакимов А.М., кандидат технических наук,
Халилов Ф.Ф. доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Хамидов Д.А., доктор философии по медицинским наукам (PhD),
Хамдамова Х.Ш., доктор филологических наук (PhD),
Хамидуллаева Г.А., доктор философии по филологическим наукам, (PhD),
Хасанов Ж.Ю., доктор философии по географическим наукам,
Хидоятова З.Ш., кандидат биологических наук,
Холикова Д.А., кандидат филологических наук, доцент,
Холматова В.Н., доктор философии по филологическим наукам,
Хожибоев М.Ш., кандидат экономических наук,
Хомидов И.И., кандидат химических наук, доцент,
Хурматов Й.Э., доктор философии сельскохозяйственных наук (Ph.D),
Хусанов У.Ш., к.м.н., доктор философии по химии, (PhD),
Шерматов М.Н., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Шокирова Х.Н., доктор филологических наук (DSc), доцент,
Шошин С.В., кандидат юридических наук,
Эгамбердиев О. Р., доктор философии сельскохозяйственных наук (Ph.D),
Эргашев М.М., кандидат технических наук,
Эрданов М.Н., кандидат географических наук,
Эрназаров А.Н., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Эсанов А.А., кандидат технических наук (PhD),
Юлдашев Б.Т., доктор философии по экономическим наукам (PhD),
Юлдашев Х.Х., доктор философии по химическим наукам (PhD),
Юсупов А.Р., кандидат технических наук,
Юсупов М.М., кандидат химических наук, доцент,
Ярашев К.С., доктор географических наук (DSc), доцент.

Отв. ред. А.А. Зарайский

Главный редактор:

Тягунова Людмила Анатольевна, кандидат философских наук

*Abduraxmanov A.A.
"Metrologiya va standartlashtirish" kafedrasi dotsenti
Jizza Politehnika instituti*

STANDART GIBRID QUVVATLANTIRGICHLAR YORDAMIDA ELEKTROMOBILLARNI QUYOSH VA ELEKTR ENERGIYASI BILAN QUVVATLANTIRISHNING ASOSIY PARAMETRLARI

***Annotatsiya.** Zamonaviy avtomobil sanoatining atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish va elektromobillarda energiya samaradorligini oshirish bo'yicha o'sib borayotgan talablari fonida, elektromobillarni quyosh va elektr energiyasi bilan quvvatlantiruvchi gibril quvvatlantirgichlar muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda gibril quvvatlantirgichlarning samaradorligini baholash uchun nazariy modellash va simulatsiya usullaridan foydalanildi.*

***Kalit so'zlar:** elektromobillar, quyosh energiyasi, gibril quvvatlantirish tizimlari, energiya samaradorligi, atrof-muhitga ta'sir, nazariy modellash, simulatsiya, quyosh panellari, energiya sarfi, zaryadlash vaqti.*

*Abdurakhmanov A.A.
Associate professor
of the Department "Metrology and standardization"
Jizzax Polytechnic Institute*

THE MAIN PARAMETERS OF POWERING ELECTRIC CARS WITH SOLAR AND ELECTRIC POWER USING STANDARD HYBRID POWERPLANTS

***Annotation.** Against the background of the growing demands of the modern automotive industry to reduce the impact on the environment and increase energy efficiency in electric cars, hybrid powerplants that power electric cars with solar and electric power are of paramount importance. The study used theoretical modeling and simulation techniques to assess the effectiveness of hybrid power-ups.*

***Keywords:** electric cars, solar power, hybrid charging systems, energy efficiency, environmental impact, theoretical modeling, simulation, solar panels, energy consumption, charging time.*

Kirish. Zamonaviy dunyoda atrof-muhit muhofazasi va energiya samaradorligini oshirish eng muhim vazifalardan biriga aylangan. Elektromobillar an'anaviy yoqilg'idan foydalanadigan transport vositalariga nisbatan atrof-muhitga kamroq zarar keltiradi. Biroq, ularning keng tarqalishi uchun zarur bo'lgan asosiy shartlardan biri samarali va barqaror energiya manbalaridan foydalanishdir. Shu sababli, elektromobillarni quyosh va elektr energiyasi bilan quvvatlantiruvchi gibril quvvatlantirgichlarning tadqiqoti dolzarb ahamiyat kasb etadi. Bu yondashuv, atrof-muhitga zararli chiqindilarni kamaytirish bilan bir qatorda, energiya

samaradorligini ham oshiradi. Hozirgi vaqtda, ko'plab tadqiqotlar elektromobillarni quvvatlantirishning turli usullarini o'rganmoqda, jumladan quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha tadqiqotlar juda ko'p. Biroq, elektromobillarni quyosh va elektr energiyasi bilan bir vaqtda quvvatlantiruvchi gibrid tizimlarga kamroq e'tibor qaratilgan. Bu tadqiqot, gibrid quvvatlantirish tizimlarining samaradorligi, iqtisodiyoti va atrof-muhitga ta'sirini chuqurroq tahlil qilish orqali sohada yangi bilimlar yaratish maqsadida amalga oshiriladi. Bu tadqiqotning asosiy maqsadi - elektromobillarni quyosh va elektr energiyasi bilan quvvatlantiruvchi gibrid quvvatlantirgichlarning asosiy parametrlarini aniqlash va ularni hisoblash usullarini ishlab chiqish. Tadqiqot quyidagi vazifalarni bajarishga qaratilgan:

- Gibrid quvvatlantirish tizimlarining asosiy parametrlarini aniqlash.
- Quyosh va elektr energiyasi bilan ishlashning energiya samaradorligi va ekologik afzalliklarini baholash.
- Gibrid quvvatlantirish tizimlarini loyihalash va hisoblash uchun metodologiyalarni ishlab chiqish.

Tadqiqot energiya samaradorligi, atrof-muhit muhofazasi va barqaror rivojlanish nazariyalari asosida olib boriladi. Gibrid quvvatlantirish tizimlarining texnik va iqtisodiy jihatdan samaradorligini oshirish uchun zamonaviy fizika, energetika va muhandislik nazariyalaridan foydalaniladi. Metodologiya. Bu tadqiqotda gibrid quvvatlantirgichlarning asosiy parametrlarini aniqlash va ularni hisoblash uchun aralash yondashuvdan foydalanadi. Nazariy tahlil va eksperimental modellashirish usullari birgalikda qo'llaniladi, bu esa elektromobillarni quvvatlantiruvchi gibrid tizimlarning ishlashini to'liq tushunish imkonini beradi [1].

Nazariy tahlil mavjud ilmiy adabiyotlar va energiya tizimlarining asosiy qonuniyatlari asosida olib boriladi, eksperimental modellashirish esa real sharoitlardagi gibrid tizimlarning samaradorligini baholash uchun ishlatiladi. Ma'lumot yig'ish quyidagi manbalardan amalga oshiriladi:

- ilmiy adabiyotlar va maqolalar: gibrid quvvatlantirgichlar, quyosh energiyasi tizimlari va elektromobillarning energiya sarfi bo'yicha so'nggi tadqiqotlar.

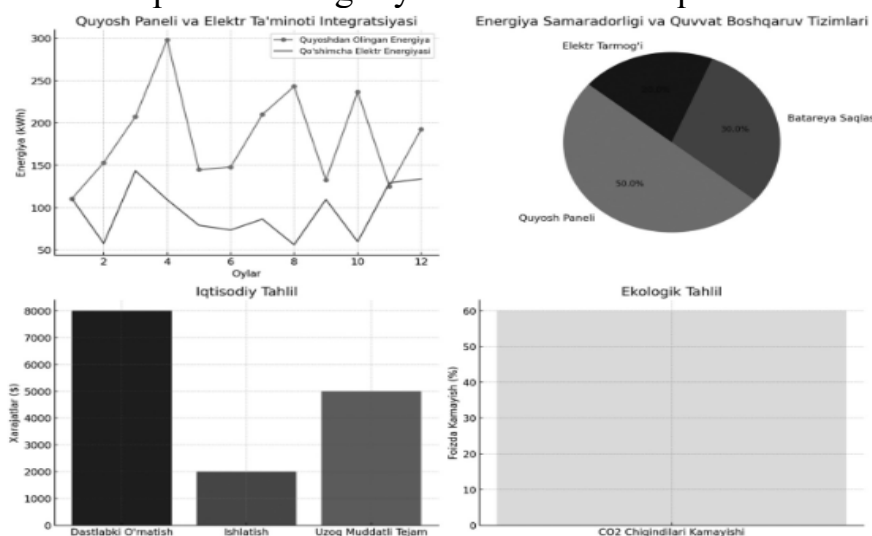
- ishlab chiqaruvchilardan olingan texnik ma'lumotlar: Quyosh panellari, batareyalar va boshqa gibrid tizim komponentlari haqida ma'lumotlar.

Hisoblashlar elektromobilni turli ob-havo sharoitlarida va har xil yuklama ostida samarali quvvatlantirish uchun zarur bo'lgan energiya miqdorini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi. Eksperimental tadqiqotlar va modellashirish gibrid tizimlarning real dunyo sharoitida qanday ishlashini ko'rsatish uchun qo'llaniladi [2]. Eksperimentlar, quyosh panellari va batareyalar kabi asosiy komponentlarning samaradorligini o'lchash uchun amalga oshiriladi. Bu usullar, gibrid quvvatlantirish tizimlarini yanada takomillashtirish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni taqdim etadi. Gibrid quvvatlantirgichlarning samaradorligi va atrof-muhitga ta'sirini an'anaviy faqat elektr tarmog'iga bog'liq quvvatlantirgichlar bilan taqqoslash uchun tajriba o'tkazildi.

Uskunaning ishlaydigan tugunlari va dizaynlarida kuchlanish va kuchni o'lchash eng qiyin vazifalardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, ish paytida

uskunalar uskunaning chidamliligi va ishonchliligini aniqlaydigan turli xil yuklarga duch keladi. Vazifalarni hal qilish tenzometrik sensorlar yordamida mumkin. Bunday qurilmalarni o'rnatish, ishlab chiqarish omillariga qo'shimcha ravishda, ish paytida asta-sekin to'plangan qoldiq stresslar qo'shilganda maqsadga muvofiqdir [3].

Natijalar va munozara. Tadqiqot ishida gibrid quvvatlantirish tizimining asosiy parametrlari sifatida quyidagilar aniqlandi: quyosh panelining maksimal quvvati 300W, panelning umumiy samaradorligi 20% va elektr tizimlaridan qo'shimcha energiya ta'minoti zaruratini kamaytirish imkoniyatini taqdim etadi. Elektromobilning kunlik o'rtacha yurish masofasi 50 km deb faraz qilindi va har bir kilometr uchun zarur bo'lgan energiya miqdori 0.2 kWh aniqlandi[2]. Gibrid tizimning integratsiyasi orqali elektromobilni faqat quyosh energiyasi yordamida quvvatlantirish imkoniyati kuniga taxminan 30 km masofaga etarli bo'lishi aniqlandi, bu esa umumiy energiya iste'molini sezilarli darajada kamaytiradi. Iqtisodiy tahlillar gibrid quvvatlantirish tizimlarining dastlabki o'rnatish xarajatlari yuqori bo'lsada, uzoq muddatli foydalanish davomida energiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishi mumkinligini ko'rsatdi. Kelajakda, bu tizimlarni yanada takomillashtirish va kengroq qo'llash orqali, elektromobillarning ekologik toza va samarali transport vositasiga aylanishida muhim qadam tashlanishi mumkin.



1-rasm. Gibrid quvvatlantirish tizimlarining asosiy parametrlari.

Yuqoridagi diagrammalar orqali gibrid quvvatlantirish tizimlarining asosiy parametrlari, quyosh paneli va elektr ta'minoti tizimlarining integratsiyasi, energiya samaradorligi va quvvat boshqaruv tizimlari, shuningdek, iqtisodiy va ekologik tahlillar ko'rsatilgan:

1. Quyosh paneli va elektr ta'minoti integratsiyasi: Bu grafik oylar davomida quyoshdan olingan energiya miqdori va qo'shimcha elektr energiyasi miqdorini ko'rsatadi, bu integratsiyaning o'zgaruvchanligini va gibrid tizimning energiya manbalari diverifikatsiyasini aks ettiradi.

2. Energiya samaradorligi va quvvat boshqaruv tizimlari: Bu grafik gibrid tizimning turli komponentlarining energiya samaradorligidagi ulushlarini ko'rsatadi, bu orqali tizimning energiya boshqaruv effektivligini baholash mumkin.

3. Iqtisodiy tahlil: Ustunli diagramma gibrid tizimning dastlabki o'rnatish xarajatlari, ishlatish xarajatlari va uzoq muddatli iqtisodiy tejamlarini taqqoslaydi, bu esa tizimning iqtisodiy jihatdan samaradorligini ko'rsatadi.

4. Ekologik tahlil: Bu diagramma gibrid tizimning atrof-muhitga ijobiy ta'sirini, xususan CO₂ chiqindilarining foizdagi kamayishini ko'rsatadi, bu esa tizimning ekologik afzalliklarini ko'rsatib beradi.

Birlamchi asboblari, sensorlar yoki birlamchi transduserlar o'lchangan qiymatni o'lchash yoki ishlatish uchun qulay bo'lgan boshqa miqdorga to'g'ridan-to'g'ri aylantirish uchun mo'ljallangan. Birlamchi qurilmalar, sensorlarning chiqish signallari odatda birlashtirilgan standartlashtirilgan signallardir, aks holda normallashtiruvchi transduserlar ishlatiladi [4].

Tadqiqot natijalari gibrid quvvatlantirish tizimlarining elektromobillarni samarali va atrof-muhitga zarar bermaydigan tarzda quvvatlantirishda muhim rol o'ynashi mumkinligini ko'rsatdi. Gibrid quvvatlantirish tizimlarining elektromobillar uchun asosiy ahamiyati ularning energiya samaradorligini oshirish va atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish qobiliyatidadir. Kelajakdagi tadqiqotlar turli iqlim sharoitlari va geografik joylashuvlarda gibrid tizimlarning samaradorligini o'rganish, tizim komponentlarining optimallashtirilishi va ularning atrof-muhitga ta'sirini yanada chuqurroq o'rganishi kerak. Shuningdek, tadqiqot kelajakdagi ilmiy ishlanmalarga asos bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lgan qimmatli ma'lumotlar va tahlillarni taqdim etadi.

Transduserning statik xususiyatlarini o'rganayotganda, vaqt o'tishi bilan kvadratik ravishda o'zgarib turadigan oqim bilan ishlaydigan ish paytida, qisqa tutashgan boshqaruv sargilarining samaradorligi vaqt o'tishi bilan o'zgarishi aniqlandi [5].

Xulosa. Bu tadqiqot elektromobillarni quyosh va elektr energiyasi bilan quvvatlantiruvchi gibrid quvvatlantirgichlarning asosiy parametrlarini muvaffaqiyatli aniqladi va hisoblash usullarini ishlab chiqdi. Asosiy ilmiy topilmalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Gibrid quvvatlantirish tizimlarining elektromobillar uchun energiya samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkinligi.

- Quyosh paneli va elektr ta'minoti tizimlarining integratsiyasi orqali elektromobillarni barqaror va atrof-muhitga zarar bermaydigan tarzda quvvatlantirish imkoniyati.

Bu elektromobillarning kelajakdagi rivojlanishida gibrid quvvatlantirish tizimlarining muhim rol o'ynashi mumkinligini ko'rsatadi va atrof-muhit muhofazasi va energiya samaradorligining yaxshilanishiga hissa qo'shadi. Shuningdek, tadqiqot, gibrid tizimlarning elektromobillar uchun potentsial afzalliklarini tushunishda muhim qadam bo'ldi.

Amaliy takliflar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Elektromobil ishlab chiqaruvchilari va energiya ta'minoti kompaniyalari uchun gibridd quvvatlantirish tizimlarini joriy etish bo'yicha yo'riqnomalar ishlab chiqish.

- Atrof-muhitga ta'siri kamaytirilgan yangi materiallar va texnologiyalar bilan gibridd tizimlarni takomillashtirish.

Bu tadqiqot elektromobillarni quvvatlantirish sohasida yangi imkoniyatlar ochib berdi va gibridd quvvatlantirish tizimlarining kelajakdagi rivojlanishi uchun mustahkam asos yaratdi.

ADABIYOTLAR:

1. Taghizad-Tavana, K., Alizadeh, A., Ghanbari-Ghalehjoughi, M., & Nojavan, S. (2023) 16(2), 630. DOI
2. Esanov, Temurmaliq Beknazar O'g'li. "O'zbekiston Respublikasida avtomobilga bo'lgan talab ortishi bilan muqobil energiya manbalarining o'rni." Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 2.10-2 (2022).
3. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ // MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
4. Мухаммадиев Б. С. ВИДЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН // Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 53. – №. 4. – С. 18-23.
5. Мухаммадиев Б. С. АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ПОГРЕШНОСТЕЙ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ МАГНИТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 323-331.

*Abduraxmanov A.A.
"Metrologiya va standartlashtirish" kafedrası dotsenti
Jizza Politexnika instituti*

O'LCHASH XATOLIKLARINI MASHINASOZLIK SANOATI MISOLIDA BARTARAF ETISH

***Annotatsiya.** O'lchash xatoliklarini kelib chiqish sabablarini tahlil qilishda, eng avvalo o'lchash natijasiga salmoqli ta'sir etuvchi omillarni aniqlash lozim bo'ladi. Demak xatoliklarni taxlilini hisobga olmaslik natijalaridagi noaniqlikka olib keladi va barcha o'lchovlarni yo'qqa chiqarishi mumkin. Eksperimentlardagi noaniqlik, xulosalardagi xatoliklarga va noto'g'ri nazariy xolatlariga xam olib keladi.*

***Kalit so'zlar:** o'lchash vositasi, o'lchash ob'yekti, o'lchash xatoliklari, sezgir element, kuzatuvchi, o'lchash asbobi, xatoliklar, noaniqliklar, laboratoriya, eksperiment, kalibrovka, graduировka, etalon.*

*Abdurakhmanov A.A.
Associate professor
of the Department "Metrology and standardization"
Jizzax Polytechnic Institute*

MEASUREMENT ERROR MACHINE BUILDING INDUSTRY ELIMINATION BY EXAMPLE

***Abstract.** When analyzing the causes of measurement errors, first of all, it is necessary to determine the factors that have a significant impact on the measurement result. Therefore, failure to consider error analysis will lead to uncertainty in the results and may destroy all measurements. Uncertainty in experiments also leads to errors in conclusions and incorrect theoretical situations.*

***Keywords:** meter, measuring object, measurement errors, sensitive element, Observer, measuring instrument, errors, inaccuracies, laboratory, experiment, calibration, graduation, benchmark.*

O'lchash xatoliklari turli sabablarga ko'ra turlicha ko'rinishda namoyon bo'lishi mumkin. Bu sabablar qatoriga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

- o'lchash vositasidan foydalanishda uni sozlashdan yoki sozlash darajasini siljishidan kelib chiquvchi sabablar;
- o'lchash ob'yektini o'lchash joyiga (pozitsiyasiga) o'rnatishdan kelib chiquvchi sabablar;
- o'lchash vositalarining zanjirida o'lchash ma'lumotini olish, saqlash, o'zgartirish va tavsiya etish bilan bog'liq sabablar;
- o'lchash vositasi va ob'yektiga nisbatan tashqi ta'sirlar (harorat yoki bosimning o'zgarishi, elektr va magnit maydonlarining ta'siri, turli tebranishlar va

hokazolar)dan kelib chiquvchi sabablar;

- o‘lchash ob‘yektining xususiyatlaridan kelib chiquvchi sabablar;
- operatorning malakasi va holatiga bog‘liq sabablar va shu kabilar.

O‘lchash xatoliklarini kelib chiqish sabablarini tahlil qilishda, eng avvalo o‘lchash natijasiga salmoqli ta’sir etuvchi omillarni aniqlash lozim bo‘ladi.

Demak xatoliklarni taxlilini hisobga olmaslik natijalaridagi noaniqlikka olib keladi va barcha o‘lchovlarni yo‘qqa chiqarishi mumkin. Eksperimentlardagi noaniqlik, xulosalardagi xatoliklarga va noto‘gri nazariy xolatlarga ham olib keladi. Shuning uchun, eksperimentlarni o‘tkazish bilan boglik nazariy masalalarni tadqiqot qilishda xatolik va noaniqliklarni o‘rganish muximdir. Barcha eksperimentlarning natijalarida juda kichik yoki sezilarli xatoliklar bo‘ladi.

O‘lchashlarni bajarishda 3 ko‘rinishdagi xatoliklar uchrab turishi mumkin:

1. Asosiy sezgir element o‘lchanayotgan kattalikni noto‘gri ko‘rsatadi. Misol uchun, termopara, ulangan joyi korroziyaga uchragan va ulash joyining harorati atrof-muhit haroratidan farq qiladi. Bu ko‘rinishdagi xatoliklar o‘lchov vositalarini buzilganda sodir bo‘ladi va ularni tez aniqlash imkoniyati bo‘lmaydi.

2. Indikatorni sezgir elementning ta’sirini to‘gri ko‘rsata olmasligi. Misol uchun, selenli fotoelement o‘zining eskirish jarayonida, spektrli sezgirligini o‘zgartiradi, natijada ish joylarini yoritish, lyuksmetrda o‘lchanganda, xar qaysisi o‘zaro farq qiladi. O‘lchash asbobining kalibrovkasi yoki graduirovkasini buzilishi, uni etalon bilan solishtirganda aniqlanadi va odatda rostlash orqali yo‘kga chikariladi.

3. Kuzatuvchida, asbob ko‘rsatishining to‘gri qayd qilish qobiliyatini yo‘qligi. Misol uchun, operator ko‘rsatkichlarni profilometrning boshqa shkalasi orqali ko‘chirib olishi mumkin. Bu, uch manba xatoliklarni asosiy ikki klassga bo‘linishiga olib keladi: tasodifiy va tizimli.

Har qanday o‘lchashlardagi yig‘ma xatolik, turli nisbatdagi ushbu ikki klass xatoliklardan iborat bo‘ladi. Har bir xatolikni nisbiy kattaligi foydalanilayotgan asbobga va eksperimentni o‘tkazish shart-sharoitiga bog‘lik bo‘ladi. Nomuvofiqlik va tuzatuvchi choralarni boshqarishda laboratoriyada o‘z standartlari yoki kelishilgan iste’molchi va yuqori tashkilotlar hujjatlarida qo‘yilgan talablarni bajarishda nomuvofiqlik aniqlanganda va tuzatuvchi choralarni boshqarish standartiga muvofiq quyidagilarga talablar o‘rnatilgan:

- nomuvofiqlikni boshqarish bo‘yicha javobgarlik va huquqlarni aniqlash;
- nomuvofiqlik ahamiyatini baholashni o‘tkazish;
- agarda nomuvofiqlik topilganda, uni tub sababini aniqlash va muvofiq tuzatuvchi yoki oldini oluvchi chora ko‘rish (ishni to‘xtatish va zarur bo‘lsa sinov bayonnomasi bermaslik);

-nomuvofiqlik bo‘yicha qabul qilingan tuzatuvchi chorani bajarilganligi bilan birgalikda aynanligini aniqlash;

- zarur bo‘lganda ishni bekor etish va iste’molchini xabardor qilish;
- ishni qayta o‘tkazishga ruxsat berilganda javobgarlikni o‘rnatish.

Natijaviylikka erishishda tuzatuvchi choralar bosqichlarini aniqlash, nomuvofiqlik sabablarini bartaraf qilish va oldini olishga qaratish.

Tasodifiy xatolik - bir kattalikni ketma-ket o'lchashlarida kuzatiladigan turli natijalarda hosil bo'ladi. Misol, detalning diametrini mikrometr yordamida o'lchashda $\varnothing 50$, $\varnothing 49,99$, $\varnothing 49,98$, $\varnothing 50,01$ mm olingan bo'lishi mumkin. Bu tasodifiy xatolik asosida erishilgan. Partiya detallarida ishlov berilgan o'lchamlarda hosil bo'ladigan tasodifiy xatoliklar normal taqsimot qonuniga, yani Gaussning grafik asviri asosida tahlil qilinadi.

Tizimli xatolik - bunda ketma-ket o'lchovlarning o'rtacha qiymati, mavhum bo'lgan anik qiymatdan farqlanadi va ketma-ket o'lchovlarning qaytarilishi soniga bog'liqmas ravishda farqlanishi davom etadi. Misol: detallarga ishlov berishda aniqlikga ko'p omillar ta'sir etadi. Bunday omillarning ayrimlari doimiy yoki o'zgaruvchan xarakterga ega bo'lgan tizimli xatoliklarni keltirib chiqaradi.

Ishlov berish jarayoni davom ettiriladigan bo'lsa, keyingi partiya detallariga ishlov berishda razvertkaning kesuvchi qirralari yemiriladi va jarayon intensivlashib boraveradi. Shu bilan birga ishlov berilayotgan diametr kichrayib boraveradi. Bunday xatolik ham tizimli xatolik bo'lib xisoblanadi, lekin o'zgaruvchan xarakterga ega bo'lgan tizimli xatolik deb ataladi. Demak, tizimli xatolikka yo'l ko'yish aniq konuniyatga bo'ysungan holda ro'y beradi. Tizimli xatolikka olib keluvchi omillarga: ishlov beruvchi dastgox xatoligi, kesuvchi asbob, moslamalar xatoligi, detallarning kesuvchi asbob va dastgox detallarining kesish kuchi ta'sirida deformatsiyanalishi kabi omillar kiradi.

Odatda o'lchovlar bajarilganda eksperimentlarda yagona bir marotaba o'lchash amalga oshiriladi. Yagona o'lchashning aniqlik extimolligi juda kichik bo'ladi. Asbob xakikatdan ham farqlar yoki tizimli xatolikka ega ekanligini aniqlash uchun ko'plab o'lchashlarni o'tkazish zarur bo'ladi. So'ngra kalibrovka qilish, agar kalibrovka o'z maqsadiga erishmasa, unda asbobni tuzatish yoki almashtirish kerak. Fan va texnikaning ko'p sohalarida foydalanadigan asboblarning aniqligi yetarli darajada yuqori bo'lmaydi. Texnik o'lchovlarda katta farqlarga yo'l ko'yib bo'lmaydi, shuning uchun rejimlarni qayd qilishda obektiv o'lchash vositalari qo'llaniladi. Ammo, ko'pchilik hollarda, murakkab texnik vositalardan foydalanilganda va sanoatdagi eksperimentlarda, tasodifiy xatoliklardan qochib bo'lmaydi va ular eksperimentlarni rejalashtirishda ko'zda tutilgan bo'lishi zarur. Mashina va mexanizmlarni loyixalashda kinematik, mustaxkamlik, bikirlik, yemirilishga chidamlilik hisoblari bilan bir qatorda aniqlik hisoblari ham bajariladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдувалиев А.А., Алимов М.Н., Бойко С.Р., Мирагзамов М.М., Сабиров М.З. Основы стандартизации, сертификации и управления качеством. Учебное пособие, Ташкент. Из-во «Фан ва технология» 2005 г. —с-535.
2. Пулатов Ш.Й. Структурно-функциональное моделирование технологических систем машиностроения. -Т.: —Fan va texnologiyal, 2016. - 208
3. Шертайлаков Гайрат Муродович, старший преподаватель; Каримов Шавкат, старший преподаватель; Абдурахманов Азиз Абдухаликович, ассистент; Кудратова Гульноза Тохировна Комментарий к номеру "Молодой учёный". № 6 (140) vi. февраль 2017 г. ISSN 2072-0297.

4. Абдурахманов А. А. «Экономика и общество» №10(89) 2021 www.iupr.ru
роль стандартизации и повышения качества продукции.
5. Абдурахманов Азиз Абдухаликович. оценка неопределенности измерений в цифровую эру // академический исследовательский журнал if-7.4 январь 2023 том 1 выпуск.
6. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI // THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.
7. Мухаммадиев Б. С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ // THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 42-47.
8. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ // MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
9. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ // SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.
10. Мухаммадиев Б. С. МАШИНАСОЗЛИКДА ЗАМОНАВИЙ ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ЖАРАЁНИ // SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 149-154.
11. Мухаммадиев Б. С. ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ // SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 155-159.

*Abduraxmanov A.A.
"Metrologiya va standartlashtirish" kafedrası dotsenti
Jizza Politexnika instituti*

MILLIY STANDARTLARNI XALQARO STANDARTLAR BILAN UYG'UNLASHTIRISHDA QO'YILADIGAN TALABLAR

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada milliy standartlarimizni xalqaro standartlar bilan bilan uyg'unlashtirishda qo'yiladigan talablar va uyg'unlashgan standartlarni o'lchash, sinov usulini tavsiflash yoki muayyan sektorda qo'llash qoidalari yoritilgan.*

***Kalit so'zlar:** sifat, tizim, raqobatbardoshlik, uyg'unlashtirish, standart, standartlashtirish, xavfsizlik, ob'yekti, milliy standartlashtirish, muvofiqlashtirish, CEN, mintaqaviy standartlashtirish, muvofiqlik prezumpsiya, simplifikatsiya.*

*Abdurakhmanov A.A.
Associate professor
of the Department "Metrology and standardization"
Jizzax Polytechnic Institute*

NATIONAL STANDARDS WITH INTERNATIONAL STANDARDS REQUIREMENTS FOR HARMONIZATION

***Annotation.** This article covers the requirements and rules for measuring harmonized standards, describing the test method, or applying it in a specific sector when harmonizing our national standards with international standards.*

***Keywords:** quality, system, competitiveness, harmonization, standard, standardization, security, object, national standardization, coordination, CEN, regional standardization, compliance presumption, simplification.*

Bugungi kunda mamlakatimizda sanoat tarmoqlarini rivojlantirish, raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish orqali eksport geografiyasini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Mahsulot sifati va xavfsizligi shu kunga qadar standartlar asosida belgilangan. Shu bilan birga mahsulotlarning xavfsizligiga yagona talablarni o'rnatilishini ta'minlanishi xalqaro tashkilotlarga uyg'unlashuv jarayonining kuchayishi bilan alohida dolzarblik kasb etmoqda. Shu o'rinda, xalqaro va unga uyg'unlashtirilgan standartlarni ishlab chiqarish jarayoniga joriy etilishi esa, o'z navbatida mahsulotni sifatli va xavfsiz bo'lishi, jahon bozorlarida yetarlicha raqobat qila olishini ta'minlaydi. Umuman olganda, bugungi kunda milliy standartlarni uyg'unlashtirish orqali mahsulotlarni ishlab chiqarish va amalga oshirilayotgan boshqa hatti-harakatlar O'zbekistonga jahon mahsulot va xizmatlar bozori bilan faol hamkorlik qilish va iqtisodiyotni samarali rivojlantirish imkonini bermiqda. Eng asosiysi ortiqcha ma'muriy to'siqlarni bartaraf qilish, mahalliy mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish, sanoatni zamonaviylashtirish,

ishlab chiqarish va iste'mol jarayonlari xavfsizligini ta'minlash, mamlakat tashqi iqtisodiy manfaatlarini himoya qilishga imkoniyat yaratadi.

Standart-muayyan element, material, komponent, tizim, xizmatga qo'yiladigan talablarni belgilaydigan hujjat bo'lib, unda muayyan usul yoki bosqichlar batafsil tavsiflanadi. Standartlar komponentlar, mahsulotlar va xizmatlarning o'zaro muvofiqligini ta'minlash orqali xalqaro savdoni osonlashtiradi. Standartlar boshqa manfaatdor tomonlar, shu jumladan, lekin ular bilan cheklanmasdan, biznes, iste'molchilar va atrof-muhit guruhlari tomonidan tavsiya etilgan texnik ekspertlar o'rtasida bilim almashish va konsensus yaratish orqali ishlab chiqiladi va aniqlanadi. Bir nechta turli xil standartlar mavjud. Asosan, standartlar mahsulotlar, tizimlar, jarayonlar yoki xizmatlar uchun talablar va taklif yoki tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Standartlar, shuningdek, o'lchash, sinov usulini tavsiflash yoki muayyan sektorda umumiy terminologiyani yaratish usuli bo'lishi mumkin. Evropa Ittifoqining 1025/2012 qoidalariga muvofiq standartlashtirish sohasida vakolatli bo'lgan Evropa standartlari tashkilotlaridan biri – CEN o'zaro kelishuv mavjud bo'lgan masalalarda umumiy siyosatni baham ko'radi va har qanday nomuvofiq milliy standartning o'rnini bosadigan milliy darajadagi uyg'unlashgan ishlab chiqish majburiyatini oladi. Shu sababli, Evropa standarti avtomatik ravishda Evropa Ittifoqining ma'lum bir mamlakatining milliy darajasidagi standartiga aylanadi. Standartlar ixtiyoriydir, ya'ni ularni qo'llash bo'yicha avtomatik huquqiy majburiyat yo'q, ammo qonunlar va qoidalar ularga rioya qilishni talab qilishi mumkin. Har bir Evropa standarti "EN" harflarini o'z ichiga olgan noyob mos yozuvlar kodi bilan belgilanadi. Evropa standartlari Evropa yagona bozorining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, biznes uchun eng muhim masalalardan birini ifodalaydi.

Milliy standartlar endi faqat texnik sabablarga ko'ra uyg'unlashtirilmaydi, balki ko'proq ijtimoiy qo'shilish, texnologiya bilan o'zaro ta'sir qilish va sanoat tarmoqlari bo'ylab o'sib borayotgan bozorlarda o'zaro ta'sir o'tkazish uchun rag'batlantiruvchi omil sifatida uyg'unlashtiriladi. Globallashtirishning kuchayishi bilan mutaxassislar xalqaro darajada standartlarni ishlab chiqmoqdalar. Xalqaro standart Yevropa standarti sifatida ham qabul qilinishi mumkin, u xalqaro miqyosda yoki Yevropa darajasida ishlab chiqilishi va keyin parallel ovoz berish orqali ham xalqaro standart, ham Yevropa standarti sifatida qabul qilinishi mumkin. Standartlar Evropa Komissiyasining talabiga binoan uyg'unlashtiriladi va ishlab chiqaruvchilar, boshqa xo'jalik operatorlari yoki muvofiqlikni baholash organlari, mahsulotlar, xizmatlar yoki jarayonlar, Elning amaldagi qonunchiligiga muvofiqligini ko'rsatish uchun muvofiqlashtirilgan standartlardan foydalanishi mumkin. Standartlar ixtiyoriy bo'lib, Evropa Ittifoqining muvofiqlashtirish to'g'risidagi tegishli qonunchiligining muhim talablariga yoki boshqa qoidalariga muvofiq bajarilishi kerak.

Uyg'unlashtirilgan standartlar muvofiqlashtirish to'g'risidagi qonun hujjatlarining tegishli talablariga muvofiqlik prezumpsiyasi(ehtimollikka)ni ta'minlaydi. Uyg'unlashtirilgan standartlarga havolalar Evropa Ittifoqining rasmiy jurnalida chop etilishi kerak. Muvofiqlik prezumpsiyasi faqat muvofiqlashtirilgan

standart tomonidan qamrab olingan asosiy sog‘liq va xavfsizlik talablariga nisbatan qo‘llaniladi. CEN standartlarida ishlab chiqaruvchi tegishli asosiy sog‘liq va xavfsizlik talablari bilan bog‘liq xavf zonalari uchun xavfni baholash va muvofiqlik tartibini o‘tkazishi kerakligini belgilaydi. Agar standart yoki standartning bir qismi Evropa uyg‘unlashtirilgan standartdagi me‘yoriy ma‘lumotnomada nazarda tutilgan bo‘lsa, standartning spetsifikatsiyalari yoki unda ko‘rsatilgan standart qismlari uyg‘unlashtirilgan standartning bir qismiga aylanadi va ularni qo‘llash muvofiqlik prezumpsiyasini nazarda tutadi. Agar ushbu standart endi amalda bo‘lmasa ham, bu to‘g‘ri bo‘lib qoladi. Boshqa tomondan, ushbu standartning so‘nggi versiyasini qo‘llash, shuningdek, tegishli asosiy xavfsizlik va gigiena talablariga muvofiqlik prezumpsiyasini beradi, agar uning ma‘lumotnomasi Yevropa hamjamiyatining rasmiy jurnalida e‘lon qilingan bo‘lsa. Uyg‘unlashtirilgan standartni qo‘llash bilan ta‘minlangan muvofiqlik ehtimolliligi mutlaq emas, chunki standartning o‘zi muvofiqligiga e‘tiroz qilinishi mumkin. Uyg‘unlashtirilgan standartlardan foydalanish xavflarni baholashni osonlashtiradi, bu uskunalar ishlab chiqaruvchisini uskunalar uchun xavfni baholash majburiyatini to‘liq ozod qilmaydi. Uyg‘unlashtirilgan standartlarning ixtiyoriyligi texnik standartlar innovatsion yechimlarni o‘z ichiga olgan uskunalarni bozorga chiqarishga to‘sqinlik qilmasligini ta‘minlashga qaratilgan.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, milliy standartlarimizni xalqaro standartlar bilan uyg‘unlashtirish orqali mamlakatimiz ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar eksport hajmi va geografiyasi oshishiga erishiladi. Import hajmi kamayib, eksport hajmi ortadi. Mamlakatimiz ishlab chiqaruvchilari tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlar hech qanday jahon bozorlarida realizatsiya qilish uchun o‘tkaziladigan sinovlar soni kamayadi va bir buncha yengillashadi. Shu bilan birga, uyg‘unlashtirilgan standart qabul qilingan paytdagi san‘at darajasi haqida fikr beradi. Boshqacha qilib aytganda, uyg‘unlashtirilgan standart o‘sha vaqtda ma‘lum turdagi mahsulotdan kutilishi mumkin bo‘lgan xavfsizlik darajasini belgilaydi. Boshqa texnik xususiyatlardan foydalanishni tanlagan asbob-uskuna ishlab chiqaruvchisi o‘zining muqobil yechimi salomatlik xavfsizligi qoidalariga mos kelishini va hech bo‘lmaganda uyg‘unlashtirilgan standart spetsifikatsiyalarini qo‘llash bilan ta‘minlangan xavfsizlik darajasini ta‘minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining PF-6042-farmoni “Respublikada eksport va investitsiya salohiyatini yanada rivojlantirish”ga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. 18.08.2020y. Toshkent.
2. Шертайлаков Гайрат Муродович, старший преподаватель; Каримов Шавкат, старший преподаватель; Абдурахманов Азиз Абдухаликович, ассистент; Кудратова Гульноза Тохировна Комментарий к номеру "Молодой учёный". № 6 (140) vi. февраль 2017 г. ISSN 2072-0297.
3. Абдурахманов А. А. «Экономика и общество» №10(89) 2021 www.iupr.ru роль стандартизации и повышения качества продукции.

4. Абдурахманов Азиз Абдухаликович. оценка неопределенности измерений в цифровую эру // академический исследовательский журнал if-7. 4 января 2023 том 1 выпуск.
5. Мухаммадиев Б. С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ // THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 42-47.
6. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ // SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.
7. Мухаммадиев Б. С., Мухаммадиева М. Б. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА // Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 1443-1446.

*Abduraxmanov A.A.
dotsenti
Jizza Politexnika instituti*

SUYUQLIKLARINING MIQDORINI O'LCHASHDA MOYLASH, SOVITISH VA KESUVCHANLIK XUSUSIYATLARINI TAJRIBA SINOVLARNI STANDARTLASHTIRISH

***Annotatsiya.** Moylash sovitish suyuqliklari kesuvchanlik va yog'lash xususiyatlari bo'yicha ko'proq ma'lumot olish mumkin bo'lgan operatsiyalar bizning qarashlarimiz bo'yicha quyidagilarda amalga oshiriladi, masalan: parmalash, zenkerlash, silliqdash, rezba ochish.*

***Kalit so'zlar:** moylash-sovitish suyuqligi, yog'li, operatsiya, kesish kuchi, detal, stanok, kesish jarayoni, shpindel, kesuvchi asbob, qo'shimcha.*

*Abdurakhmanov A.A.
Associate professor
Jizzax Polytechnic Institute*

STANDARDIZATION OF EXPERIMENTAL TESTS OF LUBRICATION, COOLING AND CROSS-SECTIONAL PROPERTIES WHEN MEASURING THE QUANTITY OF THEIR LIQUIDS

***Annotation.** Operations in which more information can be found on the properties of lubricating cooling liquids cross-section and lubrication are carried out in the following according to our views, for example: drilling, zenkerization, grinding, rubber opening.*

***Keywords:** lubrication-cooling fluid, oil, operation, cutting force, detail, tin, cutting process, spindle, cutting tool, additive.*

Kirish. Metal kesuvchi stanoklarda moylash-sovitish suyuqliklari I-12A sinovlarida ularning kesuvchanlik va yog'lash xususiyatlarini o'zgarishlarini ko'rsatish qiyin, chunki ikkala xususiyat ham kesish kuchini pasayishga olib keladi. Ularning farqi shundaki, moylash-sovitish suyuqliklarning kesuvchanlik xususiyati ishlov berilayotgan metalning o'ta yupqa yuza qatlamlarini mustaxkamligi pasayishi xisobiga kesish jarayonini osonlashtiradi, yog'lash esa kesuvchi asbob va detal orasidagi ishqalanish kuchi kamayishi xisobiga. Moylash sovitish suyuqliklari kesuvchanlik va yog'lash xususiyatlari bo'yicha ko'proq ma'lumot olish mumkin bo'lgan operatsiyalar bizning qarashlarimiz bo'yicha quyidagilarda amalga oshiriladi, masalan: parmalash, zenkerlash, silliqdash, rezba ochish.

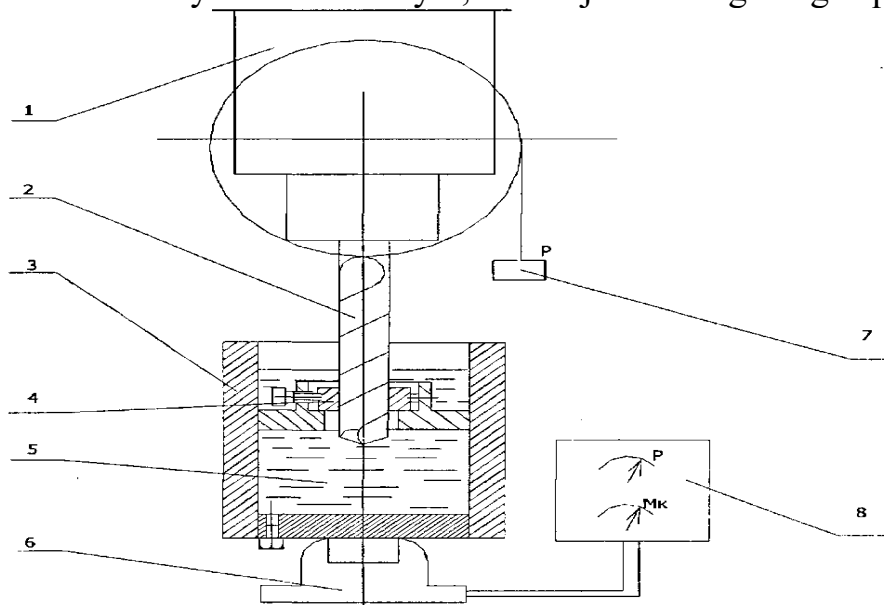
Tajriba sinovida bir litrdan kamroq moylash-sovitish suyuqliklaridan foydalanib, tajriba sinov o'tkazish mumkin bo'lgan va moylash-sovitish suyuqliklarining kesuvchanlik va yog'lash xususiyatlariga natijaviy baho berish

imkoniyatini beradigan stanokdan foydalanildi. Stanok 1A135 tik-parmalash stanogi stoliga o'rnatildi.

Moylash-sovitish suyuqliklari 5 ichiga ishlov beriladigan detal o'rnatilgan silindrik 1-1,5 litirli idishga quyiladi. Silindr 3, kesish kuchlari R_x , R_u , R_2 va aylantiruvchi moment M_k ni milliy ampermetr 8 yordamida ko'rsatuvchi tenzometrik dinamometr 6, stoliga o'rnatiladi. Moylash-sovitish suyuqliklarining kesuvchanlik qobiliyatiga baho berish parmani 2 detal teshigi 4 ni yuk 7 yordamida hosil qilingan kesuvchi asbob o'qi bo'ylab yo'nalgan o'zgarmas kuch tasirida parmalashdagi bir minutdagi uzatish miqdori bo'yicha amalga oshiriladi.

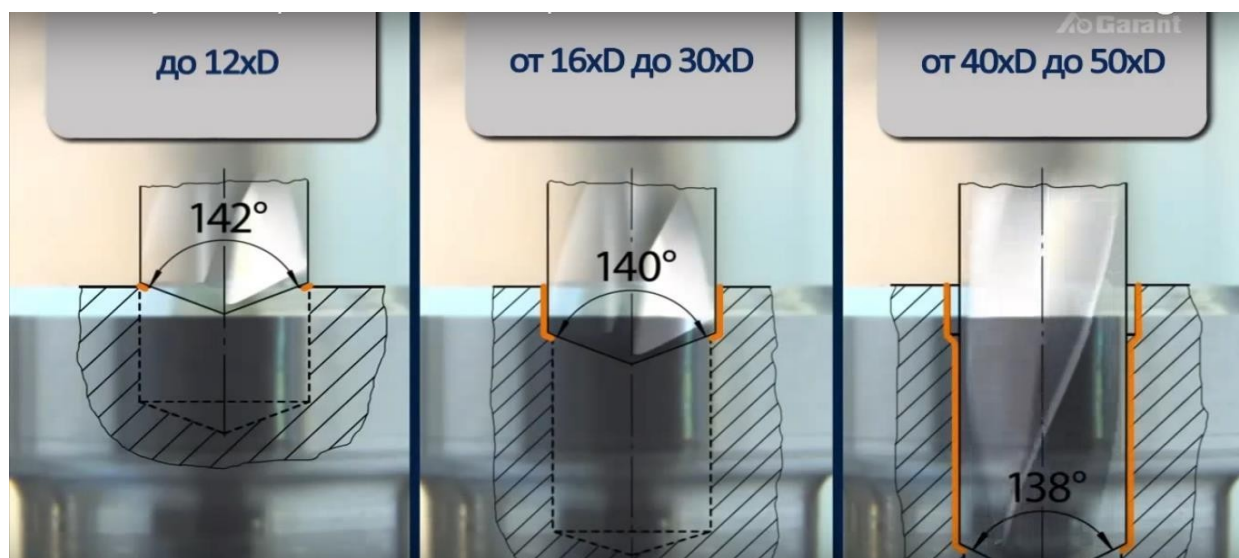
Barcha namunalar bir xil sim chiviqclaridan tayyorlangan. Sinov natijalarning bir xilligini ta'minlash maqsadida barcha namunalar bir xil chuqurlikda markazlashtirilgan. Parmaning ish jarayonida o'tmaslashishi kesish kuchi ortiradi, bu xatolikni baxolash uchun, birinchi o'tkazilgan moylash-sovitish suyuqliklarini kesuvchanlik qobilyatini aniqlash bo'yicha tajriba sinovlari barcha sinovlvr so'ngida qayta o'tkazildi. Bunda parmalash vaqti qanchaga ortganligi aniqlandi. Xisoblar shuni ko'rsatdiki o'lchashdagi xatoliklar 2%dan ortmaydi.

1-rasmda sinov natijalari keltirilgan. Ular shuni ko'rsatdiki yog'lida parmani maksimal uzatish kuzatildi, suvda-minimal. Demak asbob-detall kontakt yuzasida yog' ishqalanish kuchi kamyishini taminlaydi, bu natijalar shunga bog'liq.



1- rasm. Moylash sovitish suyuqliklarining o'lchashda kesuvchanlikni va yog'lash xususiyatlarini baxolash.

Ishqalanishga qarshi polimer xosil qiluvchi qo'shimcha kesish jarayonini qiyinlashtiruvchi ximoya plyonkalari xosil qiladi. Suvdan foydalanilganda shpindelning bir aylanishiga parmani eng kichik uzatishi to'g'ri kelgan. Bu havoda ishlov berishga nisbatan kesish zonasida oksidlanish jarayoni sekinlashishi bilan bog'liq.



Xulosalar. Maxsus moylash sovitish suyuqliklari kesuvchanlik va yog‘lash xususiyatlari tadqiqotlari o‘tkazildi. Oz miqdordagi (bir necha o‘n gram) yangi qo‘shimchalardan foydalanib, o‘tkazilgan sinovlar asosida moylash-sovitish suyuqliklarining sex sharoitlarida sinashga ruxsat etilgan optiml tarkibi tanlandi. Emulsiyani (aralashmani) turg‘unligi o‘zgarmas xolatga va turg‘unlikni oshirish imkonini beruvchi mexanik aktivlashtirgichning konstruksiyasi ishlab chiqildi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Пулатов Ш.Й. Структурно-функциональное моделирование технологических систем машиностроения. -Т.:—Fan va texnologiyal,2016.-208
2. Шертайлаков Гайрат Муродович, старший преподаватель; Каримов Шавкат, старший преподаватель; Абдурахманов Азиз Абдухаликович, ассистент; Кудратова Гульноза Тохировна Комментарий к номеру "Молодой учёный". № 6 (140) vi. февраль 2017 г. ISSN 2072-0297.
3. Абдурахманов А. А. «Экономика и социум» №10(89) 2021 www.iupr.ru роль стандартизации и повышения качества продукции.
4. Абдурахманов Азиз Абдухаликович. оценка неопределенности измерений в цифровую эру //академический исследовательский журнал—7.4 январь 2023 том 1 выпуск.
5. Мухаммадиев Б. С. МАШИНАСОЗЛИКДА ЗАМОНАВИЙ ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ЖАРАЁНИ //SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 149-154.
6. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
7. Мухаммадиев Б. С. ВИДЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН //Journal of new century innovations—2024.— Т. 53. – №. 4. – С. 18-23.
8. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING

Alijonova M.R.
O'zbek tili pedagogika va jismoniy madaniyat kafedrasi mudiri dotsent
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

BO'LAJAK AGRANOMLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Qishloq xo'jaligi vazirligi sohada innovatsion loyihalarni hayotga tatbiq etishga, ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida bo'lajak mutaxassis agronomlarda kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning zamonaviy texnologiyalari kasbiy ta'lim ishchi kasblariga maxsus tayyorlash masalasiga, ta'lim oluvchi shaxsida kasbiy mahorat va layoqat sifatlarini shakllantirishga doir ma'lumotlar bayon qilingan.*

***Kalit so'zlar:** zamonaviy texnologiyalar, innovatsiya, pedagogik tajriba, kompetentsiya, metodologiya, kasbiy mahorat, tayyorgarlik, kasbiy kompetentsiya, kasbiy qobiliyat*

Alijonova M.R.
Associate Professor
Head of the Department of Uzbek Language
Pedagogy and Physical Culture
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies

MODERN TECHNOLOGIES OF DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE AGRICULTURAL PROFESSIONALS

***Abstract:** This article examines the implementation of innovative projects in the field of the Ministry of Agriculture, as a consequence of reforms implemented in the education system, the issue of modern technologies for the development of professional competence of future agronomist specialists, the issue of special training in vocational education of blue-collar professions, as well as the formation of professional skills and competence qualities in the student.*

***Key words:** modern technologies, innovation, teaching experience, competence, methodology, professional excellence, training, professional competence, professional abilities*

Kirish. Qishloq xo'jaligi vazirligi sohada innovatsion loyihalarni hayotga tatbiq etishga katta e'tibor qaratmoqda. Olib borilayotgan izlanishlar, turli darajadagi hamkorliklar negizida tarmoqda tub burilishlar ro'y berishi kutilyapti. Avvalo, sun'iy yo'ldosh tasvirlari va texnik vositalari yordamida raqamlashtirishni bosqichma-bosqich amalga oshirishda "Aqlli qishloq xo'jaligi"ni joriy etish konsepsiyasi loyihasi ishlab chiqiladi. Loyiha amaliyotga tatbiq etilsa, dehqonchilik mahsulotlarining eksport imkoniyati kengayadi, "ishlab chiqarishdan peshtaxtagacha" kuzatuv tizimini 50 foiz ishga tushirishga erishiladi. Mehnat

unumdorligi 30 foiz oshib, paxta hosili to'liq mashinada terib olinadi. Stresslarga chidamli, yuqori hosildor, tashishga moslashgan, bioaktiv moddalarga boy ekinlar navlarini yaratish 100 foiz ta'minlanadi.

Talabalarda kasbiy kompetentligining ma'lum darajada egallanishi o'zlashtirilib boriladigan va hosil qilinadigan bilim, ko'nikma, malakalar o'tkaziladigan tajribalar o'rtasida mantiqiy va ijodiy tafakkurning rivojlanganligi, mustaqil holda faoliyat yurita olishi, o'zini o'zi nazorat qilib boshqarishi, atrofidagilar bilan ijobiy munosabatlarni yo'lga qo'yishi, qo'lga kiritiladigan muvaffaqiyatlarni avvaldan bashoratlashi va jarayonni loyihalashi, voqea-hodisalar o'rtasidagi sabab-natijalarni payqashi, muammolarni hal etishi kabi xususiyatlarni talab etadi. Bu kabi sifatlarning shakllanishi uchun, albatta, ma'lum vaqt va muhit zarur bo'ladi.

Bo'lajak agronomlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning asosiy vazifalaridan biri o'quv jarayoniga innovatsiyalar va zamonaviy texnologiyalarni mutaxassis fanlarga joriy etish orqali Vatanimizning bugungi mustaqil taraqqiyoti talablarini belgilash bilan bog'liq dolzarb masaladir.

Integrativ yondashuv asosida bo'lajak agronomlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning turli usul va texnologiyalaridan foydalanish imkoniyati mavjud.

Ayni vaqtda jahon oliy ta'lim tizimi va respublikamizda talabalarining pedagogik kasbiy kompetentligini rivojlantirishda xorijiy olimlarning fikrlari bilan qiziqamiz.

“Talabalar kasbiy kompetentligini rivojlantirish, ularning kelgusi faoliyatiga zamin yaratish va mehnat bozorida raqobat qila olishga tayyorgarligi hamda qobiliyatini ta'minlash maqcadida ijtimoiy etuk shaxsni tarbiyalash jarayonini takomillashtirish zamonaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanishning optimal yo'llarini ishlab chiqishni talab etadi

Talabalar kasbiy kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash va pedagogning ta'limiy va tarbiyaviy funksiyasi beqiyos hicoblanadi. Bugungi kunda talabalar kasbiy kompetentligining mamlakatimiz olimlari tomonidan qay jihatdan talqin qilinganligi bizni qiziqtiradi va uni ilmiy tahliliy o'rganish tadqiqotimizning muhim vazifalaridan biri sifatida belgilandi.

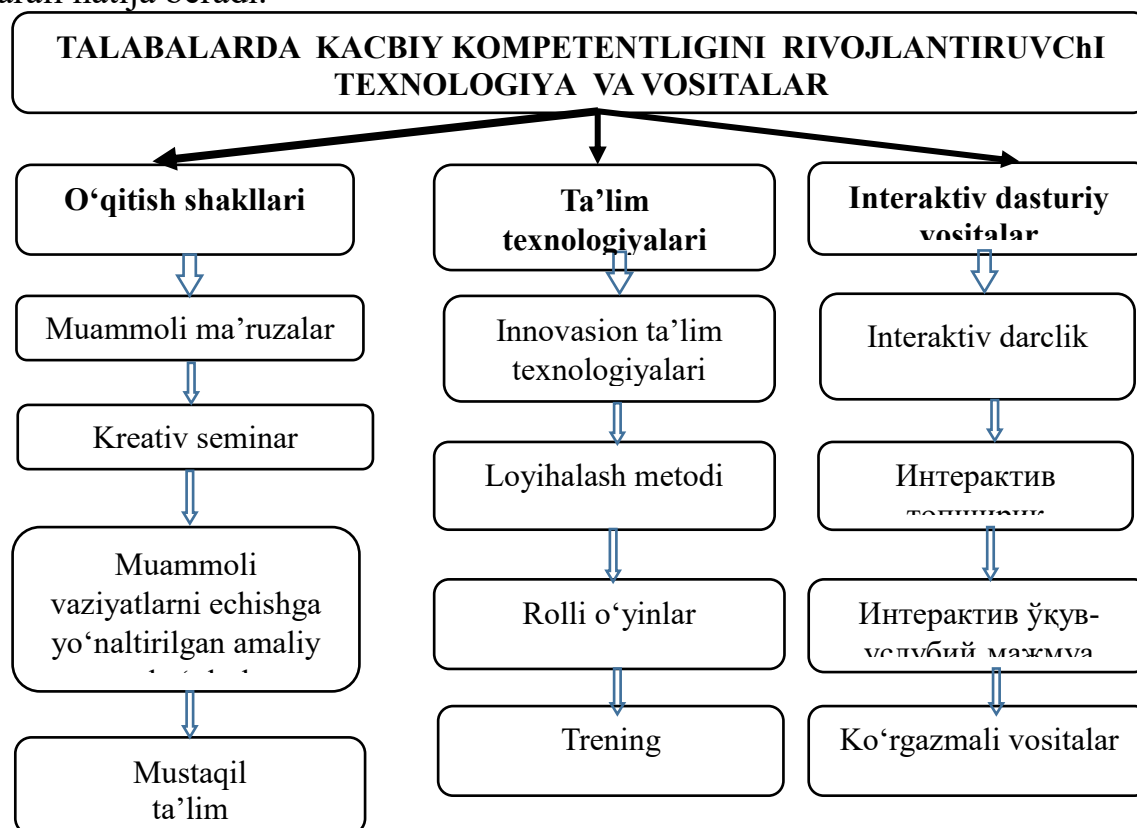
Birinchidan, ta'lim beruvchi (ya'ni o'qituvchi) yoshlarni qanday bo'lca shundayligicha iqtidori, layoqati va boshqa imkoniyatlari bilan idrok etish, tabiiy tarzda qabul qilishga o'rganmog'i lozim.

Ikkinchidan, har bir ta'lim muassasasi amalda yoshlarga differensial yondashuvni tashkil qilishi va ulardagi psixologik imkoniyatlarni e'tiborga olishi zarur.

Uchinchidan, ta'lim muassasasida o'qitishning yangicha texnologiyasi va yoshlar aqliy faoliyatidan foydalanishning demokratik turlarini joriy etish. Bunda asosiy jihat o'quvchi shaxsini hurmat qilish, uning har bir fikri va yuksalishiga e'tibor bilan qarashdir.

To'rtinchidan, ta'lim jarayonida psixologiyaning faol – munozara, dialog, breyishtorming, o'yin va boshqa interfaol metodlaridan keng va o'rinli foydalanish o'quvchiga ko'proq o'z fikrlarini bayon qilish uchun imkoniyat yaratadi.

Demak, kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning zamonaviy texnologiyalari bir vaqtning o'zida talaba kasbiy kompetentligini rivojlantirishi va uni kelgusi faoliyatida ish jarayonida qo'llay olishiga tayyorlashi nuqtai nazaridan ham samarali natija beradi.



Bo'lajak agronomlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish shakllari, texnologiyalari va vositalari

Shunga ko'ra, ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy sohalarda ro'y berayotgan o'zgarishlar mavjud bilimlarni doimiy ravishda boyitib borish, ko'nikma va malakalarni kompetensiya darajasiga olib borishni taqozo etadi. Shu sababli har bir mutaxassis o'z ustida ishlashi, bilim va malakalarini uzluksiz oshirib borishi lozim. Ushbu jarayonning samarali kechishida o'zaro tajriba almashish, amaliy seminarlarda ishtirok etish, "ustoz-shogird" an'analari muhim o'rin tutadi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yhati

1. Z.E Azimova, ZG Otaboyeva. Talabalarda klasterli metodi orqali xamkorlik madaniyatini rivojlantirish// Экономика и социум 4-2 (119).66-69-b
2. Otaboeva Zulfiya. Ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish maqsadida hamkorlikni tashkil etish International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. 55-57-b

3. Зульфия Гофуровна Отабоева. Изучение теоретических аспектов кластеризации образовательного процесса и эффективного повышения практической деятельности. 2023/12/25 Conferencea.81-83-b
4. Z.G.Otaboyeva. Pedagogical peculiarities of studying group solidarity in the student community Общество с ограниченной ответственностью" Агентство перспективных научных исследований" КОНФЕРЕНЦИЯ: 28 декабря 2023 года Организаторы: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ). 2023/12. 75-78-с
5. Z.G‘O Otaboyeva.O’smirlarda vatanparvarlik tarbiya jarayonida ulardagi ijtimoiy faollikni keltirib chiqaruvchi omil // “Экономика и социум”11 (78). 301-304-bet

*Anvarjoonov O.
talaba
Mirzaitova M.
Ilmiy raxbar
Andijon qishloq xo'jaligi va
agrotexnologiyalar instituti*

NAMANGAN VILOYATI OLMA BOG'LARIDA UCHRAYDIGAN ZAMBURUG'LI KASALLIKLARI

***Annotastiya.** Maqolada o'simliklarni himoya qilish muammolari va iqlim o'zgarishining qishloq xo'jaligiga, ayniqsa mevachilikka ta'siri muhokama qilinadi. Namangan viloyati 2020-2023-yillarda mevali daraxtlar kasalliklari bo'yicha tadqiqotlar olib borilib, bu yerda qoraqo'tir, monilioz, chang chiriyotgan, saraton kabi xavfli kasalliklar aniqlandi. Ushbu kasalliklarning iqtisodiy yo'qotishlari va ularning hosildorlik va mahsulot sifatiga ta'siri qayd etilgan.*

***Kalit so'zlar:** O'simliklarni himoya qilish, meva etishtirish, iqlim o'zgarishi, meva eksporti, qoraqo'tir. Monilioz. Farg'ona vodiysi, iqtisodiy yo'qotishlar*

*Anvarjoonov O.
student
Mirzaitova M.
Scientific supervisor
Andijan Department of Agriculture and
Institute of Agrotechnology*

FUNGAL DISEASES IN APPLE ORCHARDS OF NAMANGAN REGION

***Abstract.** The article discusses the problems of plant protection and the impact of climate change on agriculture, especially fruit growing. In 2020-2023, studies of fruit tree diseases were conducted in the Namangan Valley and such dangerous diseases as scab, moniliosis, powdery mildew, and cancer were identified. Economic losses from these diseases and their impact on productivity and product quality are taken into account.*

***Keywords:** Plant protection, fruit production, climate change, fruit export, scab. Moniliosis. Fergana Valley, economic losses*

O'zbekiston aholisining barqaror ko'payib borishi oziq-ovqat mahsulotlarini doimiy ravishda ko'paytirib borishni taqazo etadi.

Shu sababli, hukumatimiz qarorlarida mevali bog' ekin maydonlarini ko'paytirish va ularning hosildorligini oshirishga alohida e'tibor qaratish lozimligi ta'kidlanadi. Bu boradagi asosiy vazifalardan biri mevali bog'larni kasalliklardan himoya qilishdir. Inson hayoti uchun juda katta ahamiyatga ega bo'lgan mevalar,

shu jumladan, olma, nok, behi, o'rik, gilos, shaftoli va olxo'ri mahsulotlari oziq-ovqat ratsionida asosiy o'rin tutadi. Mevali bog'larni bir necha xil kasalliklari ma'lum bo'lib, ularga qarshi samarali kurashish bog'lardan yuqori hosil olishning asosiy omillaridan biridir. Buning uchun kasallik ko'zg'atuvchi mikroorganizmlar haqida yaxshi ma'lumotga ega bo'lish talab etiladi. Kurash tadbirlarini kasallik ko'zg'atuvchilarning eng zaif davrida qo'llash o'ta muhimdir.

Ushbu holat bizning Respublikamizni ham chetlab o'tmaganligini o'simliklarda kasallik ko'zg'atuvchi mikroorganizmlarning evolyusion o'zgarishi ko'plab kasalliklarini paydo bo'lishiga olib kelganligida ham kuzatsa bo'ladi. Olma daraxtlarida uchraydigan o'ta xavfli monilioz, parsha va un-shudring kasalliklari shular jumlasidandir. Demak, bu bog'larda zararli organizmlar bilan zararlanish va ularni tarqalish darajasi borligi o'z dolzarbligi yo'qotmagan. Bu holat nafaqat hosilning vaznini kamaytiradi, balki uning sifatiga ham salbiy ta'sir qiladi.

Deyarli barcha mevali daraxtlar zaiflashib, kasalliklarga chalinuvchanligi ortdi, ayniqsa mikozlar zarar keltirib kelmoqda.

Farg'ona vodiysi viloyatlarida mevali bog'larda uchraydigan kasalliklarni aniqlash maqsadida 2020-2023 Namangan viloyati, Chortok tumani "Otabek-Odina Jamshid bog'i" (11,5 ga) f/x, Yangiqo'rg'on tumani Doli Zamirabonu Azizbek Sobirjon bog'dochilik xo'jaligi, (goldon 12 ga) Iskafan agrofirma xududi Sulton Maxmudjon Boburjon yo'nalishli kuzatuvlar olib borildi.

4.4-jadval

Olmaning parsha kasalligiga qarshi qo'llanilgan fungitsidlarning biologik samaradorligi. Namangan viloyati, Chortoq tumani, "Otabek-Odina Jamshid bog'i" f/x (Gala navi). 2021 y.

№	Препаратлар	Сарф меъёри кг,д/га	Ўсимлик аъзолари	Зарарланиш, %	Касаллик ривожл.,%	Биологик самарадорлик, %
1	назорат - (кимёвий шилов берилмаган)	-	барг	49,0	10,0	-
			мева	38,0	8,7	-
2	Беллис 380 г/кг с.д.г. (Боскалид + тираклостробин) (андоза)	0,8	барг	18,0	2,2	78,0
			мева	14,2	2,0	77,0
3	Chevita 30% сус.к (Пириметанил)	0,4	барг	25,0	3,8	62,0
			мева	22,4	2,7	69,0
		0,5	барг	14,0	2,2	78,0
			мева	8,0	1,9	78,2
		0,6	барг	11,2	1,7	83,0
			мева	7,5	1,6	84,0
4	Mancoblue 80% w.p. (н.кук.) (Манкоцеб)	2,0	барг	25,0	2,7	73,0
			мева	21,0	2,1	75,9
		2,5	барг	12,0	1,4	86,0
			мева	10,0	1,2	86,2

		3,0	барг	9,4	1,3	87,0
			мева	10,0	1,2	86,2
5	Стронгер ТМ 50% (500 г/кг) с.д.г. 70% с.д.г. (Крезоксим-метил)	0,2	барг	30,0	3,8	62,0
			мева	26,0	2,9	66,7
		0,25	барг	18,2	2,7	73,0
			мева	13,0	2,5	71,3
		0,3	барг	15,0	1,9	81,0
			мева	9,5	1,8	79,3
6	Тιοфанат 70% н.кук. (Дифеноконазол)	0,8	барг	18,0	2,4	76,0
			мева	14,0	1,9	78,2
		1,0	барг	8,8	0,9	91,0
			мева	6,0	0,5	94,2
		1,2	барг	4,7	0,4	96,0
			мева	4,0	0,3	96,5
7	Ридомил ПРО 70% н.кук. (Манкоцеб + металаксил М) (Манкоцеб + металаксил М)	2,0	барг	18,0	2,4	76,0
			мева	14,0	1,9	78,2
		2,5	барг	9,0	0,7	93,0
			мева	6,0	0,5	94,2
		3,0	барг	7,0	0,5	95,0
			мева	5,0	0,4	95,4

ЭКФ_{0,5}

3,7

Parsha kasalligiga qarshi sinovdan o'tkazilgan fungitsidlardan Mancoblue 80% n.kuk. (2,5-3,0 kg/ga), Tiofanat 70% n.kuk. (1,0-1,2 kg/ga), Ridomil PRO 70% n.kuk. (Mankotseb + metalaksil M) (2,5-3,0 kg/ga) qo'llanilgan variantlarda eng yuqori natijalar olindi. Biologik samaradorlik 86,0 % dan 96,0% gacha yetdi. Zararlanish 4,0% dan 25,0% gachani, kasallikning rivojlanishi esa 0,3 % dan 2,7% gachani tashkil etdi.

Chevita 30 % cus.k (0,4-0,6 l/ga) va Stronger TM 50% s.d.g. (0,2-0,3 kg/ga) fungitsidlari qo'llanilgan variantlarda kasallikka qarshi yuqori samara olinmadi. Biologik samaradorlik 85,0% dan kam bo'ldi. Zararlanish 24,4% gacha, kasallikning rivojlanishi 3,7% gacha yetdi.

Xulosa qilib aytganda, olmaning parsha kasalligiga qarshi sinovdan o'tkazilgan fungitsidlardan Mancoblue 80% n.kuk. (2,5-3,0 kg/ga), Tiofanat 70% n.kuk. (1,0-1,2 kg/ga), Ridomil PRO 70% n.kuk. (Mankotseb + metalaksil M) (2,5-3,0 kg/ga) fungitsidlari bilan kimyoviy ishlov berilganda eng yuqori biologik samaradorlikga (86,0-96,0%) erishildi.

Tadqiqotlar davomida mevali bog'larda un-shudring, monilioz, kalmaraz, qora rak, dog'lanish kasalliklari uchrashi qayd etildi.

Tadqiqotlar davomida fermer xo'jaliklari olma bog'larida yetishtirilayotgan olmaning Janatan, Red simerenko, Golden delishes, Xoji ona, Kindevit va Besh yulduz navlari parsha (kalmaraz) kasalligi bilan 24,0% dan 70,0% gacha, un shudring kasalligi bilan 16,0% dan 45,0% gacha, monilioz kasalligi bilan 11,0% dan 34,0% gacha, qora rak kasalligi bilan 5,0% gacha va bakterial rak kasalligi bilan 8,0% dan 12,0% gacha zararlanganligi aniqlandi. Kasalliklarning rivojlanishi 1,5% dan 26,5% gachani tashkil etdi.

Kuzatuv natijalariga ko‘ra, so‘ngi yillarda olma bog‘larida eng xavfli kasallik parsha va monilioz kasalliklari keng tarqalib mevalilik sohasiga katta iqtisodiy zarar yetkazmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. Avazov. S.E., Nuraliev X.X., Xolmuradov E.A., Xasanov S.S. “O‘simliklarning yuqumli kasalliklarini aniqlash va ularga qarshi kurash vositalari” O‘quv qo‘llanma. Toshkent – 2022. 411 b.
2. Naumov N.A. Методы микологических и фитопатологических исследований. – Л.: Selxozgiz, 1937. – 272 s.
3. Fedorova R.N. Parsha yabloni. – L: Kolos, Leningr. Otd-nie, 1977, 64 s.
4. Chumakov A.Ye., Minkevich I.I., Vlasov Yu.I., Gavrilova Ye.A. Основные методы фитопатологических исследований // Научные труды VASXNIL.
5. <https://lex.uz/docs/4641164>
6. https://yeast-fruit.com/uz/tag_uz/yabloko-uz.

*Axrorova R.U., f.f.b.f.d., PhD
dotsenti
Farg‘ona davlat universiteti*

ZAMONAVIY FRANSUZ TILIDA QARILIK TUSHUNCHASINING LEKSIK-SEMANTIK TALQINI

Annotatsiya. Ushu maqolada fransuz tilidagi qarilik tushunchasining leksik-semantik talqini qisqacha tahlil qilinadi. Asosan fransuz tili lug‘atlarining so‘z boyligi va berilgan tartibi bo‘yicha tahlil qilindi. Barcha foydalanilgan materiallar fransuz tili misolida keltirilgan.

Kalit so‘zlar: tuchuncha, inson, umr, davr, bolalik, yoshlik, yetuklik, keksalik, fransuz tili,

*Axrorova R.U., Doctor of Philosophy in Sciences Philology
docent
Fergana State University*

LEXICO-SEMANTIC INTERPRETATION OF THE CONCEPT OF OLD AGE IN MODERN FRENCH LANGUAGE

Annotation. In this article, the lexical-semantic interpretation of the concept of old age in French was briefly analyzed. It was mainly analyzed according to the vocabulary and order of the French language dictionaries. All materials used are presented in French.

Key words: concept, person, age, period, childhood, youth, maturity, old age, French language.

Kirish. Dunyodagi mavjudlikka hos tuchunchalardan biri bu “umr”dir. Fransuz tilida inson umri 4 ta asosiy davrga bo‘linadi. Bolalik, yoshlik, yetuklik va keksalik, ya’ni qarilik davri. Inson hayotining so‘nggi davri – fransuz tili olam manzarasida âge (yosh) tushunchasi tarkibiga kiruvchi vieillesse (keksalikning) leksik-frazeologik ifodalanishini hozirgi fransuz tili lug‘atlari asosida tahlil qildik.

Asosiy qism. Ko‘p ma’noli “vieillesse” (f) ot so‘z turkumiga mansub bo‘lib, quyidagi ma’nolarni bildiradi: 1) qarilik – kamolotdan keyin keluvchi inson umrining so‘nggi davri; 2) keksalarga xos yosh va 3) keksa kishilar. Unga so‘zlashuv tilida qo‘llaniladigan “vieillesse” (f) kamsitish, xo‘rlash, masxaralash oti sinonim hisoblanib, u og‘zaki nutqda va hazil tariqasida metonimiya asosida ham qariyalarning o‘zlarini, ham ularning hayot davrini bildiradi. Qarish jarayonining o‘zi esa vieillissement (m) deb nomlanadi. (PR, 1997, p.2388).

“Grand âge” inson hayotining yoshi ulg‘aygan, keksaygan davrini anglatadigan so‘z birikmasidir (Bordas, 1997, p.915); “troisième âge” uchinchi yosh ya’ni yaqindagina nafaqaga chiqqan kishilar haqida (Anal, p.758); “quatrième âge” qarovga muhtoj insonlar, o‘zlarining avtonomligini, mustaqilligini yo‘qotgan kishilar haqida (NDS, 1994, p. 829); “le soir de la vie” – hayot oqshomi (PR 1997,

p.2388); “la fin, la terme de la vie” – *umr nihoyasi*; “les vieux jours” – qarigan chog’ (Anal, p.758); “hiver de la vie” – *umr qishi* (Bordas, p.915); rus tilidagi “*очень жизни*” (*umr kuzi, qarilik chog’i*) iborasi bilan ma’no jihatdan aynan mos tushadi.

Fransuzlar “yosh davr”ining inson organizimining holatiga ko’ra quyidagicha tasvirlaydilar: “decrepitude” (f), “vieilli” o’zbek tilidagi o’ta qarilik bilan bog’liq *qartayganlik, munkillaganlik; sharti ketib parti qolganlik, bedarmonlik, bemajollik, darmonsizlik, ojizlik* ma’nosini bildiradi (PR, 1997, p.557); “caducité” (f) *quvvatsizlik, kuchni yo’qotish, qartayganlik, munkillaganlik; sharti ketib parti qolganlik* ma’nosini bildiradi (PR, 1997, p.283); “gâtisme” (m) ham salomatlik holatiga taaluqli bo’lib, ham g’oyat qarilik sababli o’ta jismoniy va aqliy bedarmonlik, bemajollik, darmonsizlik, ojizlikni anglatadi (PR, 1997, p.1003).

Keksa kishilarning sog’ligi, tashqi ko’rinishining yomon ahvoldaligi sababli fransuzlar ularni ko’chma nominatsiyalar “debris” (m) pej. “un vieux debris” – *munkillab qolgan odam, sharti ketib parti qolgan kishi* (jismoniy va ma’naviy yomon holatdagi kishi haqida); “ruine” (f) pej. *munkillab qolgan odam, sharti ketib parti qolgan kishi*; “guenille” (f) oti esa bir nechta ma’noni bildiradi: *bo’shang (lapashang) odam, latta, juldur kiyim; juldur; eski-tuski, uvada; eski ko’ylak, janda, yirtiq-sirtiq kiyim* (PR, 1997, p.1056); “grison” (m) *fam* oti esa *soch-soqoliga oq tushgan qariyaning bo’zargan sochining rangi bilan bog’liq* holatni anglatadi (Bordas, 1997, p.915).

Ota-onalarni, qariyalarni shuningdek “beaux-vieux” (m, pl, pop); “vioque arg, vioc, (viocard)” (m, f, pop) *chol, kampir*; “les viocs” (m, pl, pop) *ota-onalar, keksalar, qariyalar* deb ham ishlatishadi (Bordas, 1997, p.915). So’zlashuv tilida *qaynota* so’zini “beau-papa” (m), “beau-père” (m) qo’shma otlari orqali ifodalashadi (PR, 1997, p.207).

Norasmiy munosabatda “grand-père” (m) *bobo* so’zini “bon-papa” (m, fam), “grand-papa” (m), *buva, buvajon, boboy*; qisqartma so’z “pépé” (m, pop) *buva, buvajon, boboy*; “pépère” (m, fam) *buva, buvajon, boboy*; “père” (m, fam) *ota, otaxon, qariya, amaki*; “papi” (m, fam) *buva, buvajon, boboy* ma’nolarini bildiradi (PR 1997, p.1040). Jargonga oid nutqda qariyalarni “grands-dabs” (m, pl, arg) nomi, *buva* va *buvini, ajdodlarni* bildiradi (SRLFYa, 1988, 307-b.); “grands-parents” (m, pl) sinonimi umum qo’llanish xarakteriga ega (PR, 1997, p.1040). Qari kishilarni mensimasdan kinoyali tarzda Xitoydagi yoki Yaponiyadagi budda dinidagi ruhoniylar nomi bilan “bonze” (m), “vieux bonze” (fam) *korchalon, ishboshi, sardor, bonza*; 2) (pop) *boboy, qariya, chol, boboy* deb atashadi (SRLFYa 1988, 307-b.).

“Bobo”ni ifodalovchi frazeologik nominatsiyalar orasidan *un vieux dur à cuire* sodda, avom tilida qo’llaniladigan so’z, ibora bilan *cho’pdek oriq qari odam* (FRFS, 1997, 376-b.), “vieille barbe” so’zlashuv tilidagi so’z, ibora (so’zma-so’z: “qari soqol”) *chol, boboy, munkaygan (achigan, aynigan, aljiragan) chol, kishini zeriktiradigan, xira boboy, qariya* (DEL, 1997, p.55); “vieux crouton” (pop) *munkaygan (achigan, aynigan, aljiragan) chol* (“crouton” (m) leksemasi ham shu ma’noda qo’llaniladi) (SRLFYa, 1988, 195-b.); “vieux débris” ya’ni “debris” (m, fam) *munkillab qolgan odam, sharti ketib, parti qolgan kishi, qartaygan marazmatik kishi* (SRLFYa, 1988, 195-b.); “vieille baderne” (baderne f.) 1)

munkaygan (*achigan, aynigan, aljiragan*) *chol*, *qari tentak*; 2) *eski befahm xodim* (ko'pincha harbiy xizmatchilar haqida; (fam) "vieux birbe" (birbe m.) *chol, boboy, kekxa* (*qari*) *odam, chol* (Bordas, 1997, p.915); "birbaillon" (m), "vieux birbaillon", "birbon" (m, pej, pop) *kekxa* (*qari*) *odam, chol*; "vieux schnock" (pop) *qari tentak, munkillab qolgan odam, sharti ketib, parti qolgan kishi, marazmatik kishi* (Bordas, 1997, p.915); "vieux jeton" (arg) *kekxa*, aql-idroki past kishini xarakterlash uchun ishlatiladi va qarilikning qoloqligini la'natlaydi (DEL, 1997, p.449). "Xotinboz chol" haqida fransuzlar "vieux-marcheur" (fam) (ya'ni abjir), "vieux-beau" (fam) *xotinlarni shaydo qiluvchi (ofatijon) qariya, xotinboz* (SRLFYa, 1988, 60-b.); *kiyimi, nozik didi bilan havasini keltirishga urinuvchi kekxa kishi* (DEL, 1998, p.65), "roquintin" (m, fam) *o'zining yoshiga qaraganda yoshroq ko'rinishga intiluvchi kulgili qariya* (PR, 1997, p.1999) deb gapiradilar.

Og'zaki nutqda "barbon" (m, pej), "vieux barbon" *chol, boboy*, masxaralash yoki haqoratli ta'sirchanlik ma'nosidagi *munkaygan* (*achigan, aynigan, aljiragan*) *chol* (FRFS, 101-b.); "vieille barbe" (fam) *kekxa* (*qari*) *odam, chol, eskicha* (*eskiliklarga amal qiluvchi*) *odam, mutaassib, qari-quri odamlar, qari-qartanglar* (SRLFYa, 1988, 53-b.); "vieille peau" (fam) agar so'zma-so'z tarjima qilinsa *eski teri* ma'nosini anglatadi, murojaatda *chol, boboy, otaxon* tarzida qo'llaniladi (SRLFYa, 1988, 434-b.). "Vieux de la vieille" frazeologizmi – (fam), *tajribali kishi, ko'pni ko'rgan, pixini yorgan kishi*, ambivalent, ya'ni ikki bir-biriga qarama-qarshi baho berish bilan ajralib turadi.

Agar biz hayvonot dunyosiga oid keksalikni ifodalaydigan so'zlarni ko'rib chiqadigan bo'lsak, *kekxa bug'u*: "un vieux cerf; un vieux dix-cors" *muguzining o'nta shohobchalari bor qari bug'u; qari to'ng'iz* "un vieux sanglier solitaire" (pop) (Bordas, 1997, p.915) va *qari krot* (er ostida yashaydigan bir turli sutemizuvchi hayvon, to'g'rirog'i krotning urg'ochisi), "vieille taupe" (pop, pej) *kekxa ayol, qari jodugar, qari alvasti, jodugar xotin, yalmog'iz, alvasti; manjalaqi, shallaqi* (DEL, 1998, p.744) ma'nolari birlashadi.

Fransuzlar so'zlashuv tilida katta yoshdagi ayolni "grand-mère" (f), "mère" (f, pop), *ona, onajon, onaxon* "grand-maman" (f), "bonne-maman" (f) deb ataydilar, "mémé" (e), "mémère" *buvijon* so'zi sinonimdir (birinchisi ikkinchi nomning qisqartirilganidir), buning ustiga ikkala bir o'zakli so'zlar katta yoshdagi xotinga yoki buviga tegishlidir, murojaatda rus tilidagi og'zaki "mamasha" shakliga ekvivalentlidir: "mémé" (e), "mémère" (f): 1) fam katta yoshdagi to'la (semiz) ayol, erli dehqon xotin, qishloqi xotin, juvon, xola; 2) fam *kekxa xotin, kampir, buvijon*; 3) fam murojaatda *onaxon, onajon* (SRLFYa, 1988, 372-b.).

Og'zaki nutqda *kekxa xotin, kampir* so'zini shuningdek "mammie" (f) va uning varianti "mamie" (f, fam) *kekxa xotin, kampir, erli dehqon xotin, qishloqi xotin, juvon, buvijon* otlari ham ifodalaydilar (SRLFYa, 1988, 356-b.). "Belle-mère" (f), "belle-maman" (f, fam) otlari og'zaki nutqda *qaynonani* ifodalaydi (PR 1997, p.210). "Tarderie" (f) leksemasi asosan jargonda ishlatilib, *xunuk* yoki *so'ligan, qarib qolgan ayolni* ifodalaydi (SRLFYa, 1988, 575-b.).

Og'zaki nutqda "vieille peau" (fam) frazeologik birlik *qari jodugar, qari alvastini* bildiradi; "chiroyli, go'zal, boshqalardan ajralib turadigan, o'zgacha,

dilrabo, yoqimli, xushro'y" ma'nolaridagi hamda *qari jodugar, qari alvasti, jodugar xotin, yalmog'iz, alvastini* ifodalovchi "chouette" (fam) so'zlashuv sifati asosida hosil qilingan "vieille chouette" turg'un oboroti unga yaqin sinonim sifatida ishlatiladi (SRLFYa, 1988, 142-b.).

Xulosa. Shunday qilib, *vieillesse* (*keksalik*) tushunchasi inson hayotining so'nggi davridir. *Vieillesse* (*keksalik*)ni fransuzlar erkaklarning *soqoli, qari teri, jodugar kampir, alvastidagi juda xunuk tashqi ko'rinish, xarobalar, vayronalar, egallangan tajriba, sharq kohinlari (bonza), marazm (kuch-quvvatdan qolish) (gaga), bedarmonlik, bemajollik, darmonsizlik, charchaganlik, toliqqanlik, kuch yo'qotish, kasalliklar (malade), hayotning oxiri, o'limning yaqinligi* bilan assotsiatsiyalashtiradilar. Hayvonot olamida keksa kishilarni *bug'u, to'ng'iz, krot* ifodalaydi. Bu yosh davrini fransuzlarda *qish* bilan (*hiver de la vie*) va zavol bilan (*déclin*) assotsiyatsiyani uyg'otadi.

Adabiyotlar:

1. Словарь разговорной лексики французского языка (на материале современной художественной литературы и прессы): около 9 тыс. слов. – 2-е изд., стер. – М.: Русский язык, 1988. – 640 с. (СРЛФЯ).
2. Французско-русский фразеологический словарь / под ред. Рецкера Я.И. – М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1963. – 1112 с. (ФРФС).
3. Dictionnaire Bordas des synonymes, analogies, antonymes / par Roger Boussinot. – Paris: Bordas, 1997, – 930 p. (Bordas)/
4. Dictionnaire des expressions et locutions / par Alain Rei et Sophie Chantreau. – Paris: Robert, 1998. – 888 p. (DEL).
5. Genouvrier E., Désirat C., Hordé T. Nouveau dictionnaire des synonymes. – Paris: Larousse, 1994. – 741 p. (NDS).
6. Le Nouveau Petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française // texte remanié et amplifié sous la direction de Josette Rey-Debove et Alain Rey. – Paris: Dictionnaires Le Robert, 1997. – 2552 p. (PR).
7. Nouveau dictionnaire analogique / sous la direction de Georges Niobey. – Paris: Larousse, 1989. – 856 p. (anal).

Ergashev S.A.

dotsent

FVV Fuqaro muhofazasi instituti o'qituvchisi

FAVQULODDA VAZIYATLARNI OLDINI OLISH VA TASHKILOTLAR HAYOT FAOLIYATI BARQARORLIGINI TA'MINLASH BO'YICHA MONITORING QILISH HAMDA BASHORATLASH TIZIMLARI

Annotatsiya: Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf qilish tizimida, shuningdek, favqulodda vaziyatlarda tashkilotlar hayot faoliyati barqarorligini oshirishda, favqulodda vaziyatlarni oldini olish va yuzaga kelgan vaziyatlarda harakat qilishga bevosita tayyorgarlik ko'rish muhim o'rin egallaydi. Maqolada muallif tomonidan favqulodda vaziyatlarni oldini olish va tashkilotlar hayot faoliyati barqarorligini ta'minlash bo'yicha monitoring qilish hamda bashoratlash tizimlari ilmiy tahlil qilingan, ushbu tizimlar bo'yicha taklif va tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: xavf, bashoratlash, monitoring qilish, zarar, barqarorlik, tashkilotlar hayot faoliyati, ob'ekt, favqulodda vaziyat.

Ergashev S.A.

Associate Professor

lecturer

at the Institute of Civil Protection of the Ministry of Emergencies

MONITORING AND FORECASTING SYSTEMS TO PREVENT EMERGENCIES AND ENSURE THE STABILITY OF LIFE ACTIVITIES OF ORGANIZATIONS

Annotation: In the system for the prevention and elimination of emergency situations, as well as in emergency situations, it is important to increase the stability of life activities of organizations, prevent emergencies and directly prepare for action in situations that have arisen. The article provides a scientific analysis of monitoring and forecasting systems for the Prevention of emergency situations and ensuring the stability of life activities of organizations by the author, offers and recommendations on these systems.

Key words: risk, forecasting, monitoring, damage, stability, life activities of organizations, object, emergency situation.

Kirish. Hozirgi kunda favqulodda vaziyatlarning o'sish dinamikasi ularni oldini olish, xavf-xatarlarni boshqarish, xavfsizlikni ta'minlash, texnogen va tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarda ob'ektlar barqarorligini ta'minlash, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlarda himoya qilish sohasida yagona maqsad yuritish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha tartibga solish tizimini joriy etishni talab etmoqda. Shuning uchun favqulodda vaziyatlarda aholi va

hududlarni himoya qilish sohasida “javob qaytarish va bartaraf etish” konsepsiyasidan “oldindan ko‘ra bilish va ogohlantirish” konsepsiyasiga o‘tish amalga oshirilmoqda.

Favqulodda vaziyatlar profilaktikasi bir qator tadbirlarni oldindan o‘tkazish orqali amalga oshiriladi. Bu tadbirlar favqulodda vaziyat manbalarining paydo bo‘lish sabablari va shart-sharoitlarini oldini olish yoki bartaraf etishga, shuningdek, ular yuz berganda zararni kamaytirishga qaratilgan. Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish korxonalaridagi uskunalarni diagnostika qilish, ularni rejali tarzda ta‘mirlash va texnik xizmat ko‘rsatish sifatini oshirishga asoslanadi. Bunda, ekspluatatsiya bosqichida favqulodda vaziyat sharoitida ob‘ektlar barqarorligini o‘rganish juda muhimdir. Shuningdek, fuqaro muhofazasining muhandislik-texnik tadbirlari majmuasini va potensial xavfli ob‘ektlarda hamda aholi hayot faoliyatini ta‘minlovchi inshootlarda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat xavfini kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish ham muhim ahamiyatga ega. Bu tadbirlar ob‘ektlarni loyihalash, qurish, ekspluatatsiya qilish va foydalanish jarayonlarida amalga oshiriladi.

Adabiyotlar tahlili. Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va prognozlash axborot tizimini rivojlantirish sohasida bajarilgan ilmiy ishlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, bugungi kunda bunday tizim faoliyati yetarli darajada emas.

Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va bashoratlashning axborot tizimini yaratish mavzusi hozirgi vaqtda juda dolzarbdir, chunki hisob-kitoblar shuni ko‘rsatadiki, agar favqulodda vaziyatlardan ko‘rilgan zarar bir xil sur‘atlarda o‘shishda davom etsa, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish xarajatlari sezilarli darajada oshib ketadi.

Taniqli rus olimlaridan Juravleva L.A., Deshyovix Y.A., Moskalets A.V. va Kukin P.P. kabilar o‘z ilmiy ishlarida favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va bashoratlash tizimi - bu aniqlangan va potensial favqulodda vaziyat manbalarining holatini va o‘zgarishini kuzatish, tahlil qilish va baholash tizimlari to‘plami ekanligini, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish, ularning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik oqibatlarini minimallashtirish bo‘yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun mo‘ljallanganligini ta‘kidlab o‘tishgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Ob‘ektlarni favqulodda vaziyatda ishlashga tayyorlash oldindan amalga oshiriladi. Bunda favqulodda vaziyatdtning iqtisodiy, tashkiliy va texnik tadbirlariga katta e‘tibor qaratiladi, ular ob‘ektda favqulodda vaziyat manbasining paydo bo‘lish xavfini, uning barqarorligini, aholini, hududlarni favqulodda vaziyatda himoya qilishni hisobga olgan holda ishlashini ta‘minlash maqsadida amalga oshiriladi.

Tabiiy va texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ulardan keladigan zarar va talofatlarni kamaytirish uchun ularni bashorat qilish, shuningdek, har bir hududning o‘ziga xos xususiyatlarini, tabiiy-geografik va iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda kompleks chora-tadbirlarni oldindan amalga oshiriladi. Shu bilan birga, aholi va hududlarni muhandislik himoyasi, hududlarni monitoring va

nazorat qilish katta ahamiyatga ega. Favqulodda vaziyatlar to'g'risidagi ogohlantirishlar asosida aynan monitoring va nazorat yotadi.

Tahlil va natijalar. *Monitoring* - tabiiy va texnogen ta'sirlar ostida atrof tabiiy muhitning o'zgarishini kuzatish va nazorat qilish, baholash va bashoratlashning kompleks tizimi.

Favqulodda vaziyatni bashoratlash - favqulodda vaziyatning yuzaga kelishi mumkin bo'lgan sabablarini, oldingi va hozirgi vaqtdagi manbalarni tahlil qilish asosida uning yuzaga kelishi va rivojlanishi ehtimolini oldindan aks ettirish. Demak, bashoratlash tadqiqot jarayoni bo'lib, uning natijasida qaralayotgan ob'ektning kelajakdagi holati to'g'risida ehtimoliy ma'lumotlar olinadi. Bashoratlash uzoq, o'rta va qisqa muddatli yoki operativ xarakterga ega bo'lishi mumkin. Favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va bashoratlashning asosiy maqsadi monitoring bo'yicha ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish asosida tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlarning ushbu bashoratlarni bajarish, shuningdek, favqulodda vaziyatlarga javob berishning samarali senariylarini ishlab chiqishdan iborat.

Favqulodda vaziyatlar monitoringi favqulodda vaziyatdtning kuzatuv va nazorat kuchlari va vositalari yordamida amalga oshiriladi. Ularga atrof tabiiy muhit, moddalar, materiallar holatini monitoring, nazorat va tahlil qilish, shuningdek, ularni bashoratlash, nazorat qilish, tekshirishni amalga oshiruvchi FVDTning barcha darajadagi hududiy va funksional quyi tizimlari organlari, xizmatlari, muassasalari, tashkilotlari, markazlari, punktlari, laboratoriyalari kiradi. Bashoratlarni tuzishda turli vazirliklar, idoralar (O'zgidromet, Sog'liqni saqlash vazirligi, Qishloq xo'jaligi vazirligi va boshqalar) tomonidan taqdim etiladigan ma'lumotlardan foydalaniladi. Turli yo'nalishdagi mutaxassislar hamkorligi istiqbolda 70-80% gacha ehtimollik darajasi ancha yuqori bo'lgan bashoratlarni berish imkonini beradi.

Bunda FVDT rahbar xodimlarini xabardor qilish va subyektning tezkor-dispatcherlik boshqaruvining birlashgan tizimi tomonidan aholini xabardor qilishni tashkil etish ham muhim ahamiyatga ega. U fuqarolarni favqulodda vaziyatlar va xavfi to'g'risida o'z vaqtida xabardor qilish, odamlar gavjum bo'ladigan joylardagi vaziyat va holatini monitoring qilish uchun mo'ljallangan.

Favqulodda vaziyatlar monitoringining asosiy tarkibiy qismlari uchta kichik tizimdan iborat: kuzatish, tahlil qilish va bashorat qilish.

Kuzatuv kichik tizimiga yer usti va havo kuzatuv vositalari, seysmologik kuzatuvlar hamda zilzilalarni nazorat qilish tizimi kiradi. Aytish joizki, FVDT funksional va hududiy quyi tizimlarining favqulodda vaziyat yuzaga kelishi ehtimoli va uning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini bashoratlash borasidagi sa'y-harakatlarini birlashtiruvchi FVDT axborot-tahliliy quyi tizimi sifatida shakllanadi.

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish yoki xavfni boshqarish, favqulodda vaziyatlarda barqarorlik va xavfsizlikni ta'minlash sohasida tartibga solishning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish, nazorat qilish, bashoratlash tizimi va yong'in xavfi holati hisoblanadi. Bu tadbirlar asosan oldindan o'tkaziladi.

Favqulodda vaziyatlarni oldini olish chora-tadbirlari - bu muayyan hududda xavfli tabiiy va texnogen hodisalarning takrorlanishi yoki ehtimoliy bashoratlash asosida ularning vaqti va joyini prognoz qilish orqali favqulodda vaziyatlar xavfini kamaytirish va salbiy oqibatlarini yumshatish bo'yicha oldindan ko'riladigan chora-tadbirlardir. Bundan tashqari, favqulodda vaziyatlarning oldini olishning muhim maqsadli tarkibiy qismi - uning oqibatlarni yumshatish, ya'ni ehtimoliy yo'qotish va zarar miqdorini kamaytirish hisoblanadi.

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etishning muvaffaqiyati favqulodda vaziyatlar boshqaruv organlari va kuchlarining harakatlarini tashkil etishga bevosita bog'liqdir. Ushbu ishlarni tashkil etishning asosini FVDTning barcha darajalarida, uning quyi tizimlari va bo'g'inlarida oldindan ishlab chiqilgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish bo'yicha harakatlar rejalari tashkil etadi. Ushbu rejalarga xavf tug'ilganda va bevosita favqulodda vaziyatni bartaraf etish ishlari jarayonida aniqliklilar kiritiladi.

Tashkilotlar hayot faoliyatini ishlab chiqarish jarayonidagi avariya, texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat ob'ektiv xodisa bo'lib, u favqulodda vaziyatning oldini olish yoki uning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha yetarli darajada harakat qilishni talab etadi.

Tashkilotlar xavfsizligi - shaxs va jamiyat hayotiy muhim manfaatlarining avariyalardan va yoki avariya oqibatlaridan himoyalanganlik holati. U favqulodda vaziyatlarning oldini olish chora-tadbirlari tizimida muhim ahamiyatga ega bo'lib, texnogen xavfsizlik turlaridan biri hisoblanadi.

Tashkilotlarning xavfsizligi talablari aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish, aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi, ekologik xavfsizlik, yong'in xavfsizligi, mehnatni muhofaza qilish, qurilish sohasidagi normalarga, shuningdek davlat standartlari talablariga muvofiq bo'lishi kerak. Ta'kidlash joizki, tashkilotlar faoliyatining barqarorligini oshirish ham ob'ekt xavfsizligining tarkibiy qismi hisoblanadi.

Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni iqtisodiy boshqarish usullari moliyalashtirish, sug'urtalash, ya'ni moliyaviy va moddiy zaxira fondlari, zarar uchun sug'urtalash hisoblanadi.

Ushbu tartibga solish tizimida quyidagilar asosiy boshqariladigan ko'rsatkichlar hisoblanadi: iqtisodiyot obyektiga, atrof tabiiy muhitga yetkazilgan zarar; favqulodda vaziyatlar ehtimoli; ularning oldini olish va bartaraf etish tadbirlarining samaradorligi; favqulodda vaziyatlarning oldini olish xarajatlarining ijtimoiy va iqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'sirini baholash; iqtisodiy tartibga solish tizimiga kiritiladigan mexanizmlarning samaradorligini baholash.

Xulosa va takliflar. Shuni ta'kidlash kerakki, favqulodda vaziyat oqibatlaridan biri iqtisodiyot obektiga va atrof tabiiy muhitga yetkaziladigan zarar bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, ob'ektlarning zarar ko'rish miqdori qanchalik kam bo'lsa, u favqulodda vaziyatlar shikastlovchi omillari ta'siriga shunchalik sezilarli bo'ladi. Shu munosabat bilan, zarar miqdori ob'ekt barqarorligini baholash va uni ta'minlash bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarni iqtisodiy

asoslashda obektiv mezon sifatida namoyon bo'ladi. Demak, tashkilotlar hayot faoliyatida erishilgan barqarorlik darajasining asosiy mezoni ushbu ob'ekt uchun favqulodda vaziyatdan yetkazilishi mumkin bo'lgan hamda favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etish bilan bog'liq zararlar hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие/ В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.П. Фалеев и др. – М.: Высшая школа, 2007.
2. Денисов, В.В. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при ЧС: учеб. пособие В.В. Денисов – М.: Издательский центр «МарТ», 2007.
3. Биненко, В.Н. Чрезвычайная ситуация в современном мире и проблемы безопасности жизнедеятельности / В.Н. Биненко и др. СПб: СПб ГПУ, изд-во «Фокус», 2004.
4. Белобородов, В.Н. Предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования организаций / В.Н. Белобородов-М: Библ. «Военные знания», 2001, с.

Ibatova Sh.M., Candidate of Medical Sciences

Associate Professor

Rakhmonov Yu.A.

Assistant

Samarkand State Medical University

Samarkand, Republic of Uzbekistan

RECURRENT BRONCHITIS IN CHILDREN: DIAGNOSTIC CRITERIA AND TREATMENT METHODS

Annotation: *Recurrent bronchitis occupies one of the leading places among respiratory diseases in children and requires a careful approach from pediatricians, since it is a risk factor for the subsequent development of a number of chronic respiratory diseases. The occurrence of recurrent bronchitis is associated with an acute respiratory viral infection and occurs under the influence of unfavorable environmental factors: passive smoking, air pollution, poor living conditions; presence of a burdened perinatal history. Episodes of recurrent bronchitis in children are characterized by inflammatory changes in the bronchial mucosa, weakening of local protective factors, mild obstructive disorders, as well as cytomorphological changes in the cellular composition of induced sputum and degeneration of the ciliated epithelium). The use of combination drugs as a means of initial therapy has a positive effect on the clinical course of recurrent bronchitis in children and accelerates recovery, which is due to its normalizing effect on mucociliary clearance, nonspecific factors of local immune defense of the bronchial mucosa, as well as mucokinetic and indirect anti-inflammatory effects.*

Key words: *recurrent bronchitis, children, causes, diagnostic criteria, treatment.*

Recurrent bronchitis is a distinct nosological condition that demands careful attention from pediatricians, as it serves as a risk factor for the potential development of various chronic respiratory diseases. This condition is among the most prevalent respiratory disorders, with its incidence in the structure of bronchopulmonary diseases ranging from 5% to 40% [1-5].

The increased prevalence of recurrent bronchitis among preschool children in environmentally unfavorable areas, followed by a decline in primary school age, is attributed to adaptation processes [8-11]. The long-term outcomes of recurrent bronchitis are not always predictable: in many cases (70-80%), spontaneous recovery occurs, but in some children, the condition may progress to bronchial asthma.

The development of recurrent bronchitis is closely associated with acute respiratory viral infections (ARVI), with the initial episode often triggered by viruses such as influenza, parainfluenza type 1, adenovirus, or respiratory syncytial

(RS) virus. As bronchitis recurs, bacterial infections (e.g., pneumococcus, Haemophilus influenzae) and mycoplasma may also contribute to its progression [8-13].

Recurrent bronchitis in young and preschool-age children is often associated with adverse environmental factors, as confirmed by numerous studies. These factors include passive smoking, indoor and outdoor air pollution, poor living conditions, frequent illnesses among close family members, and a history of perinatal complications (such as threatened miscarriage, previous stillbirths, and intrauterine infections). Additionally, a hereditary predisposition to respiratory diseases plays a significant role [12-15].

The anatomical and physiological characteristics of the respiratory system in children during the first three years of life—such as narrow airways, a loose and highly hydrophilic bronchial mucosa, and its susceptibility to edema and hypersecretion in response to inflammation—are likely among the primary factors contributing to bronchitis symptoms [14].

Impairment of the mucociliary and surfactant systems further promotes the persistence of inflammation, leading to changes in the quantity and rheological properties of sputum and disrupting the bronchial drainage function.

It is important to emphasize that impaired mucociliary clearance is the key mechanism contributing to the recurrence of bronchitis [9,10]. Clinical studies confirm that in children with recurrent bronchitis, mucociliary dysfunction is accompanied by changes in the viscosity and elasticity of bronchial secretions, increased secretory activity of bronchial glands and goblet cells, and alterations in the ratio of neutral and acidic glycoproteins in sputum. As a result, mucostasis develops, further exacerbating existing dysfunctions of the ciliated bronchial epithelium.

Currently, the main diagnostic criteria for recurrent bronchitis include:

- Repeated episodes of acute bronchitis (two to three times or more per year) occurring alongside acute respiratory infections;
- Exacerbation periods lasting two weeks or longer;
- Absence of external signs of bronchospasm, bronchial obstruction, or respiratory failure;
- Presence of low-grade fever;
- Clinical manifestation primarily as a cough, which persists longer than wheezing in the lungs;
- Normal percussion tone over the lungs, though it may be slightly diminished in the basal regions;
- Harsh breathing sounds on auscultation, accompanied by diffuse dry and variable wet rales;
- Alterations in the pulmonary pattern without the presence of infiltrative or focal shadows in the lungs [6,7].

Research has shown that even during remission, children with recurrent bronchitis exhibit abnormalities in the cellular composition of induced sputum. Specifically, they display cytomorphological changes such as an increased number

of effector cells (neutrophils, lymphocytes, eosinophils) associated with bacterial colonization of sputum, reduced macrophage activity, and a significant rise in dystrophically altered cells of the bronchial ciliated epithelium.

Additionally, children with recurrent bronchitis experience local immune dysfunction, characterized by decreased levels of secretory immunoglobulin A (IgA) and lysozyme in saliva. These pathological changes weaken the protective functions of the bronchial tree, impair bronchial drainage, and ultimately contribute to the persistence and recurrence of the inflammatory process [4,12].

The treatment of recurrent bronchitis remains one of the most challenging issues in pediatric pulmonology [15]. A key factor influencing the prognosis of the disease is the rational selection of initial therapy at the primary stage of medical care. Since the primary clinical symptom of recurrent bronchitis is a persistent cough, it is essential for pediatricians to accurately assess its characteristics and adhere to modern treatment guidelines.

Effective cough management requires consideration of the pharmacological properties of antitussive medications. The pharmaceutical market currently offers a broad range of cough remedies from various groups, including expectorants, mucolytics, mucoregulators, mucohydrants, and combination drugs.

It is important to note that at the onset of an acute inflammatory process in the bronchi, which presents with a dry cough, expectorants are recommended. For an unproductive wet cough, mucolytic agents that help thin the sputum are indicated, whereas for a productive cough, mucoregulators are preferred to normalize mucus production and secretion composition.

In recent years, combination antitussive drugs—containing multiple active ingredients with different mechanisms of action that facilitate sputum clearance—have become increasingly prevalent in outpatient pediatric practice. The major advantage of these combination drugs lies in their simultaneous expectorant, mucolytic, and anti-inflammatory properties, allowing them to target multiple key mechanisms in the pathogenesis of cough [11,13].

Thus, episodes of recurrent bronchitis in children are characterized by inflammatory changes in the bronchial mucosa, impaired local defense mechanisms, mild obstructive disorders, latent bronchospasm, and cytomorphological alterations in the cellular composition of induced sputum—primarily an increase in key effector cells and dystrophy of the ciliated epithelium [12,14].

The use of combination drugs as an initial therapy positively impacts the clinical course of recurrent bronchitis in children, accelerating recovery by normalizing mucociliary clearance, enhancing nonspecific local immune defense mechanisms of the bronchial mucosa, and exerting mucokinetic and indirect anti-inflammatory effects.

REFERENCES

1. Baranov A.A. Scientific School of Children's Allergology, Research Institute of Pediatrics, Academy of Medical Sciences of the USSR, Scientific Center for Children's Health, Russian Academy of Medical Sciences/ A.A. Baranov, L.S. Namazova-Baranova // Pediatrics. - 2012.-N 3.-P.82-89.

2. Volkov I.K. Antioxidant therapy for chronic lung diseases in children // Pulmonology, childhood: problems and solutions / ed. Yu.L. Mizernitsky, A.D. Tsaregorodtseva. M., 2007. - Issue. 7. - pp. 70-73.
3. Davydova I.V. X-ray criteria for diagnosing bronchopulmonary dysplasia/ I.V. Davydova, E.N. Tsygina, O.V. Kustova, M.A. Basargina // Russian Pediatric Journal. -2008.-N 5.-P.66-68.
4. Ibatova Sh. M., Mamatkulova F. Kh., Ruzikulov N.Y. The Clinical Picture of Acute Obstructive Bronchitis in Children and the Rationale for Immunomodulatory Therapy. International Journal of Current Research and Review. Vol 12 Issue 17. September 2020. - P.152-155.
5. Ibatova Sh. M., F. Kh. Mamatkulova, N. B. Abdukadirova, Yu. A. Rakhmonov, M. M. Kodirova. Risk Factors for Development of Broncho-Ostructive Syndrome in Children. International Journal of Current Research and Review. Vol 12. Issue 23 December 2020.-P. 3-6.
6. Ibatova Sh.M., Mamatkulova F.Kh., Rakhmonov Y.A., Shukurova D.B., Kodirova M.M. Assessment of the Effectiveness of Treatment of Rachit in Children by Gas-Liquid Chromatography. International Journal of Current Research and Review. Vol 13, Issue 06, 20 March 2021. P.64-66.
7. Sh.M. Ibatova, F.Kh. Mamatkulova, D.S. Islamova. Efficiency of combined application of apricot oil and aevit as a regulator of lipase activity of blood serum in children with vitamin D-deficiency rickets. Journal of Critical Reviews. // ISSN-2394-5125. VOL 7, ISSUE 11, 2020. P.1266-1274.
8. Ibatova Sh.M., Baratova R.Sh., Mamatkulova F.Kh., Ergashev A.Kh. State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). Vol.10, Issue 3, March, 2021. P. 132-136.
9. Ibatova Sh. M., Abdurasulov F.P., Mamutova E.S. Some aspects of diagnostics of out-of-social pneumonia in children indications for hospitalization. EPRA International Journal of Research and Development (IJRD) Volume: 6 | Issue: 4 | April 2021. P. 242-244.
10. Ibatova Sh.M., Mamatkulova F.Kh., Mukhamadiev N.K.State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. Central asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 Issue: 05 | Sep-Oct 2021 ISSN: 2660-4159. P. 103-107.
11. Ibatova Sh.M., Muhamadiev N.Q. Efficiency of immunomodulating therapy in acute obstructive bronchitis in children. Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. Volume: 02 Issue: 02 | March-April 2021 ISSN: 2660-4159. P. 210-213.
12. Ibatova Sh.M., D.T. Rabbimova, E.S.Mamutova, N.B.Abdukadirova, M.M.Kadirova. Gas-chromatographic appraisal of aplication of apricot oil and aevit in complex therapy of vitamin D- deficiency rickets in children. International Scientific Journal Theoretical &Applied Science, 24.04.2019, Philadelphia, USA, P.333-336.

13. Ibatova Sh.M. Evaluation of the effectiveness of the use of apricot oil and aevit in the complex treatment of children with rickets // J. Bulletin of the Association of Physicians of Uzbekistan. - 2015. - No. 4. - P.50-53.
14. Ibatova Sh.M. D.S. Islamova, Sh.O. Akhmedov. The use of cumin oil in the treatment of children with rickets // J. Problems of biology and medicine, Samarkand. - 2015. - No. 2 (83). - S. 50-52.
15. Sh.M.Ibatova, F.Kh.Mamatkulova, N.B.Abdukadirova, Kh.M. Oblokulov, F.A. Achilova. The effectiveness of the use of apricot oil in children with rickets. // Scientific and practical journal "Questions of Science and Education", Moscow, 2019, No. 27 (76), -p.40-46.

EFFICIENCY OF INVESTING IN THE SPHERE OF ECOTOURISM

Abstract. *The article presents methodological approaches to the study of the effects and efficiency of investment in the sphere of ecotourism. The relationship between the economic, environmental and social effects of investment in ecotourism is shown. The main groups of factors influencing the efficiency of investment in ecotourism are determined. A typology of investment efficiency indicators is presented from the standpoint of the level of goals, the period of taking into account the effect and the costs of obtaining it, indicators and evaluation criteria.*

Keywords: *effect, efficiency, investment, ecotourism, investment attractiveness.*

The effect, in the classical version of investment theory, involves performing some action with the aim of obtaining a useful result from the invested funds, which may be income or other benefits. In this regard, the economic effect can be defined as the difference between income and expenses in monetary terms [1].

In addition to the economic effect, the social effect is of great importance for ecotourism, the essence of which is manifested indirectly through the improvement of the life of the local population of the host tourist territory. In this situation, there may also be an ecological effect from investing in tourism, consisting in the rational use of tourist resources, careful attitude to the environment. That is, any type of effect is expressed by absolute indicators.

The ecological and social effects in ecotourism are closely interconnected with each other, since they provide an opportunity to assess the consequences of improving the ecological situation of the territory and reducing the incidence of diseases of the population, that is, a factor that has a social focus.

In general, investment efficiency can be represented as the ratio of the effect of invested funds (income, profit or other benefit in monetary terms) to the costs of achieving this effect.

Efficiency, as well as effect, can have different directions: economic, social, institutional, etc., but in any case, the efficiency of investments should reflect the ratio of types of effects to the corresponding costs of obtaining it.

Thus, the efficiency of investments can be expressed by the following formula:
$$\text{efficiency}_{\text{investments}} = \frac{\text{effect (profit, income)}}{\text{costs or resources}}$$

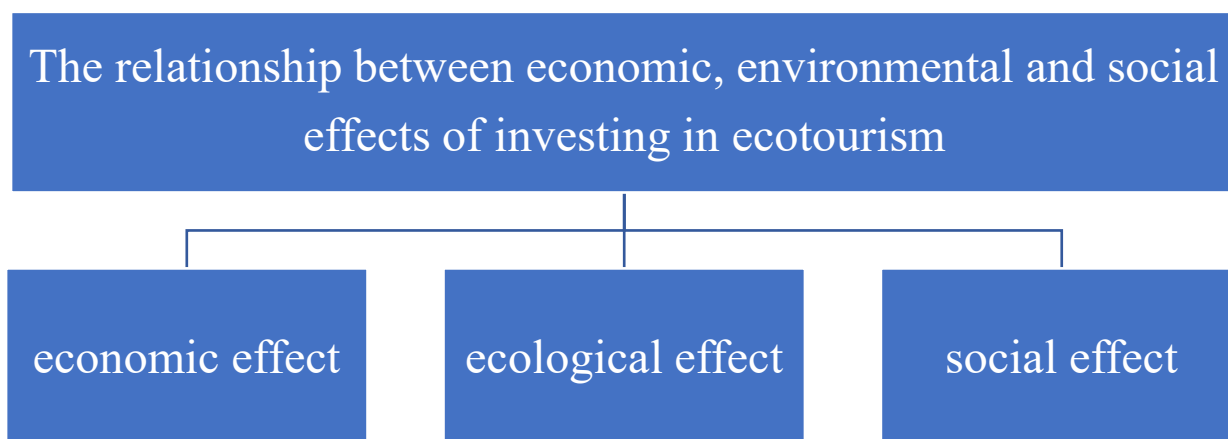


Figure 1 – The relationship between the economic, environmental and social effects of investing in ecotourism

Efficiency is a relative value, since it reflects the effectiveness of investors' investments.

If we talk about the economic efficiency of investments, it can be represented through the ratio of the financial result received by the investor and the costs associated with obtaining it. The main meaning of the economic efficiency of investments in ecotourism is to obtain a greater increase in the cost of the tourism product for each unit of costs, that is, the growth rate of the economic effect should prevail over the growth rate of costs. The efficiency of investments is influenced by many factors, among which may be macro-level factors (country level), industry factors reflecting the specifics of the tourism sector and microfactors related to the level of enterprises in the tourism sector, as well as epidemiological factors, including the spread of the coronavirus pandemic, which has become a real disaster not only for ecotourism, but also for almost all sectors of the economy [2]. The prospects for the recovery of ecotourism are primarily associated with how quickly it will be possible to overcome the pandemic and the spread of coronavirus infection.

Factors influencing the efficiency of investments at the country level (macro level), which are directly related to the efficiency of investments in the tourism sector, include the following: economic and social environment, in which social, political and demographic factors are of great importance; tax legislation; the rate of the Central Bank and commercial bank, the legal framework in the sphere of regulation of investment processes, as well as the level of investment risk in attracting domestic and foreign investors.

The most important factor of the economic environment influencing the efficiency of investments in the sphere of ecotourism is also inflation, which is directly related to the efficiency of capital investments, which can lead to its decrease. Inflation, as a rule, is characterized by an increase in the price level, a decrease in the purchasing power of the ruble or other currency, that is, it is characterized by the depreciation of funds.

The unequal value of current and future funds when investing is also a major factor that must be taken into account when determining economic efficiency. Accounting for inflation in investment processes and determining economic efficiency is usually measured based on the growth rate or in index form, which is due to a number of reasons, and in particular, the different size of the inflation index in different areas - resources for the production of a tourist product, ecotourism infrastructure, construction and reconstruction of tourist business entities.

Industry-level factors that influence efficiency are directly related to the specifics of tourism activities and the ability to obtain certain results within a specified time frame with maximum effect. Such factors include, first of all, the transparency and predictability of tourism for investors, the ability of tourism entities to attract targeted financing, the specifics of the tax system in the tourism sector, the availability of bank loans, etc.

Micro-level factors, i.e. the level of enterprises in the tourism sector, that influence the efficiency of investments are determined by the demand for tourism services, the use of digital technologies in the tourism business, the rational use of the resource and material and technical base, the efficiency of the use of fixed assets and working capital, the competitiveness of the tourism market, the high qualifications and professional skills of the staff, as well as a customer-oriented approach to servicing each individual tourist.

In turn, the effectiveness of investments in ecotourism at all levels is associated with the internal production environment (technical, organizational and administrative factors), the natural and geographical environment (the presence of tourist centers, tourist information spaces, protected and specially protected areas, tourist attractions, excursion activities, etc.), as well as the economic environment in which financial results are formed in the presence of optimal conditions in the tourist market and financial and credit levers for managing investments at various levels.

In any case, taking into account the factors influencing the efficiency of investments in ecotourism, levers and mechanisms of influence, ultimately, is aimed at raising the tourism economy as a whole and increasing the efficiency of tourism production. Investment attractiveness, the feasibility of investing, the presence of interrelations between the process of investing investment funds and the system of criteria and indicators of efficiency play an important role in this process. An important condition is finding the optimum at which additional capital investments are needed to increase financial results [3]. Therefore, it is necessary to accurately determine this optimum, which corresponds to the volume of investments, otherwise there will no longer be a positive effect, and the efficiency of investments as a whole will decrease.

Of great importance in the study of the effectiveness of investments in ecotourism are the theoretical aspects of organizing the indicators of investment effectiveness, that is, their classification according to certain typological characteristics.[4]

Economic efficiency indicators are aimed at calculating costs and economic results that go beyond one industry or region, but are of great importance for the national economy as a whole.

Budget efficiency is the level of excess of results of a specific budget over costs.

When calculating the indicators of commercial efficiency, the financial consequences of investing in ecotourism are directly determined from the standpoint of pricing, taking into account the inflation index and investor income, so commercial efficiency can be calculated separately for each investor.

Commercial efficiency is sometimes called local efficiency. As for large-scale investment in tourism, economic efficiency should be determined.

According to the level of the ratio of effect and costs that should be taken into account in the calculations, the performance indicators can be ordered as follows:

- economic efficiency, which is complex in nature, the calculation of which, as a rule, includes financial results and investment in the corresponding direction of investment in ecotourism and its sectors;
- social efficiency involves taking into account the social consequences of investing in tourism industry facilities in the calculations;
- environmental efficiency takes into account the consequences (both positive and negative) on the environment in tourist regions;
- resource efficiency characterizes, first of all, the intensity of use of a set of resources when implementing capital investments in the tourism industry.

Based on the goals set for the investor, the performance indicators can be divided into:

- integral efficiency, i.e. taking into account in the calculations the total volume of current effects obtained during the entire calculation period, which are reduced to the initial period of investment;
- comparative efficiency makes it possible to choose an option with the best investment results in certain areas and sectors of the tourism sector;
- marginal efficiency. One of the conditions of marginal efficiency of investment is the existence of interrelations between the process of investing investment funds and the system of criteria and indicators of efficiency. An important condition is finding the optimum at which additional capital investments are already needed for the growth of financial results. Therefore, it is necessary to accurately determine this optimum, which corresponds to the volume of investments, otherwise there will be no positive effect;
- multiplicative efficiency. With the help of a multiplier, it is possible to mathematically express efficiency in terms of the quantitative relationship between individual sectors of the economy, that is, the sector (in our case, tourism) generating the effect and secondary, related sectors and types of activity.

Depending on the time factor during which the investment process is carried out, the performance indicators can be static and dynamic.

Static investment performance indicators are the simplest indicators, the use of which is necessary in the case of a quick assessment of investment investments calculated for a return in a relatively short period, usually up to one year.

Dynamic investment performance indicators are based on the application of the discounting process, i.e. the calculation of income and actual expenses, the difference between which represents the cash flow, which is adjusted using discount factors, i.e. bringing the cash at the beginning of the investment to the future period of time in which the result is obtained.

Depending on the period of taking into account the effect and the costs of obtaining it, investment efficiency indicators are divided into indicators calculated for the reporting period (month, quarter, half-year) and indicators of annual investment efficiency in ecotourism.

Depending on the complex indicator of investment efficiency, they can be classified as indicators of absolute efficiency, relative and time.

Absolute efficiency indicators are the difference between the efficiency value at the initial and final investment period, taking into account additional investment, if necessary. That is, absolute efficiency expresses the total result obtained from investing in a specific area or object of the tourism industry, therefore, it does not reflect the full picture of the efficiency of investment at various stages. And since efficiency is still a relative indicator expressed in percentages, coefficients or indices, this group of indicators characterizes the effect obtained in most cases.

As for relative performance indicators, they reflect the relationship between results and investments, expressed mathematically through their ratio.

Time performance indicators are indicators of the return on investment at a certain stage of investment.

Further development of the methodology for studying the effectiveness of investments in ecotourism in the context of the proposed interpretations of definitions involves the formation and development of a methodology for assessing effectiveness in the context of economic and social orientation with the substantiation of criteria and indicators for assessment, taking into account the specifics of tourism activities.

References:

1. Yermolovskaya O.Yu., Fedorova E.A. Development of competitive advantages of tourism services in the regions of the Russian Federation//Tourism: law and economy. 2019. № 4. С. 3-7.
2. Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism // World Tourism Organisation URL: <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-internationaltourism> (дата обращения: 25.01.2022).
3. Yusupova L.M. Investment potential of the region: essence and factors//Modern research of social problems (electronic scientific journal). – 2012. – № 9(17).
4. Levchenko K.K., Levchenko T.P. Development of inbound tourism and its impact on the economy of the territory: monograph/K.K. Levchenko, T.P. Levchenko. - Moscow: RUSAINS, 2021.-116 s.

*Isroilov F.M.
Jizzax Politexnika Instituti
“Metrologiya va standartlashtirish” kafedrası dotsenti
Sharofov X.F.
Jizzax Politexnika Instituti magistranti*

AVTOMATLASHTIRILGAN BOSHQARUV TIZIMLARI UCHUN KOMPOZITSION MATERIALLAR ASOSIDA SAMARALI KO‘P FUNKSIYALI HARORAT VA NAMLIK DATCHIKLARINI YARATISH

***Annotaciya:** Monokristalli kremniy ingotlarini gofretlarga kesish quyidagi usullardan biri bilan amalga oshiriladi: olmosli tashqi yoki ichki chetiga ega disklar bilan kesish; po'lat pichoqlar yoki abraziv osma sim bilan kesish; abraziv ultratovushli ishlov berish orqali kesish; elektroeroziv kesish; elektron yoki lazer bilan kesish. Bu usullarning har biri bir-biridan unumdorligi, mexanik shikastlangan qatlamning chuqurligi, foydali materialning chiqishi, yarim o'tkazgich materialini yig'ish va tiklash imkoniyati va turli shakldagi kristallarni olish imkoniyati bilan farqlanadi.*

***Kalit so'zlar:** kristalli, kremniy, gofretlar, datchik, Silikon, abraziv, suspenziya, po'lat pichoqlar.*

*Isroilov F.M.
Associate professor
of the Department "Metrology and standardization"
Jizzakh Polytechnic Institute
Sharofov Kh.F.
Master of Jizzakh Polytechnic Institute*

CREATING EFFECTIVE MULTIFUNCTIONAL TEMPERATURE AND HUMIDITY SENSORS BASED ON COMPOSITE MATERIALS FOR AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

***Annotation:** Cutting monocrystalline silicon ingots into wafers is done by one of the following methods: cutting with discs with an outer or inner edge containing diamonds; cutting with steel blades or abrasive suspension wire; cutting by abrasive –ultrasonic processing; electroerosive cutting; electron or laser cutting. Each of these methods differs from each other in terms of productivity, depth of the mechanically damaged layer, the output of useful material, the possibility of collecting and restoring the semiconductor material, and the possibility of obtaining crystals of different shapes.*

***Keywords:** crystal, silicon, wafers, sensor, Silicon, abrasive, suspension, steel blades.*

Yarim o'tkazgich materialining harorat xususiyatlarini bilish termistorning asosiy parametrlarini - haroratga sezgirlik koeffitsienti V va TKC qarshilik harorat koeffitsientini aniqlashga imkon beradi, bundan tashqari, ularning haroratdan o'zgarishi tabiatini aniqlash mumkin. Harorat xarakteristikasi Fermi sathi pozitsiyasining harorat o'zgarishiga bog'liqligini sifatli aniqlaydi.

Kompensatsiyalangan kremniy namunalarining harorat xususiyatlarini aniqlash uchun termostat, o'lchangan namuna, quvvat manbai, voltmetr, ampermetr, termojuft va termometrdan iborat eksperimental qurilma yig'ildi, harorat ko'rsatkichlari intervalda olingan. Kompozit harorat datchiklarning texnologiyasini ishlab chiqishda marganes kristallarini, oltingugurt va nikel bilan qo'shimcha legirlashda, ma'lum bir konsentratsiyali ushbu kirishmalarni sirt eroziyasiz ma'lum bir chuqurlikka yo'naltirilgan xolda kiritish muammosini hal qilish kerak edi. Mn, S, Ni ni kremniy monokristaliga kiritishning an'anaviy usuli qattiq sirt eroziyasini o'z ichiga oladi.

Oltingugurt atomlarining tarqalishi paytida sirt eroziyasi 100 mkm chuqurlikka yetishi mumkin va oltingugurt atomlarining diffuziyasining yuqori haroratida, taxminan 1200-1250°C, hatto kremniy plastinalarining butunlay parchalanishi mumkin. Marganesni va oltingugurt diffuziya qilishning an'anaviy jarayoni, bu 5-10 mikron chuqurlikda sirt eroziyasini amalga oshirishdir. Mn, S, Ni ning kremniy monokristalliga diffuziya jarayonini eksperimental o'rganish 700-1250°C harorat oralig'ida va 500 Pa dan 600 000 Pa gacha bo'lgan bug bosimida 100 soatgacha qizdirish vaqtda o'tkazildi [1].

Dastlabki diffuziya parametrlari sifatida kompyuter modellash natijalaridan foydalandik, ya'ni, kremniy plastinasini atmosferada kirishma parlari bilan vaakuumdagi kvarts ampulalarida eksperimental qizdirish natijalari bilan birgalikda ko'rib chiqildi. Mn, S ning diffuziya jarayoni kvarts ampulasiga alohida yuklangan ma'lum massaga ega bo'lgan diffuzant yordamida amalga oshirildi. Mn, S diffuziya haroratida yetarli darajada yuqori bug bosimiga ega bo'lgani uchun, namunalar yuzasi kerakli darajada sirt konsentratsiyasiga ega bo'ladi. Nikel uchun kerakli diffuziya haroratidagi bug bosimi kerakli sirt konsentratsiyasini olish uchun yetarli emas, shuning uchun yetarli sirt konsentratsiyasini olish uchun nikel diffuziyasi argon atmosferasida namunalarni qoplash orqali amalga oshirildi. Diffuziya uchun alohida olingan toza Mn, S, Ni. ishlatilgan. Tuzilmalarning diffuziyali qizdirish diffuziya pechida amalga oshirildi.

Bundan tashqari, diffuziya harorati to'g'ridan-to'g'ri ampulaning yonida joylashgan platina-platina-rodli termopara tomonidan nazorat qilindi. Shunday qilib, belgilangan haroratdan minimal og'ishga erishildi. Mn, Ni ning yuqori diffuziya tezligi qisqa qizdirish vaqtlarida namunalarni bir tekisda legirlash imkonini berdi. Oltingugurt atomlarining diffuziyasi holatida diffuziya vaqti biroz uzoqroq edi. Kvarts ampulalari (HCl:HNO₃-3:1) markali aroqda tozalandi. Mn, S, Ni bilan diffuziya qilingan harorat datchik kristalli namunalarining chiziqli o'lchamlari 0,38x5x10 mm bo'lgan kremniy parallelepipedlar edi. Namunalarni toblash ampulalarni to'satdan suvga tushirib, $V=250-300^{\circ}\text{C}/\text{sek}$ darajali sovutish tezligini ta'minladi orqali amalga oshirildi. Ampulalarni moyga tushirish orqali

1000° C/sek sovutish tezligi olingan. Diffuziyali issiqlik bilan ishlov berish ta'sirini hisobga olish uchun Mn, S, N diffuziyasini taqlid qiluvchi nazorat tuzilmalari qizdirildi. Qo'shimcha legirlashning texnologik jarayoni kristallar va diffuzantni (Mn, S, Ni) kvarts ampulasiga yuklashdan iborat edi. Kvarts ampulasidan 10 - 6 mm.rt.st gacha havo chiqarish. kvarts ampulasini keyinchalik germetizatsiya qilib maxkamlash orqali amalga oshirildi. Gempetizatsiya gaz gorelkasi orqali amalga oshirildi. Kvarts ampulasini diffuziya pechining reaktoriga yuklash va Mn, S, Ni diffuziyasi (ma'lum vaqt davomida Mn, S, Ni bilan namunalarni ma'lum haroratda ushlab turish). Mn, S, Ni diffuziya jarayoni oxirida kvarts ampulasi tushirildi va bosim tushirildi. Keyinchalik, kimyoviy ishlov berish, mikroskop ostida sirtning vizual sifatini nazorat qilish amalga oshirildi. Amalga oshirilgan tadqiqotlar, so'ngra olingan natijalarni tahlil qilish Mn, S, Ni diffuziyasi paytida kremniy plastinasi yuzasining eroziyasining harorat, vaqt, sirt konsentratsiyasi va bug bosimiga bog'liqligini aniqlashga imkon berdi va shunga mos ravishda, eroziya legirlashsiz chegara sharoitlarini aniqlashni xam. Olingan natijalarni umumlashtirib, biz sirt eroziyasi eng kam darajada past diffuziya haroratida va past konsentratsiyalarda namoyon bo'ladi degan xulosaga kelishimiz mumkin [2].

Berilgan parametrlar bilan kompensatsiyalangan kremniy olish texnologiyasi. Tadqiqot uchun qalinligi 500 mkm bo'lgan KDB-1 kremniy monokristallining dastlabki tekis-parallel ko'rinishidagi plastinkalar ishlatilgan. Namunalar 6 -10 mm plastina shaklida kesilgan. Kesilgandan plastinkalarni yog'sizlantirish uchun PAR eritmasida qaynatiladi.

Kesish paytida buzilgan sirtga yaqin qatlamni tozaligini ta'minlash uchun plastinkalar HF:HNO₃:CH₃COOH=1:3:1. eritmasida ishlov berilgan. O'rganilayotgan kirishmalar kremniyda ancha yuqori diffuziya ko'effitsientiga ega. Shu munosabat bilan, kremniy namunalarni legirlash diffuzion qizdirish orqali amalga oshiriladi. Diffuziya vakuumlangan ma'lum uzunlikdagi kvarts ampulalarida amalga oshirildi. Diffuziyadan oldin kvarts ampulalari "sarskaya vodka" (HNO₃+3HCl), so'ngra distillangan suv bilan yuviladi. Diffuzion qizdirishdan oldin kremniy namunalari va yuqori tozalikdagi oltingugurt yoki marganes namunasi kvarts ampulalariga joylashtirildi, so'ngra havo ampuladan 10 -5 mm rt.st.gacha so'rib olindi. Diffuziya SOUL-4 tipidagi gorizontaal pechda o'tkazildi, u belgilangan haroratni $\pm 3^\circ$ aniqlik bilan ushlab turdi. Diffuziya qizdirish harorati namunalar bilan to'g'ridan-to'g'ri ampulaga yaqin joylashgan xrom-alyumin termopara bilan o'lchandi.

Diffuzion qizdirishining davomiyligi iloji boricha bir xil va bir hil kompensatsiya uchun diffuziya ko'effitsienti va plastinka qalinligini hisobga olgan holda tanlangan. Diffuzion qizdirilishidan so'ng, namunalar ampulani moyga tushirish orqali tez sovutishga duchor bo'ldi. Diffuziyadan so'ng, plastinka yuzasi oksid va kirishmalar qatlami bilan qoplangan, bundan tashqari, sirt qatlami (o'nlab mikron) oltingugurt yoki marganes bilan boyitilgan va n-tipli o'tkazuvchanlikka ega, shuning uchun plastinkalar M-14 mikroporoshokda shlifovka qilindi, barcha holatlarda plastinkalarning qalinligi 300 mikrongacha ko'tarildi (keyingi texnologik

operatsiyalar uchun optimal qalinlik). Keyin plastinkalar distillangan suv bilan yuviladi va filtr qog'ozida quritiladi.

Oltingugurt va marganes bilan legirlanish jarayonida, yuqorida aytib o'tilganidek, oltingugurt bug'ining bosimiga bog'liq bo'lgan plastinkalar yuzasida kuchli eroziya mavjud bo'ladi. Eroziya qalinligi o'nlab mikron bo'lishi mumkin. Bu qimmatbaho materialning isrof bo'lishiga olib keladi. Shuning uchun kremniy sirtining eroziyasini kamaytirish uchun diffuziya usuli ishlab chiqildi. Diffuzion qizdirishni xona haroratidan boshlab, keyin ish haroratiga orttirib borish taklif qilindi, bundan tashqari, ampuladagi kremniy plastinalari va oltingugurt (marganes) diffuziyadan oldin aloqada bo'lmagan [3].

Ampulani ishlab chiqarishda 2- 3 sm oraliqda uning yopiq uchidan diametri kremniy plastinkalarining kengligidan kichikroq bo'lgan tor bo'yin qilingan, ampulaning bu qismiga oltingugurt qo'yilgan, so'ngra kremniy qo'yilgan. Plastinkalar ampulaga joylashtiriladi, diffuziyadan oldin kremniy va oltingugurt o'rtasida aloqa bo'lmaydi. Nikel diffuziyasi sirtga yotqizilgan kremniy qatlamidan amalga oshirildi.

Diffuziya parametrlari quyidagicha hisoblandi:

$$l = \frac{mRT}{\mu\pi pr^2}, \quad (1.) \quad t = \frac{h^2}{4D}, \quad (2.)$$

bu yerda: l - ampulaning uzunligi, m - kirishmaning massasi, t - harorat, μ - kirishmaning molyar massasi, r - kirishmaning bug' bosimi, r - ampulaning ichki diametri, t - diffuziya vaqti, h - kremniy plastinkasining qalinligi, d - kremniydagi kirishmaning diffuziya koeffitsienti quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$D = 0,92 \exp\left(-\frac{2,2}{kT}\right), \quad (3.)$$

Harorat quyidagi ifodadan aniqlandi:

$$N_s = 4,5 \cdot 10^{22} \exp\left(-\frac{2 \pm 0,2}{kT}\right), \quad (4.)$$

bu yerda: n_s – faol oltingugurt atomlarining konsentratsiyasi. harorat talab qilinadigan kompensatsiya darajasining yarimo'tkazgichini oladigan tarzda hisoblab chiqilgan. shuning uchun to'liq kompensatsiya bilan $n_s = n_b$, bu yerda n_b - manba materialidagi bor konsentratsiyasi ($kdb-1$). agar berilgan kompensatsiyani olish kerak bo'lsa, ya'ni ma'lum turdagi o'tkazuvchanlik va qarshilikka ega bo'lgan material - ρ , u holda n_s formula bilan aniqlanadi:

$$N_s = \frac{1}{\rho e \mu} - N_B, \quad (2.19)$$

ye - elektron zaryadi, μ -boshlang'ich materialdagi teshiklarning harakatchanligi. Nikel atomlari nanokristallari bo'lgan kremniy kompozit materiali asosida ishlab chiqilgan kompozit termodatchiklar nafaqat yetarlicha yuqori sezgirlik va tezlikka ega, balki ular yetarlicha darajada yuqori germetizatsiya qarshiligiga ham ega bo'ladi va yuqori darajadagi radiatsiya sharoitlarda ishlatilishi mumkin.

Intellectual o'lchash tizimlari-konfiguratsiya parametrlarini kiritish uchun dasturlashtiriladigan terminal (dasturchi) yordamida muayyan vazifalarni bajarish uchun alohida dasturlashtirilishi mumkin bo'lgan tizimlar. Bunday tizimlarda ma'lumotni taqdim etish vositalari mavjud: buyruqlarning mnemonik belgilarini vizualizatsiya qilish uchun displey, operatorga kerakli ma'lumotlarni beradigan raqamli ko'rsatkichlar va ish turlarini almashtirish tugmachalari. Uzluksiz quvvat manbai uzoq vaqt davomida quvvat o'chirilganda dasturlarning xavfsizligini ta'minlaydi [4].

Harorat datchigi HVAC (isitish, shamollatish va konditsioner) va sovutish tizimlari kabi tizimlarda haroratni o'lchash uchun ishlatiladi.

Transduserlar quyidagi asosiy talablarga javob berishi kerak: kerakli sezgirlik va ish barqarorligiga ega bo'lish, kirish qiymatining keng dinamik o'zgarishiga imkon berish. Transduserni o'lchash ob'ektiga o'rnatish o'lchangan qiymatga sezilarli ta'sir ko'rsatmasligi kerak. Qoida tariqasida, sensorning massasi o'rganilayotgan ob'ektning massasidan 10 yoki undan ko'p marta kam bo'lishi kerak [5].

Zamonaviy o'lchash asboblari — o'lchanadigan kattalikning qiymatini (yoki miqdorini) bevosita aniqlashga imkon beradigan vositalar hisoblanib, ular analog, raqamli, ko'rsatuvchi va qayd qiluvchi, integrallovchi, jamlovchi va boshqalar turlarga bo'linadi. Analog o'lchash asboblari kattaliklarni o'lchash shkala bo'yicha, raqamli o'lchash asboblari raqamli hisoblash qurilmasi bo'yicha amalga oshiriladi. Ko'rsatuvchi o'lchash asboblari o'lchash natijalarini faqat ko'rib turib aniqlash uchun mo'ljallangan. Qayd qiluvchi o'lchash asboblari o'lchash natijalarini qog'ozga qayd qilib borish qurilmasi bilan ta'minlanadi [6].

Xulosa qilib aytganda, intellectual datchiklar turli xil dasturlarda yuqori samaradorlik va aniqlikni ta'minlaydigan o'lchash texnikasi sohasidagi istiqbolli yo'nalishni anglatadi. SHuningdek, zamonaviy intellectual datchiklar amaliy qo'llanilishi va yuqori ishonchliligi tufayli ko'plab texnologik jarayonlarning ajralmas qismiga aylanib, ularning samaradorligi va xavfsizligini ta'minladi [7].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. "HUMIDITY SENSORS BASED ON COMPOSITE MATERIAL WITH NANO-DIMENSIONAL STRUCTURES". Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering, 2(3), 36. Egamberdiev, B., Isroilov, F., & Rahmatullaev, C. (2020).
2. "STUDY OF FORMATION OF CLUSTERS OF ATOMS OF GADOLINIUM IN SILICON". Journal of Critical Reviews, 7(3), 297-301. Egamberdiyev, B. E., Tachilin, S. A., Toshev, A. R., Isroilov, F. M., & Dehkanov, M. S. (2020).

3. "ISSLEDOVANIE ELEKTROFIZICHESKIX SVOYSTV KREMNIYA LEGIROVANNOGO MARGANSEM METODOM" «nizkotemperaturnoy diffuzii» //Neorganicheskie materialy. M.K. Вахадырханов, G.X. Mavlonov, S.B. Isamov, K.S. Ayupov, X.M. Iliev, Z. Saparniyazova, S.A. Tachilin.
4. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.
5. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.
6. Мухаммадиев Б. С. МАШИНАСОЗЛИҚДА ЗАМОНАВИЙ ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ЖАРАЁНИ //SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 149-154.
7. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.

Jumaniyazov I.I.
“Geodeziya va geoinformatika” kafedrası assistenti
Juliev M.K., t.f.d.
“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti qoshidagi Fundamental va
amaliy tadqiqotlar instituti ilmiy xodimi
Orazbaev A.R.
“Yer kadastri” kafedrası assistenti
Abdramanova D.P.
“Chet tilini o‘qitish” kafedrası assistenti

**MARGINAL YERLAR: 1979-2022 YILLAR ORALIG ‘IDA SCOPUS
MA’LUMOTLAR BAZASIDA INGLIZ TILIDA CHOP ETILGAN
MAQOLALAR TAHLILI**

***Annotatsiya:** Marginal yer ta’rifi doimo o‘zgarib turadigan va to‘xtatib bo‘lmaydigan zamonaviy ilmiy atamadir. Marginal yerlar, unumsiz yerlar, jumladan, bo‘sh yerlar, foydalanilmayotgan yerlar, tashlandiq yerlar va boshqada ko‘plab turlari mavjud. Ushbu tadqiqotda biz 1979 yildan 2022 yilgacha Scopus ma’lumotlar bazasida ingliz tilida chop etilgan nashrlarni to‘plash uchun muhim kalit so‘zlardan foydalanildi: marginal yerlar, yer degradatsiyasi va qishloq xo‘jaligi yerlari. Ushbu ilmiy ishda eng mashhur jurnallar, eng yaxshi mualliflar, eng mashhur maqolalar, eng yaxshi mamlakatlar, eng ko‘p iqtibos keltirilgan yillar va hokazolarni tahlil qildik.*

***Kalit so‘zlar:** Marginal yerlar, Yer degradatsiyasi, Qishloq xo‘jaligi yerlari*

Jumaniyazov I.I.
Assistant of the Department of “Geodesy and Geoinformatics”
Juliev M.K., DSc.
Researcher of the Institute of Fundamental and Applied Research under
the National Research University “TIQXMMI”
Orazbaev A.R.
Assistant of the Department of “Land Cadastre”
Abdramanova D.P.
Assistant of the Department of “Foreign Language Teaching”

**MARGINAL LANDS: AN ANALYSIS OF ARTICLES PUBLISHED
IN ENGLISH IN THE SCOPUS DATABASE BETWEEN 1979 AND 2022**

***Abstract:** The definition of marginal land is a modern scientific term that is constantly changing and unstoppable. There are many types of marginal land, wasteland, including vacant land, unused land, abandoned land, and others. In this study, we used the key words marginal land, land degradation, and agricultural land to collect publications in English from 1979 to 2022 in the Scopus database.*

In this scientific work, we analyzed the most popular journals, top authors, most popular articles, top countries, most cited years, etc.

Keywords: *Marginal lands, Land degradation, Agricultural lands*

1. Kirish

Birinchi navbatda, yer odamlarni oziq-ovqat bilan ta'minlaydi. Yer resurslariga qayta tiklanmaydigan resurslar sifatida qarash zarur. Tuproq yerning bir qismi bo'lib, oziq-ovqat, ozuqa, yog'och va tola ishlab chiqarish, shuningdek, karbonat angidridni singdirish va saqlash orqali atrof-muhitni saqlash va iqlimni muhofaza qilish kabi turli maqsadlarga xizmat qiladigan cheklangan resursdir. Tuproq uglerod sekvestrini o'zlashtirishi va atmosferadagi karbonat angidridni saqlashi mumkin, bu o'simliklar fotosintez paytida karbonat angidridni o'zlashtiradi va uni organik moddalar sifatida tuproqda saqlaydi. Natijada, yaxshi sog'lom tuproq atmosferadagi karbonat angidridni kamaytirish orqali iqlim o'zgarishining oldini oladi. Shuning uchun suv, erdan foydalanish va energiyani boshqarish bo'yicha kompleks siyosatni amalga oshirish zarur.

1.1. Marginal yer tushunchasi

Marginal yer tushunchasi yangi tushuncha emas; Ricardo uni XIX-asrda o'zining "Ijara nazariyasi" asarida atama sifatida ishlatgan (Brogaard and Li, 2005). "Marginal yer" atamasining umumiy tasavvuri dastlab iqtisodiy jihatdan foydali bo'lmagan yerdan foydalanish bilan bog'liq edi (Li et al., 2020). Marginal yerlar, unumsiz yerlar, shu jumladan bo'sh yerlar, foydalanilmayotgan yerlar, tashlandiq yerlar yoki tanazzulga uchragan yerlar degan ko'plab turlari mavjud (Wiegmann et al., 2008). Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) va Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP) marginal yerlarni unumdorlik potentsialining atigi 40 foizini qo'llab-quvvatlaydigan yerlar deb tasniflagan (Ahmadzai et al., 2021). Marginal iqtisodiy atama bo'lib, dastlab ma'lum sharoitlarda tejamkor ishlab chiqarish mukofotlanmaydigan joylarni tasvirlash uchun ishlatilgan. Bundan tashqari, marginal yerlar "hozirgi sharoitda, yetishtirish texnikasi, qishloq xo'jaligi siyosati va makroiqtisodiy va huquqiy sharoitlarda tejamkor ishlab chiqarishga erishib bo'lmaydigan" yerlar ekanligi e'tirof etiladi (Amichev et al., 2012). Boshqa tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, marginal yer - bu hosil va narxlar umuman ishlab chiqarish xarajatlarini zo'rg'a qoplaydigan yerlardir. Kang et al., (2013) marginal yerlar ko'pincha yomon iqtisodiy daromad, past mahsuldorlik yoki qishloq xo'jaligidan foydalanishda kuchli cheklovlar bilan tavsiflanadi. Umuman olganda, ular atrof-muhitga nisbatan zaif va nozikdir.

Qureshi and Ismail, (2018) marginal muhitni yer va suv resurslarining sho'rlanishi potentsial o'simlik yetishtirishni cheklaydigan hududlar deb ta'riflagan. Marginal yer zaif o'tkazuvchanlik, yuqori tuz miqdori, sayoz suv sathi sharoitlari va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishni cheklaydigan boshqa muammolarga ega deb ta'rif bergan. Germaniyada ekin maydonlaridan voz kechish tendentsiyasini aniqlash va marginal yerlarni aniqlash uchun so'nggi sun'iy yo'ldosh ma'lumotlari va tarixiy ma'lumotlardan foydalanilgan. Shuning uchun marginal yerlarni tasniflash yoki sonini aniqlash qiyin, bu ularning mavjudligi va

bioenergiya ekinlari uchun yaroqliligini baholashda sezilarli noaniqlikka olib keladi. Jismoniy xususiyatlar (ya'ni, atrof-muhit omillari) nuqtai nazaridan, bu usullar faqat ijtimoiy-iqtisodiy omillarga qaratilganlardan tortib, faqat jismoniy xususiyatlarga e'tibor qaratiladigan usullargacha bo'ladi. Marginal yerlarni aniqlashning keng tarqalgan usuli bu qishloq xo'jaligi mahsuldorligi yoki bioenergiya bilan bog'liq biofizik cheklovlardan foydalanishdir (Bertaglia et al., 2007;). Masalan, Geografik axborot tizimlari (GAT) va masofadan zondlash (MZ) asosida qaror qabul qilishning ko'p mezonli yondashuvidan foydalangan holda (Reger et al., 2007;) yerdan foydalanish/yer qoplami (Land use/Land cover, LULC), nishablik, tuproqning chuqurligi, eroziyasi, namligi, suvni ushlab turish qobiliyati va teksturasi kabi faktorlardan foydalangan holda marginal yerlar joylashuvining potentsial xaritasini ishlab chiqqanlar. Cai et al., (2021) tomonidan multidisiplinar tadqiqot AQSh qishloq xo'jaligi departamenti tomonidan ishlab chiqilgan o'simliklar o'sishi indeksi uchun tuproq reytingidan (Soil Rating for Plant Growth Index, SRPG) foydalangan holda, unumdorlik, nishablik, tuproqning harorat rejimi va namlik indeksiga bog'liq bo'lgan o'n oltita tuproq multi ko'rsatkichlarini solishtirdi. Xuddi shu yondashuv Li et al., (2017) tomonidan qishloq xo'jaligiga yaroqlilik ko'rsatkichi uchun bir qator ko'rsatkichlar (qiyalik, tuproq eroziyasi, tuproq organik uglerodi, teksturasi, pH, kation almashish qobiliyati, tuproq chuqurligi va drenaj tizimi) ilgari yerdan foydalanish/yer qoplami (LULC) turlaridan chiqarib tashlangan hududlarda, masalan, suv havzalari, qo'riqlanadigan hududlar va aholi punktlarini hisobga olganlar.

1.2. Dunyo bo'ylab marginal yerlarning taqsimlanishi

Hozirgi vaqtda sho'rlanish va natriylashish 1,030 million gektar (Mga) maydonga zarar yetkazmoqda, sho'rlanish 412 Mga va 618 Mga ga natriylashish ta'sir qiladi (Qureshi and Ismail, 2018).

Qit'alar	Natriyli tuproqlar	Sho'rlangan tuproqlar	Jami (mln/ga)
Avstraliya	340	17.6	357.6
Meksika/Markaziy Amerika	-	2	2
Shimoliy Amerika	9.6	6.2	15.8
Janubiy Amerika	59.8	69.5	129.3
Janubiy Sharqiy Osiyo	-	20	20
Shimoliy va Markaziy Osiyo	120.2	91.5	211.7
Janubiy Osiyo	1.8	82.3	84.1
Afrika	86.7	122.9	209.6
Jami	618	412	1030

Jadval 1. Turli qit'alarining lalmi tuproqlaridagi sho'rdan ta'sirlangan tuproqlar.

Manba: (FAO, 2015).

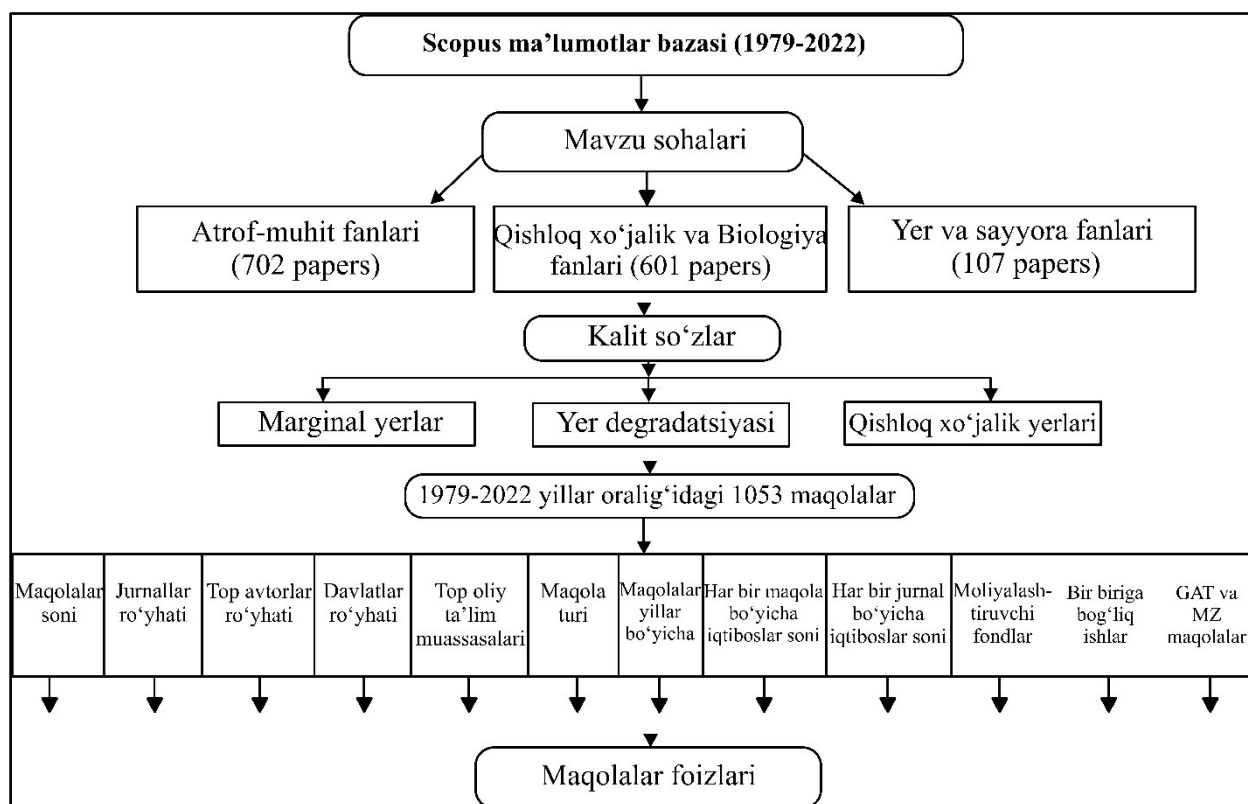
Sho'rlanish 31 million gektarga ta'sir qiladi, Osiyo qit'asi eng katta ulushga (21 million ga) ega (Wicke et al., 2011). Jami 31 Mga dan 17 Mga dunyoning (yarim) qurg'oqchil qismlarida sug'oriladigan maydonlarda, qolgan 14 Mga esa sug'orilmaydigan yerlarda joylashgan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2050-yilda dunyo aholisi 9,7 milliardga yetishi haqidagi prognoziga qaramay, olimlar

sanoat qishloq xo'jaligi oziq-ovqatga bo'lgan talabni qondira olmasligidan xavotirda (FAO, 2015). Hisob-kitoblarga ko'ra, 2050 yilda global oziq-ovqat ishlab chiqarish 2005-2007 yillarga nisbatan taxminan 60% ga oshishi kerak. Bu global oziq-ovqat talabining yillik 1,1% o'sishiga mos kelish uchundir (Alexandratos, 2012). Yiliga 1,2% dan 1,3% gacha bo'lgan hosildorlikning oshishi bilan ekin maydonlarining 10% ga ko'payishi maqsadga muvofiq bo'ladi (Fischer et al., 2014). Tadqiqotga ko'ra, marginal hududlar butun dunyo bo'ylab qishloq xo'jaligi yerlarining 15% ni va global yer resurslarining 21% ni tashkil qiladi. Hozirda umume'tirof etilgan marginal yerlarni aniqlashning hech qanday usuli yo'q. Masalan, dunyo miqyosidagi marginal yerlar soni tadqiqotlar orasida o'zgarib turadi, 1 milliondan 1 milliard gektargacha (Shirokova and Morozov, 2006), 385-472 million ga va 1,3 milliard ga, yoki qishloq xo'jaligi erlarining 36%.

Rivojlanayotgan mamlakatlardagi qishloq aholisining aksariyati shu hududlarda istiqomat qiladi, ular dunyo qishloq aholisining qariyb uchdan bir qismini tashkil qiladi. Sho'rlanishdan zarar ko'rgan bu hududlar qishloq chorvadorlarining turmush darajasini oshirish uchun unumdor yerlarga aylantirilishi kerak.

2. Metodologiya

Ushbu qadamning bir qismi sifatida biz 1979 va 2022 yillar oralig'ida marginal yerlar bilan bog'liq nashrlarni to'pladik. Tadqiqot davrida Scopus ma'lumotlar bazasi "Web of Science WoS" va "Google Scholar" ga qaraganda tanlangan mavzu bo'yicha kengroq ilmiy ishlar qamroviga ega ekanligi anilqandi. Shunday qilib, Scopus ushbu tadqiqotda tegishli tadqiqot nashrlarini topish maqsadida ishlatildi. Tadqiqot maqsadiga ko'ra, 1979-2022 yillar oralig'ida Scopus ma'lumotlar bazasidan uchta fan yo'nalishi tanlab olindi. Mantiqiy buyruqlar quyidagicha edi: (ALL (Environmental sciences) OR ALL (Agricultural and Biological Sciences) OR ALL (Earth and Planetary Sciences) AND PUBYEAR > 1979 AND PUBYEAR < 2022). Mavzular bo'yicha olingan jami maqolalar soni: 1. Atrof-muhit fanlari – 702 ta maqola 2. Qishloq xo'jaligi va biologiya fanlari – 601 ta maqola 3. Yer va sayyora fanlari – 207 ta maqola. Barcha nashrlar kalit so'zlar sifatida "Marginal yerlar", "Yerlarning degradatsiyasi" va "Qishloq xo'jaligi yerlari" dan foydalangan holda tahlil qilindi va ko'rib chiqildi. Keyin ma'lumotlar bazasi nashr etilgan yili, jurnal nomlari, mualliflarning ismlari, mamlakatlari, nashr turi, har bir maqolaga iqtiboslar soni va marginal yerlarni o'rganishda GAT va MZ texnologiyalarining ro'li bo'yicha tasniflandi. 1-rasmda ushbu tadqiqot uchun tanlangan tadqiqot metodologiyasining sxemasini ko'rishingiz mumkin.

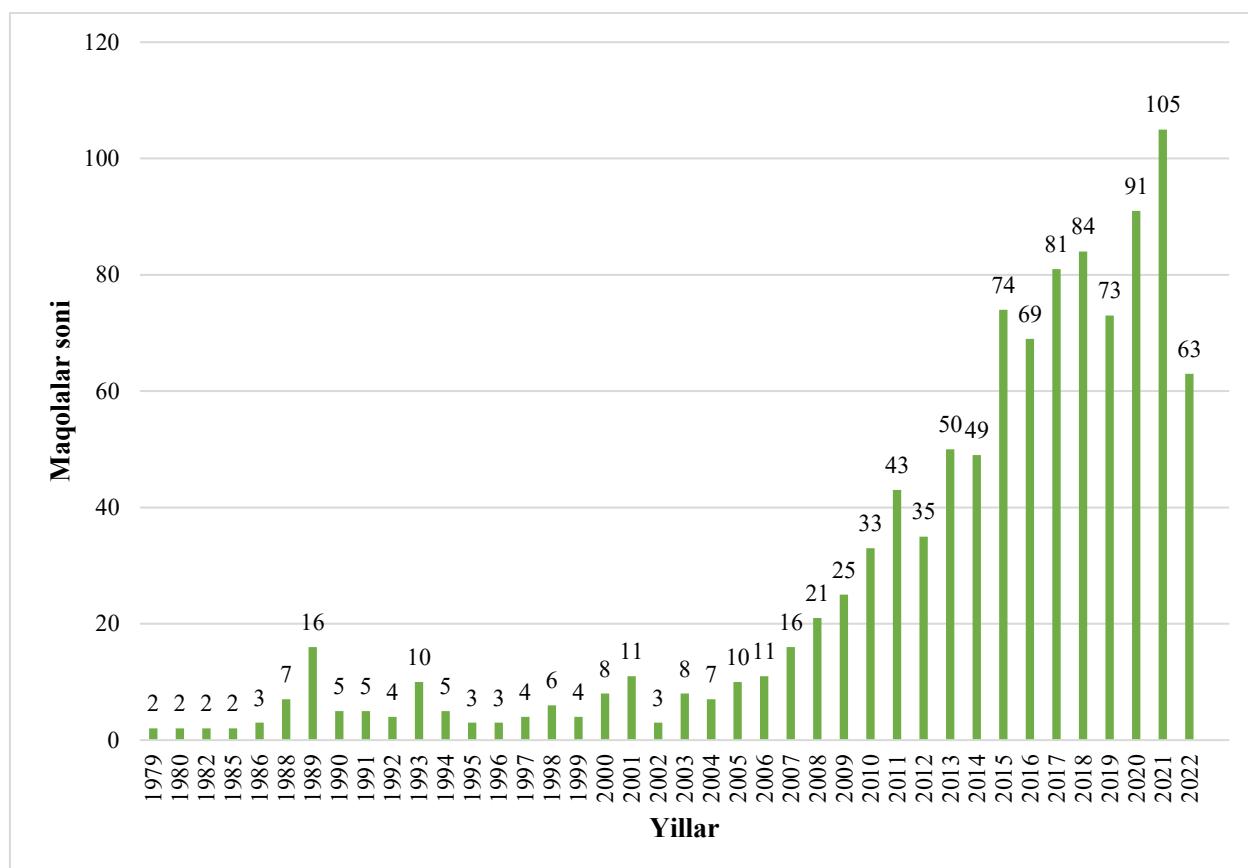


Rasm 1. Tadqiqot metodologiya sxemasi.

3. Natijalar

3.1. Chekka erlar bo'yicha nashr etilgan maqolalar

Muayyan masala bo'yicha chop etilgan maqolalar soni butun dunyo bo'ylab ushbu masalaning muhimligini ko'rsatadi. Ma'lumotlarga ko'ra, 1979 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda marginal yer masalasi bo'yicha 1053 ta maqola yozilgan. 2-rasmda ma'lum bir mavzu bo'yicha nashrlar soni yildan-yilga ortib borayotganini ko'rsatadi. 1979-2007 yillardagi nashrlarning umumiy soni 157 tani tashkil etdi va u umumiy nashrlar sonining atigi 15% ni tashkil etdi. Bu yillar davomida nashrning o'zgarishi yiliga 2 dan 16 tagacha bo'lgan. Masalan, 1989 va 2007 yillarda mos ravishda 16 ta, 1993 va 2005 yillarda 10 ta maqola chop etilgan. 2018 yil boshida va 2014 yilga qadar nashr etilgan maqolalar soni 24% ni tashkil etgan holda 256 ta maqolaga sezilarli darajada oshdi. So'nggi o'n yillikning boshida yillik nashrlar soni 74 tadan 105 tagacha keskin oshdi. 2021 yilda ushbu mavzu bo'yicha 105 ta maqola chop etildi, bu jami 10% ni tashkil qiladi. 2015 yildan hozirgi kunga qadar nashr etilgan maqolalarning umumiy soni 640 tani tashkil etadi. Oxirgi sakkiz yildagi nashrlar soni barcha hujjatlar hajmining yarmidan ko'pini, ya'ni 60% ni tashkil etadi.



Rasm 2. Dunyoda marginal yerlar bo'yicha chop etilgan maqolalar soni.

3.2. Marginal yerlar bo'yicha jurnallar

Ilmiy maqolalarni eng yaxshi jurnallarda nashr qilish muhim ahamiyatga ega. 154 ta jurnalda marginal yerlar, yerlarning degradatsiyasi va qishloq xo'jaligi yerlari muammolari bo'yicha Scopus asosidagi 1053 ta maqola chop etilgan. 2-jadvaldan ko'rinib turibdiki, mavzu bo'yicha kamida 5 ta maqola chop etilgan 40 ta jurnalni tanlandi. Tanlangan jurnallardagi 524 ta maqola tanlangan jurnallarning 66% ni tashkil qiladi. Bu umumiy nashrlar sonining yarmidan ko'pini qamrab oladi. Birinchi o'nta jurnalda chop etilgan maqolalar kamida 15 nashrdan ortiq. Eng yaxshi o'nta jurnallar: Global o'zgarishlar Biologiyasi (GcB) Bioenergiya, Yerdan foydalanish siyosati, Fizika Instituti (IoP) Konferentsiya seriyasi Yer va atrof-muhit fanlari, Biomassa va bioenergiya, Jami atrof-muhit fani, Yerning degradatsiyasi va rivojlanishi, Bioenergiya tadqiqotlari, Atrof-muhitni muhofaza qilish Menejmenti jurnali, Barqarorlik, Agroforestry tizimlari. Qolgan 106 ta jurnalda 266 ta tadqiqot maqolalari chop etilgan, bu esa umumiy chop etilgan maqolalar soning 34% ni tashkil qiladi.

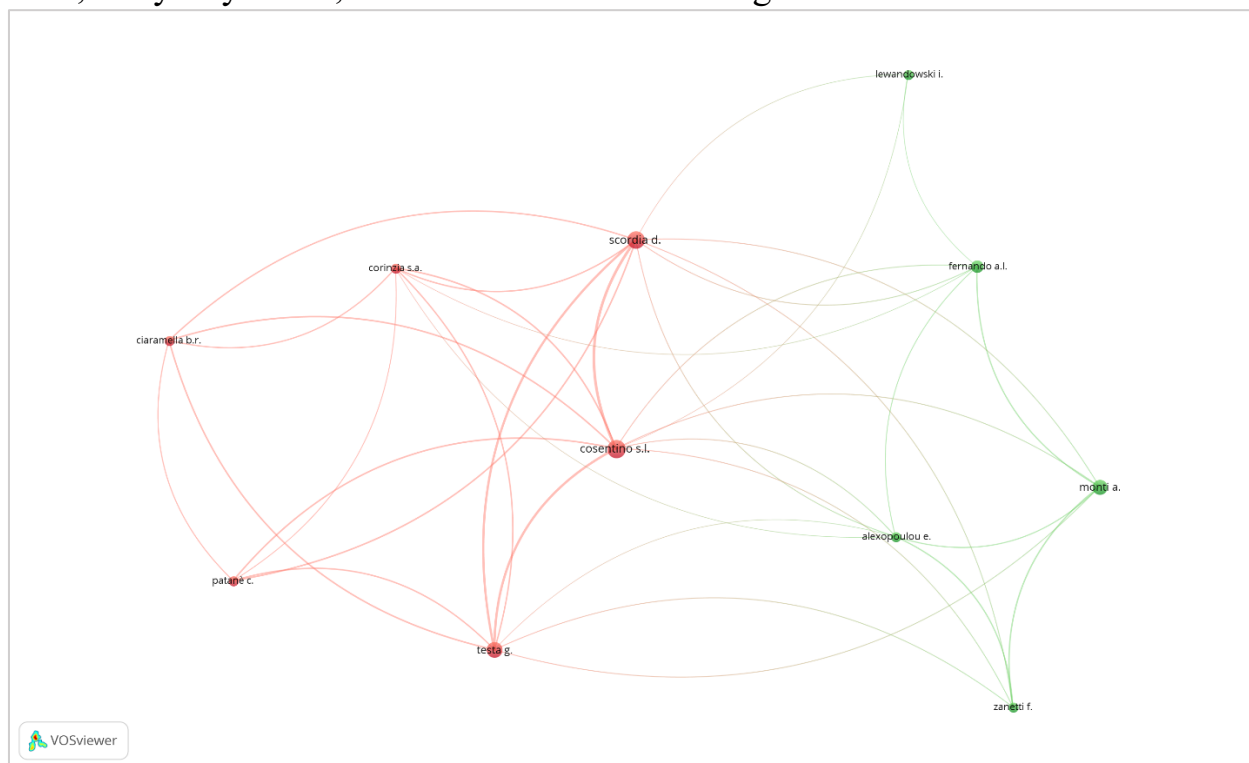
Jadval 2. Dunyodagi marginal yerlar bo'yicha jurnallar ro'yxati.

Jurnal nomi	Soni	Jurnal nomi	Soni
Gcb Bioenergy	54	Catena	8
Land Use Policy	45	Energy Policy	8
Iop Conference Series Earth and Environmental Science	38	Soil Science Society of America Journal	8
Biomass And Bioenergy	34	Agricultural Systems	7
Science Of the Total Environment	26	Ecological Applications	7
Land Degradation and Development	25	Ecological Economics	7
Bioenergy Research	23	Climatic Change	6
Journal Of Environmental Management	22	Environmental Science and Technology	6
Sustainability	20	Journal Of Applied Ecology	6
Agroforestry Systems	15	Land Economics	6
Agriculture Ecosystems and Environment	14	Water Switzerland	6
Industrial Crops and Products	14	Applied Energy	5
Agronomy	10	Biomass	5
Geografisk Tidsskrift Danish Journal of Geography	10	Ecological Engineering	5
Italian Journal of Agronomy	10	Environmental Modelling and Software	5
Environmental Management	9	Environmental Monitoring and Assessment	5
Environmental Research Letters	9	Forest Ecology and Management	5
Forests	9	Landscape And Urban Planning	5
Journal Of Arid Environments	9	Landscape Ecology	5
Agricultural Water Management	8	New Forests	5

3.3. Dunyodagi marginal yerlar mavzusida eng yaxshi mualliflar

Tadqiqotchilar dunyoning istalgan qismida tadqiqotning muayyan sohasini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. 1979 yildan beri dunyoda marginal yerlar muammolari bo'yicha 1053 ta maqola chop etishga hissa qo'shgan 3698 ta turli mualliflar bo'lgan. Tadqiqot ishlarining deyarli 12% bitta muallif tomonidan yozilgan bo'lsa, qolgan maqolalar ikki yoki undan ortiq muallif tomonidan nashr etilgan. Yuzdan ortiq mualliflar Bush, M.B., Shortall, O.K., Jr. Borrass, S.M., Gade, D.V., Barbier, E.B., Blanco-Kanki, X. va boshqa tadqiqotchilar o'z maqolalarini yagona muallif sifatida chop etishgan. Ushbu sharh ishida biz 3-rasmda keltirilgan kamida 6 va undan ortiq maqola chop etgan birinchi 18 ta eng yaxshi muallifni tanladik. Hozirgi ishning eng samarali tadqiqotchilari italiyalik Cosentino, S.L.,

Scordia, D. Testa, G. va Monti, A. mos ravishda 19, 18, 14 va 13 ta maqolalar chop etishgan. Cosentinoning barcha nashrlari 10 ta hammualliflar bilan bog'langan va bu hammualliflar orqali hammualliflik havolalarining umumiy soni 59 tani tashkil qiladi. Scordia holatida to'g'ridan-to'g'ri hammualliflik Cosentino bilan bir xil, ammo umumiy havola kuchi 56 ta hammualliflik. Testa, G va Monti, A ning hammualliflar bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqalari 8 va 6, qo'shimcha ravishda ularning umumiy havola kuchi 48 va 18 ni tashkil qiladi. O'zbekistonlik olimlar 2009 va 2019-yillarda xalqaro tadqiqotchilar bilan hammuallif sifatida ishlagan. Jumladan, 2019 yilda Lamers J.P.A., Toderich K. bilan birgalikda Boboev X., Djanibekov U., Bekchanov M. 2009 yilda Radjabov T., Bekchanov B.B., Aralova D.B., Shuyskaya E.V., Gismatullina L.G. lar ishlagan.

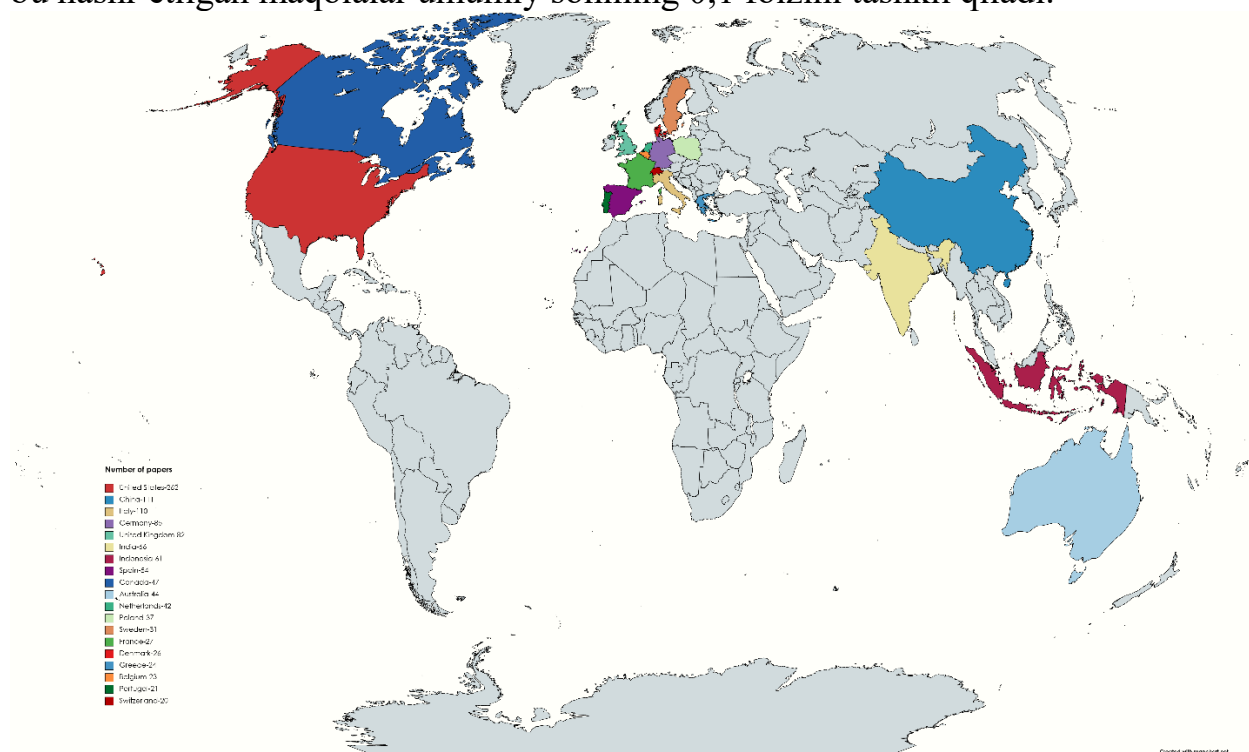


Rasm 3. Dunyodagi marginal yerlar mavzusida eng yaxshi mualliflar va hammualliflar.

3.4. Marginal yerlar mavzusida eng ko'p nashr etgan mamlakatlar

Muayyan mavzu bo'yicha tadqiqot faoliyatida ishtirok etgan mamlakatlar soni mintaqaning xalqarolashuv darajasini ko'rsatadi. 1979-2022 yillar oralig'ida dunyoda yer muammosi bo'yicha jami 109 davlat birgalikda ishlagan. Biz 4-rasmda kamida 20 va undan ortiq nashrlarni chop etishda ishtirok etgan eng yaxshi 19 ta davlatni tanladik. Nashrlar soni bo'yicha yetakchi davlatlar orasida Qo'shma Shtatlar 17%, Xitoy 7%, Italiya 7%, Germaniya 5%, Buyuk Britaniya 5%, Hindiston 4%, Indoneziya 4% va Ispaniya 3% har birida mos ravishda 262, 111, 110, 85, 82, 66, 61 va 54 maqolalar. Yevropa davlatlari ushbu mavzu bo'yicha ko'proq ishladilar va dunyoda 43% bilan 671 ta maqola chop etdilar. Osiyo va Amerika mamlakatlari mos ravishlarda 405, 348 maqolalar bilan 26% va 22%. Oxirgi o'rinda Afrika mamlakatlari 4% bilan 65 ta maqola chop etgan. Eng ko'p nashr etilgan mamlakatlar

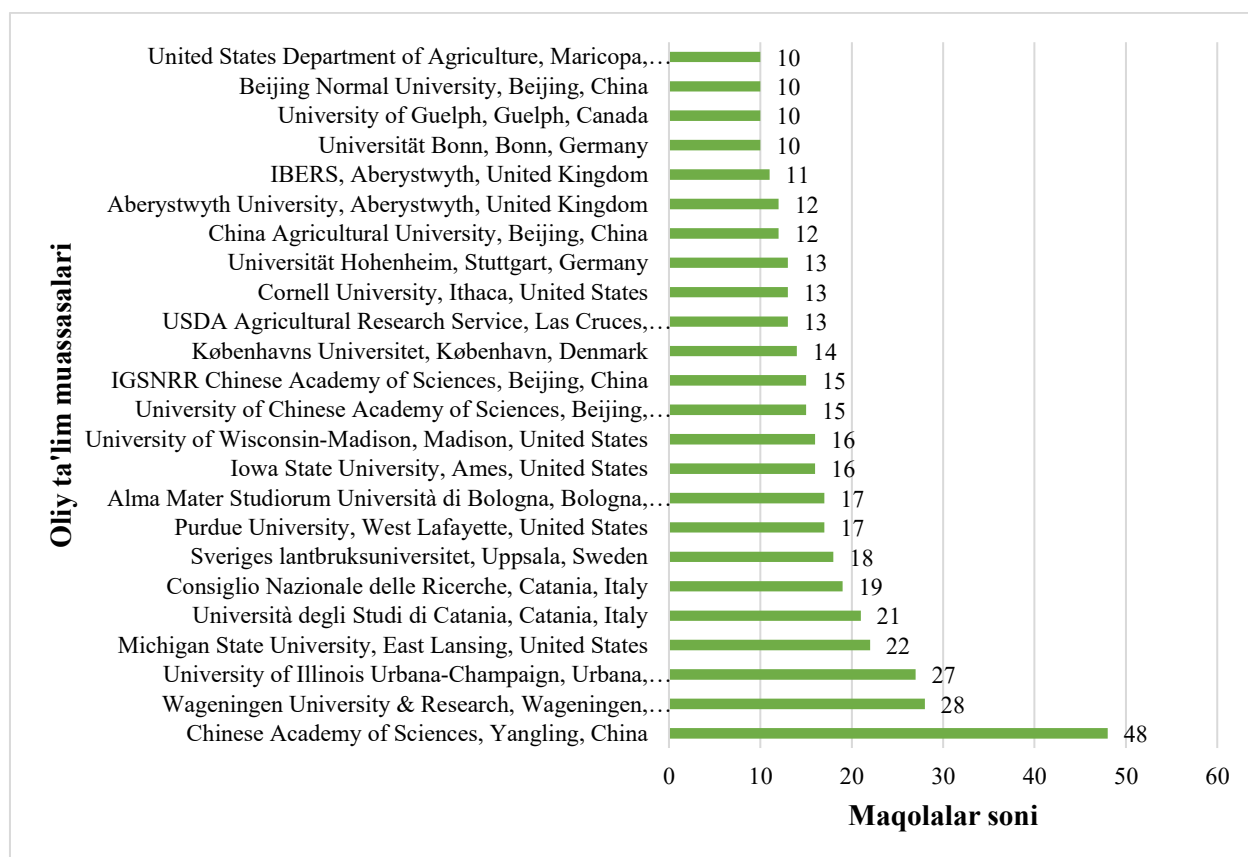
orasida O‘zbekistonlik olimlar marginal yerlar bo‘yicha ikkita maqola chop etishdi, bu nashr etilgan maqolalar umumiy sonining 0,1 foizini tashkil qiladi.



Rasm 4. Dunyodagi marginal yer masalasi bo‘yicha yetakchi mamlakatlarning grafik taqsimoti.

3.5. Marginal yerlardagi eng yaxshi Oliy ta’lim muassasalari

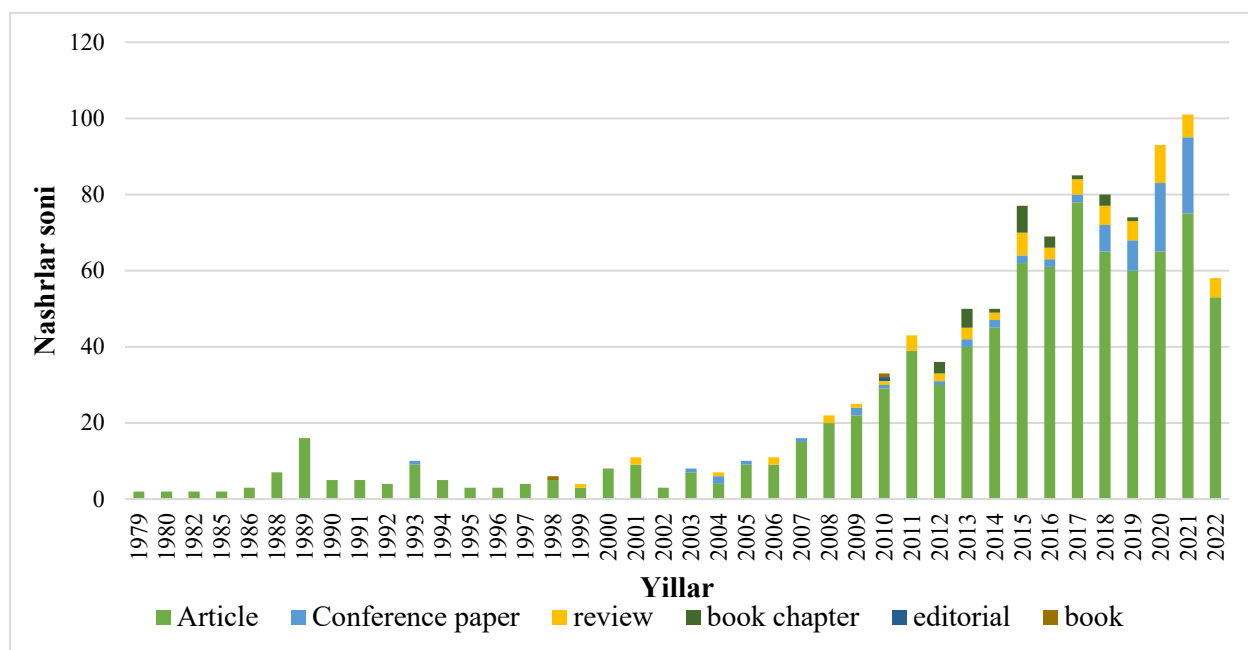
Oliy ta’lim muassasalari reytingi asosan ushbu muassasa tadqiqotchilari tomonidan dunyo miqyosida chop etilgan maqolalar sifatiga asoslanadi. 1979 yildan 2022 yilgacha dunyoda marginal yerlar bo‘yicha 1053 ta maqola nashr qilish uchun 160 ta turli muassasalar hamkorlikda ishladilar. Ushbu tadqiqotda biz marginal yerlarda eng yaxshi ko‘rsatkichga ega 24 ta oliy ta’lim muassasasini tanladik va ular kamida 10 ta maqola chop etgan (5-rasmda). Tanlangan institutlar ushbu mavzu bo‘yicha 407 ta maqola chop etgan va bu global miqyosning 37% ni tashkil qiladi. Ushbu mavzu bo‘yicha jahon miqyosidagi eng samarali muassasa bu Xitoyning, Xitoy Fanlar Akademiyasi - Yangling, 5% ulushi bo‘lib, u erda 48 ta maqola nashr etilgan. Keyingi o‘rinni Wageningen universiteti va tadqiqoti – 28 ta maqola bilan Wageningen, Niderlandiya va 27 ta maqola bilan Illinois Urbana-Champaign universiteti – Urbana, AQSh, global miqyosda mos ravishda 3% tashkil etdi. Jami sakkizta muassasa, jumladan Michigan shtati universiteti - Sharqiy Lansing, AQSh, Kataniya universiteti - Kataniya, Italiya, Consiglio Nazionale Delle Ricerche - Kataniya, Italiya, Sveriges lantbruks Universitet - Uppsala, Shvetsiya, Purdue universiteti - West Lafayette, Amerika Qo‘shma Shtatlari, Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Bolonya, Italiya, Ayova shtati universiteti - Eyma, Amerika Qo‘shma Shtatlari va Viskonsin-Madison universiteti - Madison, Qo‘shma Shtatlar har biri umumiy maqolalar sonining 2% ni nashr etdi. Boshqa institutlar ushbu mavzu bo‘yicha 63% bilan 3 dan 9 tagacha maqola chop etishdi.



Rasm 5. Dunyodagi marjinal yerlar masalasi bo'yicha yetakchi institutlar ro'yxati.

3.6. Marginal yerlar mavzusida nashr turlari

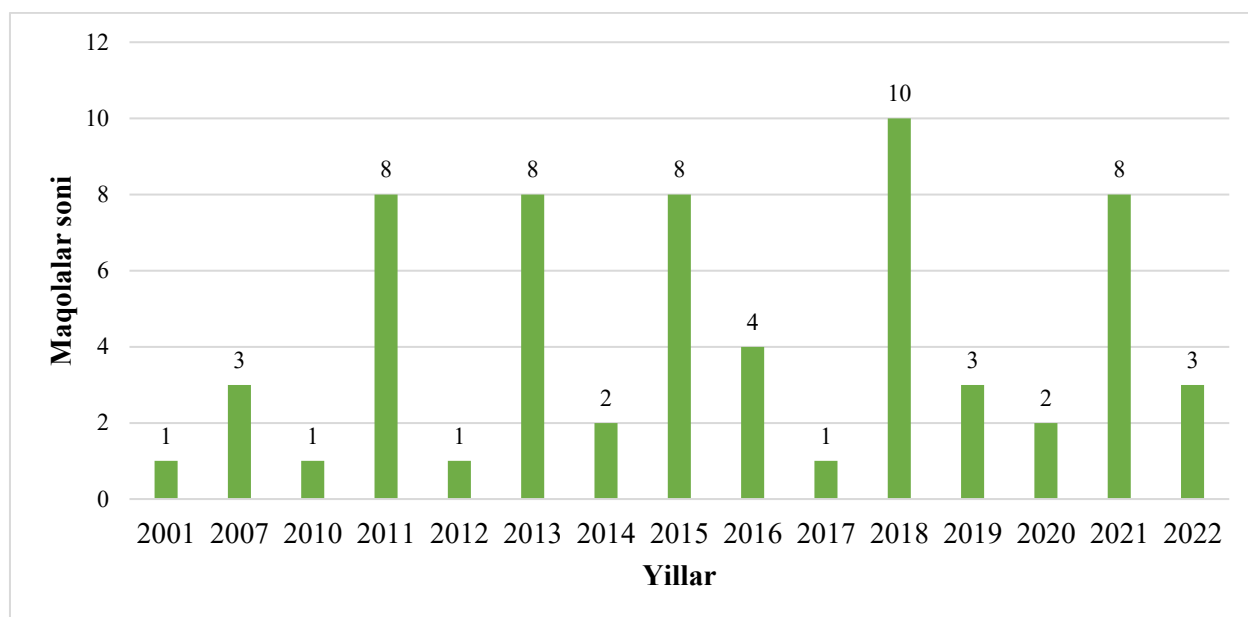
Ushbu tahlil qilingan chiziqli grafik 7-rasmda berilgan mavzu bo'yicha yillar bo'yicha nashrlar sonini ko'rsatadi. Ushbu sharh ishida maqolalar eng ko'p nashr etilgan. 1979 yildan 1992 yilgacha maqola turidan tashqari boshqa turdagi hujjatlar nashr etilmagan. Ushbu davrda 1053 ta nashr etilgan va yuqori o'rinli yil 78 ta maqola bilan 2017 yil hisoblanadi. Konferensiya ma'ruzalari 2019-yilgacha 35 ta maqola chop etilgan bo'lsa, 2020 va 2021 yillarda nashrlar soni bir vaqtning o'zida 52% bilan 39 ta maqolaga ko'paydi. Tahliliy ishda jami 59 ta maqola, 2020 yilda 10 ta maqola nashr etilgan va ushbu mavzu bo'yicha nashrlar soni 2011 yildan ko'paya boshladi. Ammo so'nggi ikki yilda nashrlar soni 2020 yilga nisbatan kamaydi. Kitob bobida 25 hujjat nashr etilgan. Yuqori o'rinli yil 2015 yil bo'lib, 7 ta maqoladan iborat. Ushbu turdagi tadqiqot ishlari o'tgan o'n yillikning boshida boshlangan. Afsuski, so'nggi uch yil ichida marginal yer muammosi bilan bog'liq birorta ham nashr etilgan maqolalar yo'q. Ushbu mavzudagi nashrlarning tahririyat va kitob turlari faol nashr etilmagan. Ikki turdagi nashrlar berilgan yillar davomida atigi 3 ta maqolani qamrab oladi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ko'rsatilgan muddatda faqat maqola turidagi hujjatlar yillar o'tkazib yuborilmagan holda chop etildi. Qolgan turlar o'zgarib turdi.



Rasm 7. Dunyodagi marginal yerlar mavzusi bo'yicha chop etilgan nashrlar turlari yillar bo'yicha.

3.7. Marginal yerlarda masofaviy zondlash va GAT texnologiyalarining roli

So'nggi o'n yilliklarda ilg'or texnologiyalar tadqiqotchilar tomonidan fanda qo'llanila boshlandi. Masalan, GAT va MZ fazoviy texnologiyalar fanning deyarli barcha sohalarida keng qo'llaniladi. Dunyodagi marginal yerlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, jami nashrlarning 5% GAT va MZ texnologiyalariga tegishli, 11-rasmda ko'rsatilgan. Nashrlarni chiqarish uchun butun dunyo bo'ylab 29 ta jurnal tanlab olindi. Ko'pgina MZ va GAT texnologiyalari bilan bog'liq maqolalar AQSh tadqiqotchilari tomonidan nashr etilgan. 1979 yildan hozirgi asrning birinchi o'n yilligining oxirigacha faqat 5 ta maqola nashr etilgan. Buning asosiy sababi globallashtiruvning dunyoda faol ishlamayotganligi edi. Biroq, so'nggi o'n yillikning boshi va boshqa yillar ushbu davrning eng yuqori nuqtalaridan birini mos ravishda 2011, 2013 va 2015 8 ta maqola bilan qayd etdi. Ushbu so'nggi o'n yillikda nashr etilgan nashrlarning umumiy soni MZ va GAT mavzusi bo'yicha 47 ta maqola bo'lib, nashr etilgan MZ va GAT texnologiyalari bo'yicha nashr etilgan maqolalarning 75% ni tashkil etdi. Oxirgi o'n yillikning eng samarali yili 10 ta maqola bilan 2018 yil hisoblanadi. Oxirgi ikki yilda ushbu mavzu bo'yicha MZ va GAT texnologiyalari bilan bog'liq 11 ta maqola 2021 yilda 8 ta maqola va 2022 yilda 3 ta maqola chop etildi.



Rasm 11. Dunyoning marginal yerlari bo'yicha MZ va GAT ga asoslangan hujjatlar.

Xulosa

Ushbu tahlilda 1979 yildan 2022 yilgacha marginal yerlarda yozilgan turli turdagi ilmiy ishlar ingliz tilidagi Scopus ma'lumotlar bazasidan olindi. Tahliliy ishimiz shuni ko'rsatadiki, "marginal yer" so'zining o'zi fanda yangi so'z hisoblanib, uning ma'nosi qo'llanish maqsadi, vaqti, joyiga qarab o'zgarib boradi. Asosiy e'tibor marginal yerlarga qiziqish ortib borayotgani va ularning barqaror rivojlanish salohiyati. Marginal yerlar haqidagi hujjatlarni ko'rib chiqishga asoslanib, marginal yerlar biomassa ishlab chiqarish, uglerodni ajratish va biologik xilma-xillikni saqlash orqali barqaror rivojlanishga hissa qo'shish potentsialiga ega. Marginal yerlarni samarali boshqarish va ulardan foydalanish uchun biz ularning to'liq salohiyatini tushunishimiz va samarali strategiyalarni ishlab chiqishimiz kerak. Bundan tashqari, MZ va GAT texnologiyalari vaqt o'tishi bilan marginal yerlardagi o'zgarishlarni kuzatish imkonini beradi. Ular turli boshqaruv usullarining marginal yer sharoitlariga ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirini baholashga yordam beradi, shuningdek, yerdan foydalanish va yer qoplamining o'zgarishining maydonlari va tendentsiyalarini aniqlashga yordam beradi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, ko'pchilik rivojlangan mamlakatlar marginal yerlarni tadqiq qilishgan. Chunki bu mamlakatlar salohiyatni shakllantirish, odamlar o'rtasida xabardorlikni oshirish va ilg'or texnologiyalarni, masalan, Xitoy va Qo'shma Shtatlar kabi davlatlar tadqiqot hududlarida qo'llash bo'yicha tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash uchun yuqori iqtisodiy salohiyatga ega. Biroq, rivojlanayotgan mamlakatlarda marginal yerlarni tadqiq qilishda bir qancha muammolar va cheklovlar mavjud. Chunki deyarli barcha marginal yerlar chekka hududlarda joylashganligi va infratuzilmaga kirish imkoniyati cheklanganligini hisobga olsak, mahalliy sharoitga mos boshqaruv amaliyotini ishlab chiqish va amalga oshirishni qiyinlashtirishi mumkin. Bu hukumatdan ma'lum investitsiyalarni talab qiladi. Bundan tashqari, marginal yerlardan foydalanishning mumkin bo'lgan foydalari va muammolari

to'g'risida bilim va tushunchaning yetishmasligi va chekka yerlardan samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan texnik va moliyaviy resurslarning etishmasligining asosiy sabablaridan biri. Marginal yerlar bo'yicha tadqiqot va ishlanmalarni rivojlantirish uchun ushbu yerlarning bioenergiya ishlab chiqarish, uglerod sekvestri va biologik xilma-xillikni saqlash amaliyotlari uchun katta salohiyati uchun qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish zarur. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi marginal yerlarning turli toifalari uchun eng to'g'ri va barqaror boshqaruv strategiyalarini aniqlash, shu bilan birga ularning atrof-muhit va ijtimoiy-iqtisodiy omillarga ta'sirini baholashdir. Bundan tashqari, o'quv dasturlari, bilim platformalari va tarmoqlar kabi tashabbuslardan barqaror boshqaruv va foydalanish uchun texnik va institutsional imkoniyatlarni rivojlantirish imkonini beruvchi marginal yerlarda salohiyatni rivojlantirish va bilim almashishni kuchaytirish uchun foydalanish mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Ahmadzai, H., Tutundjian, S., Elouafi, I., 2021. Policies for sustainable agriculture and livelihood in marginal lands: A review. *Sustain. Switz.* <https://doi.org/10.3390/su13168692>
2. Alexandratos, N., n.d. World Agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision 154.
3. Amichev, B.Y., Kurz, W.A., Smyth, C., Van Rees, K.C.J., 2012. The carbon implications of large-scale afforestation of agriculturally marginal land with short-rotation willow in Saskatchewan. *GCB Bioenergy*. <https://doi.org/10.1111/j.1757-1707.2011.01110.x>
4. Bertaglia, M., Joost, S., Roosen, J., 2007. Identifying European marginal areas in the context of local sheep and goat breeds conservation: A geographic information system approach. *Agric. Syst.* 94, 657–670. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2007.02.006>
5. Brogaard, S., Li, X., 2005. Agricultural performance on marginal land in Eastern Inner Mongolia, China - Development in the pre- and post-1978 reform periods. *GeoJournal*. <https://doi.org/10.1007/s10708-005-5645-z>
6. Cai, Z., Ye, F., Xie, Z., Zhang, L., Cui, T., 2021. The choice of cooperation mode in the bioenergy supply chain with random biomass feedstock yield. *J. Clean. Prod.* <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127587>
7. Fischer, T., Byerlee, D., Edmeades, G., 2014. Crop yields and global food security: will yield increase continue to feed the world?, ACIAR monograph series. ACIAR, Canberra.
8. Kang, Shujing, Post, W.M., Nichols, J.A., Wang, D., West, T.O., Bandaru, V., Izaurralde, R.C., 2013. Marginal Lands: Concept, Assessment and Management. *J. Agric. Sci.* 5. <https://doi.org/10.5539/jas.v5n5p129>
9. Li, G., Messina, J.P., Peter, B.G., Snapp, S.S., 2017. Mapping Land Suitability for Agriculture in Malawi. *Land Degrad. Dev.* 28, 2001–2016. <https://doi.org/10.1002/ldr.2723>
10. Li, Y., Wang, Y., Lin, Y., Fei, R., Gao, J., 2020. Effects of Terrain and Landmass Near Fujian Province of China on the Structure and Propagation of a Long-Lived

- Rainband in Typhoon Longwang (2005): A Numerical Study. J. Geophys. Res. Atmospheres. <https://doi.org/10.1029/2020JD033393>
11. Qureshi, A.S., Ismail, S., 2018. Prospects of agroforestry for the marginal environments: Evidences from the United Arab Emirates, Agroforestry: Anecdotal to Modern Science. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-7650-3_17
 12. Reger, B., Otte, A., Waldhardt, R., 2007. Identifying patterns of land-cover change and their physical attributes in a marginal European landscape. Landsc. Urban Plan. 81, 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2006.10.018>
 13. Shirokova, Yu.I., Morozov, A.N., 2006. Salinity of irrigated lands of Uzbekistan: causes and present state, in: Khan, M.A., Böer, B., Kust, G.S., Barth, H.-J. (Eds.), Sabkha Ecosystems, Tasks for Vegetation Science. Springer Netherlands, Dordrecht, pp. 249–259. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5072-5_20
 14. Status of the world's soil resources: main report, 2015. . FAO : ITPS, Rome.
 15. Wiegmann, K., Hennenberg, K.J., Fritsche, U.R., n.d. Öko-Institut, Darmstadt Office.

Jumayeva D., Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
dotsent
O'zbekiston davlat san'at va madaniyat institute

ABDULLA ORIPOV SHE'RIYATINING TIL XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Ushbu maqola sevimli shoirimiz Abdulla Oripov she'riyatining til xususiyatlariga bag'ishlanadi. Maqolada shoirning "O'zbek paxtasi", "Oila", "Samoviy mehmon, besh donishmand va farrosh kampir qissasi", "Uyqu", "Qayrag'och" "Xayrixoh", "Suvrat va siyrat" she'rlari tahlilga tortilgan.

Kalit so'zlar: til, ma'naviy qurol, til mas'uliyati, til boyliklari, she'riyat, tilining go'zalligi.

Jumayeva D., Doctor of Philosophy in Sciences Philology
docent
Uzbekistan state Institute of Arts and Culture

ABDULLA ORIPOV'S POETRY LANGUAGE CHARACTERISTICS

Abstract. This article is devoted to the linguistic features of the poetry of our beloved poet Abdulla Aripov. The article analyzes the poet's poems "Uzbek cotton", "Family", "The story of a heavenly guest, five wise men and a clean old woman", "Sleep", "Kayragach", "Khayrikhoh", "Suvrat va siyrat".

Key words: language, spiritual weapon, language responsibility, language resources, poetry, beauty of language.

Kirish. Hayot gultoji deb atalmish insonni hayvondan judo aylagan guhari sharif – TIL, ustozlarning takrorlanmas fazilatlarini o'zida mujassam eta olgan alloma shoir Abdulla Oripov uqtirganidek, til faqat vosita-yu robitagina emas, balki g'oyat o'tkir ma'naviy qurol hamdir. Ko'pgina asarlarni o'qiganda "til go'zalligini, ipakday mayin bo'lib jilolanib turishini kamdan-kam uchratayotgani, "hatto ba'zi katta adiblarimizning asarlarida ham ona tilimizning ruhi siniq"ligini yashirmayotgan adib: "Darhaqiqat, ma'lum did va saviyaga ega bo'lmagan ijodkor adabiyotning birinchi elementi bo'lmish tilning o'zidayoq kimligini bildirib qo'yadi, deb yozadi "Ehtiyoj farzandi" kitobida. U so'zni o'z o'rnida ishlata bilish, albatta, she'rni bezashini, G'afur G'ulom she'rlarini ona tilimizda o'qishli kitob qilib turgan fazilat ham ustoz shoirning so'zga chapdastligida ekanini ta'kidlaydi.

Asosiy qism. Haqiqatan ham, buyuk so'z san'atkorlari Abdulla Qodiriy, G'afur G'ulom, Oybek, Maqsud Shayxzoda, Abdulla Qahhor, Hamid Olimjonlarning iste'dodlari til mas'uliyati va zahmati tufayli umrboqiylik kasb etgan. Akademik shoir G'afur G'ulomning:

Bir varaq qog'ozga besh so'z yozguncha,
Ming karra o'ylayman, toki bu.
Sizday dono bola, og'il-qizlarim,

Bitta mo'ysafidni qilmasin kulgu – Degan soʻzlari har bir qalamkash uchun esdalik-dasturulamal sifatida hamon jaranglayveradi.

Eng avvalo, shoir til boyligidan oʻrinli foydalanish uchun sinchkovlik bilan izlanadi. Serqirra hisoblangan til lugʻatining purmaʼno soʻzlari, maʼnodosh soʻz va iboralarini chertib-chertib tanlaydi. Biron bir sheʼri misolida til ustida qanday ish olib borgani haqida soʻralganda “Ona sayyora” sheʼrini rosa olti oydan soʻng chop ettirganini aytib, sababini shunday izohlaydi: “Bir zumlik bezovta oʻylar soʻnggida, yana ruxsoringga termulaman jim” degan satrlar bor. Uning dastlabki nusxalarida “bezovta” soʻzi oʻrniga “tashvishli”, “gʻamgin” va shunga oʻxshagan soʻzlarni ishlatgandim. Ammo, nazarimda, ular joyiga tushmagandek tuyulaverdi. “qanaqa soʻz topsam ekan?” deb ancha bosh qotirdim...”

Abdulla Oripov qaysi tilda sinonim koʻp boʻlsa, oʻsha tilni boy hisoblaydi va oʻzbek tilida sinonimiyalar koʻpligini qayd qilib, gʻazal mulkning sultoni Alisher Navoiyning bebaho hikmatlarini adabiy maqola va suhbatlarida (“Ehtiyoj farzandi”, “Bezovta oʻylar sehdida...”) qayta-qayta tilga oladi. Oʻzi ham sinonim soʻzlarning maʼno noziklariga jiddiy eʼtibor beradi.

Shoir oʻz ijodida xalq ogʻzaki ijodiga, xalq jonli tilining hikmatli imkoniyatlariga katta mehr va masʼuliyat bilan yondashadi. Oʻz xalqi tilining goʻzalligi bilan faxrlanadi. Uni asrashlikni, undan ijodiy foydalanishni qayta-qayta uqtiradi. “Ona tilimizning ipakday tovlanishi, goʻzal ritmikasi, boy aslahaxonasi bor. Har qanday shaklni qoʻllaganda ham ana shu xazinadan foydalanish kerak. Foydalanish uchun esa bilish kerak, bilish uchun bolalikdan til boyliklaridan bahramand boʻlib borish lozim.... Tilimizning boyligi hech qayoqqa ketmagan, oʻz qoʻlimizda mavjud”ligini taʼkidlaydi. Shoir ijodini kuzatganda ana shunday ijodiy tajribaga suyanganini koʻramiz.

Oʻzbekiston xalq shoiri xalqi uchun xalqona yozadi. Uning sheʼrlarida Hamid Olimjon misralari ravonligi, koʻtarinkiligi uygʻunlashib ketgan. Abdulla Oripov ijodining xalqchilligi, birinchi navbatda, xalq tiliga yaqinlikda:

Tong bilan Vatan boʻylab

Bir xabar qoqodi qanot,

Oʻzbek yana oʻz soʻzin

Ustivor doʻndiripti.

Betimsol talotoʻpda

Muzaffaru bosabot

Oʻzbek yana doʻppisin

Qiyalab qoʻndiribdi. (“Oʻzbek paxtasi” sheʼri).

“Tongda” – tong bilan, “tarqaldi” – qanot qoqdi, “vaʼda”, “majburiyat” – soʻz, “bajarmoq” – doʻndirmoq soʻzlashuv uslubining soʻzlari emasmi, oʻquvchiga shunchalik yaqin, shu qadar tushunarli. Buning ustiga «qanot qoqdi»da “juda tez” maʼnosi ham mujassam. “Doʻndirmoq”dan shunchaki oʻrinlatmoq emas, boplab, joyiga keltirib, koʻngildagidek qilib bajarish anglashilsa, “Doʻppini qiyalatib koʻndirmoq” (doʻppini yarimta qilib)da shod-xurram boʻlib maʼnolari ham bor-da. Betimsol musobaqa gʻolibiga doʻppini qiyalab qoʻndirish ham, yarimta qilish ham, osmonga otish ham yarashadi.

Badiiy ijodi va adabiy qarashlari haqida ko'p va xo'p yozilayotgan Abdulla Oripovning til, uslub, tarjima bilan bog'liq lisoniy-ma'rifiy qarashlari ham qator monografik tadqiqotlar uchun manba bo'lishi shak-shubhasiz.

Abdulla Oripov she'rlari matnida "mayli" yuklamasining takror qo'llanishi ham shoir uslubining o'ziga xosligini namoyon etadigan xususiyatlardan biri sanaladi. "O'zbek tilining izohli lug'ati"da shunday izoh beriladi: "Mayli.-1.Rozilik javobini bildiradi: ma'qul, roziman, xo'p bo'ladi. 2. Nima bo'lsa bo'lar, nima bo'lsa bo'lsin; hechqisi yo'q". Abdulla Oripov she'rlari tarkibida kelgan "mayli" yuklamasi mohiyati ushbu izohlarning barchasiga mos keladi, ayni choqda, uning semantik ma'nosi poetik jihatdan kengayadi.

Abdulla Oripov "Buloq" nomli she'rida shunday yozadi:

Odamlar, tegmangiz, mayli toshsin u,

Mayliga, tog'ni ham ko'rsin yo'lida. (1-jild. 39-bet)

Shuningdek shoirning "Uyqu" (Mayliga, do'stlarim unutsin sekin), "Qayrag'och" (Sen-chi, bu dunyoga Inson bo'lib boq, Mayli, bir kun meni o'tin qilib yoq), "Xayrixoh" (Mayli gado bo'lgil, mayli, bo'lgil shoh) sarlavhali she'rlarida va boshqa o'nlab shunday she'rlarida ayni so'zga qayta-qayta murojaat qilgani kuzatiladi.

Mashhur "Suvrat va siyrat" she'rining birinchi so'ziyoq shoirning holatini, nima bo'lsa, bo'ldi endi degandek kayfiyatini namoyon etadi:

Mayli, suvratimga boqqilu quvon,

Lekin siyratimga tashlama nazar.

Bir yoqdan tuganmas baxt berdi jahon,

Bir yoqdan tuganmas o'kinch va kadar... (1-jild. 271-bet).

Yuqoridagi bandning keyingi ikki misrasida "Bir yoqdan tuganmas" so'z birikmasi takror kelgan. Darvoqe, Abdulla Oripov o'z ijodida so'zlar va so'z birikmalarining takrori san'atidan juda ko'p va o'rinli foydalanadi. Shoirning "Xayrlashuv" she'ri shu nuqtai nazardan e'tiborlidir. She'rning avvalgi misralarida lirik qahramon holati, kayfiyatini muallif aynan "xayr" so'zi hamda "ey" murojaat yordamchisining takrori vositasida namoyon qiladi:

Xayr, ey, bearmon kezgan qirlarim,

Xayr, ey, yiroqqqa qochgan so'qmoqlar.

Xayr, ey, maskanim –tuqqan yerlarim,

Xayr, ey, sahrolar, xayr, ey, tog'lar. (2-jild, 16-bet)

Xulosa. Umuman bunday poetik ifoda tarzi Abdulla Oripov badiiy tafakkuriga, demak, ijodi dunyosiga taalluqli bo'lgan eng muhim tamoyillardan biri sanaladi. Zero, jonli xalq tilida, xalq og'zaki ijodi namunalarida ta'kid uchun bu tarzda badiiy fioda vositalaridan keng foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rahmonova M. Abdulla Oripov she'riyatida badiiy butunlik. Filol.fanlari nomzodi.diss. avtoref. – Toshkent: 1998. – B.27.
2. Qo'shjonov M. Kamalakdek serjilo. // Abdulla Oripov. Yillar armoni. –Toshkent: 1984. – B. 22.

3. Oripov A. Umr qisqa, qarz esa katta... // Sharq yulduzi. 1991. – № 4. – B. 154-158.
4. Oripov A. O‘kinch va faxr. // O‘zbekiston adabiyoti va san‘ati. 1991. 5- aprel.
5. Oripov A. Niyat ulug‘ bo‘lsa... // Xalq so‘zi. 2000 yil 15- aprel.
6. Soliyev A. Abdulla Oripovning –Hangoma she‘rini o‘rganish. // Ma‘rifat. 1991. – № 24.
7. Abdulla Oripov. Tanlangan asarlar. To‘rt jildlik. Birinchi jild. She‘rlar va dostonlar. Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi “Adabiyot va san‘at” nashriyoti, 2000. – B. 432; Ikkinchi jild. She‘rlar, dostonlar. 2001. –B. 496; Tarjimalar. Uchinchi jild. – Toshkent: 2001. – B. 384; Kinossenariy, maqolalar, suhbatlar, xotiralar, qaydlar. 4- jild. – Toshkent: 2001. – B. 384.

USE OF INTERROGATIVE WORDS IN SPEECH STYLES

Abstract: *This article provides general information about interrogative sentences. Interrogative sentences are one of the types of sentences according to the observed purpose; they are sentences with an interrogative content, expressing the speaker's appeal to the listener to find out about some unknown and ambiguous thing or event. According to their main feature (function), interrogative sentences are of 2 types: pure interrogative sentences and rhetorical interrogative sentences. A pure interrogative sentence requires an answer from the listener. A rhetorical interrogative sentence is a sentence that contains an affirmative or negative content and does not require an answer from the listener. In some interrogative sentences, along with the interrogative content, the meanings of doubt, surprise, and command are also noticeable. The article provides information about the speech styles of interrogative sentences.*

Keywords: *Interrogative sentence, rhetorical interrogative sentence, interrogative sentence in the scientific style, interrogative sentence in the colloquial style, riddles formed with the participation of the interrogative expressive means, Bygone days.*

Introduction

The subject of interrogative sentences is considered one of the most beautiful forms of expression for fiction. This is because through the appropriate use of interrogative sentences, it is possible to express both communicativeness, inner feelings, and modal meanings. A skilled word artist can perceive this and use it appropriately. As a clear practical proof of our ideas, if we take a single interrogative sentence of Kumushbibbi "Are you that?" from the famous novel "Bygone Days" by our beloved writer, sensitive writer A. Kadiri, we will witness how much information this sentence consisting of two words can convey to the essence of the work of art and to the reader's mind. For example, if this sentence, which comes from the hero's language, indicates that they have met before, the formation of the sentence with the participation of pronouns also indicates that they do not know much about each other.

-firstly, it shows the speaker's communicative activity in a truly interrogative sense (Kumushbibbi did not know who - Otabek or someone else - she was getting married);

-secondly, it is expressed as an expression of the speaker's mental state - mood, satisfaction (Kumushbibbi expresses her joy from this "unexpected happiness" precisely through the interrogative form of the sentence);

-thirdly, modality is expressed;

-in addition, this sentence indicates that the speaker remembered about her (the listener), that is, she had previously been there;

-it is through this small sentence that the original oriental worldview, the delicate feelings-humor-demeanor, and eloquence characteristic of Uzbek girls are conveyed (Kumushbibi's appeal in the interrogative form - her focus in thought on conjecture, not confirmation, is a sign of her upbringing and manners);

-the most important sign is the writer's hidden goal - that is, to imprint Kumush in the reader's memory through good, sweet memories, because according to the plot of the work, the reader should be able to understand, feel, and feel sorry for the situation of Otabek, who is later forced to marry a second time at the instigation of his mother. This single sentence paves the way for this. The reader sincerely feels sorry for Otabek, who is "moving away" from such a wise, educated, and loving woman and later lost. It is precisely this feeling that is the writer's main goal. To achieve this goal, the writer was able to use interrogative sentences appropriately and purposefully.

In another part of the work, we witness the writer's skillful use of interrogative sentences.

- Fuzuli is a good book, - said Kumush, - I couldn't take my eyes off this book when I was alone, did you? Otabek was confused, trying to console himself, not knowing what to say to this noble beauty, wondering where to start:

- Who made you cry?

- Did I cry?

- Your eyes, your eyelashes...

- That's how it is...

- Wasn't it me who made you cry?

- Why did you close the book? Open it and read it, I'll hear it.

- Did I make your parents' approval worth a drop of your tears?

(“O‘tkan kunlar”, page 152)

To Otabek's question (Who made you cry?), Kumush answers with a question (Did I cry?). The use of interrogative sentences in this case is so characteristic that answering the question explicitly (saying that someone made you cry) or answering in the affirmative or negative form cannot reveal the character of the hero (Kumush). If we look closely, we can see that the participants in the text almost entirely communicate through interrogative sentences. So, interrogative sentences can also express meanings such as a person's affection, love, and sympathy for another person. Although not related to the topic, here is a small piece of information: this type of dialogue is taken from real life in the language of the work - from a conversation between the writer and his wife, Rahbar.

The language of E.A'zam's works, which is currently working effectively in Uzbek literature, is especially characteristic of the use of interrogative sentences. D. Khudoyberganova, who conducted serious scientific research on the writing style and linguistic features of prose texts, in one of her articles states the most characteristic features of E.A'zam's works: “E.A'zam's stories and narratives attract attention not only with the depiction of characters, plot and compositional

structure, but also with the uniqueness of the method of expressing thought. When composing a text, the writer uses an original method of expressing hidden thoughts, simultaneously conveying the character's inner and outer speech in a parallel manner:

"Yes, how is the village? (With sincere curiosity) Is it prosperous, have there been many changes?..."

Interrogative sentence forms also serve as a means of determining the writing style with certain characteristics. Another characteristic of the language of E.A'zam's works is the construction of the text on the basis of interrogative sentences. In this case, the text consists of an interrogative sentence and several indicative sentences that are its answer.

"Why is Mashrab called Mashrab? Who knows? Bostan, who sits at the forefront, never taking his eyes off the domla's mouth, and if possible, is ready to write down in his notebook with disappointment what he has said! To this question alone, he answered "because he cried in his mother's womb," and passed the exam." (E.A'zam, Otoy's birth year).

The question and answer can be used in a monologue by a single person or in a dialogical speech by two people, as in the example given in the example. In this case, their form of expression has a great influence on the content of the text. For example:

- *The silver was poisoned, did you think that?*
- *Yes, it was poisoned.*
- *Did you think that the poisoned silver would live?*
- *I thought so, mother.*
- *Did you think that my Uzbek mother would throw away her black dress, that her days of mourning would end?*
- *I thought so, mother.*

("Shaytanat", Book 3, page 381)

In this passage, where dialogical interrogative sentences are used, the content of the questions is even more unique. In this case, the person asking the question, knowing in advance what the interlocutor will answer, aims to benevolent and comfort the interlocutor. Through the interrogative sentence forms, the speaker's kindness, sympathy, and warm attitude towards the listener are felt, not as a question to the listener.

In the artistic style, rhetorical questions are effectively used as interrogative sentences. Since rhetorical questions give a strong form of expression of emotion, they are also included in the syntactic-stylistic means of style. The rhetorical question method is widely used in the artistic style. Some scholars in Uzbek linguistics have expressed some general opinions about rhetorical questions. In the "Explanatory Dictionary of Linguistic Terms" by A. Hojiyev, rhetorical questions and rhetorical questions are defined as follows: Rhetorical question. A statement that contains an affirmative or negative content and does not require an answer from the listener. Rhetorical question. A stylistic figure consisting only in the form of an interrogative expression and intensification.

“This is one of the syntactic means that carry an expressive function.

The thought expressed in rhetorical interrogative sentences is not a pure interrogative sentence: the subject does not intend to obtain new information, the question does not require an answer, but a judgment is expressed through the question.

Rhetorical interrogative is also studied in detail in the field of literary criticism. Rhetoric or rhetoric (from the Greek word rhetor - speaker) - in the past, a special science about the art of speaking was called rhetoric (the science of speech); orators of their time and those who, thanks to experience, possessed the art of beautiful and effective speech.

Rhetorical appeal is an appeal in the form of an exclamation or exclamation, one of the stylistic devices. Rhetorical appeal, like rhetorical questioning, serves to enhance intonation in poetic rhythmic speech.

Rhetorical question is a stylistic device that consists in confirming the idea expressed in poetic speech in the form of a question. Rhetorical question also serves as a means of enhancing intonation.

In the work of M. Yuldoshev, which is considered one of the new studies on the linguistic analysis of literary texts, the rhetorical interrogative sentence is defined as follows and its role in the formation of a literary text is said as follows: "Sentences that have the content of affirmation and negation and do not require an answer from the listener are called rhetorical interrogative sentences.

Such speech forms are very useful in expressing the hero's surprise, joy, surprise, doubt and suspicion, anger and hatred.

“Rhetorical questions can be divided into two groups according to their function. The first group of rhetorical questions (addresses that do not require an answer) is intended to have some kind of impact on the addressee - the listener.

Rhetorical questions in the second group perform only the function of expressiveness and have a purely emotional impact.”

Hamid Olimjon widely used artistic stylistic means in his work, including the rhetorical question method.

Although a rhetorical question is an interrogative sentence in terms of its grammatical formation and reading tone, it expresses an undeniable negative or affirmative content of the thought given through the question, thereby convincing the reader and leading him to his opinion.

In the example of the ballad “Jangchi Tursun”, we witness the use of rhetorical questioning with high artistic skill. The poet conveys almost all of the experiences of the lyrical hero through rhetorical questions.

Rhetorical questioning ensured that each thought expressed was accepted without objection, and the speaker's feelings had the maximum impact on the reader:

Where are you retreating to?

Is there any place you don't need?

Why did you become a human?

If you don't come, you are equal to the enemy?

The above speech fragment, spoken in the (native) language of the lyrical hero, consists of three sentences, all of which are formulated as rhetorical interrogative sentences. By using this method, it is possible to create a situation where it is impossible to deny, or even to express another opinion.

The rhetorical interrogative sentence "Where are you retreating?" corresponds in content to imperative sentences such as "you cannot retreat", "do not retreat". However, the idea conveyed through rhetorical interrogative sentences expresses firmness and non-negotiability more strongly than the idea expressed through imperative sentences. Compare:

Where are you retreating? — Don't retreat or you can't retreat.

Do you have any unnecessary space? — You have no unnecessary space.

From the cases compared, it can be seen that when expressed through rhetorical questions, the level of impact of the thought increases and its content becomes sharper. If we pay attention to the examples taken from the ballad "Jangchi Tursun", the poet skillfully uses rhetorical questions in a row so that they cannot fail to have an impact on the reader. The poet uses rhetorical questions in 18 consecutive places, placing these units in order according to their content, ensuring that the content of these units gradually increases in an orderly manner, gradually occupying the reader's mind.

The riddle genre uses interrogative sentence forms quite often. This, on the one hand, indicates that interrogative sentence forms have been used for a very long time, and on the other hand, indicates the great activity of forms expressing the interrogative content in oral speech. It goes without saying that interrogative sentences are often found in the riddle genre of folk oral literature. Indeed, riddles develop in close connection with the expression of the interrogative content. However, the text of riddles also varies depending on the formal state of expression. We found it necessary to classify them as follows:

Riddles formed with the participation of an interrogative expressive means.

This type of text of riddles is widespread, and the presence of an interrogative expressive means fully corresponds to the nature of the genre. The main part of riddles is formed in this type of situation.

In riddles formed with the participation of an interrogative expressive means, questions can mainly "hide" the following meanings:

1. Riddles that hide a question related to a word referring to the name of the subject. For example: What does not have a lid? or What does not have a column?

2. Riddles that hide a question related to a word referring to a subject sign. For example: What clock shows the time correctly only twice a day? or What stone is not in the river?

3. Riddles that refer to a word related to a place. For example: Where does water stand still?

4. Riddles that refer to words related to quantity. For example: How many days are there in each month of the year? Riddles related to quantity sometimes

come in very complicated forms. Sometimes the question is based on a logical basis and cannot be answered by calculations.

In addition, there are types of riddles with interrogative words related to time, reason, purpose.

In this type of riddle, words with interrogative meaning or interrogative loadings are formally present in the text. This type of riddle is also called a question, and the part that requires an answer is expressed in it through linguistic means.

Sometimes riddles with interrogative participation have the same question and answer option. The emergence of such a question is mainly based on the acquisition of foreign words. A question is asked in one language, and a lexeme that means exactly the same thing in the second language is presented in the question. As a result, the speech combination mentioned in the question is returned in the answer. For example, using Russian and Uzbek, the question: What does it mean? Answer: What does it mean; or the question: How many does it mean? Answer: What does it mean. These types of questions and answers, the answer to which is reflected in the question itself, are originally fun and somewhat humorous word games intended for children. In this case, in addition to finding the correct answer, the child is also expected to be able to give a logical answer to it, that is, to increase vocabulary - vocabulary.

A. Riddles formed without the participation of an interrogative expressive means.

This type of interrogative sentence is also widespread in folk oral literature. In this case, it is similar to a declarative sentence in terms of its structure. However, in the semantics of the sentence, the interrogative content is understood. In this case, the part that is not involved in the text of the parts that are involved in the sentence structure (the meaning of the object being asked) is understood. For example, There is a gold pile under the ground. The text of the riddle is in the form of a declarative sentence, but its internal content is understood as the presence of a question (what is this?). In this type of riddle, the text is usually processed in the mind, that is, the original meaning of the text is not expressed explicitly in the expression, but is understood in terms of its content after it is accepted in the mind. In this case, for example, the form of the sentence expressed in the form of a comb at the head, a sickle at the tail is understood in the mind as the meaning of what this thing is whose head looks like a comb and whose tail looks like a sickle.

This type of riddle mainly uses metaphors and similes to create a metaphor.

Using similes, the following are examples of riddles: Like an elephant, like a falcon. Like a person who is not there, like a voice that is like an arrow, while riddles formed using metaphors are examples of riddles formed using metaphors: A piece of paper falls, and the world is a tatyra.

In riddles formed without interrogative words, the scope of the subject is also determined. However, this determination is not as stable as in riddles with interrogative words. For example, the riddle with the expression form Higher than a horse, lower than a dog, which seems to be connected to the meaning of the sign, actually creates a metaphor in connection with the meaning of the place.

The role of interrogative sentence forms in the colloquial style

The colloquial style is also distinguished from others by its economical approach to language means. In addition, the use of interrogative sentences in this style differs in the amount of use compared to others.

In the conversational style, in addition to linguistic units of the language, paralinguistic means and sounds that have not yet formed at the phoneme level (which are very difficult to reflect in writing) are actively used to form wholes with an interrogative meaning. Gesture or gaze-based movements, facial expressions, and sound units that have not yet reached the phoneme level, which are formed in the throat and pronounced with the power of an interrogative tone (hii) and are pronounced in the mouth (iin), are actively used in conversation.

Interrogative sentences are widely used in conversational style. In conversational style, their content is extremely expanded, and this freedom in use is also observed in forms of expression. For example, in conversational style, "ha?" or "ha-a?" The form of the interrogative sentence is found in the form of "himm" and is equivalent in content to one of the interrogative sentences "what's up?", "what happened?", "is it peaceful?". Its variant of accepting the answer is also unique and is expressed in speech using the phonation device "himm". For example:

Asrorkul came and sat down. His temporal veins were protruding, and he was having trouble breathing.

-Yes? - said Haydar ota.

-No... maybe he smoked a hookah.

Haydar ota said "hmm..." to himself and didn't ask for more.

(*"Asror Bobo"*, page 96)

Interrogative sentences are a type of sentence that is effectively used in conversational style. It uses specific forms of questions.

Forms of interrogative sentences in the scientific style

The use of interrogative sentences in the scientific style is unique and differs from other styles in the following aspects:

- first of all, the clarity of the topic in the question, its limitation within a certain field of science;

- mainly, pure interrogative sentence types are used;

- the question is in a clear and concise form;

- modality and expressiveness are almost not used.

The scientific style is directly related to the educational process according to its subject area. Today, as a result of the development of science, some new forms of interrogative sentences are becoming popular. These include the usual question type, test question, quick questions, closed test questions, etc. Each of them shows certain differences within itself. For example, a typical question type requires a detailed answer using several sentences to a single question. *Examples of such a question type include questions related to the field of linguistics such as What is the meaning of possessive? or What are the grammatical forms of the verb?.* In this case, the breadth of the answer object distinguishes it from the quick question type. That is, a quick question has a short answer that can be given using only one word

or sentence. For example, *questions such as What is the past tense form of a verb in Uzbek?* or *What is the first person plural form of the personal pronoun?* differ from the typical question type in that the answer is equal to one word. While a test question is significant in that a question is given several answer options and there is only one correct answer among them, closed tests are characterized by leaving this correct option “closed” without stating it.

Conclusion: Each individual, that is, a person, is influenced by the external world in his own way, understands and perceives it in his own way, and seeks to convey it to others. People differ from each other to a certain extent in the selection and use of lexical, phraseological, grammatical and phonetic means of the language in the process of communication in any conditions and in all areas of activity. Yes, such a selection of language means within the framework of the national language leads to the emergence of various forms of speech. These various forms of speech are called speech styles. The article is aimed at studying the problem of the specific features of communicative functions of interrogative sentences. The relevance of the problem is due to the rich pragmatic completeness of these language units. Thus, examples of interrogatives were analyzed in representative, directive, task and expressive speech. Interrogative sentences are a more in-depth study of the pragmatics of interrogative sentences, as well as interdisciplinary research. Interrogative sentences in dialogues, as a rule, actually have the class characteristics of interrogative sentences, as well as other types of sentences. Such constructions are one of the most striking phenomena of functional transposition and the result of the formal-semantic relations of interrogative sentences.

References:

1. Khudoiberganova D. Writer's style and linguistic features of the short text. Uzbek language and literature 2006. No. 6. P.67
2. Khojiev A. Explanatory dictionary of linguistic terms. T.: Uytuvchi. 1985. p. 73. P-144.
3. Shomaksudov A., Rasulov I., Kungurov R., Rustamov H. Stylistics of the Uzbek language. T.: Uytuvchi.1983. p. 234 P-248.
4. Khomidii H., Abdullayeva Sh., Ibromimova S. Dictionary of literary terms. – Tashkent: Uytuvchi, 1967, P-300, pp. 182-83.
5. Oldashev M. Linguistic analysis of the literary text. Tashkent, 2008. p. 78. B-120
6. Shomaksudov A. and others. The same work. p. 234-35.

PRAGMALINGUISTIC FEATURES OF INTERROGATIVE SENTENCES

Abstract: *Today, attempts are being made to identify the various discourse functions of interrogative sentences in English. In order to identify the pragmatic functions of this type of sentence, a corpus of authentic literary texts from three plays is studied. It is found that interrogative sentences perform more than thirty-five pragmatic functions. The analysis shows that in determining the pragmatic function of an interrogative sentence, contextual factors related to the interlocutors, their status and relationships, in addition to the time, place and world of speech, play an important role.*

Keywords: *Pragmatics, interrogative sentences, pragmatic content, communication, paragramlinguistics.*

Introduction

This article is about the pragmatic functions of interrogative sentences in English. literary speech. These sentences are determined not by syntactic factors, but by pragmatic factors. Therefore, it is necessary to clearly teach foreign language learners how to determine these functions in order to develop their pragmalinguistic competences in a foreign language. Sentences in English can be divided into different types according to a number of criteria. Structurally, for example, four main types can be distinguished: simple, compound, complex and compound-complex. In terms of grammatical form or mood, English sentences can be declarative, imperative, interrogative or exclamatory.

“It is known that a person’s speech determines his ideology. Through his speech, a person expresses his attitude to the objective world, and at the same time demonstrates his national identity. The analysis and pragmatic interpretation of a person's speech, which embodies his worldview, consciousness, consciousness, emotions, perception, knowledge, life experience, faith, and in general, political-ideological, philosophical, moral, religious, and aesthetic views manifested in human social activity, is important in determining the place of people in the hot aspects of life in the current era of national independence. In this sense, the study of the political and linguistic coherence of "live" speech in "action", which fully reflects human social activity, with human ideology, is considered one of the most important problems facing linguists today. For this reason, the problem of expressing a person and his worldview in the content of any work of art arises. In this sense, interrogative sentences do not always express the content of the question. Sometimes the inner feelings, doubts, and suspicions of individuals are also expressed in the form of interrogative sentences.

Those days are now a dream in Talibjon's heart. "Shouldn't I hold her in my arms and caress her, stroke her hair?! After all, her soul was inside me, her soul

was inside me, and my soul was inside her. What if this love didn't exist?!" Talibjon now confesses that he loved her very much.

(“Jimjitlik”, 216-page)

From the above passage, another characteristic of the pragmatics of interrogative sentences can be identified: interrogative sentences are not mainly used in dialogical speech, but sometimes in monological speech. In this case, the speaker's inner voice is used. The above text also reflects the speaker's imaginary conversation with himself, the expression of his dreams, in which one person is shown in two worlds, that is, divided into an inner (internal) and an outer (external) part. The cases of the use of interrogative sentences in speech are extremely interesting and meaningful. For example, in some cases, both the question part and the answer part of interrogative sentences belong to the speech of one person. In such cases, interrogative sentences are usually used not to express the content of the question, but to express the mood and firm thoughts of the speaker. The speaker, being so confident in his own opinion, does not even wait for the answer of the interlocutor - the listener, but gives the answer himself. For example,

*Every time Haji aka put food in his mouth, he would sing praises to Rasulbek.
-Wow, how did you learn this craft, palakat?! You're so good!*

-Don't rush yet, Haji aka. Have you ever eaten a moonfish caught in a mountain stream?

*You haven't! You'll eat it now. Have you ever eaten liver wrapped in a stew?
You haven't! There's still hasip, there's head meat. Haji burst out laughing.*

(“Jimjitlik”, 42-page)

In the example text, the speaker's speech contains interrogative sentences and sentence forms that answer the same question. So, in this case, the purpose of the interrogative sentence is not, as usual, to obtain any information, but the speaker is speaking with firm confidence in himself. Interrogative sentence forms serve to reveal his - the speaker's - high mood, his pleasure from his work, and his psyche in general.

Interrogative sentences as a means of expressing personal characteristics in the text

In this matter, first of all, it is necessary to clarify the issue of what means a person uses to express his thoughts or communicate. It can be said that until the real solution of the issues is found, the views of scientists who have different opinions, and even opposing opinions on some points, are summarized here: people communicate with each other through contexts, that is, any method of expressing content or thought is a different context, and the meaning of context is also understood under the concept of a method of expressing thought through verbal or non-verbal means. The concept of content is a multifaceted phenomenon, which encompasses communicative, pragmatic, social and psychological directions. These, in turn, are inextricably linked with context. The speech act plays an important role in the understanding of a content through speech. Along with expressing a content through verbal and non-verbal means of speech, it also serves as the basis for determining the relationship between the speaker and the listener. It

is clear from this that the concepts of speech situation and context are inextricably linked to each other. Their mutual integration is considered the basis of expression and understanding. In speech situations, it is important to understand and convey the expression and meaning of a situation or situation through expression, so it is more effective to study this on the example of the language of a work of art. The reason for this is that in the description of a work of art, there is a person who expresses, in other words, tries to make the reader understand the full content - the writer (narrator or speaker), who creates conditions for the full understanding of a certain reality by the perceiver (reader or listener) in the speech description, and for all its aspects to be clear to him. Because the image he wants to create, the situation he wants to tell the story about, requires this. Sometimes the same goal exists in other speech forms, but various reasons prevent this from being fully expressed. An example of this is the use of the interrogative form of the sentence in the work "Shum Bola" to reveal the specific aspects of the character of Sariboy.

Whenever you went to him with something, he had a habit of asking, "Where is the mother?" If you couldn't find an answer to that "where is the mother?" you would see your mother in Uchkurgan. He would whip you with a whip. For example, if you went and told him, "The apples are ripe," he would ask you, "Where is the mother?" You would definitely say, "We need to pick these ripe apples." Again, the cursed "Where is the mother?" You would say, "We need to sell them." Again, he would ask, "Where is the mother?" But that's all there is to it. There's no need to ask, "Where is the mother?" In a place like that, you wouldn't be able to find an answer, and you would get a beating from the rich.

("Shum bola", 64-page)

The fact that the rich man keeps asking questions with the phrase "innaykaiyin" when it is impossible shows that he does not consider the listener, that he has built a foundation for himself, and that he considers himself very wise and intelligent. In other words, not giving sufficient value to the answer to the question, not listening, also shows that a person has a negative character, such as being arrogant and not considering others.

She was about to give her daughter-in-law some advice, but Bodomgul cut her speech short: "Should I spend my life looking for your son, who disappears into the mountains and rocks for weeks? I won't come to this world twice, will I?" After that, the old woman stopped eating from her daughter-in-law's hand.

("Jimjitlik", 98-page)

From this excerpt from the text of the work of fiction, it is clear that the old woman is dissatisfied with the current situation and tries to resist these actions, while the bride, on the contrary, agrees with the current situation and even considers it to be in line with her goals. In the grammatical structure of the text, linguistic means do not correspond to this content. The speaker (Bodomgul) addressed the subject in the form of an interrogative sentence, but the sentence is equivalent in content to a declarative sentence, that is, (I will not spend my life looking at your son's path). Therefore, interrogative sentence forms can perform a more important function than their content in expressing the speaker's firm opinion. Sometimes a

statement made in the form of a declarative sentence is repeated by the listener in the form of an interrogative sentence without changing it. In such cases, interrogative sentences express the listener's extreme surprise and inability to believe what he has heard. For example:

I didn't have a habit of selling. Let me tell you something. He comes at night and hunts deer, that scoundrel.

- No! - Mirvali shouted. - Hunts deer? Oh, you scoundrel!

(“Jimjitlik”, 98-page)

The example serves to express extreme surprise at the news (his deer hunting).

O‘zbek oyim bu savol bilan o‘zining kashfidan bir oz shubhalandi-da, ishonchsizroq qilib: - O‘zim bildim, - dedi... -Sihir-jodu qilishdan ularning maqsadi nima deb bilasiz? -Kalvak o‘g‘limning aqlini o‘g‘irlab, pulini yemakchilar. -Pulini yemakchilar? – deb kuldi Hasanali.

(“O‘tkan kunlar”, 163-page)

In this example, the conversation between the Uzbek mother and Hasanali shows the worldview of Uzbek women, the relationship between mother, son, and daughter-in-law in the family, as well as the relationship with servants. In addition, the text shows Hasanali's goodwill towards the "Margilan people" and Uzbekmoyim's discontent with them. The importance of interrogative sentences in understanding these contents by the reader is of great importance. Sometimes the present form is repeated in the listener's speech, changing its grammatical form. For example:

-So, Otabek is healthy until now, - Ziyo aka said again. -But from now on, his health is in your hands... -In my hands? -At your discretion.

(O‘tkan kunlar, 45-bet)

In this case, when a sentence uttered by one person is repeated in the form of a question by another person, certain grammatical changes can be observed, the process of transition of forms from the second person singular to the first person singular. However, with this change, the content of surprise and astonishment in it does not change, it remains.

Conclusion

Interrogative sentences are an important component of speech, and their pragmalinguistic properties serve to obtain information, exert influence, and control the interlocutor's reaction in the process of communication. Interrogative sentences perform various functions depending on the purpose of communication: obtaining information, requesting confirmation or denial, expressing surprise and emotional state. Their use depends on the speech situation, context, and sociocultural factors of the interlocutor. Therefore, studying the pragmalinguistic aspects of interrogative sentences is important in forming effective communication. In conclusion, interrogative sentences are one of the most important components of the communication process and have a great impact on the speech process. In addition, interrogative sentences can also reveal the relationships and personality traits of the participants in the speech process.

References:

1. Khakimov M. Fundamentals of Uzbek Pragmalinguistics – T.: Akademnashr, 2013. 128 pp. B-4.
2. Morkin V.Y. Text, subtext and context. VYa, M., 1976, No. 2, p.91.
3. Khakimov M. Fundamentals of Uzbek Pragmalinguistics – Tashkent: Akademnashr, 2013. B-7
4. Primov A., Qodirova X. Current problems of linguistics. – T.: Adabiyot uchqunlari, 2019.

YOSH BOLALALARNI PSIXOLOGIK HOLATINI BAHOLASH

Annotatsiya: *Yosh bolalarning psixologik holatini baholash, ularning rivojlanishi va farovonligi uchun muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon, bolalarning emotsional, ijtimoiy va kognitiv rivojlanishini o'rganish, ularning muammolarini aniqlash va ularga yordam berish uchun zarurdir. Yosh bolalar, o'z hissiyotlarini ifoda etish va boshqalar bilan munosabatlarni o'rnatish qobiliyatiga ega bo'lishlari uchun, ularning psixologik holatini baholash juda muhimdir.*

Kalit so'zlar: *bolalar, psixologik omillar, emotsional holatil, baholash, munosabat, ko'nikmalar, kognitiv qiziqish.*

*Makhmudova M.V.
Master student
of Fergana State University*

ASSESSMENT OF THE PSYCHOLOGICAL STATE OF YOUNG CHILDREN

Abstract: *For the health screening process and well-being of young children. This process is necessary to study the emotional, social and cognitive development of children, file problems and help them. File quality checks for young children to express their feelings and connect with others.*

Key words: *children, treatment, emotional state, attitude, attitude, displacement, cognitive movement.*

Bola psixologiyasi, bolalar o'zlarini qanday his qilishlari, atrof-muhitga qanday munosabatda bo'lishlari va o'zlarini qanday ifoda etishlari bilan bog'liq. Yosh bolalar, o'z hissiyotlari va his-tuyg'ularini ko'rsatishda ko'pincha qiyinchiliklarga duch keladilar. Ularning emotsional holatini baholashda, ularning kulgusi, yig'lashlari, qo'rquvlari va boshqa hissiyotlarini kuzatish muhimdir. Masalan, agar bola doimiy ravishda qo'rqinchli va tashvishli bo'lsa, bu uning psixologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday hollarda, bola o'zini xavfsiz his qilmaydi va bu uning rivojlanishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Bolalar psixologik holatini baholash jarayonida, ularning ijtimoiy munosabatlari ham e'tiborga olinishi zarur. Bolalar, o'z tengdoshlari bilan o'zaro munosabatda bo'lish orqali ijtimoiy ko'nikmalarni o'rganadilar. Agar bola doimiy ravishda yolg'iz qolsa yoki boshqa bolalar bilan o'ynashni xohlamasa, bu uning psixologik muammolari borligini ko'rsatishi mumkin. Ijtimoiy aloqalar, bolalarning o'zini qadrlashiga va o'zligini anglashiga yordam beradi, shuning uchun bu jihatni baholash juda muhimdir. Yosh bolalar, o'z tengdoshlari bilan o'ynashda, birga o'rganishda va birgalikda faoliyat yuritishda ko'p narsalarni o'rganadilar. Ularning ijtimoiy

qobiliyatlari, o'zaro munosabatlar va hissiyotlarni boshqarish qobiliyatini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.[1]

Kognitiv rivojlanish ham bolalarning psixologik holatini baholashda muhim rol o'ynaydi. Bolalar, o'z atrofidagi dunyoni o'rganish va tushunish uchun turli xil kognitiv qobiliyatlarni rivojlantiradilar. Ularning diqqatini jamlash, eslab qolish va muammolarni hal qilish qobiliyatlari, ularning psixologik holatini ko'rsatadi. Agar bola o'qish yoki o'rganish jarayonida qiyinchiliklarga duch kelsa, bu uning psixologik holatiga ta'sir qilishi mumkin. Kognitiv rivojlanishning sekinlashuvi, bolalarning o'z-o'zini baholashiga va o'z qobiliyatlariga ishonchiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Yosh bolalarning psixologik holatini baholashda, shuningdek, ularning oilaviy muhitini ham inobatga olish zarur. Oila, bolalarning psixologik rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Agar oila muhitida stress, ziddiyat yoki ijtimoiy muammolar mavjud bo'lsa, bu bolalarning psixologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.[2]

Oila a'zolari o'rtasidagi munosabatlar, bolalarning o'zini qanday his qilishi va ularning emotsional holatiga ta'sir qiladi. Oila muhitida bolalar o'zlarini xavfsiz va qulay his qilishlari kerak. Agar oila muhitida doimiy ziddiyatlar bo'lsa, bu bolalarning psixologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday hollarda, bolalar o'zlarini tashvishli va noqulay his qilishlari mumkin, bu esa ularning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Bolalarning psixologik holatini baholashda, turli xil metodlardan foydalanish mumkin. Psixologik testlar, kuzatuvlar, intervyular va boshqa baholash usullari yordamida bolalarning psixologik holatini aniqlash mumkin. Har bir metodning o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari bor, shuning uchun ularni birgalikda qo'llash tavsiya etiladi. Psixologik testlar, bolalarning emotsional va kognitiv holatini baholashda foydali bo'lishi mumkin. Kuzatuvlar esa, bolalarning ijtimoiy munosabatlarini va o'zaro aloqalarini o'rganishda yordam beradi. Intervyular yordamida esa, bola va uning oilasi haqida ko'proq ma'lumot olish mumkin.[3]

Yosh bolalarning psixologik holatini baholashda, shuningdek, bolalarning shaxsiy xususiyatlarini ham inobatga olish zarur. Har bir bola o'ziga xos va individualdir, shuning uchun ularning psixologik holatini baholashda shaxsiy xususiyatlar, qobiliyatlar va qiziqishlar muhim ahamiyatga ega. Bolalarning qiziqishlari va hobbilari, ularning psixologik rivojlanishiga ta'sir qiladi va bu jihatlarni baholashda e'tiborga olish zarur. Masalan, agar bola san'atga qiziqsa, bu uning emotsional rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. [4]

E'tibor berish kerakki, bolalarning qiziqishlari va hobbilari, ularning o'z-o'zini anglashiga va o'zini ifoda etishiga yordam beradi. Yosh bolalarning psixologik holatini baholash jarayonida, muhim jihatlardan biri ham bolalarning o'z-o'zini baholashidir. Bolalar, o'z hissiyotlarini va fikrlarini ifoda etish qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak. Ularning o'z-o'zini baholash qobiliyati, ularning o'zini qanday his qilishi va boshqalar bilan qanday munosabatda bo'lishiga ta'sir qiladi. O'z-o'zini baholashni rivojlantirish, bolalarning psixologik holatini yaxshilashga yordam beradi. Agar bola o'zini ijobiy baholasa, bu uning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi va ijtimoiy aloqalarini yaxshilaydi. Bunday bola, o'z

hissiyotlarini boshqarish va muammolarni hal qilishda ko'proq muvaffaqiyatga erishadi. Yosh bolalarning psixologik holatini baholashda, pedagogik va psixologik yordam ko'rsatish ham muhimdir. Agar bolalar psixologik muammolar bilan duch kelsalar, ularga yordam berish uchun turli xil psixologik usullar va strategiyalar qo'llanilishi kerak. Bu yordam, bolalarning psixologik holatini yaxshilash va ularning rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga yordam beradi. Psixologlar, bolalarning muammolarini aniqlash va ularga mos ravishda yordam berish uchun turli xil usullarni qo'llashlari kerak. Bu jarayon, bolalarning psixologik rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va ularning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.[5]

Xulosa:

Yosh bolalarning psixologik holatini baholash, ularning farovonligi va rivojlanishi uchun muhim jarayon hisoblanadi. Ularning emotsional, ijtimoiy va kognitiv rivojlanishini o'rganish, muammolarini aniqlash va ularga yordam berish uchun zarurdir. Bolalarning psixologik holatini baholashda, turli xil metodlardan foydalanish, oila muhitini inobatga olish va bolalarning shaxsiy xususiyatlarini e'tiborga olish muhimdir. Bu jarayon, bolalarning psixologik rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va ularning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Yosh bolalarning psixologik holatini baholash jarayoni, ularning kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun asos bo'lib xizmat qiladi va ularga hayotda o'z o'rnini topishda yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduraxmonova, N. (2020). "Bolalar psixologiyasi: nazariy va amaliy asoslar". Tashkent: O'zbekiston davlat pedagogika universiteti.
2. Murodov, O. (2019). "Bolalar psixologiyasida rivojlanish jarayonlari". Tashkent: Fan va texnologiya.
3. Karimova, D. (2021). "Yosh bolalar psixologiyasini o'rganish metodlari". Tashkent: O'zbekiston milliy universiteti.
4. Teshaboyev, S. (2022). "Bolalar va o'smirlar psixologiyasi". Tashkent: O'zbekiston psixologlar assotsiatsiyasi.
5. Qodirov, A. (2023). "Bolalar psixologik holatini baholash: nazariy va amaliy jihatlar". Tashkent: O'zbekiston Respublikasi ta'lim vazirligi.
6. Xudoyberganova, L. (2021). "Emotsional rivojlanish va yosh bolalar". Tashkent: O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti.
7. Rahmatova, S. (2020). "Bolalar va o'smirlar psixologiyasida muammolar va yechimlar". Tashkent: O'zbekiston psixologiya ilmiy-tadqiqot instituti.

FUNGAL DISEASES OF POTATO VARIETIES AND MEASURES TO COMBAT THEM

Abstract: *This article discusses the negative impact of fungal diseases on plant growth, development and yield, the most common fungal diseases of potatoes and methods of combating them. In addition, the efficiency of potato cultivation can be increased by using new technologies, disease-resistant varieties, good soil management and the use of harmless chemicals.*

Key words: *Fungi, variety, Alternaria solani, wilt, black spot, control, agrophysics, stem.*

Introduction. Potato (*Solanum tuberosum*) is one of the most widely consumed vegetables in the world and is an important crop for the national economy. Along with its worldwide distribution and role in the diet of the population, potato cultivation also faces a number of environmental and agrophysical problems. One of these is the diseases that affect potato varieties, especially fungal diseases. Fungal diseases can significantly reduce the efficiency of potato production. The problem of preventing and controlling these diseases is a pressing issue for farmers around the world. This article discusses the most common fungal diseases of potato varieties, their effects and methods of prevention.

General classification of fungal diseases in potato varieties. Fungal diseases are one of the most common and serious diseases that pose a threat to potato plants. Fungi that damage potato plants are mainly divided into two types: internal (damaging the root system and above-ground part of the potato) and external (damaging the leaves, stems and fruits of the potato). Fungal diseases negatively affect the growth, development and yield of the plant.

The most common fungal diseases of potatoes are:

1. *Phytophthora infestans* — the most dangerous and widespread disease of potato plants. These fungi damage potato leaves and stems.
2. *Fusarium* spp. — damage the potato root system, prevent fruit ripening, and weaken the plant.
3. *Rhizoctonia solani* — causes rot and senescence in potato roots and stems.
4. *Alternaria solani* — appears as black spots on potato leaves.

These diseases can significantly reduce the yield and quality of potatoes, so their timely detection and treatment are very important.

Phytophthora infestans and its effects. *Phytophthora infestans* is the most common and serious fungal disease of potatoes. This fungus damages the leaves and stems of the plant, disrupting their normal photosynthesis process, as a result of which the plant weakens and the yield decreases. The initial symptoms of the disease are the appearance of black or brown spots filled with liquid on the leaves.

The second stage of the disease development is damage to the stems and root system of plants, which can lead to the complete loss of the potato crop.

The mechanism of spread of *Phytophthora infestans* is mainly accelerated by high humidity and cold temperatures. The following methods are recommended to limit the spread of the disease:

1. Removal of damaged plants and destruction of their remaining parts.
2. Use of chemicals - treatment of plants with fungicides.
3. Fermentation and sanitation measures - ensuring good air circulation in the fields.
4. Biological control methods - using harmless microorganisms to protect plants from disease.

Fusarium spp. (Puva) and its effects. *Fusarium* spp. is another important fungal disease of potatoes. This fungus damages the potato root system, resulting in rotting of the plant's roots and stunting of the plant. *Fusarium* disease develops mainly in warm and humid conditions, which is why it is widespread in warm climates. The disease develops latently in potato tubers, stems and fruits, and subsequently leads to the death of the plant.

As a symptom of *Fusarium* disease, red or pink spots and rotting areas appear on potato tubers. This disease stops the growth of potatoes and reduces the yield. The following methods are recommended to prevent *Fusarium* disease:

1. Selection of potato varieties — selection of *Fusarium*-resistant varieties.
2. Treatment with fungicides — using special chemicals
3. Control of *Fusarium* fungus.
4. Soil improvement — ensuring good drainage and maintaining soil sanitation.

Rhizoctonia solani and its effects. *Rhizoctonia solani* is another fungus that causes root and stem rot in potatoes. This disease is especially harmful to newly planted plants. The fungus kills the plant by drying out the roots and stems. The main symptoms of the disease are the appearance of small, hard, black spots on the stems and roots. The following methods are used to prevent and treat *Rhizoctonia solani*:

1. Use healthy and disease-free seeds.
2. Disinfect the soil with microbial and chemical agents.
3. Provide ample irrigation and good drainage.

Conclusion

Fungal diseases of potato varieties, especially *Phytophthora infestans*, *Fusarium* spp. and *Rhizoctonia solani*, can seriously reduce yield and quality. Therefore, it is necessary to use agronomic, chemical and biological methods to control fungal diseases in potato cultivation. The efficiency of potato cultivation can be increased by using new technologies, disease-resistant varieties, good soil management and the use of harmless chemicals. The use of combined measures and modern agronomic knowledge for farmers is necessary to combat these diseases.

REFERENCES USED

1. Quvonchbek Turg'unboy o'g, Rashidov. "POMIDORNING ALTERNARIOZ KASALLIGI." *TADQIQOTLAR* 27.1 (2023): 11-14.
2. Barotova, B. F., and Z. F. Ismailov. "MAHALLIY QULUPNAY O 'SIMLIGI (FRAGARIA SPP) NING O 'SISHI VA RIVOJLANISHI UCHUN POLIFUNKSIONAL BIOPREPARATLARNING AHAMIYATINI TAVSIFI: TAHLIL." *Научный Импульс* 3.28 (2024): 256-264.
3. Yalgashev, A., and D. Murodova. "ZAMBURUG 'LI KASALLIKLAR SARIQ VA QO 'NG 'IR ZANGA CHIDAMLI NAV NAMUNALAR." *PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION* 19.23 (2023): 134-137.

ELEKTR YURITMALARIDAGI QO‘LLANILADIGAN HIMOYA VOSITALARINING TASNIFI

***Annotatsiya:** elektr himoya vositalari elektr qurilmalarida ishlaydigan ishchilarni elektr toki urishidan, elektr yoyi va elektromagnit maydon ta'siridan himoya qilishga xizmat qiladigan ko‘chma va tashiladigan mahsulotlar. Hodimlarni himoya vositalari bilan o‘z vaqtida ta’minlash, ular tomonidan tasdiqlangan normalarga muvofiq elektr qurilmalarini butlash, himoya vositalarining to'g'ri saqlanishini tashkil etish va zarur zaxirasini yaratishni taqozo qiladi.*

***Kalit so‘zlar:** elektr qurilma, elektr yoyi, elektromagnit maydon, elektr himoya, uzatish liniyalar, kuchlanish, texnik xizmat, laboratoriya, elektr maydon.*

Nurlaev O.U.
Department of Electrical Engineering
Jizzakh Polytechnic Institute

CLASSIFICATION OF PROTECTIVE EQUIPMENT USED IN ELECTRICAL EQUIPMENT.

***Annotation:** electrical protective equipment is portable and transportable products used to protect workers working on electrical equipment from electric shock, electric arc and exposure to electromagnetic fields. It is necessary to provide workers with protective equipment in a timely manner, install electrical equipment in accordance with the standards approved by them, organize the proper storage of protective equipment and create the necessary reserve.*

***Keywords:** electrical device, electric arc, electromagnetic field, electrical protection, transmission lines, voltage, maintenance, laboratory, electric field.*

Elektr himoya vositalaridan foydalanish ish beruvchiga elektr qurilmalarida ishlaydigan ishchilarning elektr xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi. Ma'lumot uchun, elektr himoya vositalari elektr qurilmalarida ishlaydigan ishchilarni elektr toki urishidan, elektr yoyi va elektromagnit maydon ta'siridan himoya qilishga xizmat qiladigan ko‘chma va tashiladigan mahsulotlar. Hodimlarni himoya vositalari bilan o‘z vaqtida ta’minlash, ular tomonidan tasdiqlangan normalarga muvofiq elektr qurilmalarini butlash, himoya vositalarining to'g'ri saqlanishini tashkil etish va zarur zaxirasini yaratish, ularni vaqti-vaqti bilan ko'rikdan o'tkazish va sinovdan o'tkazish, nosoz himoya vositalarini olib qo'yish va ularni hisobga olishni tashkil etish masuliyati: sex, xizmat, podstantsiya, tarmoq uchastkasi boshlig'i, uchastka ustasi, elektr qurilmalari yoki ish joylari joylashgan va umuman tashkilot uchun-rahbar (bosh muhandis) yoki elektr xo'jaligi uchun

mas'ul shaxs. Ushbu bo'linmada himoya vositalarini hisobga olish, sinovdan o'tkazish, saqlash va o'z vaqtida tekshirishni tashkil etish, shuningdek sinov muddati tugagan yoki shikastlangan yoki ishlamay qolgan himoya vositalarini olib qo'yish uchun javobgar bo'lgan ish beruvchini, shaxsni (elektr xavfsizligi guruhi IV dan kam bo'lmagan) tayinlash (agar kerak bo'lsa) ruxsat etiladi.

Elektr himoya vositalaridan foydalanmasdan jonli elektr qurilmaining izolyatorlariga tegmaslik kerak [1].

Himoya vositalarining tasnifi. Elektr qurilmalarida ishlashda quyidagilar qo'llaniladi:

-elektr uzatish liniyalarida va 330 kv va undan yuqori kuchlanishli ochiq tarqatish moslamalarida ishlash uchun yuqori kuchlanishli elektr maydonlaridan himoya qilish vositalariga quyidagilar kiradi:

- maxsus ekranlash to'plamlari;
- statsionar, ko'chma va mobil ekranlash moslamalari; olinadigan ekranlash moslamalari;
- plakatlar va xavfsizlik belgilari [3].

Elektr himoya vositalari. Elektr himoya vositalari asosiy va qo'shimchalarga bo'linadi. Asosiy elektr himoya vositalari-izolyatsiyasi elektr qurilmalarining ish kuchlanishiga uzoq vaqt bardosh beradigan va kuchlanish ostida bo'lgan jonli qismlarda ishlashga imkon beradigan himoya vositalari.

Qo'shimcha elektr himoya vositalari-asosiy vositalarni to'ldiruvchi himoya vositalari, shuningdek, teginish kuchlanishidan va qadam kuchlanishidan himoya qilish uchun xizmat qiladi, ular o'zlari ushbu kuchlanishda elektr toki urishidan himoya qila olmaydilar, lekin asosiy elektr himoya vositalari bilan birgalikda qo'llaniladi. Asosiy va qo'shimcha elektr himoya vositalari yopiq elektr qurilmalarida, ochiq elektr qurilmalarida va elektr uzatish liniyalarida – faqat quruq ob-havo sharoitida foydalanish uchun mo'ljallangan [4].

Ma'lumot uchun: 1000 V dan yuqori bo'lgan elektr qurilmalarida qo'shimcha himoya vositalari sifatida yorug'lik va (yoki) tovushli signalizatsiya bilan kontaktsiz kuchlanish signalizatorlari ishlatilishi mumkin, ular kuchlanish ostida bo'lgan oqim qismlariga xavfli masofaga yaqinlashishini ogohlantiradi. Dubulg'aga, ko'ylagi cho'ntagiga, kuchlanish ko'rsatkichi tutqichiga joylashtirish uchun mo'ljallangan ushbu signallardan foydalanish tavsiya etiladi. Signaldan foydalanganda shuni esda tutish kerakki, signalning yo'qligi kuchlanish yo'qligining belgisi emas. Kuchlanish mavjudligi to'g'risida signal signallari yorug'lik, tovush, tebranish bo'lishi mumkin.

Agar xavfli signal to'satdan paydo bo'lsa, xodim darhol ishni to'xtatishi, xavfli zonani tark etishi kerak (masalan, havo liniyasi tayanchidan tushish) va signal paydo bo'lishining sabablari aniqlanmaguncha ishni davom ettirmasligi kerak. Himoya vositalari elektr qurilmalari binolarida bo'lishi yoki brigadalar, ta'mirlash-foydalanish texnik xizmat ko'rsatish brigadalari, ko'chma yuqori voltli laboratoriyalarning inventarizatsiya mulkiga kiritilishi kerak, shuningdek individual foydalanish uchun berilishi mumkin. Himoya vositalarini saqlash joylari ko'rsatilgan holda taqsimlash tashkilotning texnik rahbari tomonidan tasdiqlangan

ro'yxatlarda ko'rsatilishi kerak. Xodimlar ularga berilgan himoya vositalaridan to'g'ri foydalanishlari shart; agar ro'yxatda ko'rsatilgan mehnatni muhofaza qilishni bevosita ta'minlaydigan zarur himoya vositalari ishlamay qolsa yoki bo'lmasa, bu haqda ishning bevosita rahbariga xabar bering va tegishli himoya vositalari bilan ta'minlanmaguncha ishni bajarmang. Himoya vositalari maxsus ajratilgan joylarda, qoida tariqasida, xonaning kirish qismida, shuningdek boshqaruv panellarida joylashtiriladi. Saqlash joylarida himoya vositalarining ro'yxatlari bo'lishi kerak. Operatsion va xizmat o'rsatish brigadalari va brigadalari, ko'chma laboratoriyalar yoki ishchining shaxsiy foydalanishida bo'lgan himoya vositalari boshqa vositalardan alohida qutilarda, sumkalarda yoki qopqoqlarda saqlanishi kerak. Agar himoya vositalarining yaroqsizligi aniqlansa, ishchi ularni darhol olib qo'yishi, buxgalteriya hisobi uchun javobgarga xabar berishi va jurnalda yoki tashkilotda belgilangan boshqa operatsion hujjatlarda qayd etishi shart. Shaxsiy foydalanish uchun himoya vositalarini olgan shaxslar ularning to'g'ri ishlashi va javobgar shaxsni yoki bevosita rahbarni ularning yaroqsizligi to'g'risida o'z vaqtida xabardor qilish uchun javobgardir. Kerakli elektr himoya vositalarini, yuqori kuchlanish va PPE elektr maydonlaridan himoya vositalarini tanlash NPA va TNPA tomonidan tartibga solinadi.

Asosiy elektr himoya vositalaridan foydalanganda, NPA va TNPA tomonidan taqdim etilgan hollar bundan mustasno, qo'shimcha elektr himoya vositalaridan birini qo'llash kifoya.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, elektr motorlari ko'plab sanoat ilovalarida muhim ahamiyatga ega va shuning uchun ularning xavfsiz va samarali ishlashini ta'minlash uchun tegishli himoya talab qilinadi. Oltita keng toifaga tasniflangan turli xil himoya vositalari haddan tashqari yuklanish, qisqa tutashuvlar, haddan tashqari kuchlanish yoki past kuchlanish sharoitlari, o'zgarishlar yo'qotishlari yoki tuproqdagi nosozliklar tufayli motorlarning shikastlanmasligini ta'minlaydi. Himoyalashning ushbu tasniflarini tushunib, ishlab chiqaruvchilar o'zlarining sanoat va ishlab chiqarish ilovalari uchun eng yaxshi himoya moslamasini tanlashlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Mukhammadyusuf M., Sherzod P., Behzod A. Study of compensation of reactive power of short-circuited rotor of asynchronous motor //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – T. 10. – №. 5. – С.625-628
2. Таиров Ш. М., Абдуллаев Б.Б.У. Чрезвычайные и критические изменения климата в странах центральной Азии /Univsum: технические науки. 2020. №.1
3. Шертайлаков Гайрат Муродович, старший преподаватель; Каримов Шавкат, старший преподаватель; Абдурахманов Азиз Абдухаликович, ассистент; Кудратова Гульноза Тохировна Комментарий к номеру "Молодой учёный". № 6 (140) vi. февраль 2017 г. ISSN 2072-0297.

4. Абдурахманов А. А. «Экономика и общество» №10(89) 2021 www.iupr.ru
роль стандартизации и повышения качества продукции.
5. Абдурахманов Азиз Абдухаликович. оценка неопределенности измерений в цифровую эру // академический исследовательский журнал if-7.4 январь 2023 том 1 выпуск.
6. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ // INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.
7. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ // MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
8. Мухаммадиев Б. С. ВИДЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН // Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 53. – №. 4. – С. 18-23.
9. Мухаммадиев Б. С. АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ПОГРЕШНОСТЕЙ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ МАГНИТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 323-331.
10. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI // THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.

SHAMOL ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI

***Annotatsiya.** Shamol turbinasi pichoqlari orqali F maydonidan o'tadigan shamol oqimi, Sanoat shamol elektr stantsiyasi qurilmasi, shamol turbinasiga asoslangan elektr ta'minoti tizimining ishlash printsipini tahlil qilish. Ikkilamchi energetika resurslar hisoblash usulini o'rganish.*

***Kalit so'zlar:** shamol energiyasi, shamol turbinasi, afzalliklari, shamol tezligi, shamol oqimi.*

*Nurullaev O.U.
Department of Electrical Engineering
of Jizzakh Polytechnic Institute*

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING WIND ENERGY

***Annotatsion.** Wind flow through the field F through the wind turbine blades, Industrial wind power plant equipment, Analysis of the principle of operation of the power supply system based on the wind turbine. Studying the method of calculating secondary energy resources.*

***Key words:** wind energy, wind turbine, advantages, wind speed, wind flow.*

Kirish. Shamol energetikasi atmosferadagi havo massalarining kinetik energiyasini elektr, mexanik, termal yoki boshqa xalq xo'jaligida foydalanishga yaroqli energiyaga aylantirishga ixtisoslashgan energiya sohasidir. Xususan, elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun shamol generatorlari (shamol elektr stantsiyasi yoki qisqa vaqt ichida shamol turbinasi) ishlatiladi [1]. Bir necha kW quvvatiga ega shamol turbinalari Yevropada, AQSHda va dunyoning boshqa qismlarida ishlab chiqariladi. Ushbu zavodlarning aksariyati bitta energiya tizimida ham, avtonom rejimda ham elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Shamol energiyasining asosiy afzalliklari: dizaynning soddaligi va ularning ishlashining soddaligi; muqobil energiya manbai mavjudligi [2]. Kamchiliklari shamol yo'nalishi va kuchining nomuvofiqligini; uzoq vaqt tanaffus qilish ehtimoli va natijada energiya saqlab qo'yish uchun ehtiyoj paydo bo'lishi; hududlarni begonalashtirish va an'anaviy landshaftlarni o'zgartirish. Shamol turbinalarining asosiy elementlari quyidagilardir: uzatmalar bilan ustunga mahkamlangan vetroturbina va pichoqlar va elektrogenerator. Shamol turbinalarining uchta asosiy turi mavjud: • vertikal aylanish o'qli («karusel» -rotarli («Savonius rotor»)), «pichoqli» - ortogonal-Darier rotor);

- Gorizontali o'qli aylanma harakat (qanotli). Ular oz sonli pichoqlar bilan birga tezligi yuqori bo'ladi va ko'p sonli pichoqlar bilan sekin aylanuvchan bo'lib, samaradorligi 40% gacha bo'ladi.
- Barabanli va rotorli shamol turbinalari.



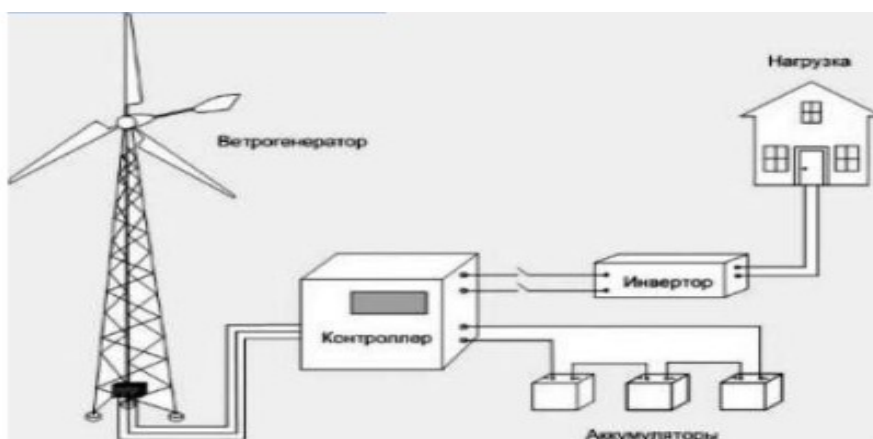
1.1-rasm. Sanoat shamol elektr stantsiyasi qurilmasi.

1. Asos; 2. Quvvat shkafi, quvvat kontaktorlari va boshqaruv zanjiri; 3. Minora; 4. Narvon; 5. Burilish mexanizmi; 6. Gondola; 7. Elektr generatori; 8. Shamol yo'nalishini va tezligini kuzatish tizimi (anemometr); 9. Tormoz tizimi; 10. Uzatish; 11. Pichoqlar; 12. Pichoqning burilish burchagini o'zgartirish tizimi; 13. Qopqoq

Ma'lumot almashish uchun HART texnologiyasi (Highway Addressable Remote Transducer magistral manzilli masofaviy konvertor) taqdim etiladi. Bu sanoat sensorlarini ulash uchun mo'ljallangan sanoat tarmoqlari uchun aloqa standartlari to'plami bo'lib, raqamli ma'lumotlar va quvvatni ikkita sim orqali uzatish imkonini beradi [3].

Turli xil sanoat qurilmalari va texnologik jarayonlarni samarali va ishonchli avtomatik boshqarish tizimlari (ABT) faqat samarali va ishonchli avtomatlashtirish vositalari asosida yaratilishi mumkin, ular orasida birinchi navbatda ushbu jarayonlarning turli parametrlarining konvertorlari mavjud. O'ziyurar qurollarda raqamli kompyuterlardan foydalanish ishlab chiquvchilarga kompyuterlarni axborotni idrok etish vositalari bilan bog'lash muammosini keltirib chiqardi. Shu munosabat bilan kod yoki raqamli chiqish bilan birlamchi konvertorlarni ishlab chiqish uchun katta amaliy ehtiyoj paydo bo'ldi [4,5].

Tahlil va natijalar. Shamol turbinasiga asoslangan elektr ta'minoti tizimining ishlash printsipi quyidagicha amalga oshiriladi: olingan elektr energiyasi batareyalarga ulangan batareya zaryadini boshqarish moslamasiga beriladi (odatda 24 V kuchlanishsiz). Keyin inverter ($= 24 \text{ V} \rightarrow \sim 220 \text{ V } 50 \text{ Hz}$) orqali u yukga ulanadi (1.1-rasm).



1.2-rasm. Shamol turbinalariga asoslangan elektr ta'minoti tizimining ishlash printsiipi.

Shamol turbiniasi pichoqlari orqali F maydonidan o'tadigan shamol oqimi energiyaga ega :

$$E = (m \cdot w^2) / 2, \text{ J}, (1.1)$$

Bu yerda, w - shamol tezligi, m / s ,

m – birlik vaqt ichida F maydon orqali oquvchi havo massasi. U quyidagicha aniqlanadi:

$$m = \rho \cdot w \cdot F, \text{ kg} / \text{s}, (1.2)$$

Bu yerda ρ havo zichligi, kg / m^3 quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$\rho = P / RT (1.3)$$

bu yerda, P - atmosfera bosimi, Pa ,

$R = 287 \text{ J} / \text{kg}$ - gaz doimiysi .

T – Absolyut harorat, K .

F maydoni pichoq uzunligi bo'yicha aniqlanadi: $F = \pi \cdot L^2$. Shunga ko'ra, shamol turbiniasi tomonidan ishlab chiqilgan elektr energiyasi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$N = (\eta_T \cdot \eta_e \cdot \rho \cdot \pi \cdot L^2 \cdot w^3) / 2, \text{ W}, (1.4)$$

bu erda, η_T - shamol turbinasining samaradorligi (0,25-0,35 orasida o'zgarib turadi), η_e - shamol generatori va konvertorining elektr samaradorligi (0,70-0,85 orasida o'zgarib turadi) [6].

Voltajdan chastotaga o'tkazgichlarning asosiy qo'llanilishlaridan biri ushbu konvertorlarning analog va raqamli sxemalar o'rtasida muvofiqlashtirishni amalga oshirish qobiliyatiga asoslangan. Analog sxemalar parametrlarini masofadan boshqarish, signal munosabatlarini o'lchash, integratsiya va h.k. bunday sxemalar turli xil boshqaruv tizimlari, arra tishli impuls generatorlari, modulyatorlarning asosidir [7].

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, kelajakda elektr energiyasiga bo'ladigan talab oshishini e'tiborga oladigan bo'lsak, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga talab ortadi bunda bizga yaqindan yordam beradigan qayta tiklanuvchi energiyasi sifatida shamol va quyosh energiyasidan foydalanish yaqindan yordam beradi. Shamol stansiyasining foydali ish koeffitsiyentlarini oshirishda o'rnatiladigan hududni to'g'ri tanlash katta ro'l tutadi. Shamol generatorlarining konstruksiyasini

o'zgartirish orqali foydali ish koeffitsiyentini oshirishimiz mumkin. Shamol tuganmaydigan tabiiy resurs bo'lgani uchun, shamol energiyasi tuganmas, chunki har doim energiya tug'diradigan manba mavjud. Shamol turbinalari yuz yil davomida ishlab turishi mumkin, chunki ularni boshqarish uchun doimo shamol mavjud bo'ladi. Shamol energiyasi barcha qayta tiklanadigan energiyalardan eng toza hisoblanadi, chunki u hech qanday chiqindi chiqarmaydi, shuning uchun uni ishlab chiqarish ifloslanishga olib kelmaydi, ekotizimlarga ta'sir qilmaydi yoki global isishga hissa qo'shmaydi [8].

Ushbu kamchiliklar orasida quyidagilar ajralib turadi: shamol turbinalari parklari juda ko'p bezovta qiluvchi shovqinlarni keltirib chiqaradi, shuning uchun ular bu noqulaylikni keltirib chiqarmaslik uchun odatda aholi punktlaridan uzoqda quriladi. So'nggi paytlarda ular ishlab chiqaradigan shovqin ifloslanishini sezilarli darajada kamaytirgan turbinalar yaxshilandi. Shamol zichligi past bo'lganligi sababli, haqiqatan ham foydali energiya ishlab chiqarish uchun bir vaqtning o'zida shlaydigan shamol turbinalarining yuqori kontsentratsiyasi talab qilinadi. Bu energiyani to'plab bo'lmaydi, shuning uchun uni ishlab chiqaradigan elektr energiyasini darhol iste'mol qilish kerak. Shu sababli hozirgi kungacha shamol energiyasini boshqa energiya turlarining o'rnini bosuvchi deb hisoblash mumkin emas. Shuning uchun shamol stansiyasini katta quvvatli qilib loyihalasak, o'zini oqlashi ancha yuqori bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Majidov T.Sh. "Noana'naviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari" Toshkent – 2014.
2. Elektr energiya ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlash. Gayibov T.Sh., Shamsutdinov H.F., Pulatov B.M. Toshkent-2015.
3. Мухаммадиев Б. С. СТАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ДИСКРЕТНЫМ ВЫХОДОМ //SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2023. – Т. 6. – №. 6. – С. 286-293.
4. Saparovich M. B. APPLICATION OF A TRANSFORMER CONVERTER WITH A DISCRETE OUTPUT IN AN AUTOMATIC CONTROL SYSTEM //Academic Research Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 150-155.
5. Абдурахманов А. А. «Экономика и общество» №10(89) 2021 www.iupr.ru роль стандартизации и повышения качества продукции.
6. Мухаммадиев Б. С. ВИДЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 53. – №. 4. – С. 18-23.
7. Абдурахманов Азиз Абдухаликович. оценка неопределенности измерений в цифровую эру//академический исследовательский журналif-7.4январь 2023 том 1 выпуск .
8. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.

9. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
10. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.
11. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.

*Po'latov X.U.
SamISI katta o'qituvchi
Djurayev Z.F.
SamISI talaba*

XO'JALIK YURITUVCHI SUB'EKTLAR FAOLIYATIDA MOLIYAVIY XAVFSIZLIKKA RAQAMLASHTIRISHNI JORIY ETISH ISTIQBOLLARI

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada globallashtirish jarayonida mamlakat va korxonalar darajasida moliyaviy xavfsizlikning mazmunini yoritish va uni kuchaytirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.*

***Kalit so'zlar:** Moliyaviy xavfsizlik, xavfsizlik, iqtisodiyot, identifikatsiya, autentifikatsiya, tashqi tahdid va ichki tahdid.*

*Po'latov X.U.
SamISI senior teacher
Dzhurayev Z.F.
SamISI talaba*

PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF DIGITIZATION INTO FINANCIAL SECURITY IN THE ACTIVITIES OF ECONOMIC ENTITIES

***Abstract:** In the process of globalization, this article aims to clarify the content of financial security at the level of countries and enterprises and to develop scientific and practical proposals for strengthening it.*

***Keywords:** Financial security, security, economy, identity, authentication, external threat and internal threat.*

Kirish. Globallashtirish jarayonida mamlakatlarda moliyaviy xavfsizlik tushunchasi iqtisodiy taraqqiyotning industrial bosqichidan postindustrial bosqichiga o'tish davrining mahsuli tushuniladi. Globallashtirish jahon hamjamiyatining bugungi hayot bosqichini ifodalovchi jarayondir. Taraqqiyotning hozirgi bosqichida ishlab chiqarish va tashqi iqtisodiy aloqalar jadallik bilan chuqurlashib, milliy iqtisodiyotning baynalminallashuvi kuchayib bormoqda. Bunday sharoitda moliyaviy xavfsizlikni ta'minlash nafaqaat mamlakat darajasida, balki mintaqa darajasida ham eng muhim masalalardan biriga aylanib boradi. Globallashtirish dunyo hamjamiyati ishtirokchilari uchun yangi imkoniyatlar yaratish bilan bir vaqtda, milliy iqtisodiyotlar faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan xavf-xatar va tahdidlarni ham vujudga keltiradi. Globallashtirish jarayoni kuchayib borgani sari bunday tahdidlar miqyosi kengayib, ularni bartaraf etish va prognozlash qiyinlashib boradi. Bir vaqtning o'zida ham dunyo hamjamiyatiga, ham alohida

olingan konkret mamlakatga tahdid soladigan yangi global xavf-xatarlar vujudga keladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. "Mamlakatning moliyaviy xavfsizligi" atamasi yaqinda ichki iqtisodiy adabiyotlarda paydo bo'ldi. Shu sababli adabiyotlar yetarli emas. Makro va mikro darajalarda iqtisodiy xavfsizlikni va moliyaviy xavfsizligini ta'minlash, ularni baholash va boshqarish masalalari mamlakatimiz olimlari – A.Burxanov¹, X.Abulqosimov², M.K.Pardayev³, D.Ortiqova⁴, D.I.Istamov⁵, A.E.Ishmuhammedov⁶ va boshqalarning ishlarida ham o'z aksini topgan. Ko'rsatib o'tilgan mualliflarning ishlari, shubhasiz, korxonaning moliyaviy xavfsizligini ta'minlash nazariyasiga katta ulush qo'shadi.

Boshqa mamlakat olimlari tomonidan moliyaviy xavfsizlikni ta'minlash masalalari, moliyaviy xavfsizlikka tahdidlar va ularni oldini olish strategiyalari S.M. Amade⁷, A.Amirsele⁸, L.Amore⁹, Axmad S.¹⁰, de Derian¹¹, V. Delas¹² va boshqa olimlar tomonidan tadqiq etilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot jarayonida ishning nazariy-uslubiy asoslarini o'rganishga bag'ishlangan tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, guruhlash, taqqoslash kabi statistik tadqiqot usullardan keng foydalanilgan.

Tahlil va natijalar. Moliyaviy xavfsizlikni faqat mamlakatining raqamli iqtisodiyotini barqaror moliyaviy rivojlanishi asosida ta'minlash mumkin, bunda ichki va tashqi muhitning o'zgarayotgan sharoitlariga moslashishga qodir moliyaviy mexanizmni amalga oshirish uchun sharoitlar yaratilgan. Iqtisodiyotning moliyaviy xavfsizligini ta'minlashning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat:

✚ raqamli iqtisodiyotni moliyaviy va iqtisodiyotni rivojlanish salohiyati faoliyatiga ta'sir etuvchi tahdidlarni ularning keyingi rasmiylashtirilishi bilan aniqlash;

✚ raqamli iqtisodiyotning moliyaviy xavfsizligiga tahdidlarni aniqlash mexanizmlari va sabablarini ishlab chiqish;

¹ Amicelle, A. (2017) When finance met security: Back to the War on Drugs and the problem of dirty money. *Finance and Society*, 3(2): 106-23.

² Amore, L. (2011) Data derivatives: On the emergence of a security risk calculus for our times. *Theory, Culture & Society*, 28(6): 24-43.;

³ Ahmad S., Ng Ch., McManus L. Enterprise risk management (ERM) implementation: Some empirical evidence from large Australian companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 164 (2014) 541 – 547;

⁴ Der Derian, J. (1995) The value of security: Hobbes, Marx, Nietzsche and Baudrillard. In: Lipschutz, R. (ed.) *On Security*. New York, NY: Columbia University Press, 24-45.;

⁵ Delas V., Nosova E., Yafinovich O. Financial Security of Enterprises. *Procedia Economics and Finance* 27 (2015) 248 – 266;

⁶ Бурханов А.У. Молиявий хавфсизлик. Ўқув қўлланма. Иқтисодиёт. 2019, 164 б.;

⁷ .2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси. <https://lex.uz/docs/4168749>.

⁸ Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 1. и 2. - М.: Издательство РОО, 1996;

⁹ Милль Дж. Основы политической экономии. Пер. с англ. – Т. 1-3. – М.: Прогресс, 1980-1981.;

¹⁰ Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Том 1. Пер. с англ. – М.: Госполитиздат, 1955.;

¹¹ Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2007. – Серия: Антология экономической мысли – 960 с.

¹² Amade, S.M. (2017) Perpetual anarchy: From economic security to financial insecurity. *Finance and Society*, 3(2): 188-96.;

✚ mamlakatning moliyaviy xavfsizligiga tahdid solish darajasi ko'rsatkichlaridan foydalanishga asoslangan cheklashlar tizimini barpo etish;

✚ milliy moliyaviy xavfsizligini ta'minlash, tashqi va ichki tahdidlar ta'sirini zarar yoki yumshatish mexanizmlari va choralarini ishlab chiqish.

Tashqi tahdidlar moliyani o'sish faoliyatiga bog'liq emas, ular atrof-muhit xavf omillari hisoblanadi. Moliya tahdidni bartaraf etish imkoniyatiga ega emas, ammo salbiy oqibatlarni minimallashtirish uchun himoya mexanizmlarini ishlab chiqishi mumkin va kerak. Ichki tahdidlar moliya faoliyati bilan bog'liq bo'lib, tashqi tahdidlarga qaraganda ancha ko'proq moslashuv va oldini olishga to'g'liq bog'liq. Ichki tahdidlar tadbirkorlik moliyaviy menejmenti sohasidagi qasddan yoki tasodifan boshqaruv xatolari tufayli yuzaga keladi.

1-jadval

Raqamli iqtisodiyotni moliyaviy xavfsizlik tahdidlari

Mamlakat moliyaviy xavfsizlikiga tashqi tahdidlar	Mamlakatning iqtisodini moliyaviy xavfsizligiga jihatdan dahldor tahdidlar
Noqulay makroiqtisodiy ko'rsatkichlari: pul va moliya kredit tizimlarining inqirozi	Iqtisodiyotni noodatiy boshqaruvi, xatolar yoki rejalarining yo'qligi
Siyosiy mamlakat inqirozi	Mamlakat iqtisodiyotini noto'g'ri rivojlanishi
Inflyatsiya darajasi va inflyatsiya prognozi	Past daraja va mamlakatning iqtisodiy obro'si

2-jadval

2-jadval

XO'JALIK YURITUVCHI SUB'EKTAR FAOLIYATIDA MOLIYAVIY

XAVFSIZLIKKA RAQAMLASHTIRISHNI TA'SIRI

Afzalliklari

Kamchiliklari

Xarajatlar kamayadi	Inson mulohazasining yetishmasligi
Axborot va ma'lumot almashinishini tezlashatiradi	Raqamlashtirishda o'tishda mablag'ni yetishmasligi
Axborotlar xavfsizligi oshadi	Ma'lumotlar sifatiga tayanishi
Ichki va tashqi holat xavfsizligini bilish imkoniyati	Ish joyining egallab olinishi
Korrupsiya holatlarni bo'lmasligi	Serverlar xakerlar tomonidan buzulishi
Axborotlardagi xatolarni kamligi	Infratuzilmani qoniqarsizligi
Qog'ozbozlikni kamayishi	Kichik xator kata zararga olib kelishi

Xulosa va takliflar. Xulosa kilib aytadigan bulsak korxona uchun moliyaviy xavfsizlikning samarali tizimini tashkil etish uchun ichki va tashqi tahdidlar aniqlanishi kerak bo'lgan korxona uchun tegishli hujjatlarni, shuningdek, korxonaning moliyaviy xavfsizligi buzilgan deb hisoblash mumkin bo'lgan mezonlarni ishlab chiqish kerak. Boshqacha aytganda, korxonalarning moliyaviy xavfsizligi talablariga muvofiqligini baholashga imkon beradigan mezonlar

aniqlanishi kerak. Moliyaviy xavfsizlik xizmati ushbu mezonlarga muvofiqligini baholaydi va ma'lumotni korxonaning yuqori rahbariyatiga yetkazadi.

Bizning taklifim shuki: Xo'jalik yurituvchi sub'ektlar faoliyatida moliyaviy xavfsizlikka "Blockchain" yoki shunga o'xshagan tizimni joriy qilish kerak. Blokcheyn — bu deyarli barcha kriptovalyutalarning markazida joylashgan innovatsion ma'lumotlar bazasi texnologiyasi. Ma'lumotlar bazasining bir xil nusxalarini butun tarmoq bo'ylab tarqatish orqali blokcheyn tizimni buzish yoki aldashni juda qiyinlashtiradi. Ushbu ma'lumotlar bazalarining o'ziga xos xususiyatlari mavjud. Birinchisi, blokcheynlar faqat qo'shish uchun mo'ljallangan. Bu shuni anglatadiki, siz faqat ma'lumot qo'shishingiz mumkin — siz shunchaki katakchani bosib, allaqachon qo'shgan narsalarni o'chira olmaysiz yoki uni biron bir tarzda o'zgartira olmaysiz. Ikkinchisi, ma'lumotlar bazasidagi har bir yozuv (blok deb ataladi) oxirgi yozuv bilan kriptografik bog'langan. Oddiy ingliz tilida har bir yangi yozuvda oxirgisining raqamli barmoq izi (xesh) bo'lishi kerak.

Shu bilan birga, qarzdorlarga qo'yiladigan talablar tamoyillari ishlab chiqilishi kerak, ular korxonaning moliyaviy xavfsizligi talablariga muvofiq bo'lishi kerak. Shu bilan birga, Xavfsizlik xizmati moliyaviy xavfsizlikni baholash uchun (shuningdek, korxonaning moliyaviy manfaatlariga rioya etilishini nazorat qilish uchun) taqdim etilgan hisobotlarning muhimligi to'g'risida o'z fikrini bildirishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abulqosimov X.P. Iqtisodiy xavfsizlik. T.: Akademiya, 2012, 111 – b.;
2. Abulqosimov H.P. Davlatning iqtisodiy xavfsizligi. O'quv qo'llanma. –T.: Akademiya.2012.
3. Ataniyazov Z. "Xalqaro moliyaviy xavfsizlik" o'quv uslubiyat 2021 - yilgi nashr
4. Burxanov A.U. Moliyaviy xavfsizlik. O'quv qo'llanma. Iqtisodiyot. - 2019, 164 b.;
5. Blank I.A. Upravleniye finansovoy bezopasnostyu predpriyatiya. - K.: Elga, Nika-Sento, 2004. - s.24.
6. Ishmuhammedov A.E. Iqtisodiy xavfsizlik O'quv qo'llanma. – T.: TDIU, 2004. – 176 b.
7. Ortiqova D. "Iqtisodiy xavfsizlik" (O'quv qo'llanma). –T.: TDIU, 2010. 150 bet.;
8. Pardayev M.K., Aminov Z.Yu. Korxonaning iqtisodiy xavfsizligi va uni ta'minlash yo'llari. Risola. Samarkand: Zarafshon, 2008.- 47 bet.;
9. <https://uzbekdevs.uz/maqolalar/axborot-xavfsizligida-identifikatsiya-va-autentifikatsiya>

*Po'latov X.U.
SamISI katta o'qituvchi
Yo'ldoshev Z.
SamISI talaba
Umidov D.U.
SamISI talabasi*

TIJORAT BANKLARNI INNOVATSION G'OYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH

Annotatsiya. *Ushbu maqolada tijorat banklari faoliyatini rivojlantirib borish, yangi texnologiyalarni bank faoliyatida kengroq qo'llash, banklarning innovatsion siyosati haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *tijorat banklari, bank faoliyati, texnologiya, innovatsiya, bank xizmatlari.*

*Po'latov X.U.
SamISI senior teacher
Yoshidev Z.
SamISI talaba
Umidov D.U.
SamISI student*

DEVELOPMENT OF COMMERCIAL BANKS ON THE BASIS OF INNOVATIVE IDEAS

Abstract. *This article talks about developing the activities of commercial banks, the wider use of new technologies in banking activities, and the innovative policy of banks.*

Keywords: *commercial banks, banking activity, technology, innovation, banking services.*

Kirish. Bugungi kunda tijorat banklar faoliyatiga innovatsion g'oyalarning joriy etilishi mamlakatning iqtisodiy o'sishiga, uning jahon bozorlarida raqobatbardoshligini oshirishga, iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlarga, shu jumladan, moliyaviy tarmoqlarning rivojlanishiga olib keladi. Iqtisodiyotning innovatsion tarmoqlarini takomillashtirish O'zbekiston iqtisodiyotidagi davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi bo'lib, innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashni ta'minlash esa davlatning iqtisodiy siyosati oldiga qo'yilgan strategik vazifalardan biridir.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Tijorat banklarida bank xizmatlarni rivojlantirishning nazariy va amaliy masalalari xorijlik iqtisodchi-olimlar - A.Simanovskiy, A.Vikulin, V.Usoskin, D.Polfreman, G.Tosunyan, F.Ford, G.Beloglazova, J.Sinki, O.Lavrushin, J.Matuk, D.Maknoton, K.Barltrop, G.Panova, E.Dolanlar ning ilmiy ishlarida o'rganilgan. Mamlakatimizning iqtisodchi olimlari

- A.Vaxabov, Sh.Abdullayeva, O.Iminov, N.Jumayev, T.Doraliyev, S.Norkobilov, U.Ortitov, D.Saidovlarning ilmiy izlanishlarida tijorat banklari faoliyatini rivojlantirish masalasining nazariy va amaliy jihatlarini tadqiq qilganlar. Shu bilan bir qatorda V.V. Vitrynskiy fikriga ko'ra: "Bank oldidagi nazarda tutgan majburiyati, innovatsion banklarni asosiy majburiyatiga bog'liq emas" - degan g'oyani keltirib o'tgan. Sh. Abdullayeva ham innovatsion banklar haqida o'zining "Bank ishi" nomli kitobida quyidagicha fikr bildirgan: "Banklarda eng muhim jihat bu-kreditor va qarz oluvchi o'rtasida kafolat aniq hisoblash hisoblanadi". Bu shuni anglatadiki, qarz oluvchi va qarz beruvchi o'rtasida, innovatsion banklarda, aniq muddat qo'yilishligi kerak demakdir. Bugungi kunda ham tijorat banklarini innovatsion rivojlantirishida yuqorida keltirib o'tilgan iqtisodchi olimlarning ilmiy ishlari tajribalaridan keng foydalanib kelinmoqda.

Tadqiqod metodologiyasi. Hozirda tijorat banklar faoliyatiga bevosita va bilvosita ta'sir etuvchi axborot texnologiyalari, innovatsion g'oyalar hamda banklarda yangicha yondashuvni targ'ib qiladigan texnologiyalarni ahamiyati va shu kabi yondashuvlardan foydalaniladi.

Tahlil va natijalar. Banklarning olib borayotgan faoliyati faqat ularning o'ziga emas, balki boshqa sohalarning rivojlanish faoliyatiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun mukammal innovatsion siyosat olib borish istiqbolli rivojlanishni ta'minlaydi, banklarning innovatsion mexanizmlarida namoyon bo'ladi. Bu esa o'z navbatida mamlakatdagi innovatsion jarayonlarni rivojlantiradi.

Mamlakatimizda banklarning innovatsion faoliyatini takomillashtirishga alohida e'tibor berilib, uning taraqqiyotini ta'minlash maqsadida 2020–2025-yillarga mo'ljallangan "O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonida bank tizimining barqarorligini oshirish, iqtisodiyotni kredit bilan ta'minlashda banklarning ishtirokini kengaytirish bank xizmatlari sohasida vazifalar belgilab berildi. Respublikamizdagi tijorat banklarida innovatsion bank xizmatlarini rivojlantirish iqtisodiyotdagi keng ko'lamli islohotlarni amalga oshirish muhim iqtisodiy ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, mamlakatimizni yangilash va modernizatsiya qilish bo'yicha iqtisodiyotimiz tarmoqlari va sohalarida olib borilayotgan islohotlar sharoitida amaldagi xizmatlar sifatini oshirish, yangiliklarni amaliyotga tadbiiq etishni faollashtirishni va bunda xorijiy banklar tajribasini keng qo'llash talab qilinadi. Iqtisodiyotda zaruriy tarkibiy o'zgartirishlarni amalga oshirmasdan, bank mahsulot va xizmatlarni diversifikatsiyalamasdan va texnologik jihatdan yangilamasdan turib, jahon moliya bozorida mustahkam o'ringa ega bo'lish mushkul. Innovatsion bank xizmatlarini amaliy tadbiiq etish, kuchli raqobat mavjud bo'lgan hozirgi sharoitda, to'g'ridan-to'g'ri yangi bank xizmatlarini va mahsulotlarini ishlab chiqishda yangicha tamoyil va mexanizmlarini amalda joriy etish dolzarb masaladir.

Tijorat banklarni yangicha (innovatsion) fikrlar va g'oyalar yordamida boshqarish vazifasini amalga oshirish uchun banklar faoliyati tizimining samaradorligi va qulayligini oshirish, ya'ni mijozlarga yaratilgan qulayliklar, imtiyozlar va eng muhimi ularning ishonchini qozonish asosiy ahamiyatga egadir.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar bank sohasida yangi elektron jihozlar va xizmatlarni joriy etish bilan bir qatorda ularni taklif qilayotgan tashkilotlarning rivojlanishini ko'rish imkonini beradi.

Masofaviy bank xizmatlari ko'rsatishning bir turi, bu bankomat va terminallardir. Foydalanishi sodda bo'lgan bankomat bugungi kunda mijoz va kassir o'rtasidagi an'anaviy muomalaga chek qo'yib, o'ziga xos minibank-ofis vazifasini o'tamoqda, desak mubolag'a bo'lmaydi. Hozirgi paytda bankomatlardan nafaqat naqd pul echib olish, balki ular orqali tovar va xizmatlar bo'yicha turli to'lovlarni amalga oshirish mumkin. Shuni qayd etish o'rinliki, mijozlarga qulaylik yaratish maqsadida bankomatlar yagona tarmoqqa ulangan bo'lib, mijozlar o'z bankidan boshqa banklar bankomatidan ham foydalanishi mumkin.

Banklar Internet imkoniyatlaridan samarali foydalanish maqsadida yangi chakana xizmatlarni taqdim etib, mijozlarga qator qulayliklar yaratmoqda. Hozirgi paytda mamlakatimizning barcha banklari Internet-banking (e-banking yoki Internet-banking) dasturi imkoniyatlarini to'liq safarbar etish choralarini ko'rmoqdalar.

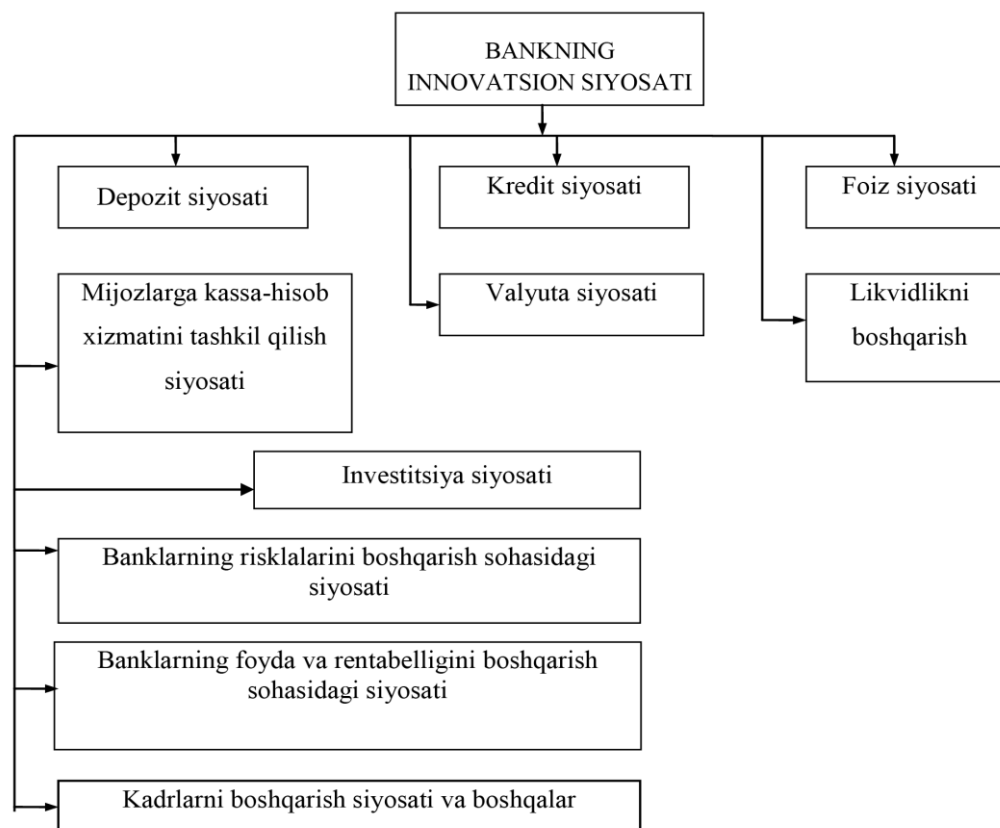
Aholi o'rtasida mobil telefonlardan foydalanishning kengayib borishi banklar tomonidan mobil-banking (wap-banking) va sms-banking xizmatlari yo'lga qo'yilishiga olib keldi. Hozirgi paytda 10 mingdan oshiq mijozlar ayni xizmat turlaridan foydalanmoqda.

Banklarning innovatsion faoliyatidagi maqsadlarni belgilash, ularni amalga oshirishning borishini doimiy baholash menejmentning muhim vazifalaridan hisoblanadi. Rahbarlar bank ishining tashkil etish holati haqida yaxshi xabardor bo'lganida tavakkalchilik darajasi uning barcha shakllarida eng past darajaga yetadi.

Plastik kartochkalar yordamida amalga oshirilayotgan operatsiyalar turi va soni ham sezilarli darajada o'sib bormoqda. Birgina joriy yilning birinchi choragida plastik kartochkalar vositasida 2 trln. so'mdan oshiq har xil naqd pulsiz to'lovlar o'tkazildi.

Naqd pulsiz to'lovlar hajmining o'sish dinamikasi birinchi navbatda, tovar va xizmatlar uchun to'lovlarning bankomatlar orqali amalga oshirilishi, ular orqali ko'rsatilayotgan xizmatlar ko'lami va infrastrukturasining kengayishi bilan chambarchas bog'liqdir.

Banklarning innovatsion siyosatini quyidagicha asoslashimiz mumkun:



1-rasm. Bank innovatsion faoliyatining asosiy elementlari.

Har qanday tadbirkorlikda bo'lgani kabi tijorat banklari operatsiyalarining uzoq muddatli smaradorligi va foydaliligi kelgusi faoliyatni rasmiy rejalashtirishga doim va davomiy e'tibor berishni talab etadi. Belgilangan rejalarni vaqti vaqti bilan muntazam sharxlash hamda o'zgartirish asosiy elementlardan hisoblandi. Bank rahbariyati yuqorida aytilganlarga qo'shimcha sifatida foydalilikni oshirishni hamda to'lov balansini yaxshilashni, sarmoya va mijozlarni tanlash mosligini aniq maqsad qilib olishi zarur. Bu maqsadlar tavakkalchilikni ehtimol moyilligini hisobga olishi lozim.

Bank tizimidagi samarali boshqaruv faoliyatini amalga oshirishda quyidagi vazifalarni belgilab olish zarur.

- bank boshqaruvining iqtisodiy mohiyatini nazariy o'rganish ularni xorij tajribasi bilan solishtirish;
- banklarning yangi xizmat turlarini taklif etish, bankdagi operatsiyalarni boshqarishni yaxshilash;
- bank xodimlarini boshqarishni yaxshilash tufayli mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatish.

Har bir mamlakatda tijorat banklarining soni turlicha bo'lishi mumkin. Masalan, Shvetsiyada davlat banki 40ga yaqin tijorat banki faoliyatini nazorat qiladi xolos, AQSh da 13000ga yaqin tijorat banklari mavjud. Shvetsariyada esa har 10000 aholiga bittadan moliya muassasasi to'g'ri keladi.

. Banklarda innovatsiyalarni kirib kelishining afzalliklari va kamchiliklari.

Afzalliklari:	Kamchiliklari:
Xodimlar va mijozlarga qulayliklar yaratadi;	Mijozlarga nisbatan xodimlarda majburiyatlar oshadi;
Xizmatlar ko'rsatish turlari kengayadi;	Yangi texnologiyalarga o'rganish xodimlarga qiyinchilik tug'dirishi mumkun;
Yangi texnologiyalardan keng foydalaniladi;	Yangi texnologiyalar kirib kelishi sababli ayrim ish o'rinlari qisqartiriladi;
Mijozlarni banklarga nisbatan ishonchi ortadi va boshqalar.	Xizmat ko'rsatishda ayrim qiyinchiliklar bo'lishi mumkun (ya'ni mijozning zamonaviy texnologiyadan foydalanish imkoniyati bo'lmasa) va boshqalar.

Xulosa va takliflar.

Yuqorida ta'kidlangan fikrlar va g'oyalardan kelib chiqqan holda banklarning innovatsion faoliyatini takomillashtirish omillariga quyidagilar sabab bo'lishi mumkin:

- ✚ banklar o'rtasidagi o'zaro raqobat;
- ✚ aholing turmush faoliyatida axborot, aloqa va texnika vositalarining ahamiyatliligi (ya'ni xizmatlarning tarmoqlashuvi);
- ✚ bank xizmatlari hajmining ko'payishi va boshqa omillar ta'sir etadi.

Har bir mamlakatdagi banklar yuqori innovatsion sub'ekt hisoblanadi. Banklarning olib borayotgan faoliyati faqat ularning o'ziga emas, balki boshqa sohalarning rivojlanish faoliyatiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun mukammal innovatsion siyosat olib borish istiqbolli rivojlanishni ta'minlaydi, banklarning innovatsion mexanizmlarida namoyon bo'ladi. Bu esa o'z navbatida mamlakatdagi innovatsion jarayonlarni rivojlantiradi. Ammo, bugungi kunda Respublikamizning Tijorat banklarida innovatsion bank xizmatlari tizimi faoliyatini tashkil etish va uni takomillashtirishdagi muammolar o'z yechimini topmagan. Shu bois, tijorat banklarida taklif etilayotgan innovatsion bank xizmatlari tizimlarini takomillashtirishga doir mummolarning mavjudligi ushbu yo'nalishda ko'proq izlanishlar olib borishga undaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. 2020–2025-yillarga mo'ljallangan "O'zbekiston respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni, 12.05.2020 yildagi PF–5992-son <https://lex.uz/docs/-4811025>.
2. Bank ishi: Darslik / Sh.Z. Abdullayeva; O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
3. Aliqoriyev O. "Tijorat banklarida xizmat turlarini rivojlantirish yo'llari"
4. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. – T.: "Iqtisod-Moliya"
5. "2022 — 2026-YILLARDA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING INNOVATSION RIVOJLANISH STRATEGIYASINI TASDIQLASH TO'G'RISIDA" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni

*Po'latov X.U.
SamISI katta o'qituvchi
Yangiboyev S.A.
SamISI talaba*

SUN'IY INTELEKTNING BUXGALTERIYA HISOBIGA KIRIB KELISHI VA EVOLUTSIYASI

***Annotatsiya:** maqolada hozirgi davrda sun'iy intellekt texnologiyalarining buxgalteriya hisobiga ta'siri va sun'iy intellekt texnologiyasi qay darajada ahamiyatli ekanligi yoritilgan. Buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish va sun'iy intellekt (AI) bilan buxgalter faoliyatlarining o'xshash va farqli tomonlari yoritildi.*

***Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, buxgalteriya hisobi, texnologiyalar, kamchiliklari, afzalliklari, AI, buxgalter, avtomatlashtirish,*

*Po'latov X.U.
SamISI senior teacher
Yangiboyev S.A.
SamISI talaba*

INTRODUCTION AND EVOLUTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO ACCOUNTING

***Abstract:** the article describes the impact of artificial intelligence technologies on accounting and the importance of artificial intelligence technology. The similarities and differences between bookkeeping automation and artificial intelligence (AI) and accountant activities were highlighted.*

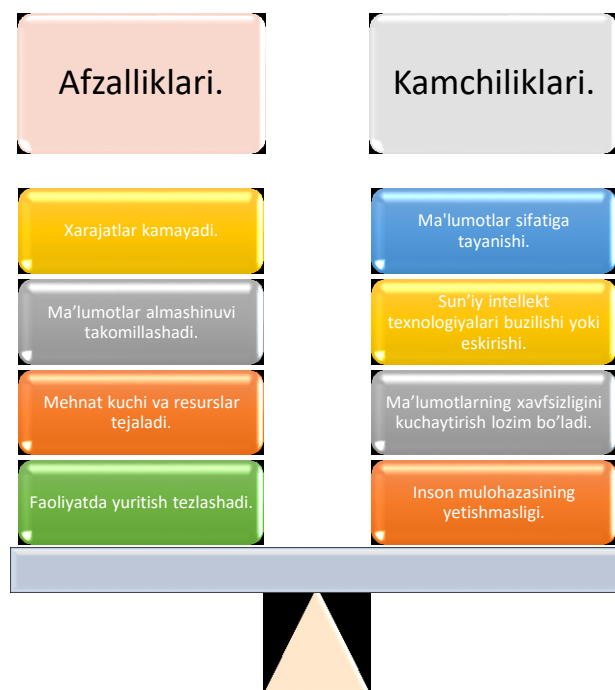
***Keywords:** artificial intelligence, accounting, technologies, disadvantages, advantages, AI, accountant, automation,*

Kirish. Sun'iy intellekt - insonlar yoki hayvonlar tomonidan ko'rsatiladigan tabiiy ongdan farqli qilib mashinalar tomonidan ko'rsatiladigan ongdir. Sun'iy intellekt 1956-yilda akademik intizom sifatida asos solingan. Soha ko'p optimizm davrlarini bosib o'tgan, keyinchalik umid va mablag' yo'qotildi, ammo 2012-yildan keyin chuqur o'rganish barcha oldingi sun'iy intellekt usullaridan oshib ketganidan so'ng, moliyalashtirish va qiziqishda katta o'sish kuzatildi. Sun'iy intellekt tadqiqotining turli kichik sohalari ma'lum maqsadlar va muayyan vositalardan foydalanishga qaratilgan. Sun'iy intellekt tadqiqotlarining an'anaviy maqsadlariga fikrlash, bilimlarni taqdim etish, rejalashtirish, o'rganish, tabiiy tilni qayta ishlash, idrok etish va robototexnikani qo'llab-quvvatlash kiradi. Sun'iy intellekt o'z ta'sirini o'tkazmagan sanoat mavjud emas. U hamma narsani hal qilishga deyarli yordam bermoqda, ko'z kasalligi, terrorizm va boshqalar. Shuningdek, sun'iy intellekt iste'molchilar tajribasiga tobora ko'proq kirib borishi bilan xarid qilish odatlari va brendlariga ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ta'kidlanmoqda. Buxgalteriya hisobi ham sun'iy intellektning ta'sirini istisno qilinmaydi. Darhaqiqat, bu sun'iy

intellektga eng ko'p ta'sir qiladigan sohalardan biri bo'lib, u auditorlik va boshqa oddiy vazifalarni bajarishga qodir. Sun'iy intellekt rivojlanishi va buxgalteriya hisobidagi evolutsiyasi yaqin kelajakdagi buxgalter kasbini butunlay yo'q qiladimi? Umid qilamizki yo'q! Lekin buxgalteriya hisobi yuzma-yuz kasb deb hisoblanadi. Buxgalteriya xizmatining mijozlari hozirgi davrda aqlli texnologiyalardan farqli o'laroq odamlarga ko'proq ishonishadi, chunki sun'iy intellektlar bexosdan zarar ko'rishi, ya'ni virusga uchrashi, ishga yaroqsizga holga keltirilishi, hackerlar tomonidan buzib o'z nazoratiga olishi mumkin. Buning natijasida ma'lumotlar o'g'irlanishi, yo'q qilinishi mumkin. Buxgalterlar esa odam sifatida ma'lumotlarni ma'lum qismini o'z miyasida saqlashi, tajriba va bilimi asosida har qanday holatda ishlay oladi. Buxgalteriya hisobida vujudga keladigan muammolarni sun'iy intellekt hisobga olmasdan xato natijalar berishi mumkin. Ammo boshqa buxgalterlar bilan raqobatbardoshlikda faoliyat yuritish uchun sun'iy intellekt texnologiyasidan foydalanishdan qochishning iloji yo'q. Sun'iy intellekt texnologiyasining tezligi, samaradorligi va aniqligini yengish qiyin. Hozirgi davrda buxgalterlar yangi sun'iy intellekt texnologiyasini o'zlashtirish va undan maksimal darajada foydalanishni o'rganish orqali buxgalteriya hisobidagi kamchiliklar bartaraf qilish mumkin

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. ICAEW qog'ozi "*Sun'iy aql va buxgalteriya kelajagi*" o'z sonida "Sun'iy intellekt hozirgi paytda odamlar tomonidan amalga oshirilayotgan qarorlarni qabul qilish vazifalarini tobora ko'proq o'z zimmasiga olayotganligi sababli, sun'iy intellekt yanada tubdan o'zgarishlarga imkoniyat yaratadi" deb yozadi. Bunday misol, soliqni maksimal darajada samaradorligini oshirish uchun guruhni global tuzish uchun sun'iy intellektidan foydalanishi mumkin. Sun'iy intellekt ushbu turdagi yuqori darajadagi vazifalarni qo'llab-quvvatlaydi va kelajakda o'z zimmasiga olishi mumkin. Amazon bosh direktori Jyeff Bezos aytganidek: "Asosan, dunyoda mashinani o'rganish bilan yaxshilanmaydigan bironta institut yo'q". Daniya kompaniyasi bilan sun'iy intellekt tomonidan qabul qilingan qarorlarga ko'proq ishonch bildirilishini allaqachon ko'rib turibmiz, a2i benzinli nasos stantsiyalaridagi narxlarni tartibga solishga yordam berganligi yaqqol misoldir. Aynan shu tezkorlik va murakkab muammolarni hal qilish qobiliyati sun'iy intellektni qaror qabul qilishda juda mohir qiladi. . The Financial Times matbuoti bu masalada o'z izohini berib o'tgandi: "Yaxshi texnologiya, auditoriya ishlarining sifatini inson tomonidan ilgari surilganidan ko'ra tezroq va potentsial aniqroq bajarishi mumkin. Shuningdek, u katta hajmdagi ma'lumotlarni baholashi va yangi tushunchalarni yaratishi mumkin ». Ammo, sun'iy intellektning ta'siri ancha uzoqroq bo'lishi mumkin.

Bu borada ko'plab universitetlar o'zlarining hisob kitob dasturlariga IT va ma'lumotlar bazasini tashkil qilish va boshqarish kurslarini kiritmoqdalar. Yoshlar universitetni bitirishgach, zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirilgan buxgalteriya hisobiga tayyor ko'nikma va bilimlarga ega holda kirib kelishlari mumkin. Buxgalterlar o'zlariga zarur IT bilimlarini seminarlarda qatnashish, o'z-o'zini o'rganish onlayn dasturlaridan foydalanish yoki kollej darajasidagi kurslarga borish orqali bilim olishlariga sharoitlar yaratilmoqda.



1-rasm. Sun'iy intellektning buxgalteriya hisobiga ta'siri.

Buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish uchun hozirda juda ko'plab turli xil dasturlash ishlab chiqilmoqda va bu dasturiy mahsulotlar anchagina rivojlanib bormoqda. Buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish korxonalar haqida qaror chiqaruvchi va qarorlar qabul qiluvchi rahbar, menejerlar uchun juda foydali texnologiya hisoblanadi. Sun'iy intellekt ma'lumotlarni kiritish, tranzaksiyalarni moslashtirish va hisobot yaratish kabi takrorlanuvchi va ko'p vaqt talab qiluvchi vazifalarni avtomatlashtirishi mumkin, bu esa buxgalterlarga ko'proq strategik va tahliliy faoliyatga e'tibor qaratish imkonini beradi. Bular tashqari sun'iy intellekt texnologiyalardan foydalanishning yana quyidagi afzalliklari ham bor: katta hajmdagi ma'lumotlarni tezda qayta ishlashidir. Sun'iy intellekt algoritmlari katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni aniqlik bilan tahlil qilishi mumkin, bu hisob-kitoblar va ma'lumotlarni qayta ishlashda inson xatosi ehtimolini kamaytiradi. Yana u moliyaviy tranzaksiyalardagi naqsh va anomalialarni aniqlay oladi, bu potentsial firibgarlik yoki shubhali faoliyatni an'anaviy usullarga qaraganda samaraliroq aniqlashga yordam beradi. Buxgalteriya dagi bu texnologiyalar moliyaviy tranzaksiyalardagi naqsh va anomalialarni aniqlay oladi, bu potentsial firibgarlik yoki shubhali faoliyatni an'anaviy usullarga qaraganda samaraliroq aniqlashga yordam beradi.

Sun'iy intellekt (AI) buxgalteriya hisobi sohasida ko'plab afzalliklarni taqdim etsa-da, ba'zi bir kamchiliklarni ham hisobga olish kerak:

- Asosiy tashvishlardan biri shundaki, AI hozirda odamlar tomonidan bajariladigan ba'zi buxgalteriya vazifalarini almashtirishi mumkin. Bu ba'zi buxgalteriya mutaxassislari uchun ish joyini almashtirish va ishsizlikka olib kelishi mumkin.

- AI tizimlari odatda mavjud ma'lumotlar va algoritmlar asosida dasturlashtirilgan bo'lib, ular har doim ham odamlar taqdim eta oladigan murakkab

qarorlar yoki axloqiy fikrlarni hisobga olmasligi mumkin. Bu esa, buxgalterlar taklif qila oladigan nozik mulohazalar va tanqidiy fikrlashdan mahrum bo'lgan qarorlarga olib kelishi mumkin.

- Buxgalteriya hisobidagi sun'iy intellekt aniq va yuqori sifatli ma'lumotlarga tayanadi. Ma'lumotlar kiritilishi noto'g'ri yoki to'liq bo'lmasa, bu noto'g'ri yoki noto'g'ri natijalarga olib kelishi mumkin. Ma'lumotlar yaxlitligini ta'minlash va ma'lumotlar sifatini ta'minlash sun'iy intellektga asoslangan buxgalteriya tizimlarida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi.

- Aidan foydalanish katta miqdordagi nozik moliyaviy ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Bu ma'lumotlar xavfsizligi, maxfiylik va ma'lumotlarning buzilishi yoki noto'g'ri foydalanish ehtimoli haqida tashvish uyg'otadi. Moliyaviy ma'lumotlarning maxfiyligi va yaxlitligini himoya qilish uchun tegishli himoya choralari va protokollar mavjud bo'lishi kerak.

- Xarajatlar va amalga oshirish muammolari: Buxgalteriya hisobiga AI tizimlarini joriy etish qimmat va vaqt talab qilishi mumkin. Bu texnologik infratuzilmaga sarmoya kiritish, xodimlarni o'qitish va doimiy ta'mirlashni talab qiladi. Kichik bizneslar sun'iy intellekt yechimlarini topish va qabul qilishda muammolarga duch kelishi mumkin, bu esa ularning potentsial imtiyozlardan foydalanish imkoniyatini cheklaydi.

Xulosa va takliflar. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish hozirgi zamon talabi hisoblanib, o'zining kamchiliklari va afzalliklariga egadir. Buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish orqali buxgalteriya hisobi sifati va tezkorligi oshadi. Buxgalterlar hozirda sun'iy intellekt haqidagi so'nggi yangiliklardan xabardor bo'lishlari, buxgalteriya hisobidagi yangi atamalar va yangiliklardan xulosa olishi muhimdir. Bularni buxgalterlar o'zining ish kuniga odat sifatida kiritishi ish joylarini saqlab qolishlariga, mijozlarga manfaatli xizmatlarni ko'rsatish imkoniyatini beradi. Buxgalteriya hisobida raqamli texnologiyalarni samarali foydalanish ko'plab hisob-kitoblarni tezda natijalarini chiqarish uchun, mijozlar bilan bo'ladigan turli operatsiyalarni tez va aniqlikda bajarish uchun, qarzdorlarning qarz miqdorini va vaqtini aniq xabardor qilib turish uchun, hamda moliyaviy hisobotlarni tayyorlashga sarflanadigan vaqtlarni tejash uchun yaxshi va samarali yo'l hisoblanadi. Buxgalteriya hisobidagi sun'iy intellekt avtomatlashtirish, samaradorlik va ma'lumotlar tahliliga e'tibor qaratadi, buxgalterlar esa moliyaviy boshqaruv va qarorlar qabul qilishda har tomonlama va shaxsiylashtirilgan yondashuvni ta'minlash uchun o'zlarining insoniy mulohazalari, moslashuvchanligi, muloqot qobiliyatlari va tanqidiy fikrlashlarini ta'minlaydilar. AI va inson tajribasining kombinatsiyasi yanada samarali va samarali buxgalteriya amaliyotini keltirib chiqarishi mumkin.

Buxgalteriya hisobi bilan sun'iy intellektning uyg'unlashuviga olib kelish uchun shart - sharoitlarni yaratish lozim. Avvalo, sun'iy intellektni yarata oladigan dasturchilar zarurdir, bu muammo esa borib Oliy ta'lim tizimiga borib taqaladi. Dasturlashga oid barcha ta'lim yo'nalishlari bo'yicha har bir universitetga yuqori malakali va yoshlarni IT texnologiyalariga qiziqishini oshiradigan mutaxassislarni jalb qilish lozim. Iloji bo'lsa, chet el davlatlaridagi sun'iy intellekt sohasi bo'yicha

mutaxassislar bilan bizning soha bo'yicha mutaxassislar o'zaro bilim almashishi maqsadga muvofiq. Sun'iy intellekt buxgalteriya hisobiga kirib kelishi uchun zarur resurslardan biri bu – kuchli tuzilmaga ega serverlardir. Sun'iy intellektning buxgalteriya hisobidagi faoliyati katta hajmli ma'lumotlar almashuvi, tez va sifatli ishlashi, internet aloqasiga ulana olishi bilan bog'liqligi serverlar zarurligining bitta sababidir.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar:

1. <https://kreston.com/uz/ai-and-the-future-of-accountancy/>
2. RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BUXGALTERIYA HISOBINI AVTOMATLASHTIRISH Uzakov Utkir Abdusattarovich Toshkent Xalqaro Moliyaviy Boshqaruv va Texnologiyalar Universiteti o'qituvchisi
3. https://uz.wikipedia.org/wiki/Sun%CA%BCiy_intellekt
4. The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Industry Huiquan Jin¹ Lei Jin² Chongxiao Qu² Changjun Fan^{2,*} Shuo Liu² Yongjin Zhang²
5. <http://kompy.info/toshkent-davlat-iqtisodiyot-universiteti-v2.html?page=108>
6. <https://azkurs.org/buxgalteriya-hisobidagi-avtomatlashtirilgan-axborot-tizimlari.html>
7. BUXGALTERIYA HISOBINING AXBOROT TIZIMLARI O'quv qo'llanma TOSHKENT “ IQTISOD -MOLIYA ” 2018 A.A. Karimov, Z.A. Muqumov, M.S. Tulayev, J.E. Kurbanbayev, SH.SH. Rahmonov

Qambarova M.X.
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar
instituti "O'simliklar karantini va himoyasi"
kafedrası katta o'qituvchisi

TUTDA FUZARIOZ KASALLIGI VA UNGA QARSHI SAMARALI KURASH CHORASINI QO'LLASH

***Annotatsiya.** Maqolada respublikamiz qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biri bo'lgan pillachilik va uni rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan omillar haqida bayon qilingan. Pillachilikning ozuqa bazasini mustahkamlash tut bargi hosilini oshirishni asosiy omilidir. Keyingi yillarda tutning kasalliklari tufayli urug'ning unuvchanligi, ko'chatlar nobud bo'lishi, barg hosil miqdori pasayishi kuzatilmoqda. Tut daraxtining hosildorligini oshirishda serhosil navlarni etishtirish qulay agrotexnik tadbirlarni qo'llash bilan birga uning kasalliklariga qarshi kurash choralarini ilmiy asosda ishlab chiqish zarur.*

***Kalit so'zlar:** kasallik, patogen, zamburug', bakteriya, fungitsid, zararkunanda, mikoplazma.*

Kambarova M.Kh.
senior teacher of the department
Institute "Plant Quarantine and Protection"
Andijan agriculture and agrotechnologies

USE OF FUSARIOSIS DISEASE AND AN EFFECTIVE MEASURE TO CONTROL IT

***Annotation.** The silkworm breeding is one of the main agricultural areas of our republic. Raising the leaf depends on the strengthening of the feeding base of the sericulture. In recent years, due to the diseases of the cucumber, it has been observed that the seeds are susceptible to disease, the loss of seedlings, and the decrease in leaf yield. While cultivating high yield varieties in cultivation of the mulberry tree, it is necessary to develop scientific measures to combat the disease, along with application of favorable agro-technical measures.*

***Key words:** microorganisms, soil, plants, humus, actinomycetes, fungi, biochemistry, fertility, bacteria*

Ipakka bo'lgan talab hozirgi kunda tibbiyotda, elektrotexnika, mudofaa va texnika sohasida ham muhim o'rin egallamoqda. Tut daraxtining bargi bilan bir qatorda uning mevasi, urug'i va tolasi xo'jalik jixatdan ahamiyatli hisoblanadi va tut mevasi qand moddasi va vitaminlarga juda boyligi bilan katta ahamiyatga ega. Tibbiyot bobokaloni Abu Ali ibn Sino tut mevasi shirasini og'iz-tomok

illatlarini, shishlarni hamda chillashirni davolashda, peshob haydovchi omil sifatida qo'llagan. Pillasining g'umbagi esa mo'ynali hayvonlar uchun juda to'yimli oziq hisoblanadi. Bir kg g'umbak mo'ynali hayvonlar uchun 2,5 kg go'sht o'rnini bosishi mumkin

Qishloq xo'jaligi kundan-kunga jadal rivojlanmoqda va ayni paytda respublikamizda pillachilikka juda katta e'tibor berilmoqda. Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoevning 2017 yil 29 martdagi "O'zbekipaksanoat uyushmasi faoliyatini tashkil etish chora tadbirlari" to'g'risidagi qarorini qabul qilinishi pillachilikni yanada rivojlantirishga asos bo'ldi. Qarorda tarmoq nufuzini oshirish uchun ozuqa bazasini jadal rivojlantirish, sifatli ipak qurti urug'i etishtirish tizimini keng yo'lga qo'yish, sanoatbop pilla xom ashyosi etishtirish va pillani qayta ishlash korxonalarining to'liq quvvat bilan ishlashini ta'minlash sohaning eksport salohiyatini kengaytirish bo'yicha aniq tadbirlar belgilangan.

Ipakchilik qishloq xo'jaligining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanib, uning kelajakdagi rivojlanish darajasi ipak qurtining yagona va almashtirib bo'lmaydigan oziqa bazasi – tut daraxtining barg sifati va miqdoriga bog'liq. Tut daraxtining kasalliklari va zararkunandalari barg sifati va miqdoriga salbiy ta'sir ko'rsatadi va ularni butunlay nobud qiladi.

Tut daraxtining kasalliklari zamburug'lar, bakteriyalar, viruslar, mikoplazmalar, aktinomitsetlar tomonidan keltirib chiqariladi va ular zarari yildan-yilga ortib bormoqda. Hozirgi vaqtda tutda 100 dan ortiq kasalliklar aniqlangan, bu kasalliklarga qarshi kurash jarayonida ularga bevosita kimyoviy, biologik, fizikaviy va agrotexnik usullari qo'llanilmoqda..

Tut kasalliklari orasida eng ko'p tarqalgani fuzarioz bo'lib uni *Fusarium* turkumiga oid zamburug'lar keltirib chiqaradi. *Fusarium* turlari tuproqda havoda suv havzalarida o'simlik qoldiqlarida keng tarqalgan hayot kechirishi jihatidan turlicha bo'lgan o'simliklar gruppasidir. V.I.Bilayning (1977) fikricha bu zamburug'lar fakultativ fitoparazitlar va saprofitlardir. Respublikamiz sharoitida fuzarioz kasalligini sistematikasi tarqalishi va qarshi kurash choralari A.Sh.Sheraliev (1983) tomonidan tutning fuzarioz kasalligini o'rgangan. Uning bergan ma'lumotiga ko'ra, respublika bo'ylab o'tkazilgan kuzatishlar va mikologik tekshirishlar natijasida fuzarioz zamburug'ining 10 turga va 13 ta tur xillari tutni kasallantiradi. Bu zamburug'lar kasallangan tut daraxtining bargidan, novdasidan, ildizidan va urug'idan ajratib olingan. Tekshirishlar tufayli tutdan *Fusarium solani*, *F. lateritium*, *F. oxysporum*, *F. gibbosum* turlari bilan kasallanganligi aniqlangan va unda namoyon bo'lgan kasallik Andijon viloyatidagi Ho'jaobod ipakchilik davlat xo'jaligida urug'dan ekilgan, payvandlangan va ko'p yillik tut daraxtlarining 10-35% fuzarioz bilan kasallantirgan. Urug'dan ungan ko'chatlar fuzarioz kasalligi bilan kasallanishi ko'chatlar unib chiqqandan 17-26 kun o'tgandan keyin amalga oshadi. Bunday ko'chatlarning urug' kurtak barglarida sarg'ish-jigar rangdagi dog'lar paydo bo'lib, ular qovjirab quriydi. Kasallik belgilari haqiqiy barglarda ham kuzatiladi, kasallangan barglar yuzasida dastlab sarg'ish dog'lar paydo bo'ladi va keyinchalik jigar rangga kiradi. Havo harorati ko'tarilgan vaqtda bunday barglar och yashil rangga kirib, so'liy boshlaydi, poyasi

ko'ndalang kesilganda yog'ochlik qismi jigar rangda yoki qoramtir rangda ko'rinadi. Ma'lumotlarga ko'ra tutning fuzarioz kasalligini 10 dan ortiq turdagi Fuzarium zamburug'lari keltirib chiqaradi Kasallik tufayli 30-35 % urug'dan ekilgan ko'chatlar, 40-45% payvandlangan ko'chatlar, 20-25% ko'p yillik tut daraxtlari nobud bo'ladi .Kasallik ko'chatlarningyotib qolishi,ildiz chirishi va so'lishi tarzida namoyon bo'ladi.

Tutzorlarda fuzarioz vilt kasalligining keng tarqalishiga asosiy sabab, tutzorlar orasiga g'o'za, poliz vasabzavot ekinlarini ekish natijasida infeksiyaning tuproqda to'planishi, kasallikka chidamli navlarni aniqlanmaganligi va qator oralaridagi tuproqqa ishlov berishda tut ildiz tizimini zararlanishidir.Viloyatimiz xo'jaliklarida pillachilikoziq fondini mustahkamlashva yaxshilashning asosiy tadbirlari quyidagilardan iborat: tutzorlarni kengaytirish, dala chetlariga, yo'l yoqalariga tut ko'chatlarini o'tqazish va ularni yaxshi parvarishlash tufayli barg hosilini ko'paytirish; o'g'it va mexanizatsiyadan samarali foydalanish asosida tut barglari tannarxini arzonlashtirish; tutzorlarni yaxshi navli tutlar qalamchasi va payvandlash yo'li bilan etishtirilgan serhosil ko'chatlardan tashkil qilish. Tutning fuzarioz kasalligiga qarshi, urug'ni ekishdan oldin (uzgen,olgin) fungitsidlar bilan dorilanganda tajriba variantida 88.5% ko'chatlar soni saqlanib, kasal o'simliklar 5-10% ni tashkil qilgan, nazoratda bu ko'rsatkich muvofiq ravishda 64.2% va 25-36% ga teng bo'lgan (Sheraliev, 1989). Tutning fuzarioz kasalligiga qarshi, urug' bilan birgalikda tuproqda *Trichoderma lignorum* (shtamm 2398) biologik preparatini solish har gektar erdan olinadigan ko'chatlar sonini 100-135 mingtaga etkazib, kasal o'simliklarni 2,8 marotaba kamayishiga olib kelgan. Tuproqqa *Aspergillus terreus*, *Penicillium notatum*, *Trichothecium roseum* zamburug'larini urug' ekishdan oldin solish ham tutning fuzarioz kasalligiga qarshi yaxshi natija beradi degan xulosaga kelgan (Zuparov, 1984).

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Abdullaev O'. Tutchilik Mehnat,1991
2. Sheraliev A.Sh. Tutning fuzarioz kasalligi Toshkent 1992
3. Bilay V.I. Fizerin Kiev Nauka Dumka 1997
4. Sheraliev A., Axmedov N.,Sobirov S .Tut kasalliklari va zararkunandalari Toshkent 2009
- 5.Qambarova /M X. Nosirova Z G` Tutda fuzarioz kasalligi zarari va unga qarshi samarali kurash chorasini qo'llash UzACADEMIA ILMIY-USLUBIY JURNAL 02.2021y

Qilichev Z.T.

GulDU "Ekologiya va geografiya" kafedrası o'qituvchisi

Shukurova S.O.

GulDU "Ekologiya va geografiya" kafedrası 21-23 guruh talabasi

SIRDARYO VILOYATI QISHLOQ XO'JALIGINING HUDUDIIY TARKIBI VA BUGUNGI RIVOJLANISH HOLATI

Annotatsiya: Ushbu maqolada Sirdaryo viloyati hududida qishloq xo'jaligining hududiy tarkibi va takomillashtirish tog'risida takliflar berilgan. Viloyatning yillar miqyosida solishtirish ishlari Sirdaryo viloyati mamlakatimiz qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 3,6 foizini, Mirzacho'l iqtisodiy rayoni qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 40,8 foizini beradi. Yangi yerlarni o'zlashtirish orqali rivojlangan bu tarmoqda dehqonchilik etakchilik qiladi. Hozirgi paytda Sirdaryo viloyatining umumiy ekin maydonlari **260** ming gektar bo'lib, shundan **104,4** ming gektariga donli ekinlar ekiladi. Qolgan qismida paxta, poliz va sabzavot yetishtiriladi. Sirdaryo viloyati qishloq xo'jaligi sohasini chuqur tadqiq qilish, islohotlar markaziga aylantirish bo'yicha tadqiqotlar olib borishga qaratilgan ushbu tanlangan mavzu o'z mohiyatiga ko'ra dolzarbligi bilan ajralib turadi.

Kalit so'zlar: agrosanoat klasteri, Fyuchers, revolver kredit, dehqon xo'jaliklari, inkubatsion tuxum.

Kilichev Z.

Lectur

of the Department Ecology

and Geography of Gulistan State University

Shukurova S.

Student of the 21-23 group

of the Department

of Ecology and Geography Gulistan State University

TERRITORIAL STRUCTURE OF AGRICULTURE IN SYRDARYA REGION AND CURRENT STATE OF DEVELOPMENT

Annotation: This article presents proposals on the territorial structure of agriculture in Syrdarya region and its improvement. Comparative studies of the region over the years show that Syrdarya region provides 3.6% of our country's agricultural products, and Mirzachul economic region provides 40.8% of agricultural products. Dekhkan is the leader in this sector, which has developed through the development of new lands. Currently, the total arable land of Syrdarya region is 260 thousand hectares, of which 104.4 thousand hectares are planted with grain crops. The rest is grown with cotton, melons and vegetables. This selected topic, aimed at conducting in-depth research on the agricultural sector of Syrdarya

region and turning it into a center of reforms, is distinguished by its relevance in its essence.

Keywords: *agro-industrial cluster, Futures, revolver loan, peasant farms, incubation eggs.*

Kirish. 2024 yil yanvar-iyun oylarida Sirdaryo viloyatida xizmatlar hajmi 3 319,6 mlrd. soʻmni tashkil etgan va 2023 yilning yanvar-iyun oylariga nisbatan 11,4 foizga oshgan. 2024 yil yanvar-iyun oylarida viloyatning yalpi hududiy mahsuloti tarkibida xizmatlar sohasining ulushi 30,3 foizni tashkil etgan.

2024 yil yanvar-iyun oylarida xizmatlar sohasi tarkibida eng katta ulush moliyaviy xizmatlar (32,2%), savdo (24%) va transport (12,4%) xizmatlariga toʻgʻri kelgan. Keyingi oʻrinlarni boshqa xizmatlar (6,7%), aloqa va axborotlashtirish xizmatlari (6,1%), taʼlim xizmatlari (3,8%), yashash va ovqatlanish (3,0%), koʻchmas mulk bilan bogʻliq xizmatlar (2,5%), sogʻliqni saqlash (2,5%), kompyuter va maishiy tovarlarni taʼmirlash (2,3%), shaxsiy xizmatlar (2,1%), ijara xizmatlari (1,6%) meʼmorchilik, muhandislik tadqiqotlari texnik sinov va tahlillar boʻyicha xizmatlar (0,9%) egallagan.

Tahlillar shuni koʻrsatmoqdaki, 2023 yilning shu davriga nisbatan 2024 yil yanvar-iyun oylarida barcha xizmat turlarining dinamikasida oʻsish surʼatlari kuzatildi. Transport xizmatlari 18,6%, ijara xizmatlari 16,6%, meʼmorchilik, muhandislik tadqiqotlari texnik sinov va tahlillar boʻyicha xizmatlar 15,3%, yashash va ovqatlanish xizmatlari 15,1%, aloqa va axborotlashtirish xizmatlari 15%, kompyuter va maishiy tovarlarni taʼmirlash 12,7%, taʼlim xizmatlari 12,3%, koʻchmas mulk bilan bogʻliq xizmatlar 11,5%, moliyaviy xizmatlar 10,5%, savdo xizmatlari 9,2%, boshqa xizmatlar 8,5%, sogʻliqni saqlash 4,8%, shaxsiy xizmatlar (sartarosh va goʻzallik saloni xizmatlari) 4,7%ga oshgan.

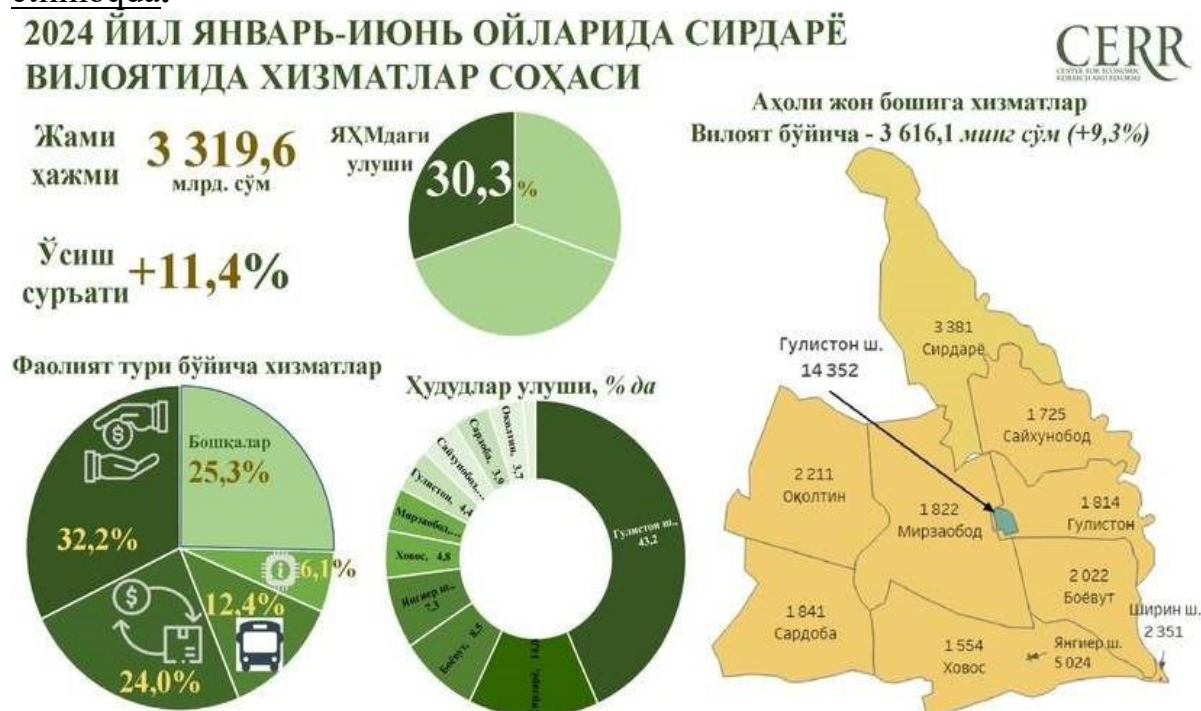
2024 yilning yanvar-iyun oylarida koʻrsatilgan xizmatlar hajmining 43,2% Guliston shahri hissasiga toʻgʻri kelgan. Hududda koʻrsatilgan xizmatlar umumiy hajmidagi eng katta ulushlar boʻyicha keyingi oʻrinlar Sirdaryo (14,0%), Boyovut (8,5%) tumanlari va Yangiyer shahri (7,3%) hissasiga, eng kichik ulushlar esa Shirin (1,4%), Oqoltin (3,7%) va Sardoba (3,9%) tumanlariga toʻgʻri kelgan.

2024 yilning yanvar-iyun oylarida xizmatlar sohasida eng yuqori oʻsish surʼatlari Yangiyer sh. (117,4%), Shirin sh. (115,5%), va Mirzaobod (109,9%) tumanida kuzatilgan. Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan qishloq xoʻjaligi mahsulotlari hajmi **4775,7 ming** soʻmni tashkil etgan. Aholi jon boshiga qishloq xoʻjaligi mahsulotlari eng yuqori koʻrsatkichlari Oqoltin (**8612,5 ming** soʻm), Sayxunobod (**7033,5 ming** soʻm) va Sardoba (**6825,8 ming** soʻm) tumanlarida qayd etilgan.

Qishloq xoʻjaligi mahsulotlarining **54 %** chorvachilik, **46 %** dehqonchilik faoliyati hissasiga toʻgʻri kelgan. Ushbu davrda qiymati **2 289** mlrd. soʻmlik **33,9** ming tonna tirik vaznda goʻsht, **1 016** mlrd. soʻmlik **313,5** ming tonna don mahsulotlari, **619** mlr. soʻmlik **173** ming tonna sut, **327** mlrd. soʻmlik **77** ming tonna sabzavotlar yetishtirilgan.

O‘simlikchilik mahsulotlarining 27,2%, chorvachilik mahsulotlarining 92,5% dehqon xo‘jaliklari tomonidan yetishtirilgan. Jami qishloq xo‘jaligi yo‘nalishida faoliyat yuritayotgan korxonalar soni 2 329 ta ga yetib, jami faoliyat yuritayotgan korxonalarning 45,2% ni tashkil etgan.

Sirdaryo viloyati qishloq xo‘jaligiga-xorijiy investitsiyalarni jalb qilish davr talabi bo‘lib bormoqda. Qishloq xo‘jaligi yerlarida **tarkibida tsellyuloza mavjud bo‘lgan ekinlar va almashlab ekishda qatnashadigan boshqa turdagi ekinlarni etishtirish va qayta ishlash bilan shug‘ullanadigan agrosanoat klasteri tashkil etilmoqda.**



1-рasm. Sirdaryo viloyati xizmatlar sohasi (ushbu infografika Sirdaryo viloyati statistika agengligi rasmiy saytidan foydalanish uchun olindi)

Bundan to‘rt besh yil oldin qishloq xo‘jaligi mahsulotlari **asosan** Rossiya, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston davlatlariga eksport qilingan bo‘lsa, ayni kunda dunyoning yigirmadan oshiq davlatlariga **xususan**, Janubiy Koreya, Xitoy, Hindiston, Polsha va Eron boshqa mamlakatlarga eksport qilinmoqda. Bu Sirdaryo zaminida etishtirilgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga jahon bozorida talab ortib borayotganidan dalolat.

Sirdaryo viloyati O‘simliklar karantini hududiy inspeksiyasi tomonidan viloyatda etishtirilayotgan to‘qsonbosti ekinlar, issiqxona xo‘jaliklaridagi pomidor, bodring baqlajon boshqa qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining fitosanitar holati doimiy ravishda nazorat qilib borilmoqda.

Bugungi kunda boshqa viloyatlar qatori Sirdaryo viloyatida ham, paxta va boshqa turdagi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini etishtirish va qayta ishlash bo‘yicha zamonaviy agroklastyer shakllantirilgan. Bu Vazirlar Mahkamasining 14.06.2019 yildagi **500**-son qarorida belgilangan. Klaster to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalarni

jalb qilish, paxta xom ashyosi etishtirishning samarali usullarini joriy qilish, urug'lik materialini etishtirish, qayta ishlash va tayyorlash, chuqur qayta ishlash asosida boshqa turdagi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini etishtirishni tashkil qilish uchun barpo etilgan.

Quyidagilar agroklasterning asosiy vazifalari hisoblanadi:

- paxta xom ashyosi va boshqa turdagi qishloq xo'jaligi ekinlari etishtirishning ilg'or ilmiy yutuqlari, zamonaviy va samarali usullarini joriy qilish;

- paxta xom ashyosiga birlamchi ishlov berishning samarali va yuqori rentabelli usullarini, shuningdek, chuqur qayta ishlash texnologiyalarini joriy qilish;

- paxta chigiti hamda boshqa qishloq xo'jaligi ekinlarining urug'larini davlat va xalqaro standartlar talablariga muvofiq ishlab chiqarish, tayyorlash va sotish;

- paxta xom ashyosi va boshqa qishloq xo'jaligi ekinlarini etishtirish jarayoniga ilg'or agroteknika hamda suv tejaydigan texnologiyalarni joriy qilish;

- to'g'ridan-to'g'ri, shu jumladan xorijiy investitsiyalarni, shuningdek, xalqaro moliya institutlarining kreditlarini jalb qilish hisobiga qishloq xo'jaligi xom ashyosini chuqur qayta ishlash va raqobatbardosh, eksportbop mahsulot ishlab chiqarishni tashkil etish;

- yetishtiriladigan paxta va boshqa qishloq xo'jaligi mahsulotining sifati hamda miqdorini hisobga olish va nazorat qilish jarayonlariga zamonaviy AKT ni keng joriy etish;

- ilmiy va ta'lim muassasalari bilan birgalikda selektsiya hamda urug'chilik sohasida tadqiqotlar o'tkazish, qishloq xo'jaligi ekinlarining yangi navlari va duragaylarini, shuningdek, paxta xom ashyosini birlamchi qayta ishlash texnologiyalarini yaratish.

2019-2021 yillarda paxta tozalash korxonalari bazasida investorlar, shu jumladan xorijiy investorlar jalb etilgan holda paxta-to'qimachilik klasterlari tashkil etilgan. Bunda paxta tozalash korxonalari va paxta tayyorlash punktlarining bino hamda inshootlari paxta-to'qimachilik ishlab chiqarishlari tashkilotchilariga 5 yil muddatda bo'lib to'lash (teng miqdordagi yillik to'lovlar) sharti bilan baholash qiymatida sotilgan. Agroklasterga yigiruv va to'qimachilik ishlab chiqarishlarini tashkil etish va ishga tushirish davrida 30 ming tonnagacha miqdordagi paxta tolasini to'g'ridan-to'g'ri yoki **fyuchers** shartnomalari bo'yicha eksportga sotishga ruxsat byerildi.

Fyuchers (lot. Futurus-kelajak)-tovar yoki fond birjalarida xom ashyo tovarlari, oltin, valyuta, qimmatli qog'ozlarni hozirgi amalda bo'lgan narxlarda, lekin yetkazib byerish va haqini keyingi kelishilgan muddatlarga qoldirish bilan oldi-sotdi qilish bo'yicha bitishuvlar. Bitishuv ijrosiga qadar xaridor kamroq kafolat summasini (zakalat) byeradi. Aksariyat hollarda fyuchers bitimlari tovarni uzil-kesil xarid qilish yoki sotish maqsadlarida emas, balki kelgusi bitishuvlarga naqd tovarni g'amlash yoki tovarni keyinchalik qayta sotish hisobidan foyda olish maqsadlarida tuziladi. Hali ishlab chiqarilmagan tovarning namunalari bo'yicha oldi-sotdi bitishuvlarini ham fyuchers deb atash mumkin. Fyuchers to muddati kelguniga qadar birjalarda maklerlar tomonidan ko'p marta qayta sotiladi va sotib olinadi.

Fyuchers shartnomasi - bu ommaviy sotiladigan birjada aktivni sotib olish yoki sotish to'g'risidagi bitim. Shartnomada sotuvchi aktivni qachon etkazib berishi va narxi qanday bo'lishini belgilaydi. Fyuchers shartnomasining asosiy aktivi odatda tovar, aktsiya, obligatsiya yoki valyutadir.

Agroklaster va uning tarkibiga kiradigan tashkilotlar respublikada ishlab chiqarilmaydigan va o'zining ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun belgilangan tartibda shakllantiriladigan ro'yxatlar bo'yicha olib kelinadigan uskunalar, maxsus transport vositalari va texnika, butlovchi buyumlar, xom ashyo va materiallar, qurilish materiallari, issiqxona komplekslari, hayvonlar, urug'liklar va o'simliklar, veterinariya preparatlari, shuningdek, mineral o'g'itlarni olib kirishda 2022 yil 1 iyulgacha bo'lgan muddatga bojxona to'lovlaridan (bojxona yig'imlaridan tashqari) ozod etilgan.

Dehqon xo'jaliklari manfaatdorligini oshirish ham davr talabi bo'lib bormoqda. Prezidentning 10.09.2022 yildagi "Dehqon xo'jaliklari tashkil etishni qo'llab-quvvatlash orqali aholi daromadlarini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-373-son qarori qabul qilindi. Prezidentning 2021 yil 23 noyabrdagi PQ-20-son qaroriga muvofiq, fermer xo'jaliklari va klasterlar foydalanishidagi past hosilli paxta va g'alladan qisqartirilgan va aholiga uzoq bo'lmagan hududlardan (**Respublika bo'yicha**):

-2022 yilda – 80 ming gektar ekin maydonlari;

-2023-2025 yillarda-120 ming gektar ekin maydonlari aholiga ochiq elektron tanlov orqali ijaraga beriladi.

Jumladan, Prezidentning 15.06.2022 yildagi "Parrandachilik sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-281-son qarori qabul qilindi. Mazkur qaror asosida ham viloyatda o'ziga xos jarayonlar kechmoqda.

2022 yil 1 iyundan boshlab parrandachilik xo'jaliklari va parranda omuxta emi ishlab chiqaruvchi tadbirkorlik sub'ektlariga don zaxirasi yaratish uchun Markaziy bank asosiy stavkasida 3 oylik imtiyozli davr bilan 12 oy muddatgacha **revolver kreditlar** ajratilmoqda.

Eng avvalo, qayd etish joiz, revolvyer, deganda bizning ko'z o'ngimizga keladigan to'pponchaga buning hech bir aloqasi yo'q. Iqtisodiy lug'atlarda izohlanishicha, **revolver kredit**-milliy va jahon moliya bozorlarida eng keng tarqalgan hamda tiklanib turadigan kredit turi hisoblanadi. U bu borada bank bilan bitim tuzganlarga qo'shimcha muzokaralarsiz, kelishilgan qarz limiti doirasida va to'lov muddatlarida avtomatik tarzda beriladi. Ya'ni, mijoz tuzilgan shartnoma asosida bank limiti doirasidagi kredit miqdoridan foydalanadi va u qaytarilishi bilan shu summadagi yangi qarzni oladi. Xarajat-qaytarish-tiklanish tarzidagi pul aylanmasi kelishilgan muayyan muddat davomida istalgancha takrorlanishi mumkin.

Qiymati 5 mlrd so'mdan oshmagan kreditlar bo'yicha Tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasi mablag'lari hisobidan kredit foiz stavkasining bir qismini qoplash uchun 3 yilgacha kompensatsiya hamda kichik tadbirkorlik sub'ektlariga ajratiladigan kreditlarning 50%i gacha, biroq umumiy

qiymati 2,5 mlrd soʻmdan oshmagan miqdorda kafillik beriladi. Mazkur tartib quyidagi maqsadlarda **qoʻllaniladi**:

-parrandachilik xoʻjaliklari va parranda omuxta emi ishlab chiqaruvchi tadbirkorlik subʼektlarining ishlab chiqarish quvvatlaridan kelib chiqib, inkubatsion tuxum, bir kunlik joʻja, ozuqa mahsulotlari va uning qoʻshimchalari, dori vositalari, qoʻshimcha komponentlar, bugʻdoy, makkajoʻxori, soya doni, soya va kungaboqar shrotini zaxira qilishga aylanma mablagʻlarni toʻldirish;

-goʻsht etishtirish yoʻnalishidagi yangi loyihalarni amalga oshirish, barcha turdagi inkubatsion tsexlar, parrandachilik mahsulotlarini qayta ishlash va saqlash texnologik asbob-uskunalarini, shuningdek, maxsus texnikalar va ularning ehtiyot qismlari hamda boshqa asosiy vositalarni sotib olish va modernizatsiya qilish.

-Parrandachilikni rivojlantirish boʻyicha maqsadli davlat dasturlari boʻyicha kredit mablagʻlari 10 yilgacha muddatga 3 yilgacha imtiyozli davr bilan ajratiladi. Bunda, asosiy **galani** shakllantirish, shu jumladan inkubatsion tuxum, joʻjalar (final gibril), ona tovuqlar va ota-ona galasini xarid qilish bilan bogʻliq tadbirlar uchun kreditlar investitsiya loyihasini moliyalashtirish sifatida uzoq muddatga ajratilishi nazarda tutiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. www.gov.uz – Oʻzbekiston Respublikasi hukumat portali.
2. www.agro.uz - Oʻzbekiston Respublikasi qishloq va suv xoʻjaligi vazirligining rasmiy sayti.
3. www.lex.uz – Oʻzbekiston Respublikasi qonunlari, mʼyoriy hujjatlari sayti.
4. www.stat.uz – Oʻzbekiston Respublikasi Davlat statistika qoʻmitasining rasmiy sayti.
5. www.agriculture.uz – Oʻzbekiston agroaxborot tizimi portali
6. Qilichev, Z. T. (2023). SIRDARYO VILOYATI TABIIY SHAROITI VA UNING AHOLI SALOMATLIGIGA TAʼSIRI. Экономика и социум, (12 (115)-2), 310-315.
7. OʻGʻLi, Q. Z. T. (2024). SIRDARYO VILOYATI SHAHARLARINI INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI. Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 1(6), 4-9.
8. Axunboboyev, M. M., Xidiraliyev, K. E., & Ibadullayev, A. E. (2024). ELIORATIV CHORA-TADBIRLARNING QISHLOQ XOʻJALIGINI RIVOJLANTIRISHDA AHAMIYATI. Eurasian Journal of Technology and Innovation, 2(1-2), 134-142.

INSTILLING PATRIOTISM, RESPECT FOR NATIONAL TRADITIONS AND VALUES IN YOUTH: ONE OF TODAY'S MOST PRESSING TASKS

Abstract: *This article provides a distinct definition of the concepts of patriotism, national traditions, and values. It also discusses the importance of educating young people in the spirit of national ideology and loyalty to the Republic of Uzbekistan, its people, and its President. The article highlights the necessity of deeply instilling in their hearts and minds the belief that defending the homeland is an honorable and sacred duty. Additionally, it emphasizes fostering pride in Uzbekistan's ancient history and rich culture, as well as admiration for national heroes who have fought selflessly for the country's independence and progress. The article also underscores the importance of strengthening confidence in the power and capability of the national army.*

Keywords: *patriotism, values, sense of responsibility, humanism, tradition.*

INTRODUCTION

Patriotism is a concept that expresses a person's love and devotion to their homeland. It is a universal human sentiment and a moral value that has been refined over centuries, shared by all people, nations, and ethnic groups. Historically, patriotism has evolved as a collection of emotions closely tied to the fate of one's homeland, social development, and the struggle for the sovereignty and inviolability of the land in which people live. It manifests in taking pride in the past and present of one's country and in defending its interests. The saying, "*Loving one's homeland is part of faith,*" was not coined without reason.

National traditions represent a set of concepts, symbols, characteristics, values, activities, customs, and traits that appear in various spheres of a nation's life. These traditions are passed down from generation to generation, forming an enduring heritage. National traditions serve as a reflection of universal human traditions at the level of a particular nation. Through them, each nation conveys its unique characteristics, way of life, culture, scientific and literary achievements, and accomplishments in various fields to future generations. National traditions are diverse and multifaceted.

Values

The concept of values is used to signify the universal, social, moral, cultural, and spiritual significance of certain phenomena in reality. Everything that holds importance for individuals and humanity as a whole—such as freedom, peace,

justice, social equality, enlightenment, truth, kindness, beauty, material and spiritual wealth, traditions, and customs—falls under the category of values.

In our country, serious efforts are being made to restore national values, playing a crucial role in the revival of our spiritual heritage. The world today recognizes the resurgence of our national values. A clear example of this is the participation of representatives from over 50 countries in events and symposiums dedicated to the anniversaries of historical figures such as Amir Temur, Mirzo Ulug‘bek, and Bahouddin Naqshband, as well as celebrations marking the jubilees of ancient cities like Bukhara and Khiva.

It is evident that if love for the homeland does not burn brightly in the heart, if deep devotion does not stir the soul, and if the sense of filial duty towards the nation does not awaken a sense of responsibility, then the words “*My homeland, my sacred place of worship, my land of prosperity*” [3:488] may remain mere abstract expressions, lacking true meaning. Today, every effort we make is for the happiness and bright future of our youth. A well-mannered, knowledgeable, intelligent, hardworking, and faithful child is not only the pride of their parents but also the greatest treasure of an entire society.

LITERATURE REVIEW AND METHODOLOGY

Utilizing national values and traditions in the upbringing of a well-rounded individual is one of the most pressing tasks in today’s educational process. For this reason, the study of unique traditions, ceremonies, national values, and customs established in our country has always posed significant academic challenges. In this regard, it is appropriate to mention the scholarly works and articles of J. Hasanboyev, M. Turopova, O. Hasanboyeva, A. Mavrunov, U. Qoraboyev, and others. Additionally, doctoral research by M. Ochilov, A. K. Munavvarov, S. Akhmedov, S. Ochilov, O. Musurmonova, M. Inomova, S. Nishonova, and others has focused on the impact of folk pedagogy on the education and upbringing of individuals.

The customs, traditions, and ceremonies of our people hold great educational significance. The kindness, wisdom, mutual respect, polite communication, and deep regard people show toward one another reflect the inner beauty, rich spirituality, and moral character of our nation. Most importantly, the qualities of generosity, hospitality, courtesy, compassion, conscientiousness, sincerity, honesty, discipline, diligence, self-restraint, frugality, patience, and contentment serve as exemplary models in the upbringing of today’s well-rounded generation.

DISCUSSION AND RESULTS

The family is a small homeland within the nation itself. Recognizing the sanctity of the family and striving for its strength is deeply embedded in the moral fabric of our people—it is not merely a cultural norm but a fundamental way of life. As our President has stated, strengthening the family, which serves as the fortress of spirituality and the bridge between generations, is not only a national duty but also a moral obligation for each of us. It is for this reason that all progressive initiatives in our country are first and foremost aimed at fortifying family values and securing a bright future for the younger generation. A strong family forms the

foundation of a stable society, and a stable society ensures the prosperity and sustainability of a nation. The presidential decree on the **"Year of the Strong Family"** underscores this commitment, outlining key measures to support and strengthen the institution of the family.

The importance of preparing young people for family life and nurturing them in the spirit of national traditions and values is increasingly recognized as a priority. Across cities and districts, numerous cultural and educational events are being organized with the purpose of introducing young people to exemplary families, reinforcing respect for customs, and instilling a deeper understanding of familial responsibilities. As Akramjon Yo'lbarsov, the head of the regional branch of the **"Mahalla" Charitable Public Fund**, emphasized, the role of the **mahalla** institution is becoming ever more significant in these efforts. In the sphere of education and upbringing, the **"family-school-mahalla"** concept, along with the **"Parents' University"**, is gaining prominence, ensuring that families and local communities work together harmoniously to guide and support the younger generation.

Instilling military-patriotic values in young people is an integral aspect of nation-building, transcending ethnic, linguistic, and professional boundaries. It is a structured, multi-stage, and coordinated effort carried out by state institutions, public organizations, and various associations, aimed at fostering a strong sense of duty and loyalty to the homeland. The primary objective of military-patriotic education is to encourage young people to actively participate in various sectors of society, particularly in public service and defense. By nurturing a steadfast commitment to constitutional and civic duties, this educational framework ensures that young individuals develop a profound sense of accountability for the destiny of their nation and people. Their ability to protect and uphold national interests, both in times of peace and in the face of potential challenges, ultimately strengthens the resilience and unity of the country.

The fundamental objectives of fostering a military-patriotic spirit among young people include nurturing their loyalty to the national ideology, the Republic of Uzbekistan, its people, and its President. It is essential to deeply instill in their hearts and minds the understanding that defending the homeland is both an honorable and sacred duty. Moreover, developing a sense of pride in Uzbekistan's ancient history and rich culture, as well as admiration for the national heroes who have fought selflessly for the country's independence and progress, is of paramount importance.

Another key aspect is strengthening confidence in the power and capability of the national army. It is crucial to emphasize that physically strong and morally upright young individuals are essential for the strength of Uzbekistan's armed forces. Every citizen must recognize that military service is not just a duty but a sacred obligation. Enhancing both theoretical and practical knowledge about military service among the youth ensures their preparedness for national defense.

Equally important is fostering a worldview that enables young people to assess political and social developments both within the country and globally

through the lens of national interests. By instilling ideological resilience, they can be safeguarded against internal and external threats. Training young people to adapt to combat situations, make swift and independent decisions in complex circumstances, and effectively utilize modern military technology are also critical components of their preparation.

Patriotism extends beyond the battlefield—it must be reflected in every aspect of life. The readiness to defend Uzbekistan's interests not only in military service but in all spheres of society must be ingrained in every young individual. Patriotism should become a deeply rooted and intrinsic quality.

The words of Uzbekistan's First President, Islam Karimov, are particularly relevant in this regard: *"Love for one's homeland and humanistic values are inherent traits of our people. Preserving and further enhancing these unique and eternal virtues should be the primary focus of our spiritual development efforts, ensuring that our children grow up as worthy sons and daughters of a free and democratic Uzbekistan."*

A person can only be a true patriot when they have a homeland to call their own. Patriotism means cherishing one's land and people, caring for the economic, social, political, cultural, and spiritual progress of the nation, and contributing meaningfully to its development. It requires a deep commitment to safeguarding national independence and, if necessary, the willingness to dedicate one's life to the defense of the country.

The word "**Vatan**" originates from Arabic and translates to "**motherland**." Thinkers and scholars have often described the homeland as the "**dwelling place of the heart**." When we hear the word *Vatan*, images of our family and neighborhood come to mind. This is why the saying *"Homeland begins at the doorstep"* holds such profound meaning. The upbringing we receive in our families lays the foundation for our contributions to the prosperity of our nation. Only when our country is peaceful, our streets are well-maintained, and our people are prosperous can we truly achieve fulfillment and contentment.

Serving the homeland is not limited to physical labor; intellectual strength is equally important. Throughout history, countless individuals have given their lives for the peace and security of our country. Great military leaders such as **Amir Temur, Shiroq, Jaloliddin Manguberdi, and Bobur Mirzo** fought valiantly for the independence and honor of the nation. Even **Tomyris**, despite being a woman in a male-dominated battlefield, demonstrated extraordinary courage in war. Symbolically, even **storks**, known as "**ambassadors of kindness**," adorn the **Arch of Goodness at Independence Square**, reflecting the deep-rooted spiritual and moral values of our land. Uzbekistan is often referred to as a "**heavenly land**", praised not only in words but also in the hearts of its people.

The restoration of national values plays a crucial role in the revival of our spiritual heritage. Today, the world acknowledges the efforts made in Uzbekistan to reclaim and honor its rich cultural legacy. Preserving national values and traditions has become one of the most pressing responsibilities in the education and

upbringing of young people. The study of our unique customs, rituals, and heritage has consistently presented scholars with important academic challenges.

Beyond formal education, instilling national values in young people requires active engagement through extracurricular activities. Several key aspects must be prioritized:

- Expanding the intellectual horizons of the younger generation by allowing them freedom of thought, listening to their ideas, and helping them identify their personal ambitions and aspirations.

- Introducing youth to **national and universal values**, as well as Uzbekistan's rich spiritual and cultural heritage, while fostering a strong desire to acquire both cultural and worldly knowledge.

- Raising them in the spirit of **humanism**, emphasizing the vital role of both **family and community (mahalla)** in their moral and spiritual development.

The **mahalla** plays a crucial role in moral upbringing, rooted in centuries-old traditions and customs. Through the wisdom of elders, personal examples set by community leaders, and collective harmony, the ideas of **kindness, respect, and social unity** are deeply instilled in people's minds. The **mahalla** is invaluable in shaping individuals with strong national values, compassion, solidarity, dignity, and a sense of responsibility toward their homeland.

Today, extensive efforts are being made to cultivate patriotism among the youth. From an early age, schoolchildren are introduced to the "**Vatan Tuyg'usi**" (Sense of Homeland) subject, designed to nurture love, respect, and hope for the country. Additionally, patriotic competitions such as "**Shu aziz Vatan barchamizniki**" (This Precious Homeland Belongs to All of Us)," "**Muqaddas Vatan**" (The Sacred Homeland)," and "**Eng ulug', eng aziz**" (The Greatest and Most Sacred) further strengthen national pride among young people. Universities also continue to organize **spiritual and educational events** aimed at fostering patriotism, enhancing students' sense of duty toward their homeland, and guiding them toward success.

CONCLUSION

Patriotism is deeply intertwined with the concept of the homeland, as it is the very existence of a nation that gives rise to patriotism. The word "**Vatan**" originates from Arabic and translates to "**motherland**." This concept can be understood in both a broad and a narrow sense.

In a **narrow sense**, the homeland refers to the specific place where an individual is born and raised—their **home, neighborhood, or village**. In a **broader sense**, it encompasses the land where an entire nation has lived for generations, the territory where their ancestors have long resided. Regardless of its interpretation, a deep connection to the homeland remains at the core of patriotism, shaping an individual's identity, values, and sense of belonging.

REFERENCES:

1. **Sh. M. Mirziyoyev**, *Building Our Great Future Together with Our Brave and Noble People*. This book includes speeches delivered by the President of the Republic of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoyev, during his election campaign

meetings with representatives of voters from the Republic of Karakalpakstan, the regions, and Tashkent city between November 1 and November 24, 2016. **Tashkent: "Uzbekistan," 2017 – 488 pages.**

2. **B. M. Abdusattorov**, *Educating the Younger Generation in the Spirit of National and Universal Values as a Unique Aspect of Our Nation's Educational Traditions*, January 11, 2023.

3. **The New Edition of the Constitution of the Republic of Uzbekistan**, May 1, 2023.

4. **Mahmudkhon Muhridinkhonovich Dovidhonov**, *The Role of the Family, Mahalla, and Educational Institutions in Raising Youth in the Spirit of National Values*, *Tafakkur va Tadqiqotlar* Scientific-Methodological Journal, 2023, Issue No. 17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yoshlarni-milliy-qadriyatlar-ruhida-tarbiyalashda-oilamahalla-va-ta-lim-muassasalarining-rol-i> (Accessed: 14.06.2023).

5. **Orzumurod Odilovich Yusufaliyev**, *Criteria for Educating Youth in the Spirit of National and Universal Values*, *Academic Research in Educational Sciences*, 2021, Issue No. 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yoshlarni-milliy-va-umuminsoniy-qadriyatlarruhida-tarbiyalash-mezonlari> (Accessed: 14.06.2023).

Rakhmanova G.U., pedagogika fanlari bo'yicha (PhD)
Alfraganus Universiteti
Umirzoqova M.M.
Xalqaro Nordik Universiteti
Talim va tarbiya nazariyasi (Maktabgacha ta'lim)
yo'nalishi 2-bosqich magistranti

**BO'LAJAK MAKTABGACHA TA'LIM TARBIYACHI
PEDAGOGLARINI KASBIY TAYYORLASHDA MULTIMEDIALI
O'QUV MAJMUALARINI LOYIHALASHTIRISH**

***Annotatsiya:** Maktabgacha ta'lim, bolalar uchun hayotning eng muhim va asosiy davrlaridan biri hisoblanadi. Bu davrda bolalar o'z shaxsiyatlarini shakllantirish, asosiy ko'nikmalarni egallash va ijtimoiy muhitda o'z o'rnini topish jarayonida muhim tajribalar orttiradilar. Maktabgacha ta'lim tarbiyachilari esa, bolalar bilan bevosita ishlaydigan mutaxassislar sifatida, ularning rivojlanishida muhim rol o'ynaydilar. Shuning uchun, bo'lajak tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, xususan, multimediali o'quv majmualaridan foydalanish zaruriyati tobora ortib bormoqda.*

***Kalit so'zlar:** maktabgacha ta'lim, tarbiyachilar, kasbiy tayyorlash, multimediali o'quv majmualari, loyihalar, intellektual rivojlanish, muloqot.*

Rakhmanova G.U., Pedagogical Sciences (PhD)
Alfraganus University
Umirzoqova M.M.
Master's student of the 2nd stage of the theory
of education and training (preschool education).
International Nordic University

**DESIGN OF MULTIMEDIA EDUCATIONAL COMPLEXES IN THE
PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRESCHOOL EDUCATORS**

***Abstract:** Preschool education is one of the most important and basic periods of life for children. During this period, children gain important experiences in the process of forming their personalities, acquiring basic skills and finding their place in the social environment. Preschool educators, as specialists who work directly with children, play an important role in their development. Therefore, the need to use modern pedagogical technologies, in particular, multimedia educational complexes, in the process of training future teachers is increasing.*

***Key words:** preschool education, educators, professional training, multimedia educational complexes, projects, intellectual development, communication.*

KIRISH

Maktabgacha ta'limning asosiy maqsadi, bolalarning intellektual, emosional va ijtimoiy rivojlanishini ta'minlashdir. Bu davrda bolalar o'z qobiliyatlarini, qiziqishlarini va iste'dodlarini aniqlash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Maktabgacha ta'lim jarayonida bolalar o'zaro muloqot qilish, hamkorlikda ishlash va o'z fikrlarini ifoda etish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Ushbu jarayon, bolalarning o'z-o'zini anglashiga va o'z shaxsiyatlarini shakllantirishlariga yordam beradi. Maktabgacha ta'lim muassasalari, bolalarning rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratish bilan birga, tarbiyachilar tomonidan taqdim etiladigan ta'lim dasturlarini ham o'z ichiga oladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maktabgacha ta'lim jarayonida o'yinlarning roli juda katta. O'yin, bolalar uchun ta'lim jarayonining eng samarali shakllaridan biri hisoblanadi. O'yinlar orqali bolalar yangi bilimlarni o'rganadilar, ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar va o'zaro munosabatlarni o'rganadilar. O'yinlar, bolalarning diqqatini jalb qilish va ularning qiziqishini oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Tarbiyachilar, bolalarning o'yin orqali o'rganish jarayonini kuzatib, ularning rivojlanishini qo'llab-quvvatlashlari kerak. Maktabgacha ta'limda, bolalar uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish ham muhim ahamiyatga ega. Multimediali o'quv materiallari, interaktiv o'yinlar va boshqa innovatsion yondashuvlar, ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi. Bu jarayon, bolalarning ta'lim jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularning o'z-o'zini rivojlantirishlariga yordam beradi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Multimediali o'quv majmualari, ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradigan vositalardir. Ular matn, grafik, audio va video materiallarni birlashtirib, bolalarga ko'p qirrali bilim berishga imkon yaratadi. Bolalar, multimediali materiallar orqali, o'z bilimlarini mustahkamlash va yangi ko'nikmalarni egallash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu jarayon, o'z navbatida, bolalarning ta'lim jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularning o'z-o'zini rivojlantirishlariga yordam beradi. Tarbiyachilarni tayyorlash jarayonida multimediali o'quv majmualarini loyihalash, bolalarning ehtiyojlari va qiziqishlarini inobatga olishni talab qiladi. Har bir o'quv majmuasi, bolalarning yoshiga, rivojlanish darajasiga va ta'lim muassasasining o'ziga xos xususiyatlariga mos ravishda yaratilishi kerak. Bu jarayonda, pedagogik jamoaning hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Tarbiyachilar, psixologlar, dizaynerlar va boshqa mutaxassislar birgalikda ishlashlari, o'quv majmualarini yanada sifatli va samarali qilishga yordam beradi. Multimediali o'quv majmualarini tayyorlashda, interaktiv elementlar qo'shish zarur. O'yinlar, viktorinalar va simulyatsiyalar bolalarning faol ishtirokini ta'minlaydi va ularning o'quv jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Tarbiyachilar, o'quv majmualarini ishlatish orqali, bolalar bilan interaktiv muloqot o'rnatish, ularning fikrlarini tinglash va ularga individual yondashuvni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu jarayon, tarbiyachilarning pedagogik mahoratini oshirishda va bolalar bilan ishlashda yangi yondashuvlarni joriy etishda

muhim ahamiyatga ega. Multimediali o'quv majmualarini amalga oshirish jarayonida, tarbiyachilarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan birlashtirishga yordam beradi. Bu jarayon, o'z navbatida, tarbiyachilarning pedagogik faoliyatini yanada samarali va sifatli amalga oshirishlariga imkon yaratadi. Tarbiyachilar, o'quv majmualarini ishlatish orqali, bolalar bilan interaktiv muloqot o'rnatish, ularning fikrlarini tinglash va ularga individual yondashuvni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bundan tashqari, multimediali o'quv majmualari, tarbiyachilarning o'z-o'zini rivojlantirishlariga ham yordam beradi. Ular, yangi pedagogik texnologiyalarni o'rganish va amaliyotda qo'llash orqali, o'z bilim va ko'nikmalarini doimiy ravishda yangilab borishlari mumkin.

Zamonaviy ta'lim tizimida multimediali o'quv majmualarining ahamiyati shundaki, ular ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi. Bolalar, multimediali materiallar orqali, o'z bilimlarini mustahkamlash va yangi ko'nikmalarni egallash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu, o'z navbatida, bolalarning ta'lim jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularning o'z-o'zini rivojlantirishlariga yordam beradi. Multimediali o'quv majmualarini tayyorlash jarayonida, o'quv materiallarining mazmunini, tuzilishini va dizaynini yaxshilashga e'tibor qaratish zarur. Bu jarayon, bolalarni jalb qilish va ularning diqqatini ushlab turish imkonini beradi. Bolalar, rang-barang grafikalar, qiziqarli audio va video materiallar orqali o'z bilimlarini egallashga qiziqish bilan yondashadilar. Shuningdek, o'quv materiallarida interaktiv elementlar, masalan, o'yinlar va viktorinalar qo'shish, bolalarning faol ishtirokini ta'minlaydi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachi pedagoglarini tayyorlashda multimediali o'quv majmualarini loyihalash va amalga oshirish jarayoni, ta'lim sifatini oshirish va tarbiyachilarning pedagogik faoliyatini yanada samarali amalga oshirishga yordam beradi. Bu jarayon, tarbiyachilarning kasbiy malakasini oshirishga, bolalar bilan ishlashda innovatsion yondashuvlarni joriy etishga va maktabgacha ta'lim tizimini modernizatsiya qilishga imkon yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaeva, M. (2020). "Innovative technologies in preschool education". Tashkent: Ministry of Public Education of the Republic of Uzbekistan.
2. Karimova, D. (2021). "Multimedia educational tools and their role in the educational process". Samarkand: Samarkand State University.
3. Akhmedov, Z. (2019). "Pedagogical technologies and preschool education". Bukhara: Bukhara State University.
4. Muradov, A. (2022). "Multimedia materials in preschool education system in Uzbekistan". Tashkent: Tashkent State Pedagogical University.
5. Askarov, R. (2020). "Integrating play and learning processes in preschool education". Fergana: Fergana State University.
6. Khudoyberganova, N. (2021). "Modern pedagogical technologies in the training of preschool teachers". Namangan: Namangan State University.

O'RTA TOLALI G'O'ZANING KOMBINATSIYALARIDA OILALARNING VILT KASALLIGI BILAN ZARARLANISHI

Annotatsiya: Ushbu maqolada mahalliy nav va tizmalarni chatishtirish natijasida olingan duragay avlodlarini turli ekish sxemasida ekib o'rganish asosida o'rta tolali g'o'zaning tola hosildorligini oshiruvchi omillar, ya'ni tola indeksi yuqori bo'lgan hamda vilt kasalligiga bardoshli boshlang'ich ashyolar yaratish, o'rta tolali g'o'zaning kombinatsiyalarida oilalarning vilt kasalligi bilan zararlanishi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: G'o'za, o'simlik, ekish sxemasi, chatishtirish, duragaylar, tola chiqimi, tola mahsuldorligi, hosildorlik, tola indeksi, tezpishar.

Rasulov S.T.
Associate Professor

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology
Uzbekistan

DAMAGE TO COTTON PLANTS BY WILT DISEASE IN COMBINATIONS OF MEDIUM-FIBER COTTON

Annotation: This article provides information on the factors that increase the fiber yield of medium-fiber cotton, that is, the creation of primary materials with a high fiber index and resistant to wilt disease, and the damage of families with wilt disease in combinations of medium-fiber cotton, based on the study of the hybrid offspring obtained as a result of crossing local varieties and ridges in different planting schemes.

Key words: Cotton, plant, planting scheme, crossbreeding, hybrids, fiber yield, fiber yield, yield, fiber index, quickness.

Qimmatli xo'jalik belgilariga ega bo'lgan boshlang'ich ashyolarni seleksiya jarayonlariga jalb etish orqali tola hosildorligini oshirish va sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash muhim vazifalardan hisoblanadi.

Adabiyotlarda keltirilishicha g'o'zaning turli biotik omillar bilan zararlanishi natijasida hosildorlik 20-40 foiz va undan ko'proq kamayishi kuzatilgan. Shu sababli, yaratilayotgan navlar vilt va gommox kasalliklariga bardoshli bo'lishi ham muhim qimmatli xo'jalik belgilardan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklar bo'yicha xorijiy va Respublikamiz seleksioner olimlari tomonidan ushbu muammoni hal etishga qaratilgan ko'plab izlanishlar olib borilgan. Biroq, viltning yangi irqlari

paydo bo'lishi, rivojlanishi uchun havoning qulay kelishi ushbu muammo borasidagi izlanishlarni uzluksiz davom ettirishni talab qiladi. Vertitsillyoz vilt bilan asosan g'o'zaning o'rta tolali navlari kasallanadi, uning qo'zg'atuvchisi tuproq zamburug'i *Verticillium dahliae* Kleb. hisoblanadi. Vilt zamburug'lari doimo o'zgarib o'simlikka moslashish xususiyatga egadir. Yaratilayotgan yangi g'o'za navlari tezpishar, hosildor, tola chiqimi va sifati yuqori bo'lishi bilan bir qatorda turli kasalliklarga, jumladan, vilt kasalligiga ham bardoshli bo'lishi zarur. Vilt bilan zararlangan paxta maydonlarida hosildorlik kamayishi bilan birga tola sifati ham keskin kamayib ketadi.

Jahonda *Verticillium dahliae* Kleb zamburug'lari yuz yildan buyon katta muammo bo'lib kelmoqda. Tropik mamlakatlarda ayrim biotik omillar keltiradigan zararlar natijasida 50 foizgacha hosil yo'qotilmoqda. Vilt kasalligi dunyoning barcha g'o'za ekiladigan mamlakatlarida uchraydi, ammo uning tarqalishi har xil bo'ladi. G'o'za kolleksiyasi umumjahon xazinasini bo'lib, barcha paxta yetishtiruvchi davlatlar olimlari ulardan foydalanib, o'ta murakkab genotiplar ajratib, kasalliklarga bardoshli 2-3 genomli navlar yaratgan. Seleksioner yangi navni yaratishda ushbu nav yuqori hosildorlikka, yaxshi tola sifatiga va tezpisharlikka ega bo'lishi bilan bir qatorda mexanizatsiyadan ishlov berishga va hosilni yig'ishtirib olishga, keng foydalanishga mos mineral o'g'itlarga talabchan bo'lishi, atrof-muhitning noqulay omillariga, jumladan tarqalgan kasalliklarga, zararkunandalarga bardoshli bo'lishi va ko'pgina boshqa xususiyatlari bilan ajralib turishi lozim. Bunday genetik jihatdan murakkab miqdoriy belgilarni turli xil duragaylash va tanlash uslublari bilangina bir yerga jamlashga erishish qiyindir.

Bu muammoni bartaraf etish uchun seleksiya jarayonida kasalliklarga chidamlilik bo'yicha ham ishlash zarurdir, ya'ni dala sharoitida terib olingan eng yaxshi yakka tanlovlarni *Verticillium dahliae* Kleb zamburug'i bilan zararlab, g'o'zaning viltga chidamli shakllarini tanlab olish mumkin bo'ladi.

Biz tadqiqotlarimizda o'rta tolali g'o'zaning T-18 tizmasini andoza Andijon-35 g'o'za naviga nisbatan vilt kasalligi bilan zararlanishi bo'yicha taqqoslab o'rganganimizda quyidagicha natijalar olindi. T-18 tizmasi F₅ (UzPITI-203xT-19) kombinatsiyasining 17 ta oilalari har bir oilada 50 ta o'simlik andoza Andijon-35 naviga nisbatan vilt kasalligi bilan umumiy darajada zararlanishi bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda 4 foizdan 12 foizgacha oraliqda, andoza Andijon-35 navi bo'lsa 44 foiz zararlanganligi kuzatildi.

Vilt kasalligi bilan kuchli darajada zararlanishi bo'yicha T-18 tizmasi oilalari o'rganilganida oilalarda 0 foizdan 6 foizgacha oraliqda, andoza Andijon-35 navi bo'lsa 18 foiz zararlanganligi kuzatildi (1-jadvalga qarang).

T-18 tizmasi oilalaridan uchinchi, yettinchi, o'ninchi va o'n uchinchi oilalar boshqa oilalarga nisbatan vilt kasalligi bilan umumiy darajada ham kuchli darajada ham kuchliroq zararlanganligi aniqlandi. Bu oilalardan uchinchi oilada umumiy darajada vilt kasalligi bilan zararlanishi 12 foiz, kuchli darajada bo'lsa 4 foiz kasallanganligi kuzatildi.

**O'rta tolali g'ozaning T-18 tizmasi F₅ (UzPITI-203xT-19) kombinatsiyalarida oilalarning
vilt kasalligi
bilan zararlanishi (2022 y).**

1-jadval

T-18 tizmasi F ₅ (UzPITI-203xT-19) kombinatsiyasi oilalari	O'simlik soni	Vilt kasalligi bilan zararlanishi			
		Umumiy darajada		Kuchli darajada	
		Dona	Foiz	Dona	Foiz
1	50	5	10,0	2	4,0
2	50	4	8,0	1	2,0
3	50	6	12,0	2	4,0
4	50	2	4,0	-	0,0
5	50	2	4,0	3	6,0
6	50	3	6,0	1	2,0
7	50	5	10,0	3	6,0
8	50	4	8,0	2	4,0
9	50	3	6,0	1	2,0
10	50	5	10,0	3	6,0
11	50	4	8,0	2	4,0
12	50	6	12,0	3	6,0
13	50	5	10,0	3	6,0
14	50	2	4,0	-	0,0
15	50	4	8,0	1	2,0
16	50	3	6,0	1	2,0
17	50	5	10,0	2	4,0
St. Andijon-35	50	22	44,0	9	18,0

Yettinchi oilada umumiy darajada vilt kasalligi bilan zararlanishi 10 foiz, kuchli darajada bo'lsa 6 foiz kasallanganligi, o'ninchi oilada umumiy darajada vilt kasalligi bilan zararlanishi 10 foiz, kuchli darajada bo'lsa 6 foiz kasallanganligi kuzatildi. O'n uchinchi oilada umumiy darajada vilt kasalligi bilan zararlanishi 10 foiz, kuchli darajada bo'lsa 6 foiz kasallanganligi kuzatildi. Ushbu uchinchi, yettinchi, o'ninchi va o'n uchinchi oilalar vilt kasalligi bilan boshqa oilalarga nisbatan kuchli darajada zararlanganligi sababli, bu oilalar chiqitga chiqarildi.

Tadqiqotlarimizda o'rta tolali g'ozaning T-20 tizmasini andoza Andijon-35 g'oziga naviqa nisbatan vilt kasalligi bilan umumiy va kuchli darajada zararlanishi bo'yicha taqqoslab o'rganiganimizda quyidagicha natijalar olindi. T-20 tizmasi F₅ (UzPITI-203xS-2609) kombinatsiyasining 17 ta oilalari har bir oilada 50 ta o'simlik andoza Andijon-35 naviqa nisbatan vilt kasalligi bilan umumiy darajada zararlanishi bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda 4 foizdan 14 foizgacha oraliqda, andoza Andijon-35 navida bo'lsa 44 foiz zararlanganligi kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Х.Эгамов, А.Рахимов, С.Расулов, Й.Хурматов. Изучение морфологических и хозяйственно-ценных признаков новых сортов хлопчатника в условиях Андижанского вилоята - Актуальные проблемы современной науки, 2019.
2. E.Khusanboy, K.I.Xayitmuratovich, R.S.Tolibjonovich... Increasing the uniformity of cottonvaries Andijan 35 sown in theandijan Reguon- PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 2020.
3. F.Toreev, B.Orozov, G.Shodmonova, - Tolerance of cotton to certain biotic factors and fiber quality parameters of the ridges created by simple and complex hybridization. E3S Web of Conferences, 2023.
4. Х.Эгамов, З.Рахмонов, С.Бахромов - Устойчивость новых сортов и линии хлопчатника к сосущим вредителям. Современные тенденции развития науки и., 2015.

Rasulov S.T.

dotsent

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institute

O'zbekiston

G'O'ZANING F₅ KOMBINATSIYA OILALARINING QIMMATLI XO'JALIK BELGILARINI SHAKLLANISHI

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada mahalliy nav va tizmalarni chatishtirish natijasida olingan duragay avlodlarini turli ekish sxemasida ekib o'rganish asosida o'rta tolali g'o'zaning tola hosildorligini oshiruvchi omillar, ya'ni tola indeksi yuqori bo'lgan hamda vilt kasalligiga bardoshli boshlang'ich ashyolar yaratish haqida ma'lumotlar berilgan.*

***Kalit so'zlar:** G'o'za, o'simlik, ekish sxemasi, chatishtirish, duragaylar, tola chiqimi, tola mahsuldorligi, hosildorlik, tola indeksi, tezpishar.*

Rasulov S.T.

Associate Professor

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

Uzbekistan

FORMATION OF VALUABLE ECONOMIC TRAITS OF F₅ COMBINATION FAMILIES OF COTTON

***Annotation:** In this article, the factors that increase the fiber yield of medium fiber cotton, that is, starting materials with a high fiber index and resistance to wilt disease, based on the study of hybrid generations obtained by crossing local varieties and ridges in different planting schemes information about creation is provided.*

***Key words:** Cotton, plant, planting scheme, crossbreeding, hybrids, fiber yield, fiber yield, yield, fiber index, quickness.*

So'ngi yillarda iqlimning global o'zgarishi davrida kasallik va zararkunandalarga, tashqi muhitning noqulay omillariga bardoshli bo'lgan g'o'za navlarini yaratish orqali tola hosildorligini oshirish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Tadqiqotlarimizda bir necha yillarda turli xil seleksion tanlashlar hamda daladagi fenologik kuzatuvlari va laboratoriya tahlillaridan so'ng aksariyat qimmatli xo'jalik belgilari boshqa duragay kombinatsiyalardan va andoza navidan yuqori bo'lgan o'rta tolali g'o'zaning T-18 tizmasi F₅ (UzPITI-203xT-19), T-20 tizmasi F₅ (UzPITI-203xS-2609), T-36 tizmasi F₅ (SultonxUzPITI-201) hamda T-55 tizmasi F₅ (Andijon-36xS-2609) kombinatsiyalarida oilalarning ko'sak vazni, mahsuldorligi, vilt kasalligi bilan zararlanishi va tola sifat ko'rsatkichlari tahlil qilindi.

Biz tadqiqotlarimizda o'rta tolali g'o'zaning T-18 tizmasini andoza Andijon-35 g'o'za navi bilan bir dona ko'sak vazni bo'yicha taqqoslab o'rganganimizda quyidagicha natijalar olindi. T-18 tizmasi F_5 (UzPITI-203xT-19) kombinatsiyasining 17 ta oilalari andoza Andijon-35 naviga nisbatan bitta ko'sak vazni bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda 5,0 grammdan 6,4 grammgacha oraliqda bo'lganligi kuzatildi. T-18 tizmasi oilalaridan 4, 9 va 14 oilalar boshqa oilalarga nisbatan ko'sak vazni bo'yicha ajralib turganligi aniqlandi. Bu oilalardan 4-oilada ko'sak vazni 6,3 grammni, 9-oilada 6,4 grammni va 14-oilada 6,2 grammni, andoza Andijon-35 navida bo'lsa 4,8 grammni tashkil qilganligi hamda ushbu oilalar andoza naviga nisbatan ko'sak vazni 1,6 grammgacha yuqori ekanligi aniqlandi.

T-18 tizmasini andoza Andijon-35 g'o'za navi bilan mahsuldorligi bo'yicha taqqoslab o'rganilganida quyidagicha natijalar olindi. T-18 tizmasi F_5 (UzPITI-203xT-19) kombinatsiyasining 17 ta oilalari andoza Andijon-35 naviga nisbatan mahsuldorlik bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda bu ko'rsatkich 59,3 grammdan 112,3 grammgacha oraliqda bo'lganligi kuzatildi. T-18 tizmasi oilalaridan to'rtinchi, to'qqizinchi va o'n to'rtinchi oilalar boshqa oilalarga nisbatan bir tupdagi o'simlik maxsuldorligi yuqori ekanligi kuzatildi. Bu oilalarda 4-oilada maxsuldorlik 102,3 grammni, 9-oilada 94,2 grammni va 14 oilada 112,2 grammni, andoza Andijon-35 navida bo'lsa 56,2 grammni tashkil qilganligi hamda bir necha yillik yakka tanlovlar natijasida ushbu oilalar andoza naviga nisbatan maxsuldorlik 56,0 grammgacha yuqori ekanligi aniqlandi (1-jadvalga qarang).

Tadqiqotlarimizda o'rta tolali g'o'zaning T-20 tizmasini andoza Andijon-35 g'o'za navi bilan bir dona ko'sak vazni bo'yicha taqqoslab o'rganganimizda quyidagicha natijalar olindi. T-20 tizmasi F_5 (UzPITI-203xS-2609) kombinatsiyasining 17 ta oilalari andoza Andijon-35 naviga nisbatan bitta ko'sak vazni bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda bu ko'rsatkich 5,6 grammdan 6,7 grammgacha oraliqda bo'lganligi kuzatildi. T-20 tizmasi oilalaridan ikkinchi, beshinchi, o'n birinchi va o'n oltinchi oilalar boshqa oilalarga nisbatan ko'sak vazni bo'yicha ajralib turganligi aniqlandi. Bu oilalardan ikkinchi oilada ko'sak vazni 6,4 grammni, beshinchi oilada 6,5 grammni, o'n birinchi oilada 6,7 grammni va o'n oltinchi oilada 6,3 grammni, andoza Andijon-35 navida bo'lsa 4,8 grammni tashkil qilganligi hamda ushbu oilalar andoza naviga nisbatan ko'sak vazni 1,9 grammgacha yuqori ekanligi aniqlandi.

T-20 tizmasini andoza Andijon-35 g'o'za navi bilan mahsuldorligi bo'yicha taqqoslab o'rganilganida quyidagicha natijalar olindi. T-20 tizmasi F_5 (UzPITI-203xS-2609) kombinatsiyasining 17 ta oilalari andoza Andijon-35 naviga nisbatan mahsuldorlik bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda bu ko'rsatkich 82,1 grammdan 108,6 grammgacha oraliqda bo'lganligi kuzatildi. T-20 tizmasi oilalaridan ikkinchi, beshinchi, o'n birinchi va o'n oltinchi oilalar boshqa oilalarga nisbatan mahsuldorlik bo'yicha ajralib turganligi aniqlandi. Bu oilalardan ikkinchi oilada maxsuldorlik 102,4 grammni, beshinchi oilada 100,3 grammni, o'n birinchi oilada 98,2 grammni va o'n oltinchi oilada 108,6 grammni, andoza Andijon-35

navida bo'lsa 56,2 grammni tashkil qilganligi hamda ushbu oilalar andoza naviga nisbatan maxsuldorlik 52,4 grammgacha yuqori ekanligi aniqlandi.

G'o'zaning yangi navlarini yaratishda hosildorlik yuqori bo'lishiga katta talab qo'yiladi. Hosildorlik yuqori bo'lishida ko'sak vazni va maxsuldorlikning ortishi katta ahamiyatga ega. Ko'sak vazni qanchalik yuqori bo'lsa, maxsuldorlik ham ortadi, buning natijasida umumiy hosildorlik ortishiga olib keladi.

**O'rta tolali g'o'zaning T-18 tizmasi F₅ (UzPITI-203xT-19) va
T-20 tizmasi F₅ (UzPITI-203xS-2609) kombinatsiyalarida
oilalarning ko'sak vazni va mahsuldorligi (2022 y).**

1-jadval

T-18 tizmasi F ₅ (UzPITI-203xT-19) kombinatsiyasi oilalari	1 dona ko'sak vazni (gr)	Mahsul- dorligi (gr)	T-20 tizmasi (F ₅ (UzPITI-203xS- 2609) kombinatsiyasi oilalari	1 dona ko'sak vazni (gr)	Mahsul- dorligi (gr)
1	5,6	78,7	1	5,9	92,5
2	5,5	86,5	2	6,4	102,4
3	5,8	90,6	3	5,8	90,6
4	6,3	102,3	4	5,7	86,7
5	5,3	83,8	5	6,5	100,3
6	5,7	67,5	6	6,0	93,2
7	5,0	59,3	7	5,6	89,6
8	5,3	65,2	8	5,8	90,1
9	6,4	94,2	9	5,7	87,5
10	5,2	92,1	10	5,6	82,1
11	5,5	90,6	11	6,7	98,2
12	5,1	82,8	12	6,0	91,3
13	5,8	78,0	13	6,1	92,4
14	6,2	112,2	14	6,0	91,9
15	5,6	84,3	15	5,8	91,6
16	5,4	68,6	16	6,3	108,6
17	5,7	70,4	17	5,8	91,2
St. Andijon-35	4,8	56,2		4,8	56,2

Biz tadqiqotlarimizda o'rta tolali g'o'zaning T-36 tizmasini andoza Andijon-35 g'o'za navi bilan bir dona ko'sak vazni bo'yicha taqqoslab o'rganganimizda quyidagicha natijalar olindi. T-36 tizmasi F₅ (Sulton x UzPITI-201) kombinatsiyasining 18 ta oilalari andoza Andijon-35 naviga nisbatan bitta ko'sak vazni bo'yicha taqqoslab o'rganilganida oilalarda bu ko'rsatkich 5,5 grammdan 6,5 grammgacha oraliqda bo'lganligi kuzatildi. T-36 tizmasi oilalaridan uchinchi, yettinchi, o'n ikkinchi va o'n beshinchi oilalar boshqa oilalarga nisbatan ko'sak vazni ko'rsatkichi bo'yicha ajralib turganligi aniqlandi. Bu oilalardan uchinchi

oilada ko'sak vazni 6,2 grammni, yettinchi oilada 6,5 grammni, o'n ikkinchi oilada 6,4 grammni va o'n beshinchi oilada 6,3 grammni, andoza Andijon-35 navida bo'lsa 4,8 grammni tashkil qilganligi hamda ushbu oilalar andoza naviga nisbatan ko'sak vazni 1,7 grammgacha yuqori ekanligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Х.Эгамов, А.Рахимов, С.Расулов, Й.Хурматов. Изучение морфологических и хозяйственно-ценных признаков новых сортов хлопчатника в условиях Андижанского вилоята - Актуальные проблемы современной науки, 2019.
2. E.Khusanboy, K.I.Xayitmuratovich, R.S.Tolibjonovich... Increasing the uniformity of cottonvaries Andijan 35 sown in theandijan Reguon- PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 2020.
3. F.Toreev, B.Orozov, G.Shodmonova, S.Rasulov - Tolerance of cotton to certain biotic factors and fiber quality parameters of the ridges created by simple and complex hybridization. E3S Web of Conferences, 2023.
4. Х.Эгамов, З.Рахронов, С.Бахронов, - Устойчивость новых сортов и линии хлопчатника к сосущим вредителям. Современные тенденции развития науки и ..., 2015.

MAHALLIY SHAHARSOZLIK FAOLIYATIDA XALQARO ISO STANDARTLARINING QO'LLANILISHI

Annotatsiya: *Xalqaro standartlarni mahalliy mahsulotlarni ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonida qo'llanilishi raqobatbardoshlikni ta'minlaydi, ISO ga a'zo davlatlar esa texnik qo'mitalar faoliyatida faol ishtirok etish orqali o'z manfaatlarini ximoya qilishga va xalqaro me'yoriy hujjatlarni o'zlarida joriy etishga erishadilar. Xalqaro standartlar, asosan, maxsulotlarni inson xayoti va sog'lig'iga, atrof-muxitga xavfsizligi, o'zaroalmashuvchanlik va texnik mosligi talablarini va sinov uslublarini o'z ichiga oladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 13.03.2020 yildagi PF-5963-sonli Farmonida O'zbekiston Respublikasi hududida milliy me'yoriy hujjatlar bilan bir vaqtda shaharsozlik faoliyati sohasida texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi xorijiy me'yoriy (xususan, xalqaro) hujjatlar qo'llanilishi kerakligi belgilangan.*

Kalit so'zlari: *Standartlashtirish, ISO, TQ, Katalogi (ISO Catalogue), ISO Bulletin, Strategiyasi, Muxandislik-geologik, ISO/TMBG TQ, Halqaro standartlar, (ISO, HEK va boshqalar), Davlatlararo standartlar (GOST), Milliy standartlar, loyixalash.*

Rakhmonov F.A.
Jizzakh Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan

APPLICATION OF INTERNATIONAL ISO STANDARDS IN LOCAL URBAN PLANNING ACTIVITIES

Annotation: *Abstract: The use of international standards in the production and service of local products ensures competitiveness, and ISO member countries can protect their interests and international normative documents by actively participating in the activities of technical committees. they achieve implementation in themselves. International standards mainly include requirements for safety of products for human life and health, environmental safety, interoperability and technical compatibility, and test methods. In the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-5963 dated 13.03.2020, foreign regulatory (in particular, international) documents in the field of technical regulation in the field of urban development should be applied simultaneously with national regulatory documents in the territory of the Republic of Uzbekistan. defined.*

Key Words: *Standardization, ISO, TQ, Catalog (ISO Catalogue), ISO Bulletin, Strategy, Engineering-geological, ISO/TMBG TQ, International*

standards, (ISO, HEK, etc.), Interstate standards (GOST), National standards, design.

Kirish. Standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkilot (ISO) ning Nizomida «Tashkilotning maqsadi, dunyo miqyosida xalqaro tovar-ayirboshlashni va o'zaro yordamni rivojlantirishga yordam ko'rsatish, xamda intellektual, ilmiy, texnik va iqtisodiy faoliyat sohalarida xamkorlikni kengaytirish» ekanligi ko'rsatilgan. ISO ning texnik qo'mita (TQ) lari tomonidan yaratilgan standartlar, rahbariy xujjatlar, qoidalar tashkilotga a'zo davlatlar tomonidan milliy standartlar sifatida qo'llanilishi mumkin. ISO standartlari yuqori malakali mutaxassislar tomonidan fan va texnika yutuqlari asosida ishlab chiqiladi va ular ko'plab mamlakatlar tomonidan bir vaqtda qo'llaniladi, bu standartlarni O'zbekistonda qo'llanilishi esa mamlakatimiz iqtisodiyotiga katta imkoniyatlar yaratishi mumkin.

Masalaning qo'yilishi. Xalqaro standartlarni mahalliy mahsulotlarni ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonida qo'llanilishi raqobatbardoshlikni ta'minlaydi, ISO ga a'zo davlatlar esa texnik qo'mitalar faoliyatida faol ishtirok etish orqali o'z manfaatlarini ximoya qilishga va xalqaro me'yoriy xujjatlarni o'zlarida joriy etishga erishadilar. Xalqaro standartlar, asosan, maxsulotlarni inson xayoti va sog'lig'iga, atrof-muxitga xavfsizligi, o'zaroalmashuvchanlik va texnik mosliligi talablarini va sinov uslublarini o'z ichiga oladi. Mahsulotlarning bevosita sifatiga aloqador ko'rsatgichlar aksariyat hollarda korxona (tashkilot)lar me'yoriy xujjatlarida belgilanadi.

ISO xar yili standartlar Katalogi (ISO Catalogue), MXlar bibliografik ko'rsatkichi, amalga oshirilgan ishlar Xisobotini va ikki yilda bir marta Texnik dasturini nashr etadi. ISO doimiy faoliyati to'g'risidagi axborotlar oylik byulleten (ISO Bulletin)da berib boriladi. O'zbekiston Standartlashtirish bo'yicha milliy idorasi 1994 yildan boshlab ISO ning xaqiqiy a'zosi xisoblanadi. ISO ning texnik qo'mitalari tomonidan hozirda 25000 ga yaqin turli sohalarga oid me'yoriy xujjatlar ishlab chiqilgan. ISO tashkilotining "ISO 2030 Strategiyasi" deb nomlangan 2021-2030 yillarga mo'ljallangan rejasida "Xayotni oddiyoq, xavfsizyoq va yaxshioq qilamiz" shioi qabul qilingan. "ISO 2021-2030 Strategiyasi bizning qarashlarimizni (nima uchun biz shu ishlarni qilayapmiz), bizning vazifamizni (nima qilayapmiz va buni qanday qilayapmiz), maqsadlarimizni (o'z maqsadimiz va mo'ljalimizni amalga oshirish uchun nimalarga erishishimiz kerak) va ustuvor niyatlarimizni (maqsadlarni amalga oshirish uchun resurslarimizni nimalarga qaratishimiz kerak) belgilaydi. Ushbu ustuvorliklar muntazam ravishda ko'rib chiqilishi va kerak bo'lganda, dunyodagi har qanday o'zgarishlarga javob berish uchun sozlanishi mumkin bo'lgan tarzda ishlab chiqilgan". ISO / TC 98 texnik qo'mitasi tomonidan inshootlarni qurilishi va ularni loyixalash, qurilish materiallari va konstruksiyalariga talablarni o'z ichiga oluvchi ko'plab standartlar ishlab chiqilgan. Xususan, shu texnik qo'mita tomonidan inshootlarni loyixalashga tegishli quyidagi standartlar ishlab chiqilgan:

ISO 23469: 2005 Inshootlarni loyihalash asoslari - Muxandislik-geologik ishlarni loyixalashda seysmik ta'sirlar (Bases for design of structures — Seismic actions for designing geotechnical works);

ISO 22111: 2019 Konstruksiyalarni loyihalash asoslari – Umumiy talablar (Bases for design of structures — General requirements);

ISO 21650: 2007 Qirg'oq inshootlariga to'lqinlar va oqimlarning ta'siri (Actions from waves and currents on coastal structures).

ISO 15928-3: 2015 Uylar – Ko'rsatgichlarni tavsiflash - Qism 3: Konstruksiya mustahkamligi (Description of performance — Part 1: Structural safety)

ISO 13824: 2020 Konstruksiyalarni loyihalash asoslari - Konstruksiyalarni o'z ichiga oluvchi tizimlarning riskini baxolashning umumiy prinsiplari (Bases for design of structures — General principles on risk assessment of systems involving structures)

ISO 13823: 2008 Konstruksiya mustahkamligini loyihalashning umumiy prinsiplari (General principles on the design of structures for durability)

ISO/TMBG TQ tomonidan suv yo'llari, portlar va dambalarning xamda gidrotexnik inshootlarning qurilishi bo'yicha me'yorlarni belgilovchi ISO standartlari ishlab chiqilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Qurilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 02.04.2018 yildagi PF-5392-son Farmonida Shaharsozlikning zamonaviy usullari, me'yorlari va qoidalari hamma joyda ham joriy etilmayotganligi, texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi MHlar eskirgan va arxitektura-qurilish ishlarining innovatsion usullaridan keng foydalanilishini hisobga olmayotganligi ko'rsatilgan bo'lib, bunday kamchiliklar loyiha-smeta hujjatlari va qurilish sifatiga salbiy ta'sir qilayotganligi qayd etilgan.

Yechish usuli. O'zbekiston Standartlashtirish bo'yicha milliy idorasining me'yoriy xujjatlar davlat fondida 40 mingdan ortiq me'yoriy xujjatlar ro'yxatga olingan: O'zbekiston milliy standartlari, Halqaro standartlar, (ISO, HEK va boshqalar), Davlatlararo standartlar (GOST), chet mamlakatlarning milliy standartlari va boshqalar. O'zbekiston milliy standarti O'z DSt ISO/IEC 21 da xalqaro standartlar (xususan, ISO standartlari)ni O'zbekistonda milliy standart sifatida qo'llash tartibi belgilangan. O'zbekistonda xozirda 2000 dan ziyod ISO standartlari va qo'llanmalari milliy standartlar sifatida iqtisodiyotning turli soxalarida joriy etilgan. O'zbekistonda qo'llanilayotgan qurilish va loyihalash sohasidagi me'yoriy xujjatlarning aksariyati xalqaro xujjatlarga uyg'unlashtirilmagan. ISO tashkiloti tomonidan oxirgi yillarda qurilish va loyihalash soxasidagi, qurilish materiallariga texnik talablarga tegishli ko'plab me'yoriy xujjatlarning ishlab chiqilgan bo'lib, ularning aksariyati mamlakatimizda joriy etilmagan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 13.03.2020 yildagi PF-5963-sonli Farmonida O'zbekiston Respublikasi hududida milliy me'yoriy hujjatlar bilan bir

vaqtda shaharsozlik faoliyati sohasida texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi xorijiy me'yoriy (xususan, xalqaro) hujjatlar qo'llanilishi kerakligi belgilangan.

O'zbekiston milliy standarti O'z DSt ISO/IEC 21 da belgilangan tartibga ko'ra, xalqaro ISO standartlarini O'zbekistonda milliy standart sifatida to'liq to'g'ridan-to'g'ri yoki bosqichma-bosqich qo'llash mumkin.

O'zbekiston Respublikasi "Standartlashtirish to'g'risida" Qonuniga asosan "Milliy standartlar mamlakatimiz ilm-fani va xorijiy ilm-fan yutuqlariga asoslanishi hamda ushbu Qonunning, boshqa normativ-huquqiy hujjatlarning, shuningdek O'zbekiston Respublikasi ishtirokidagi xalqaro shartnomalarning talablariga zid bo'lmasligi kerak", "O'zbekiston Respublikasida xalqaro (mintaqaviy) standartlar va xorijiy mamlakatlarning standartlari qo'llanilishi mumkin. O'zbekiston Respublikasi hududida xalqaro (mintaqaviy) standartlar va xorijiy mamlakatlarning standartlari Standartlashtirish bo'yicha milliy organning ularni amalga kiritish to'g'risidagi qarori asosida milliy standartlar bilan teng ravishda qo'llaniladi" deb ko'rsatilgan. Qayd etilganlarga asosan, O'zbekistonda xalqaro ISO standartlarini milliy standartlar sifatida to'liq to'g'ridan-to'g'ri qo'llash amaliyotidan keng foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Inshootlarni loyixalash, qurish bo'yicha tizimni takomillashtirish maksadida quyidagi tadbirlarni amalga oshirish zarur: qurilish va loyixalash sohasida standartlashtirishni boshqaruv asoslarini xalqaro tajribadan kelib chiqqan holda takomillashtirish; halqaro va mintaqaviy standartlarni loyixalash va qurilishda keng ko'lamda qo'llanilishini ta'minlash; halqaro me'yorlarga uyg'unlashtirilgan umumiy va maxsus texnik reglamentlarni ishlab chiqish va joriy etish; loyihalash va qurilish xamda inshootlar konstruksiyalari va materiallari uchun milliy standartlarga mavjud xalkaro (regional) me'yoriy hujjatlarni asos kilib olinishini rag'batlantirish; loyihalash va qurilish soxasidagi mahalliy davlat boshqaruv idoralarining tegishli xalqaro (regional) tashkilotlar faoliyatidagi ishtirokini jadallashtirish; O'zbekistonda loyihalash, qurilishga tegishli xalqaro, xududiy va rivojlangan mamlakatlar standartlarini davlat tiliga tarjima qilish, ularni milliy standartlar sifatida joriy etishning samarali mexanizmini amaliyotga kiritish kerak.

Natijalar. Berilgan takliflarning O'zbekistonda loyihalash, qurilish amaliyotiga joriy etilishi:

shaharsozlik va shaharsozlik faoliyatining normativ-huquqiy bazasini yanada takomillashtirish va yangilash, idoraviy qurilish norma va qoidalarini ishlab chiqishni muvofiqlashtirish, loyihalash, qurilish, qurilish materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish sohasida standartlashtirish ishlarini takomillashtirish, maxalliy qurilish va loyixalash faoliyatini xamda qurilish materiallari sanoatining raqobatbardoshligini oshirishga erishish imkonini beradi.

Xulosa. O'zbekistonda amalda bo'lgan shaharsozlik bo'yicha qonunchilik talablarini xalqaro talablarga uyg'unlashtirish, loyixalash, qurilishga tegishli ISO standartlarini O'zbekiston milliy standartlari sifatida to'liq joriy etish kerak. Xalqaro standartlarni O'zbekistonda to'g'ridan-to'g'ri qo'llash amaliyotidan keng qo'llash kerak. Bu bozor tamoyillarini mamlakatda keng joriy etishga qaratilgan

reformalarga mos keladi va O'zbekistonning dunyo bozorida raqobatbardoshligini oshirishga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining «Standartlashtirish to'g'risida» gi Qonuni (Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 04.11.2022 y., 03/22/800/0990-son)
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Qurilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 02.04.2018 yildagi PF-5392-son Farmoni
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi qurilish sohasida islohotlarni chuqurlashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi 13.03.2020 yildagi UP-5963-sonli Farmoni.
3. Рахмонов Ф.А. ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ ЗОНДОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВЛАЖНОСТИ //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 94-102
4. Isroilov F. M., Rakhmonov F. A., ugli Ungarov D. Y. HIGH RESPONSIBILITY (SENSITIVITY) AND ACCURACY OF TEMPERATURE SENSORS FACTORS OF ACHIEVEMENT AND RELIABLE OPERATION //International Academic Research Journal Impact Factor 7.4. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 163-169.
5. Raxmonov F. A. Advantages of Introducing Quality Management System in Textile Companies of the Republic //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 11. – С. 95-97.
6. Турапов У. Ў., Мулданов Ф. Р., Рахмонов Ф. А. ШАХСНИНГ БИОМЕТРИК ХУСУСИЯТЛАРИ АНИҚЛАШДА ЮЗ ТАСВИРНИ СЕГМЕНТЛАШ, ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ, ФИЛЬТРЛАШ, ЮЗ БЕЛГИЛАРИНИ АЖРАТИШ МЕЗОНЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ МУОММОЛАРИ //Conferencea. – 2022. – С. 15-22.
7. Рахмонов Ф. А. ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ ЗОНДОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВЛАЖНОСТИ //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 94-102.
8. Мухаммадиев Б. С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 42-47.
9. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
10. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.

11. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.

SIFATNI BAHOLASH USHLUBLARI

Annotasiya: ushbu maqolada paxta mahsulotlari sifatini baholashning bir qancha ushlublari mavjud bo'lib, ularga instrumental, organoleptik, ekspert, sotsiologik, hisoblangan, diferensial, kompleks va aralash kabilar kiradi.

Kalit so'zlar: mahsulot sifat ko'rsatkichlari kompleks baholashning mohiyatiga bogliqligi haqiqiy va taqribiy kompleks baholashga bolinadi.

Rakhmonov F.A.
Jizzakh Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan

METHODS OF QUALITY ASSESSMENT

Annotation: this article discusses several methods for assessing the quality of cotton products, including instrumental, organoleptic, expert, sociological, calculation, differential, complex and mixed.

Keywords: product quality indicators are divided into real and approximate comprehensive assessment, depending on the nature of the comprehensive assessment.

Paxta mahsulotlari va boshqa turdagi mahsulotlarning sifatini baholash, uning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash va o'lchash ishlari bo'yicha olingan natijalar hamda standart va meyoriy-hujjatlarga solishtirilgandagi bahosiga asoslangan bo'ladi. Chunki, mahsulot xossalarini aniqlash ushlublari asosan standartlar va boshqa meyoriy hujjatlarda batafsil keltirilgan bo'ladi.

Paxta mahsulotlari sifatini baholashning bir qancha ushlublari mavjud bo'lib, ularga instrumental, organoleptik, ekspert, sotsiologik, hisoblangan, diferensial, kompleks va aralash kabilar kiradi.

Instrumental uslub - Paxta mahsulotlari xossalarini o'lchash yo'li bilan (instrumental uslub) yoki nuqsonlarning sonini hisoblash va sanash yo'li bilan olinadi.

Organoleptik uslub - insoniyot tanasining hislari va sezgiriligiga qarab, hamda sinalayotgan mahsulotlarini etalonga solishtirish yo'li bilan sifat ko'rsatkichlari aniqlanadi. Bu uslub yordamida to'qimachilik materiallarining sifatiga to'g'ri baho berish kerakligi, hamda mutaxassislarining malakasiga va bilim saviyasiga ko'proq bogliq bo'ladi. Chunki, mutaxassislarning xulosasiga qarab mahsulotning sifat ko'rsatkichi belgilanadi.

Ekspert uslubi - Paxta mahsulotlari va buyumlarining sifat ko'rsatkichlarining soni 7 tadan 12 tagacha tashkil topgan muta-xassis-ekspertlarning baholariga asosan aniqlandi va ular kichik- kichik guruhchalarni tashkil etadi hamda baholashda

eksperimental va organoleptik uslublardan ham foydalaniladi. Ekspertlar talab subyekting bahosini kamaytirish ishlarini quyidagi tartibda amalga oshiradi. Boshlanishida ekspertlar bir-biriga bogliqsiz ravishda mahsulot sifatini qayd etadi, keyin esa birgalikda muhokama qiladi va har bir ekspert o'zining xulosasini bildiradi, hamda olingan umumiy ekspert-mutaxassislarining xulosalaridan keyin mahsulotning sifatiga yangi baho beradi.

Olingan aniq natija ko'rsatkichlari mutaxassis-ekspertlarning kamida uchtasining ovoz berish natijasiga qarab baholanadi. Undan tashqari, ovoz berish natijalari uchtdan ko'proq bo'lishligi ham mumkin. U mutaxassislarning bilim darajasi va malakasiga bogliq bo'ladi. Sifatbosqichi bo'yicha to'qimachilik materiallari attestatsiyalanadi va mutaxassis- ekspertlarning o'zaro ovoz berish tartibiga binoan xulosa chiqariladi. Agar mahsulotni sifatli deb topsa, unda shu mahsulotga sifat belgisi beriladi.

Sotsiologik uslub - istemolchilarning taklif va mulohazalaridan kelib chiqqan holda mahsulotning sifat ko'rsatkichi baholanadi.

Bu yerda asosiy etibomi to'g'ri va aniq malumotlarni yigishga qaratiladi hamda sifat ko'rsatkichlarini baholash bo'yicha yetarli darajadagi xulosaga ega bo'lishi shart. Aks holda mahsulot sifatiga salbiy tuchunchani keltirib chiqarish mumkin.

Hisoblash uslubi - Paxta mahsulotlari sifat ko'rsatkichlari va tuzilishi ko'pgina omillarga, masalan, texnologik jarayonlarning tasiri va shu bilan birgalikda boshlang'ich material xossalari bogliqligi hisoblab chiqiladi. Bu uslub paxta mahsulotlari sifatini va texnologik jarayonlarni loyihalashda keng qo'llaniladi.

Paxta mahsulotlari sifat ko'rsatkichlarini baholashda ishlatilgan barcha uslublardan turli yakuniy xulosalar kelib chiqadi, shu sababli mahsulotning sifat ko'rsatkichlarini baholashda differensial, kompleks va aralash uslublar ishlatiladi.

Sifatni differensial baholash uslubi - mahsulotning alohida xossalari, hamda buyumlarining nuqsonli bolgan qismlarining olchamsiz ko'rsatkichlari bo'yicha sifatni baholash ishlari amalga oshiriladi, shu bilan birgalikda kompleks va aralash sifatni baholash uslublari ham mustaqil ravishda ishlatiladi. Mahsulotning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha navi, sinfi, guruhi va boshqa sifat ko'rsatkich natijalarining oraligi aniqlanadi hamda umumiy yigindili indeksi, koeffitsiyentlar yoki ko'rsatkichlari hisoblanadi. Sifatni kompleks baholash uslubi - sifatning alohida ko'rsatkichlari bo'yicha materialni birgalikda baholash ishlari bazida materialning bitta ko'rsatkichida bir qancha kompleks asosiy xossalari umumiy baholash kerakligini keltirib chiqaradi.

Mahsulot sifat ko'rsatkichlari kompleks baholashning mohiyatiga bogliqligi haqiqiy va taqribiy kompleks baholashga bolinadi.

Haqiqiy kompleks baholash har doim taqribiy baholashga nisbatan yaxshiroqdir. Masalan, paxta tolasi tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori haqiqiy kompleksli xususiyati deyiladi.

Kompleks baholashning afzalligi shundaki, unda bir sonli yakuniy baholash bo'yicha xulosa qilinadi. Shuni unutmash kerakki, u yoki bu sifatni kompleks baholashni alohida sifat ko'rsatkichlarini turli hisoblashdan olish mumkin. Bir

qancha sifat ko'rsatkichlarning darajasi bo'yicha ortacha kompleks baholash o'zgarimasligi mumkin, ulaming bir qismi pastki darajaga, bir qismi yuqori darajaga ega boiishi mumkin.

Shunday qilib, materialning alohida sifat ko'rsatkichlarini o'zgartirmasdan kompleks baholashni to'ldirib borish mumkin.

Sifatni aralash baholash uslubi - sifatni aralash baholash uslubi jami sifat ko'rsatkichlari juda yuqori bo'lgandagina ishlatiladi, bitta kompleks sifat ko'rsatkich mahsulotning butun imkoniyatlarini to'liq xarakterlashga imkoniyati yetmaydi.

Aralash baholash uslubida bir qancha kompleksli baholash yoki alohida differensial bilan kompleks baholash birgalikda ishlatiladi, hamda mahsulotning sifat bosqichini, navini va boshqalarni olishga imkoniyat tugdiradi. Paxta mahsulotlari uchun bazida kompleks sifat korsatkichlaridan eng yomoni bo'yicha baholanadi, keyin esa bu bahoni boshqa ko'rsatkichlarning qiymatlari bo'yicha aniqlashtiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 28 noyabrdagi «Paxtachilik tarmogini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'grisidagi PQ-3408-sonli qarori.

2. Paxtani qabul qilish va saqlash bo'yichayo,riqnoma -T.: 2017

3. Р.Буриев, К.Жуманиязов, А.Салимов “Уруглик чигит тайёрлаш технологияси” -Т.: «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ-2016

4. R.Bo'riyev, Q.Jumaniyazov, A.Salimov “Paxtaning sifatini aniqlash”. -Т.: «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ - 2015.

5. Р.Бўриев, К.Жуманиязов, А.Салимов “Пахтани дастлабки ишлаш машиналаридан фойдаланиш”.Т.:«Пахтасаноат илмий маркази» АЖ – 2015.

6. Мухаммадиев Б. С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 42-47.

7. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.

8. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.

9. Мухаммадиев Б. С., Мухаммадиева М. Б. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 1443-1446.

10. Мухаммадиев Б. С. МАШИНОСОЗЛИКДА ЗАМОНАВИЙ ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ЖАРАЁНИ //SO 'NGI ILMİY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 149-154.

Safarov I.B.
Qarshi davlat universiteti o'qituvchisi
Chorshanbiyeva R.A.
Qarshi davlat universiteti talabasi

QASHQADARYO VILOYATIDAGI EKOLOGIK-GEOGRAFIK MUAMMOLAR

Annotatsiya: Ushbu maqolada viloyatdagi ekologik-geografik muammolarni tahlil qilish va ularning sabablarini o'rganish, shuningdek, mavjud muammolarni hal etish uchun zarur bo'lgan ilmiy va amaliy choralarga e'tibor qaratilgan. Suv resurslarining kamayishi, tuproq eroziyasi, havoning ifloslanishi va tabiiy resurslardan ortiqcha foydalanish kabi omillar ekologik muammolarni kuchaytirmoqda. Maqola shuningdek, ekologik barqarorlikni ta'minlash va viloyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga yordam beradigan strategiyalarni taklif etadi.

Kalit so'zlar: Qashqadaryo viloyati, ekologik muammolar, suv resurslari, tuproq eroziyasi, havoning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslar, o'simlik dunyosi, ekologik barqarorlik.

Safarov I.B.
Lecturer
Qarshi State University
Chorshanbiyeva R.A.
student
Qarshi State University

ECOLOGICAL-GEOGRAPHICAL PROBLEMS IN KASHKADARYA REGION

Annotation: This article focuses on the analysis of ecological-geographical problems in the region and the study of their causes, as well as on the scientific and practical measures necessary to solve existing problems. Factors such as depletion of water resources, soil erosion, air pollution, and overuse of natural resources are exacerbating environmental problems. The article also proposes strategies to ensure environmental sustainability and promote socio-economic development of the region.

Keywords: Kashkadarya region, environmental problems, water resources, soil erosion, air pollution, climate change, natural resources, flora, ecological sustainability.

Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning janubiy qismida joylashgan bo'lib, geosiyosiy va iqtisodiy jihatdan muhim hududlardan biridir. Viloyatning iqtisodiy hayoti asosan qishloq xo'jaligi, sanoat va tabiiy resurslarga tayanadi. Biroq, hududda ekologik va geografik muammolar tobora jiddiylashib bormoqda. Bu

muammolar viloyatning iqtisodiy rivojlanishiga, aholi farovonligiga va tabiiy muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu maqola, Qashqadaryo viloyatidagi ekologik-geografik muammolarni batafsil tahlil qilishni maqsad qilgan.

Ilmiy - texnika taraqqiyoti, aholining tez ko'payishi ishlab chiqarish tarmoqlari va transportning rivojlanishi insonning tabiatga va uning resurslariga bo'lgan ta'sirini yildan- yilga oshirib bormoqda, ya'ni inson va tabiat orasidagi o'zaro munosabatlar muammolari yanada murakkablashib bormoqda. Jahonning barcha katta- kichik mintaqalarida o'ziga xos ekologik va geografik muammolari vujudga kelmoqda. Shu sababli bugungi kunda tabiat resurslaridan oqilona foydalanish, ya'ni tejamkorona foydalanish, ularni ko'paytirish va tiklashga qaratilgan tadbirlarni rejali va maqsadli ravishda amalga oshirish lozim.

Qashqadaryo viloyatining xo'jalikda o'zlashtirish ancha qulay bo'lgan tabiiy sharoit va rerurslar relyef, iqlim, suv, tuproq va o'simlik mavjud. Viloyat hududida sug'orma va lalmikor dehqonchilik, yaylov chorvachiligi, bog'dorchilik va qishloq xo'jaligining boshqa tarmoqlarini rivojlantirish uchun ancha katta yer resurslariga ega bo'lganligi tufayli intensive o'zlashtiradigan rayonlar qatoriga kiradi. Ammo tabiiy resurslardan xo'jalikda foydalanishning samaradorligini oshirishda bir talay muammolar mavjud. Bu muammolardan biri yer resurslaridan oqilona foydalanmaslik hisoblanadi.

Qashqadaryo viloyatining tog'li va tog' oldi qismlaridagi ancha katta maydonlarda suv eroziyasi, cho'l zonasida shamol eroziyasi tarqalgan. Sug'orma dehqonchilik qilinadigan rayonlarda esa sug'orish eroziyasi tuproq hosildorligining kamayishiga olib kelmoqda, chunki irrigatsiya eroziyasi bo'z tuproqlarda har yili har bir gektar sug'oriladigan maydonga 100-150 tonna miqdorida tuproqning yuvilishiga olib keladi ya'ni har bir gektar maydondan 0,5 -0,8 tonna chirindi, 110-120 kg fosfor, 110-115 kg azot yuviladi. Hosildorlik eroziyasi sust bo'ladigan yer 15 - 20 % ga kuchli bo'ladigan yerlarda esa 50-60 % kamayish aniqlangan. Eroziya jarayonlariga chek qo'yilmasa oxir oqibatida tuproqlar dehqonchilikda foydalanish uchun batamom yaroqsiz bo'lib qoladi .

Qashqadaryo viloyati o'zining suv manbalari bilan tanilgan bo'lsa-da, so'nggi yillarda suv resurslarining kamayishi sezilarli darajada kuchaygan. Asosiy suv manbai — Amudaryo va uning irmoqlari bo'lib, aynan shu suvlar viloyatning qishloq xo'jaligi uchun zaruriy suvni ta'minlaydi. Ammo, suvni boshqarishda yuzaga kelgan muammolar, iqlim o'zgarishlari va amaliyotdagi kamchiliklar suv manbalarining qisqarishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, er osti suvlarining pastga tushishi, texnologiyalarni noto'g'ri qo'llash ham suv ta'minoti muammolarini kuchaytiradi. Suv tanqisligi natijasida, viloyatning qishloq xo'jaligida suvni tejash va suvni oqilona boshqarish tizimlarini joriy etish zarurati tug'ilmoqda.

Suv resurslarining qisqarishiga olib kelgan sabablar:

- Iqlim o'zgarishi: Issiq iqlim, qisqa va kam yog'ingarchilik davrlari suvning kamayishiga sabab bo'ladi.
- Suvni isrof bilan ishlatish: Qishloq xo'jaligida suv resurslaridan samarali foydalanmaslik.

- Suv manbalarini noto'g'ri boshqarish: Irmoqlarning obodonlashtirilmagan holati va suvni taqsimlashda yuzaga keladigan muammolar.

Viloyatning sanoat va transport infratuzilmasi rivojlanib borayotgan bir paytda, havoning ifloslanishi katta ekologik muammoga aylanmoqda. Havoning ifloslanishi sanoat chiqindilari, avtomobil gazlari, qishloq xo'jaligi pestitsidlari va kimyoviy moddalar tufayli kuzatilmoqda. Bu, o'z navbatida, aholining sog'lig'iga ta'sir qilmoqda, nafas olish yo'llari kasalliklari va boshqa sog'liq muammolari ko'payib bormoqda.

Havoning ifloslanishiga olib kelgan asosiy omillar:

- Kimyo sanoati, to'qimachilik sanoati va boshqa korxonalarning Sanoat chiqindilari: chiqindilari havoni ifloslantiradi.

- Avtomobil gazlari: Yük va yo'lovchi transportining ko'payishi havoni ifloslantirishda asosiy omil hisoblanadi.

- Qishloq xo'jaligi faoliyati: Pestitsidlar va o'g'itlarning ortiqcha qo'llanilishi havoni ifloslantiradi.

Qashqadaryo viloyatida tuproq eroziyasi ham jiddiy ekologik muammo bo'lib qolmoqda. Yirik qishloq xo'jaligi maydonlarining kengayishi, yuqori intensivlikdagi yer ishlovlari va o'rmonlarning kamayishi natijasida tuproqning eroziyaga uchrashi tezlashgan. Eroziya jarayoni tuproqning unumdorligini pasaytiradi, bu esa hosilni kamaytiradi va yerning iqtisodiy qiymatini yo'qotilishiga olib keladi.

Tuproq eroziyasining asosiy sabablari:

- Noto'g'ri qishloq xo'jaligi amaliyotlari: Yerning intensiv ishlatilishi, ortiqcha sug'orish va o'g'itlar.

- O'rmonlarning kesilishi: O'rmonlarni kesish natijasida tuproqning himoyasi kamayadi.

- Iqlim sharoitlari: Kam yog'ingarchilik va issiq havoning tuproqning eroziyaga uchrashiga sabab bo'ladi.

Qashqadaryo viloyatida tabiiy o'simlik dunyosining kamayishi ham ekologik muammolarni kuchaytiradi. O'rmonlar va boshqa tabiiy o'simliklar intensiv qishloq xo'jaligi faoliyati va erlarni kengaytirish uchun kesilmoqda. Bu o'z navbatida, biologik xilma-xillikni kamaytiradi, yerning eroziyasi jarayonini kuchaytiradi va tabiatning tabiiy balansini buzadi.

O'simlik dunyosining kamayishiga olib kelgan omillar:

- Qishloq xo'jaligi maydonlarining kengayishi.

- Resurslarni ortiqcha iste'mol qilish.

- Iqlim o'zgarishlari: O'simliklar uchun noqulay sharoitlarning paydo bo'lishi.

Xulosa. Qashqadaryo viloyatidagi ekologik-geografik muammolar kompleks, tizimli va uzoq muddatli yechimni talab qiladi. Suv tanqisligi, tuproq eroziyasi, cho'llashish, havo ifloslanishi, chiqindi muammosi va biologik xilma-xillikning kamayishi kabi ekologik muammolari viloyatning barqaror rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda. Qurg'oqchil iqlim, yer resurslarining cheklanganligi, transport infratuzilmasining yetarli emasligi kabi geografik muammolari esa ushbu vaziyatni yanada og'irlashtirmoqda. Ushbu muammolarni hal qilish uchun davlat

organlari, mahalliy hokimliklar, korxonalar, jamoat tashkilotlari va aholining birgalikdagi sa'y-harakatlari zarur. Ekologik muammolarni hal qilish viloyatining barqaror rivojlanishini ta'minlash, aholi farovonligini oshirish va kelajak avlodlar uchun sog'lom muhitni yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Qashqadaryo viloyatidagi ekologik-geografik muammolarni hal etish uchun kompleks va uzluksiz choralar zarur. Suv resurslarining samarali boshqarilishi, tuproq eroziyasining oldini olish, havoning ifloslanishini kamaytirish va tabiiy o'simlik dunyosini saqlab qolish bo'yicha ijtimoiy, ilmiy va texnologik yechimlar joriy etilishi lozim. Aholi va ekologiya orasidagi muvozanatni saqlash, viloyatning barqaror rivojlanishiga xizmat qilishi mumkin.

Qashqadaryo viloyatida yuzaga kelgan ekologik-geografik muammolarni bartaraf etishda quyidagilarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

- ✓ Suvni tejash texnologiyalarini joriy etish.
- ✓ Iqlim o'zgarishlariga qarshi strategiyalarni ishlab chiqish.
- ✓ Tabiiy resurslarni muhofaza qilish va barqaror foydalanish.
- ✓ Sanoat chiqindilarini kamaytirish va ekologik toza texnologiyalarni qo'llash.
- ✓ Cho'llashishga qarshi kurashish uchun saksovul plantatsiyalarini kengaytirish
- ✓ Irrigatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish va suv resurslarini ifloslanishdan himoya qilish zarur
- ✓ Tuproq eroziyasiga qarshi kurashish tadbirlarini amalga oshirish, o'rmonlarni tiklash va yaylovlardan oqilona foydalanish zarur.
- ✓ Atmosfera havosining ifloslanishini kamaytirish uchun sanoat korxonalarida tozalash uskunalarini o'rnatish, transport vositalarining ekologik tozaligini nazorat qilish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish lozim.
- ✓ Chiqindi muammosi hal qilish uchun chiqindilarni qayta ishlash zavodlari qurish, aholining ekologik ongini oshirish va chiqindilarni saralash tizimini joriy etish zarur.

Ushbu takliflarni amalga oshirish uchun davlat, jamoatchilik va xalqaro tashkilotlarning hamkorligi zarur. Shuningdek viloyatning ekologik va geografik muammolarini hal qilish uchun ilmiy tadqiqotlar olib borish va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Viloyatning ekologik barqarorligini ta'minlash orqali nafaqat tabiiy muvozanatni saqlash, balki iqtisodiy o'sishni ham rag'batlantirish mumkin.

Adabiyotlar:

1. Abdurahmonov T., Jabborov Z. Tuproqlarning ifloslanish muammolari va muhofaza qilish tadbirlari: o'quv qo'llanma. - T., 2007. - B.25-26.
2. Abdullayev S.I., Usmonova R. Qashqadaryo havzasi tekislik qismi landshaftlarni tabaqalashuvi // Ózbekiston Geografiya jamiyati axboroti. 23- jild.- Toshkent, 2003.
3. Abdullayev S.I., Nazarov M.G. Qashqadaryo havzaning antropogen landshaftlari va ularning geoekologik holati // Qarshi - 2020.133 b

4. Safarov I. B. Geographical features of pilgrimage tourism (in the case of Kashkadarya region) //Экономика и социум. – 2023. – №. 2 (105). – С. 321-324.
5. Safarov I. B., Rasulov F. I. Prospects for the development of pilgrimage tourism (on the example of Koson district) //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 189-191.
6. Safarov I. B., Toshquvvatov I. T. Recreational and touristic opportunities of Uzbekistan's mountains // Экономика и социум. – 2023. – №.11(114). – С. 303-312.
7. Сафаров И. Б., Халилов Н. Х. Экономико-географические проблемы градостроительства верхне-Кашкадарьинской области //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 707-713.
8. Сафаров И. Б., Расулов Ф. И. Социально-экономические проблемы и перспективы развития городов Кашкадарьинской области // Экономика и социум. – 2024. . – №. 1 (116). – С. 1304-1311
10. Safarov I., Toshquvatov I. Organization of mountain tourism in Kashkadarya region and its significance //Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук. – 2024. – Т. 4. – №. 3. – С. 7-12.
11. Safarov I. B., Rasulov F. I. Development of social spheres in the cities of Kashkadarya region //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 4. – С. 85-90.
12. Safarov I. B., Poyanov J. P. Forms and content of tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-1 (119). – С. 491-494.
13. Safarov I. B., Loqayeva Z. P. Unique features and potential of pilgrimage tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 453-458.
14. Qurbonov P. R. Iqlim o'zgarishi sharoitida tekislik mintaqasi shaharlarining rivojlanish xususiyatlari (Janubiy O'zbekiston misolida) //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-1. – С. 210-214..
15. Навотова Д.И. Қашқадарё вилояти қишлоқ хўжалиги географияси ва уни карталаштиришнинг баъзи масалалари// Электронное научно-практическое периодическое издание. Экономика и социум. №3 (94), 2022. –721-725 с.

Safarov I.B.
Qarshi davlat universiteti o'qituvchisi
Xoliyorova N.O'.
Qarshi davlat universiteti talabasi

IQLIM O'ZGARISHINI QISHLOQ XO'JALIGIGA TA'SIRI

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqlim o'zgarishining qishloq xo'jaligi sektoriga bo'lgan ta'siri tahlil qilinadi. Iqlim o'zgarishi natijasida yangi kasalliklar, zararkunandalar paydo bo'lib, bu esa qishloq xo'jaligi faoliyatiga to'sqinlik qilmoqda. Bunda, agrotexnik tadbirlar, suv resurslari boshqaruvi va iqlimga moslashish usullarini qo'llashning ahamiyati muhimdir.

Kalit so'zlar: Iqlim o'zgarishi, qishloq xo'jaligi, hosildorlik, agrotexnik tadbirlar, zararkunandalar, suv resurslari, iqlimga moslashish

Safarov I.B.
Lecturer
Qarshi State University
Xoliyorova N.O'.
Student
Qarshi State University

IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON AGRICULTURE

Annotation: This article analyzes the impact of climate change on the agricultural sector. As a result of climate change, new diseases and pests have emerged, which are hindering agricultural activities. In this regard, the importance of agrotechnical measures, water resources management and the use of climate adaptation methods is important.

Keywords: Climate change, agriculture, productivity, agrotechnical measures, pests, water resources, climate adaptation

Iqlim o'zgarishi - bu jahon bo'ylab kuzatilayotgan global fenomen bo'lib, yer yuzasida o'rtacha haroratning oshishi va iqlim sharoitlarining o'zgarishi natijasida yuzaga kelmoqda. Bu holat insoniyatning ko'plab sohalariga, jumladan qishloq xo'jaligiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Qishloq xo'jaligi — oziq-ovqat ishlab chiqarish, raqamli texnologiyalar va ekologik barqarorlik kabi sohalarda iqlim o'zgarishining yirik salbiy oqibatlariga duch kelmoqda. Iqlimning o'zgarishi, ayniqsa, issiq haroratlardan va yog'ingarchilikning o'zgarishi qishloq xo'jaligi mahsulotlarining hosildorligini kamaytiradi. Misol uchun, issiqlik to'lqinlari ekinlarni o'sishi uchun qulay bo'lmagan sharoitlar yaratadi, bu esa hosilning kamayishiga olib keladi. Qishloq xo'jaligida asosiy ekinlar bo'lgan bug'doy, arpa, makkajo'xori va boshqa o'simliklar o'sishida iqlim sharoitlari muhim rol o'ynaydi.

Iqlim o'zgarishi suv resurslariga ham ta'sir qiladi. Yog'ingarchilikning kamayishi yoki nisbatan yuqori darajada bo'lishi, suv taqchilligiga olib kelishi

mumkin. Qishloq xo'jaligida suvni tejash va samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Daryolar, ko'llar va er osti suvlarining kamayishi ekinlarni sug'orish imkoniyatlarini cheklaydi, bu esa hosildorlikni yanada kamaytiradi.

Zararkunandalar va kasalliklar:

O'zgarayotgan iqlim sharoitlari yangi zararkunandalar va kasalliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Isitmalarining oshishi va o'zgaruvchan yog'ingarchilik yangi kasalliklarning tarqalishiga olib kelishi mumkin. Masalan, qishloq xo'jalik ekinlariga zarar yetkazadigan zararkunandalarning ko'payishi hosilning sifati va miqdoriga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Qishloq xo'jaligida hosilning kamayishi va iqlim o'zgarishining keltirib chiqaradigan qiyinchiliklari ko'plab dehqonlarni ijtimoiy va iqtisodiy qiyinchiliklarga duchor qiladi. Bu, ayniqsa, kambag'al va qishloq hududlarida yashovchi aholi uchun jiddiy xavf tug'diradi. Uyushgan qishloq xo'jaligi sektori uchun iqlim o'zgarishiga moslashish strategiyalarini ishlab chiqish zarur.

Iqlim o'zgarishiga moslashishda eng samarali usullardan biri agrotexnik tadbirlarni qo'llashdir. Bunga yer unumdorligini oshirish, o'simliklarni to'g'ri sug'orish, ekologik va organik usullarni qo'llash kiradi. Bundan tashqari, iqlimga mos ekinlarni tanlash va ularni maxsus agrotexnik choralar bilan himoya qilish ham muhim.

Suvni tejash va samarali boshqarish orqali qishloq xo'jaligida iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirlarini kamaytirish mumkin. Zamonaviy sug'orish texnologiyalari, masalan, tomchilatib sug'orish yoki avtomatik suv ta'minoti tizimlari ekinlarni qurg'oqchilikdan himoya qilishga yordam beradi.

Qishloq xo'jaligi uchun yangi iqlim sharoitlariga moslashish muhimdir. Xususan, iqlim sharoitlariga mos o'simliklar va hayvonlar yetishtirish, biotexnologiyalarni qo'llash va o'zgargan sharoitlarga moslab fermerlarga yangi metodlarni o'rgatish zarur.

Iqlim o'zgarishi qishloq xo'jaligiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Hosildorlikning kamayishi, zararkunandalar va kasalliklarning tarqalishi, suv resurslarining kamayishi kabi omillar fermerlarning faoliyatiga ta'sir qiladi. Biroq, iqlimga moslashish strategiyalarini ishlab chiqish va agrotexnik tadbirlarni qo'llash orqali bu ta'sirlarni kamaytirish mumkin. Shuningdek, qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun global hamkorlik va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish zarur.

Iqlim o'zgarishini oldini olish uchun ko'plab chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Bu chora-tadbirlar global va mahalliy darajada birgalikda ishlashni talab qiladi. Quyida iqlim o'zgarishini oldini olish uchun amalga oshirilishi kerak bo'lgan asosiy chora-tadbirlar keltirilgan: Issiqxona gazlarining, ayniqsa, karbonat angidrid (CO_2), metan (CH_4), va azot oksidi (N_2O) gazlarining chiqishini kamaytirish iqlim o'zgarishini oldini olishda muhim omil hisoblanadi. Bu maqsadga erishish uchun quyidagi tadbirlar zarur: Yoqilg'i va energiya samaradorligini oshirish: Energiyani samarali ishlatish va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga (quyosh, shamol, geotermal va biogaz) o'tish. Bu energiya manbalarining chiqarilishining kam bo'lishini ta'minlaydi. Karbon izini kamaytirish: Transport sohasida elektr transport

vositalarini kengaytirish, ko'mir va neft kabi chiqindilarni ko'proq ishlatadigan energiya manbalaridan voz kechish.

Xulosa: Iqlim o'zgarishi qishloq xo'jaligiga keng miqyosda ta'sir ko'rsatmoqda. Bunda asosiy ta'sirlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarining hosildorligi, yerning unumdorligi, suv resurslarining taqsimlanishi va qishloq aholisining yashash sharoitlariga bog'liq. Iqlimning isishi va o'zgarishi ekinlarning o'sish davrini, zararkunandalarning faoliyatini va kasalliklarning tarqalishini o'zgartirishi mumkin. Bu holat, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekistondagi qishloq xo'jaligi uchun muammolarni keltirib chiqaradi.

Qishloq xo'jaligida iqlim o'zgarishiga moslashish uchun zamonaviy texnologiyalarni qo'llash, suvni tejash va resurslarni boshqarishni yaxshilash zarur. Shuningdek, qishloq xo'jaligi sektori va uning aholisini o'zgargan iqlim sharoitlariga tayyorlash muhim ahamiyatga ega.

Taklif va tavsiyalar:

1. Suv resurslarini samarali boshqarish: Iqlim o'zgarishining ta'sirini kamaytirish uchun suvni tejash texnologiyalarini keng joriy etish zarur. Drip sug'orish tizimlari va boshqa samarali sug'orish usullarini ishlab chiqish va keng tarqatish muhim.

2. Qishloq xo'jaligi madaniyatini diversifikatsiya qilish: Turli iqlim sharoitlariga moslashgan ekin turlarini ekish, shu jumladan qurg'oqchilikka chidamli va iqlim o'zgarishiga mos keladigan navlarni tanlash zarur.

3. Oqilona resurslardan foydalanish: Energiyani tejash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni ko'paytirish orqali qishloq xo'jaligining ekologik izini kamaytirish mumkin.

4. Ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalarni rivojlantirish: Qishloq xo'jaligiga iqlim o'zgarishining ta'sirini o'rganish va yangi, samarali qishloq xo'jalik texnologiyalarini ishlab chiqish uchun ilmiy-tadqiqot institutlarini qo'llab-quvvatlash muhim.

5. Qishloq aholisi uchun ta'lim va treninglar: Qishloq xo'jaligi fermerlariga iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish va samarali ishlab chiqarish usullarini o'rgatish uchun maxsus ta'lim dasturlarini tashkil etish zarur.

6. Xalqaro hamkorlik va tajriba almashish: Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda xalqaro hamkorlikni kuchaytirish va tajribalarni o'rganish, ilg'or texnologiyalarni joriy etish orqali samarali yechimlarni ishlab chiqish mumkin.

Adabiyotlar

1. Файзуллаев М. А. Жанубий Ўзбекистон кишлод хужалиги географияси //Монография. Қ, арши-2019. Б. – Т. 246.
2. Навотова Д. И. Қашқадарё вилояти кишлоқ хўжалиги географияси ва уни карталаштиришнинг баъзи масалалари //Экономика и социум. – 2022. – №. 3-2 (94). – С. 721-725.
3. Safarov I. B. Developing in mubarak district pilgrimage tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-2 (120). – С. 590-593.
4. Safarov I. B., Poyanov J. P. Forms and content of tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-1 (119). – С. 491-494.

5. Qurbonov P. R. Iqlim o'zgarishi sharoitida tekislik mintaqasi shaharlarining rivojlanish xususiyatlari (Janubiy O'zbekiston misolida) //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-1. – С. 210-214.
6. Usmanova R., Safarov I. O'zbekistonda turizmni shakllantirishning geografik jihatlarini//Yangi O'zbekistonda milliy turizm istiqbollari. – 2024. – T. 1. – №. 01.
7. Safarov I. B., Loqayeva Z. P. Unique features and potential of pilgrimage tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 453-458.
8. Safarov I. B., Rasulov F. I. Development of social spheres in the cities of Kashkadarya region //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – T. 3. – №. 4. – С. 85-90.
9. Safarov I. B., Rasulov F. I. Prospects for the development of pilgrimage tourism (on the example of Koson district) //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 4. – С. 189-191.
10. Safarov I. B. Geographical features of pilgrimage tourism (in the case of Kashkadarya region) //Экономика и социум. – 2023. – №. 2 (105). – С. 321-324.

*Samiyev U.A.
Biologiya va geografiya o'qitish metodikasi kafedrası v.b.Dotsenti
Andijon davlat pedagogika instituti*

INNOVATSION TA'LIM MUHITIDA GEOGRAFIYA FANLARINI O'QITISHNING TASHKILIIY MASALALARI VA ULARGA QO'YILADIGAN ZAMONAVIY TALABLAR

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada geografiya fanlarini innovatsion ta'lim muhitida o'qitishning tashkiliy masalalari va zamonaviy talablar tahlil qilinadi. Shuningdek, ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan innovatsion pedagogik yondashuvlar va ularni amalga oshirish usullari bo'yicha takliflar keltiriladi.*

***Kalit so'zlar:** geografiya ta'limi, innovatsion muhit, masofaviy ta'lim, raqamli texnologiyalar, interfaol o'qitish, onlayn platformalar, didaktik yondashuv, ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy talablar.*

*Samiyev U.A.
associate professor
of the department of methods
of teaching biology and geography
Andijan State Pedagogical Institute*

ORGANIZATIONAL ISSUES OF TEACHING GEOGRAPHY IN AN INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AND MODERN REQUIREMENTS FOR THEM

***Annotation:** This article analyzes the organizational issues and modern requirements of teaching geography in an innovative educational environment. Also, proposals are made on innovative pedagogical approaches aimed at improving the quality of education and methods of their implementation.*

***Key words:** geography education, innovative environment, distance education, digital technologies, interactive teaching, online platforms, didactic approach, improving the quality of education, modern requirements.*

KIRISH

Hozirgi globallashuv va raqamli innovatsiyalar davrida ta'lim sohasi tezkor rivojlanish jarayonida bo'lib, turli fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuv va texnologiyalarning qo'llanilishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, geografiya fanlarini o'qitishda raqamli vositalar va innovatsion ta'lim muhiti ta'lim jarayonini optimallashtirishda asosiy omil sifatida e'tirof etilmoqda. Geografiya fani o'quvchilarga nafaqat geografik bilimlarni berish, balki ularning ilmiy tafakkurini rivojlantirish, ekologik ongini shakllantirish hamda zamonaviy global muammolarni anglashiga yordam beradi.

O'zbekistonda ta'lim tizimini rivojlantirish va modernizatsiyalash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etiladi. Prezident Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmonida [1] ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag'batlantirish, ta'lim jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish alohida belgilangan. Ushbu strategiya 4.4-bandida oliy ta'lim muassasalari va ilmiy institutlar huzurida ixtisoslashtirilgan ilmiy-eksperimental laboratoriyalar va texnoparklarni tashkil etish zarurligi ta'kidlanadi. Bu esa ta'limda innovatsion muhitni shakllantirish va raqamli texnologiyalarni keng qo'llashga imkon yaratadi.

Innovatsion ta'lim muhiti ayniqsa geografiya fanlarini o'qitishda muhim ahamiyatga ega, chunki mazkur fan nafaqat tabiiy va ijtimoiy jarayonlarni o'rgatadi, balki o'quvchilarning ekologik ongini rivojlantiradi va ularda global muammolarni tushunish ko'nikmalarini shakllantiradi. Ta'limda yangi yondashuvlarni tatbiq etish orqali dars samaradorligini oshirish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida interaktiv muloqotni rivojlantirish muhim omillardan biridir. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni qo'llash geografiya ta'limini yanada qiziqarli va samarali tashkil etishga ko'mak beradi [2; 76-78-b.].

Mazkur maqolada geografiya fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar va zamonaviy talablar o'rganiladi. Bundan tashqari, o'qitish jarayonida ilg'or texnologiyalarni qo'llash, pedagoglarning malakasini oshirish, va tarbiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga moslashtirish masalalariga ham e'tibor qaratiladi. Innovatsion ta'lim muhiti nafaqat o'quvchilarning bilimni chuqurlashtirishga, balki ularning ijtimoiy faoliyatini shakllantirishga ham xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Innovatsion ta'lim muhitida geografiya fanlarini o'qitish, global miqyosda tadqiqotchilar tomonidan keng o'rganilmoqda. Xususan, geografiya fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar va zamonaviy talablar haqida ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. AQSh, Rossiya va O'zbekiston tadqiqotchilari bu borada turli fikrlarni ilgari surishgan. Jumladan, AQShda olib borilgan tadqiqotlarda innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida qayd etilgan. Xususan, Bednarz va Heffron [3; 7-11-b.] geografik axborot tizimlari (GAT) va boshqa interaktiv platformalardan foydalanish o'quvchilar tanqidiy fikrlashini rivojlantirishini ta'kidlaganlar. Ularning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, geografiyani o'rganishda o'quvchilarni global masalalarga jalb qilish raqamli resurslar orqali sezilarli darajada kuchayadi.

Budi Rahmah Panjaitan (Universitas Pendidikan Indonesia) raqamli ta'lim vositalari nafaqat geografiyani o'rganishda texnologiya integratsiyasini ta'minlaydi, balki o'qitish usullari va o'quvchilarning tushunishiga bir qator muhim foyda keltiradi. Bundan tashqari, geografiya ta'limida raqamli o'quv vositalaridan foydalanish ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Shu bilan birga, raqamli ta'lim vositalarini joriy etishda texnik resurslarning cheklanganligi, o'qituvchilar uchun qo'shimcha treningning yo'qligi, shuningdek, cheklangan vaqt, infratuzilma va foydalanish

imkoniyati kabi bir qator to'siqlar hamon mavjud edi, ularni zudlik bilan hal qilish zarurligini ta'kidlaydi [4; 135-143^b].

Rossiyalik olimlar ham geografiya fanlarini o'qitishda zamonaviy talablarni hisobga olish muhimligini qayd etmoqdalar. Masalan, Petrova Natalya [5; 30-37-b.] innovatsion ta'lim muhitida geografiyani o'qitishning muhim jihatlari sifatida muammoli ta'lim, tadqiqot metodlari va raqamli xaritalar bilan ishlashni ajratib ko'rsatgan. Ularning tadqiqotiga ko'ra, raqamli texnologiyalarni qo'llash o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qilish bilan birga, bilimlarning amaliy ahamiyatini kuchaytiradi. Rossiyada maktab va oliy ta'lim muassasalarida raqamli resurslarni joriy etishning ijtimoiy va iqtisodiy jihatlari ham tahlil qilingan.

O'zbekistonlik tadqiqotchilar, jumladan, Abbos Utkirov va Pakize Sarametova, ta'limda innovatsion texnologiyalarni qo'llashning ahamiyatini ta'kidlaydilar. Utkirovning tadqiqotlari sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga ta'sirini o'rganishga qaratilgan bo'lib, bu texnologiyalar o'quvchilarning o'quv jarayoniga qiziqishini oshirishga yordam beradi [6; 363-367-b.]. Pakize Sarametova esa geografik ta'lim insoniyat uchun umumiy uy sifatida o'z mamlakati va sayyoramizni o'rganish uchun ishonchli asosdir. Aynan shu ta'lim zamonaviy dunyo va insoniyatning xilma-xilligi va birligi bilan birligini ongli ravishda tushunishni ta'minlaydi. O'quvchilar o'zlarini o'rab turgan moddiy, ma'naviy va madaniy qadriyatlarni va insonning kosmosda mavjud bo'lishining ma'nosini to'g'ri tushunishlari uchun juda katta geografik bilimlarni to'plashi zarur. O'quv jarayonini yangi pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etishda maktab o'quvchilari uchun zamonaviy o'quv qo'llanmalariga katta ahamiyat beriladi. Sinfda pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda, yaxshi natijalarga erishib, geografiyani o'qitish jarayoniga yangi nuqtai nazardan qarash mumkinligiga amin bo'la olamiz deya ta'kidlaydi [7; 995-998-b.].

Umuman olganda, AQSh, Rossiya va O'zbekiston tadqiqotchilarining fikrlari geografiya fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlarni qo'llashning ahamiyatini ko'rsatadi. Mazkur mamlakatlar tajribasi o'quvchilarni faollashtirish, ularda tanqidiy va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning ijobiy samara berishini ko'rsatadi. Shuningdek, raqamli ta'lim jarayonini pedagogik yondashuvlar bilan uyg'unlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Har uch mamlakat tajribasidan kelib chiqib, geografiya fanlarini o'qitish jarayonini yanada interaktiv va ijodiy qilish zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi ekanini ko'rish mumkin. Bu yondashuvlar o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, iqtisodiyotning globallasuvi va texnologik taraqqiyot sharoitida ta'lim tizimida ham sezilarli o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Innovatsion ta'lim muhiti bugungi kunda fanlarni o'qitishda yangi metod va yondashuvlarni qo'llashni talab etmoqda. Jumladan, geografiya fanlarini zamonaviy ta'lim texnologiyalari asosida o'qitish ushbu fan mazmunini yanada qiziqarli, interaktiv va amaliy qilishga xizmat qiladi.

Raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar ta'lim tizimida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Geografiya fanlarini o'qitishda zamonaviy ta'lim muhitining ahamiyati katta. Ta'lim jarayonida innovatsion metodlar va raqamli vositalardan foydalanish, o'quvchilarning geografik bilimlarini yanada chuqurlashtirishga yordam beradi.

I. Tashkiliy masalalar:

1. Dars rejalashtirish va tashkil etish. Innovatsion ta'lim muhitida darslarni rejalashtirishda interfaol metodlardan foydalanish zarur. Darslar interaktiv platformalarda o'tkazilishi, o'quvchilarni guruhlariga bo'lish va muhokamalar o'tkazish orqali bilim olish jarayoni yanada jonlantirilishi mumkin.

2. O'quv materiallari va resurslar. Zamonaviy o'quv materiallari, raqamli xaritalar, simulyatsiyalar va onlayn resurslar geografiya fanini o'rganishda muhim rol o'ynaydi. O'qituvchilar ushbu materiallarni to'g'ri tanlab, o'quvchilarning ehtiyojlariga mos ravishda taqdim etishlari kerak.

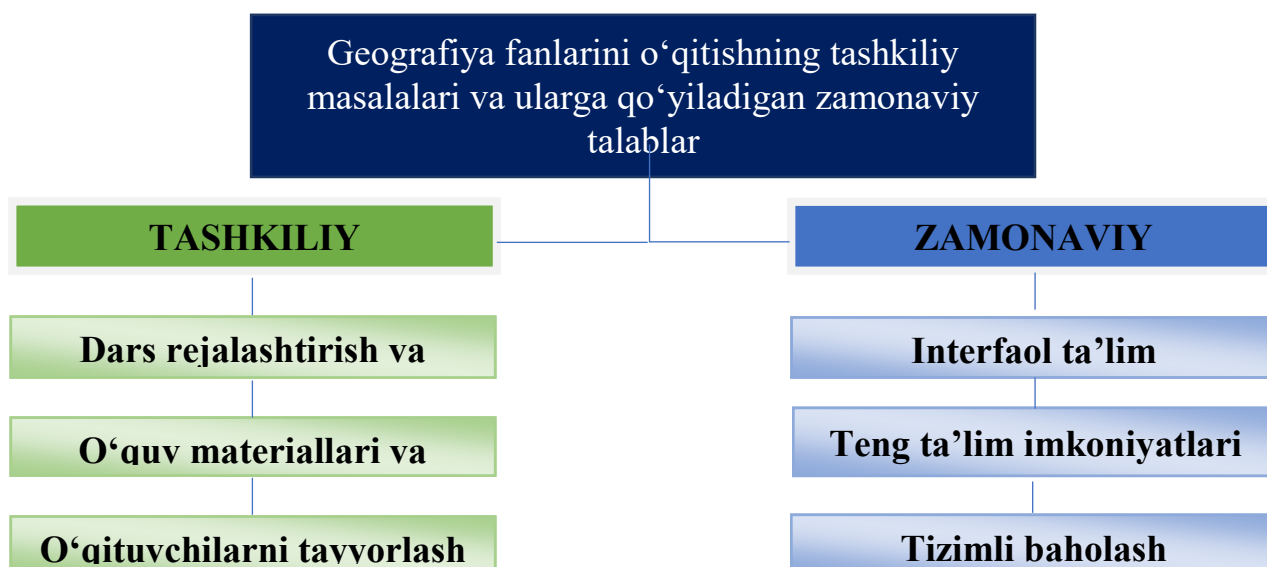
3. O'qituvchilarni tayyorlash. O'qituvchilarning raqamli texnologiyalar va innovatsion metodlardan foydalanish ko'nikmalarini oshirish zarur. Ta'lim muassasalari o'qituvchilarni muntazam ravishda seminarlar va treninglar orqali tayyorlashi lozim.

II. Zamonaviy talablar.

1. Interfaol ta'lim. O'quvchilarni dars jarayonida faol ishtirok etishga undovchi metodlar joriy etilishi kerak. Masalan, Google Earth yoki ArcGIS kabi dasturlar yordamida o'quvchilar o'zlari qiziqqan geografik hududlarni o'rganishlari mumkin.

2. Teng ta'lim imkoniyatlari. Innovatsion ta'lim muhitida barcha o'quvchilarga teng imkoniyatlar yaratish muhimdir. Chekka hududlarda yashovchi o'quvchilar uchun masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish, ularga sifatli ta'lim olish imkoniyatini taqdim etadi.

3. Tizimli baholash. O'quvchilarning bilimlarini baholashda zamonaviy baholash metodlaridan foydalanish zarur. Bu, o'quvchilarning o'z bilimlarini mustaqil ravishda baholashlariga va o'z-o'zini rivojlantirishlariga yordam beradi.
(1-rasm).



1-rasm. Geografiya fanlarini o'qitishning tashkiliy masalalari va ularga qo'yiladigan zamonaviy talablar.

Innovatsion ta'lim muhitida geografiya fanlarini o'qitish jarayoni, zamonaviy talablar va tashkiliy masalalar bilan chambarchas bog'liq. O'qituvchilar, o'quvchilar va ta'lim muassasalari o'rtasidagi hamkorlik, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu jarayonda raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarning keng qo'llanilishi, o'quvchilarning geografik bilimlarini yanada chuqurlashtirishga imkon beradi.

XULOSA

Innovatsion ta'lim muhitida geografiya fanlarini o'qitish, zamonaviy pedagogik yondashuvlar va metodlarni qo'llash orqali ta'lim jarayonini samarali tashkil etishni talab etadi. O'qitish metodologiyasi interfaol va texnologik yondashuvlarni o'z ichiga olishi, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlashi kerak. O'quv dasturlarini yangilash va ularni boshqa fanlar bilan integratsiyalashish, geografik bilimlarni chuqurroq o'rganishga yordam beradi. O'qituvchilarni kasbiy rivojlantirish va tajriba almashish orqali ularning malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega. O'quv muhitini zamonaviy texnologiyalar bilan boyitish va geografik bilimlarni real hayot bilan bog'lash, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. Natijada, innovatsion ta'lim muhitida geografiya fanlarini o'qitish, nafaqat bilimlarni oshirish, balki o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishiga ham hissa qo'shadi, ta'lim sifatini yangi darajaga olib chiqadi. Bu jarayon, kelajak avlodni zamonaviy bilimlar bilan ta'minlashga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni / O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari milliy bazasi: <https://lex.uz/docs/-3107036>.

2. Ummatovich, Y.H. (2023). Innovatsion ta'lim muhitini tashkil etish va ta'lim-tarbiya jarayonida yangi zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqish. *Journal Of Innovations In Scientific And Educational Research*, 6(6), 76-78.
3. Bednarz, S., Heffron, S., & Huynh, N. (2013). A road map for 21st century geography education. Washington, DC: Association of American Geographers.
4. Panjaitan, B. R., Ningrum, E., & Waluya, B. (2023). Digital Learning Tools in Geography Education: A Systematic Literature Review. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences*, 33, 135-143.
5. Петрова Наталья Николаевна (2019). География в школе: проблемы и перспективы. *Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование*, (3), 30-37.
6. Utkirov, A. (2024). Artificial Intelligence Impact on Higher Education Quality and Efficiency.
7. Pakize Seitxalilovna Sarametova (2021). Geografiya fanini o'qitishda zamonaviy va innovatsion ta'lim muhitini tashkil etish. *Scientific progress*, 2 (3), 995-998.

Saytova I.S.
Nukus shahri 11-sonli maktab geografiya fani o'qituvchisi

O'ZBEKISTONNI ETNOGRAFIK O'RGANISH VA CHET EL TAJRIBASI

Annotatsiya: Zamonaviy etnografiya fanining rivojlanishi va uning O'zbekistondagi holati haqida taqdim etilgan ushbu maqolada, etnografiyaning yangi yondashuvlari va metodologik asoslari muhokama qilinadi. Maqolada zamonaviy etnografiya ilmiy yo'nalishlari, uning jamiyatdagi ijtimoiy, madaniy va iqtisodiy o'zgarishlarga qanday ta'sir ko'rsatayotgani, shuningdek, etnografik tadqiqotlarda texnologiyalarning roli tahlil qilinadi. O'zbekiston sharoitida, xalqning an'analari va urf-odatlarini saqlash va o'rganish borasida amalga oshirilayotgan zamonaviy tadqiqotlar, uning milliy madaniyat va identifikatsiya jarayonlariga ta'siri yoritiladi. Maqola etnografiyaning dolzarb masalalarini va uning ijtimoiy-huquqiy kontekstda qanday yangiliklarni keltirib chiqarishini ko'rsatib, zamonaviy etnografiya metodologiyasining ilmiy rivojlanishiga doir muhim jihatlarni taqdim etadi.

Tayanch so'zlar: Etnografiya, Rossiya imperiyasi davri, chet el olimlari, Raqamli texnologiyalar va arxivlar, Germaniyada etnografik tadqiqotlar, etnografik tadqiqot metodlar.

Saytova I.S.
Geography teacher
of School No. 11, Nukus city

ETHNOGRAPHIC STUDY OF UZBEKISTAN AND FOREIGN EXPERIENCE

Abstract: This article discusses the development of modern ethnographic science and its status in Uzbekistan, focusing on new approaches and methodological foundations of ethnography. The article analyzes current scientific directions in modern ethnography, examining its influence on social, cultural, and economic changes in society, as well as the role of technologies in ethnographic research. It highlights contemporary studies on preserving and investigating the traditions and customs of people in Uzbekistan, along with their impact on processes of national culture and identity formation. The article presents significant aspects of the scientific development of modern ethnographic methodology, addressing current issues in ethnography and the innovations it brings to the socio-legal context.

Keywords: Ethnography, the period of the Russian Empire, foreign scientists, Digital technologies and archives, ethnographic research in Germany, ethnographic research methods

Kirish. O‘zbekistonni etnografik o‘rganishga oid chet el tajribasi haqida ma’lumot beramiz. Etnografiya — xalqlarning kelib chiqishi, urf-odatlar, turmush tarzi va madaniyatini o‘rganuvchi fandır. O‘zbekiston boy va xilma-xil madaniyatga ega bo‘lganligi sababli, chet el etnograf olimlari tomonidan doimo qiziqish uyg‘otib kelgan.

Chet el tadqiqotchilarining O‘zbekiston etnografiyasiga qo‘shgan hissasi O‘zbekiston etnografiyasini o‘rganishga oid chet el tajribasi keng va rang-barangdir. Bu borada rus, nemis, fransuz, ingliz va boshqa mamlakat olimlarining hissasi katta.

Rossiya imperiyasi davri

Rossiya imperiyasi Turkistonni bosib olgach, o‘lka etnografiyasini o‘rganishga katta e’tibor berildi. Bu davrda V.V. Radlov, N.I. Grodekov, A.P. Xoroshixin kabi olimlar O‘zbekiston xalqlarining urf-odatlar, turmush tarzi va madaniyatiga oid qimmatli ma’lumotlar to‘plashdi.

Sovet davri

Sovet davrida O‘zbekiston etnografiyasini o‘rganishga oid ko‘plab tadqiqotlar olib borildi. Bu davrda S.P. Tolstov, T.A. Jdanko, O.A. Suxareva kabi olimlarning ishlari alohida ahamiyatga ega. Ular O‘zbekiston xalqlarining an’anaviy xo‘jaligi, oilaviy munosabatlari va ma’naviy madaniyatini chuqur o‘rganishdi.

Mustaqillik davri:

O‘zbekiston mustaqillikka erishgandan so‘ng, o‘lka etnografiyasini o‘rganishga oid yangi imkoniyatlar yaratildi. Bu davrda chet el olimlari bilan hamkorlikda ko‘plab tadqiqotlar olib borildi. Jumladan, nemis etnolog K. Xorstning O‘zbekiston xalqlarining an’anaviy kiyimlari va matolari haqidagi ishi e’tiborga loyiqdir.

Chet el tajribasining ahamiyati:

Chet el tajribasi O‘zbekiston etnografiyasini o‘rganishda muhim ahamiyatga ega. Chunki, chet el olimlarining tadqiqotlari O‘zbekiston xalqlarining madaniyatini yanada chuqur va har tomonlama tushunishga yordam beradi. Bundan tashqari, chet el tajribasi O‘zbekiston etnografiyasini o‘rganish metodologiyasini takomillashtirishga ham xizmat qiladi.

Etnografiya—xalqning madaniyati, urf-odatlar, an’analar, turmush tarzi va ijtimoiy munosabatlarini o‘rganadigan muhim fan hisoblanadi. Dunyo tajribasida ko‘plab rivojlangan mamlakatlar o‘z etnografik merosini saqlash, o‘rganish va targ‘ib qilish borasida ilg‘or tadqiqot usullarini qo‘llab kelmoqda. O‘zbekiston ham o‘z milliy merosini chuqur tadqiq qilish va saqlash uchun chet el tajribalaridan foydalanishi mumkin. Ushbu maqolada turli mamlakatlarning etnografik tadqiqot metodlari va ularning O‘zbekistonda qo‘llanilishi haqida so‘z yuritiladi.

Chet el mamlakatlarida etnografik tadqiqot usullari

1. AQSh: Antropologik va sotsiologik yondashuv AQSh etnografiya va antropologiya sohasida yetakchi davlatlardan biri hisoblanadi. Sahaviy fondlar va grantlar orqali tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash—Milliy Fan Fondi (NSF) va

Fulbrayt dasturi kabi grantlar orqali tadqiqotchilar milliy va mahalliy madaniyatlarni o'rganadilar.

Mahalliy hamjamiyat bilan uzoq muddatli tadqiqotlar—Antropologlar muayyan guruhlar orasida uzoq vaqt yashab, ularning madaniyatini o'rganishadi. Masalan, Margaret Mid Polineziya xalqlari orasida uzoq vaqt yashab, ularning urf-odatlarini o'rgangan.

Raqamli texnologiyalar va arxivlar—AQShda ko'plab muzeylar va ilmiy markazlar raqamli arxivlar yaratish orqali etnografik tadqiqotlarni keng ommaga taqdim etmoqda.

O'zbekiston uchun saboq: Etnografik tadqiqotlar uchun grantlar va ilmiy jamg'armalar yaratish, shuningdek, mahalliy aholi bilan uzoq muddatli hamkorlik o'rnatish muhim.

2. Fransiya: Tarixiy va muzeyshunoslik yondashuvi

Fransiya etnografik tadqiqotlarni ko'pincha tarix va muzeyshunoslik bilan bog'liq holda olib boradi.

Etnografik muzeylar tizimi keng rivojlangan—Parijdagi Musée du Quai Branly muzeyi butun dunyo xalqlarining madaniy merosini o'rganishga bag'ishlangan. Kolonial antropologiya tajribasi—Fransiya o'zining sobiq mustamlakalari bo'lgan Afrika va Osiyo mamlakatlarining etnografiyasini keng o'rgangan. Arxiv va qo'lyozmalar bilan ishlash—Fransuz etnografiyachilari o'z tadqiqotlarida ko'p hollarda tarixiy hujjatlar va manbalardan foydalanishadi.

O'zbekiston uchun saboq: Etnografik tadqiqotlar natijalarini muzeylar va ilmiy arxivlar orqali ommalashtirish, tarixiy qo'lyozmalar bilan bog'lash kerak.

3. Germaniya: Fan va akademik tadqiqotlar

Germaniyada etnografik tadqiqotlar ilmiy va akademik yondashuv bilan olib boriladi. Maxsus ilmiy markazlar—Max Plank instituti va Humboldt universiteti etnografik tadqiqotlar bo'yicha yetakchi hisoblanadi.

Madaniy antropologiya va lingvistika bilan bog'liqlik—Etnografiya faqat urf-odatlarini emas, balki xalq tili va muloqot uslublarini ham o'rganish bilan kengaytiriladi.

Fan va texnologiyadan foydalanish—Zamonaviy texnologiyalar, masalan, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data) tahlili etnografik tadqiqotlarda qo'llaniladi. Etnografiyani boshqa fanlar, jumladan, tilshunoslik va sotsiologiya bilan bog'lab o'rganish, zamonaviy texnologiyalarni tadqiqotlarga jalb qilish lozim.

4. Xitoy: Mahalliy madaniyatlarni targ'ib qilish

Xitoy etnografiya sohasida milliy merosni saqlash va rivojlantirishga katta e'tibor qaratadi.

Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash—Xitoy hukumati mahalliy madaniyatlarni targ'ib qilish va ularni turizm orqali rivojlantirishga katta e'tibor beradi.

Etnik guruhlarini rasmiy hujjatlar bilan tasdiqlash—Xitoyda har bir millat va etnik guruh alohida hujjatlar bilan tasdiqlanadi, ularning an'analari rasmiy ravishda saqlanadi.

An'anaviy hunarmandchilikni rivojlantirish—Xitoy o'zining an'anaviy hunarmandchilik madaniyatini rivojlantirish uchun davlat dasturlarini joriy etgan.

O'zbekiston uchun saboq: Etnik guruhlarining madaniy merosini rasmiy hujjatlar va davlat dasturlari orqali qo'llab-quvvatlash, hunarmandchilikni rivojlantirish uchun maxsus dasturlar ishlab chiqish kerak.

Xulosa

O'zbekiston etnografiyasini o'rganishga oid chet el tajribasi boy va rang-barangdir. Bu tajriba O'zbekiston xalqlarining madaniyatini yanada chuqur va har tomonlama tushunishga, shuningdek, o'lka etnografiyasini o'rganish metodologiyasini takomillashtirishga yordam beradi.

O'zbekistonda chet el tajribalarini qo'llash yo'llari O'zbekiston etnografik tadqiqotlar uchun boy manba hisoblanadi. Yuqoridagi tajribalarni inobatga olgan holda, quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish mumkin:

1. Ilmiy tadqiqot markazlarini rivojlantirish—Etnografik tadqiqotlar uchun maxsus markazlar tashkil etish, jumladan, xalqaro ilmiy hamkorlikni yo'lga qo'yish.

2. Etnografiyani raqamlashtirish—Mahalliy madaniyat va an'analarni raqamli shaklda saqlash, onlayn platformalar yaratish.

3. Davlat dasturlarini ishlab chiqish—Mahalliy hunarmandchilikni qo'llab-quvvatlash va etnik merosni saqlash bo'yicha dasturlar yaratish.

4. Turizmni rivojlantirish—Etnografik turizm orqali O'zbekistonning milliy merosini xalqaro maydonda targ'ib qilish.

5. Universitetlarda etnografiya yo'nalishlarini rivojlantirish—Etnografiya va madaniyatshunoslik bo'yicha maxsus ilmiy dasturlarni joriy etish.

Dunyo tajribasi shuni ko'rsatadiki, etnografik tadqiqotlarni rivojlantirish va ommalashtirish uchun zamonaviy texnologiyalar, ilmiy yondashuv va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash muhimdir. O'zbekiston o'zining boy madaniy merosini saqlash va dunyoga tanitish uchun AQSh, Fransiya, Germaniya va Xitoy tajribalaridan samarali foydalanishi mumkin. Bu esa nafaqat ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish, balki milliy madaniyatni asrab-avaylash va avlodlarga yetkazishda muhim rol o'ynaydi.

References:

- 1.Баллиева.Р Этнокультурные особенности природопользования народов Приаралья (в конце XIX –начале XXвека) М., 2003
- 2.Баллиева.Р.Культурный ландшафт и традиционность природопользования //Материалы съездов географов. Ташкент. 2009
- 3.Бекбулатов.А Из истории географической изученности территории Каракалпакии. Нукус 1967
- 4.Алланазаров.К.Ж. Оценка природных условий и ресурсов неорашаемой части дельты Амударьи для развития сельского хозяйства \Дисс на соискание учен.степени кандидата географических наук. Ташкент 2002

*Shirinov U.A.
Dotsent
Samisi
Abduxoliqov I.
SamISI talabasi*

BANK XARAJATLARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya: Maqolada bank xarajatlarini tasnifi va tavsifi, ularni tahlil qilish, bankning umumiy moliyaviy holatini yaxshilashga qanday ta'sir o'tkazadi va avtomatlashtirishning bu jarayonni qanday yaxshilashini ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: bank xarajatlari, foizli xarajatlar, foizsiz xarajatlar, chet el banklari.

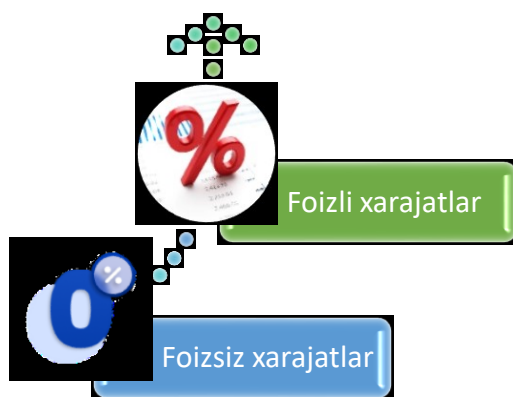
*Shirinov U.A.
Associate professor
Samisi
Abdukholikov I.
SamISI student*

BANKING COSTS AND THEIR IMPROVEMENT

Abstract: The article describes the classification and description of bank expenses, their analysis, how they affect the overall financial condition of the bank, and how automation can improve this process.

Key words: bank expenses, interest expenses, non-interest expenses, foreign banks.

Bank xarajatlari, bankning moliyaviy operatsiyalarni yuritish uchun xarajat qilishi kerak bo'lgan barcha harajatlarni ifodalaydi. Bu harajatlar, hodisalar uchun, xodimlar to'lovrini va boshqaruv tahlilini, moliyaviy hisob-kitoblarni yuritish, marketing va reklama va boshqa faoliyatlar uchun xarajat qilinadi. Bu xarajatlar bankning boshqa yuridik shaxslar bilan hamkorlikda ishlab chiqarishni, mijozlarga xizmat ko'rsatish uchun zarur bo'lgan maishiy xodimlar, xizmatlar, texnikani olish va boshqa yuridik va jismoniy malumotlar uchun xarajatlar ishlatadi. Bank xarajatlarini ikkita asosiy turga bolish mumkin:



1-rasm. Bank xarajatlari

O'z navbatida xarajatlar yana bir nechta turlarga tasniflanadi. Bularga quyidagilarni misol qilib korsatish mumkin. Bular moliyaviy operatsiyalar, boshqarish xizmatlari, texnikaviy xizmatlar va xodimlar uchun to'lanadigan xarajatlar kabi maydonlarga bo'linadi. Moliyaviy operatsiyalarga oid xarajatlar, masalan, bankning mablag'lar o'tkazish operatsiyalari uchun to'laydigan harajatlar, mablag'lar bilan bog'liq moliyaviy dokumentlar uchun to'lanadigan xarajatlar kabi elementlarni o'z ichiga oladi. Boshqarish xizmatlari (masalan, HR va maliyaviy boshqaruv) uchun xarajatlarga Texnikaviy xizmatlar (masalan, kompyuter va dasturiy ta'minotni yangilash, tizimlarni xavfsizlikni ta'minlash) uchun ham xarajatlarni oladi. Xodimlar uchun to'lanadigan xarajatlar, xodimlar uchun maosh, tafaurot, ta'lim va boshqa sohalarda xodimlarni rivojlantirish uchun xarajatlar kabi harajatlarni o'z ichiga oladi. Bu turdagi xarajatlar barcha moliyaviy institutlar uchun joriy bo'lgan xarajatlardir va ular moliyaviy huquqiy huquqiy normativlarga amal qiladi.

Bank xarajatlari haqida quyidagi olimlar o'z tadqiqotlarini olib borishgan: professorlar K.B.Urazov, S.N.Tashnazarov, D.Rustamov dotsentlar N.U.Xudayberdiyev, U.A.Shirinov, D.D.Pashaxodjayeva va boshqalar.

Banklarda asosiy muammolardan biri bu daromadlarni maksimallashtirish va xarajatlarni minimallashtirish bo'lib xisoblanadi. Xarajatlarni minimallashtirish borasida ko'plab olimlar izlanishlar ilib borgan va hozirda ham olib borilmoqda. Shu olimlar fikrini jamlagan xolda quyidagi ular keltirgan bir qancha yechimlarni ko'rsatib o'tishimiz mumkin.

Xarajatlarni kamaytirish uchun quyidagi usullar ishlatilishi mumkin:

1. Texnologiyalarni tartibga solish: Oldingi texnologiyalarni yangi vaqtincha texnologiyalari bilan almashtirish, misol uchun avtomatlashtirish, qurilish o'zgarishlari va yuqori samarali dasturlash bilan bank operatsiyalarini tezlashtirish mumkin.

2. Boshqaruv tizimini mustahkamlash: To'liq avtomatlashtirilgan va barcha bank operatsiyalarini boshqaruv tizimi orqali boshqarish, masalan, xodimlarni kiritish va chiqarish, maoshlarni amalga oshirish, bank xizmatlaridan

foydalanuvchilarga ma'lumotlarni taqdim etish va yana ko'plab operatsiyalar uchun boshqaruv tizimi ishlatish orqali xarajatlarni kamaytirish mumkin.

3. Energiyadan foydalanishni kamaytirish: Qulay va samarali energiyaxo'jalik vositalari, energiyani tejovuzli e'tibor bilan foydalanish, katta hissa brauzer va qayta ishlab chiqilgan modulli va serverlarni ishlatish orqali energiyani tejovuzli ishlatish mumkin.

4. Xodimlarning tayyorlanish va malakasini oshirish: Xodimlarini yaxshi ta'lim va bilim bilan tayyorlash, ularning malakasini oshirish va barcha bank operatsiyalarini samarali amalga oshirish uchun zarur miqdorda moliyaviy va vaqt bosqichlari investitsiyalarni kiritish.

Bank xarajatlarini takomillashtirish uchun yuqoridagi misollarni qo'llash ham mumkin. Masalan, banklar yuqori texnologiyalardan foydalangan holda o'z faoliyatini avtomatlashtirish orqali ma'lum bir ish o'rinlarini kamaytirish orqali xarajatlarini tejab qolishi mumkin. Yana banklar o'z operatsiyalarni soddalashtirish orqali ham xizmat sifatini oshirish orqali, xodimlarni malakasini oshirish orqali ham xarajatlarni minimallashtirish mumkin.

Xulosa o'rnida, bank o'z xarajatlarini kamaytirish orqali nimalarga erishishi mumkinligini ko'ramiz:

1. Tezlik: Bank xarajatlari takomillashtirganda, tijorat muomalasi tezlashtirilishi mumkin. Bu, moliyaviy muomalalarni tezlashtirish va savdo muomalalarini tezlashtirishga yordam beradi.

2. Daromad oshirish: Bank xarajatlari takomillashtirilganda, daromad oshirish uchun imkoniyatlar oshadi. Bu, bankning daromadning o'sishini ta'minlash uchun qo'llab-quvvatlashishi mumkin.

3. To'lash miqdori: Bank xarajatlari takomillashtirilganda, to'lash miqdori kamayadi, shuningdek, moliyaviy resurslar etkazib berish uchun kerak bo'ladi.

4. Muxim foyda: Bank xarajatlari takomillashtirilganda, tijorat muomalasi va boshqa moliyaviy muomalalarda muxim foyda hosil bo'ladi.

5. Muxim ko'tarilish: Moliyaviy sohasida hamkorlikda takomillashtirish, bankning muxim ko'tarishini ta'minlash uchun zarur bo'ladi. Bu, bankning yangi sohalarga kirishini oshirish va yangi mijozlarni jalb qilishga yordam berishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ширинов, У. А., & Нарзуллаев, Н. А. (2022). Молиявий мажбуриятлар аудитини такомиллаштириш. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 810-813.

2. Ширинов, У. А., & Нарзуллаев, Н. А. (2022). Молиявий мажбуриятлар аудитини методологик асослари. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 814-817.

3. Ширинов, У. А. (2021). Improvement of methodology of auditoral assessment of segmentary accounting and reporting reality in committees providing communication services. *Экономика и социум*, (5-2), 642-647.

4. Уразов, К. Б., & Ширинов, У. А. (2023). Хизматлар соҳасини ривожлантиришда бухгалтерия ҳисобининг ўрни. *Экономика и социум*, (6-2 (109)), 1016-1019.

5. Уразов, К. Б. (2005). Иқтисодий эркинлаштириш шароитида бухгалтерия ҳисобининг концептуал масалалари. Монография. Т.: Фан, 89-135.

6. Уразов, К. Б., & Вахидов, С. В. (2019). Бошқа тармоқларда бухгалтерия ҳисобининг хусусиятлари. *Т.:«Фан ва технология», 540.*
7. Rustam o'g'li, R. M. (2022). Bank tizimi daromadlari, xarajatlari va daromadlilik ko'rsatkichlari tahlili. *Research and education, 1(1), 254-262.*
8. Rustamovich, R. D. (2024). Tijorat banklarida daromad va xarajatlar hisobi. *IMRAS, 7(1), 226-234.*

*Shirinov U.A.
Samisi, dotsent
Turg'unova R.
SamISI talabasi
Umidov D.U.
SamISI talabasi*

SUG'URTA TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYASI VA UNING O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TUTGAN O'RNI

Annotatsiya: Mazkur maqolada sug'urta paydo bo'lishi qisqacha tarixi, O'zbekistonda sug'urta sohasining rivojlanishi, sug'urta turlari, sug'urta polisi va mamlakatdagi yirik sug'urta tashkilotlar faoliyatlari haqida qisqacha yoritilib o'tilgan.

Kalit so'zlar: sug'urta agentligi, sug'urta kompaniyalar, premium sug'urta, dengiz sug'urtasi, sug'urta polisi, avto sug'urta.

*Shirinov U.A.
associate professor
Samisi
Turgunova R.
Student
SamISI
Umidov D.U.
Student
SamISI*

THE DEVELOPMENT TREND OF THE INSURANCE SYSTEM AND ITS ROLE IN THE ECONOMY OF UZBEKISTAN

Abstract: In this article, a brief history of the emergence of insurance, the development of the insurance industry in Uzbekistan, types of insurance, insurance policies and the activities of major insurance organizations in the country are briefly discussed.

Keywords: insurance agency, insurance companies, premium insurance, marine insurance, insurance policy, auto insurance.

Biz sug'urta haqida ma'lumotlar to'plab, sug'urta nima ekanligiga qiziqayotgan ekanmiz, dastlab sug'urtaning paydo bo'lish va rivojlanish tarixi haqidagi ma'lumotlarni o'rganmasdan turib, biror-bir natijaga erisha olishimiz qiyindir. Tarixiy hujjatlarga qaraganda, sug'urtaga o'xshash dastlabki amaliyotlar Bobilda taxminan 4000 yil oldin uchragan ekan. O'sha davrning tijorat markazi bo'lgan Bobilda karvon savdogarlariga qarz bergan kapitalistlar karvonlarni

o'g'irlash yoki to'lovlarni to'lash holatlarida savdogarlarning qarzlarini yo'q qilishdi.

Keyinchalik, bu voqea qirol Xammurapi tomonidan qonuniylashtirildi. Xammurapi kodeksining eng katta xususiyati shundaki, unda qaroqchilar hujum qilgan karvonlarning yo'qotishlari, qolgan boshqa barcha karvonlarda ham bo'lishi kerakligini oldindan o'ylamagan. Bu quruqlik transportida xavflarni taqsimlashning birinchi misoli. **Premium sug'urta** milodiy 1250-yilda Venetsiya, Florensiya va Genuya shaharlarida paydo bo'lgan. Biroq XIV asrgacha bugungi ma'noda sug'urta to'g'risida gaplashish uchun kutish kerak edi. Iqtisodiy sharoitning o'zgarishi bilan birgalikda savdoda ham XIV asrdan boshlab, juda muhim o'zgarishlar yuz berdi. O'sha paytda, sug'urta ("dengiz savdosida eng rivojlangan") *Italiyada* kerak edi va **dengiz sug'urtasi** tushunchasi bu yerda birinchi marta paydo bo'ldi.

Sug'urta kompaniyalari Yevropada, ayniqsa sanoat inqilobidan so'ng rivojlandi. Amerikada esa, sug'urta rivojlanish tarixi boshqacha edi. Kolonistlarning hayoti hech qanday sug'urta kompaniyalari tomonidan kafillikka olinmagan edi. Oziq-ovqat yetishmasligi, mahalliy aholi va kasalliklar bilan bog'liq urushlar natijasida, har to'rt kolonistning deyarli uchasi 40 yoshiga yetmasdan halok bo'ldi. Amerikaga sug'urtaning kirib kelishi uchun 100 yildan ko'p vaqt kerak bo'ldi. Nihoyat, u o'sha davrda Yevropada ishlab chiqilgan sug'urta, amaliyot va tajriba asosida tadbiiq etildi. Angliyaning London shahrida esa 1666-yilda katta yong'in bo'lib, 14 ming atrofida binoni vayron qildi. Buning natijasida London vayronaga aylandi, omon qolganlarning uylari yonib kul bo'ldi. Londonni yonib ketishidan keyin boshlangan g'azabga javoban, dengiz sug'urtasi bilan shug'ullanadigan sug'urta kompaniyalari yong'indan sug'urta qilishni taklif etgan sug'urta kompaniyalarini tashkil qildi. Paskalning uchburchagi bilan qurollangan ushbu kompaniyalar tez orada o'z biznesini kengaytirdi. 1693-yilga kelib, birinchi o'lim jadvali Paskalning uchburchagi yordamida yaratilgan va tez orada hayotni sug'urtalash boshlangan rejani amalga oshirdi.

O'zbekistonda ham bir qancha tadqiqotchilar sug'urta turlari, jarayonlari va hisoblanish bosqichlarini tadqiq qilishgan. Toshkent davlat Iqtisodiyot Universtitutining 2-bosqich tayanch doktoranti Abduturapova Dildora Farxodjon qizi "O'zbekistonda sug'urta munosabatlarini rivojlanish samaradorligini tahlili" bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini olib borgan bo'lsa, Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi sohasida strategik rivojlanish va tadqiqotlar xalqaro markazi, tayanch doktoranti Soliyeva Navruza Axmadillo qizi "Qishloq xo'jaligida sug'urta tizimini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini" mavzusi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini olib brogan. I.Ochilov va D.Sultonov "Sug'urta hisobi va hisoboti" mavzusidagi kitoblarini chiqarib, sug'urta kompaniyalarida tuziladigan barcha hisobotlar (buxgalteriya balansi, moliyaviy hisobot, pul mablag'lari aylanmasi tog'risidagi hisobot, asosiy vositalar tog'risidagi hisobot kabilar) ni qay tarzda olib borilishini aniq isbotlab, ko'rsatib, qaysi schyotlar orqali qaysi turdagi opertasiyalar bajarilishi haqida ma'lumotlar keltirib o'tishgan.

Vaqtincha mehnatga qobiliyatsizlik nafaqasi ishchi xodim kasal bo'lganda, mehnatda kasallikka chalingan yoki boshqacha tarzda shikastlanganda, shu

jumladan, turmushda jarohatlanganda, oilaning betob a'zosini parvarish qilganda, karantin e'lon qilinganda, sanatoriy-kurortda davolanganda va protez qilinganda to'lanadi. Vaqtincha mehnatga qobiliyatsizlik nafaqasi mehnatda mayib bo'lgan va kasb kasalligiga chalinganda ish haqining to'liq miqdorida, boshqa hollarda esa, xodimning davlat ijtimoiy sug'urtasi badallarini to'lagan muddatiga (umumiy ish stajiga), qaramog'idagi voyaga yetmagan bolalarining soni va boshqa holatlarga qarab, ish haqining oltmish foizidan yuz foizigacha miqdorda to'lanadi. Vaqtincha mehnatga qobiliyatsizlik nafaqasining eng kam miqdori qonun hujjatlarida belgilangan mehnatga haq to'lash eng kam miqdorining 35,2 foizidan oz bo'lmasligi va nafaqa hisoblab chiqariladigan ish haqi miqdoridan ortib ketmasligi lozim. Endilikda mamlakat iqtisodiyotini to'liq raqamlashtirish chora- tadbirlari ko'rib chiqilayotgan vaqtda, sug'urta kompaniyalar xizmatlarini ro'yxatdan o'tkazishni mijozlar uchun tez va qulay qilishga harakat qilinmoqda. Misol uchun 2016-yil 11-oktabrda ishlab chiqilgan **elektron sug'urta polisi** (bu huddi "qog'oz" ko'rinishidagi sug'urta polisidir, faqatgina u mijoz shaxslarga elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan holda beriladi) mijozlar uchun ko'plab qulayliklar yaratib bermoqda. U "ALSKOM" sug'urta kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, u O'zbekiston Respublikasining 29.04.2004-yildagi 611-II sonli "Elektron hujjat aylanishi tog'risida"gi Qonuni va 11.12.2003 yildagi 562-II sonli "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonunga muvofiq chop etilgan elektron sug'urta polisi qog'oz ko'rinishidagisi bilan teng yuridik kuchga ega. Sug'urta polisini olish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori asosida amalga oshiriladi.

Sug'urta shartnomalari sug'urta tashkilotining o'zi yoki sug'urta agentlari va sug'urta brokerlari tomonidan tuzilishi ham mumkin. Sug'urta tashkilotlarida ham boshqa tashkilotlar singari, sug'urtalanuvchilar, sug'urta agentlari va sug'urta brokerlari bilan bog'liq hisob-kitoblarni to'rttalik schyotlar orqali, buxgalteriya balansida aks ettirishadi. Masalan, 6040 schyot "Sug'urta agentlari va brokerlariga to'lanadigan schyotlar" va 4040 schyot "Sug'urta agentlari va brokerlaridan olinadigan schyotlar"da olib boriladi.

Sug'urta tashkilotlari o'z moliyaviy holatining barqarorligini ta'minlash maqsadida o'z zimmasidagi javobgarlikni boshqa sug'urta tashkilotlariga o'tkazishlari ya'ni qayta sug'urta qilishlari mumkin. Bunda sug'urta tashkiloti qayta sug'urtalayotgan sug'urta tashkilotiga ma'lum miqdordagi to'lovni amalga oshiradi. Qayta sug'urtaga o'tkazilgan risklar bo'yicha sug'urta mukofotlari summalari 9040schyot "Qayta sug'urta qilish va retrotsessiyaga berilgan risklar bo'yicha to'langan sug'urta mukofotlari"da hisobga olib boriladi.

Sug'urta qoplamasini to'lash bo'yicha zararining qayta sug'urtalash bo'yicha olingan ulushlarining hisobi 9070 schyot "Qayta sug'urta qilish va retrotsessiyaga berilgan risklar bo'yicha zararlar ulushining qoplanishi bo'yicha daromadlar"da yuritiladi.

Qayta sug'urtaga berilgan risklar bo'yicha qayta sug'urtalanuvchi va qayta sug'urtalovchi o'rtasidagi umumiy o'zaro hisobkitoblar quyidagi schyotlarda amalga oshirilib boriladi:

6050 schyot "Qayta sug'urta qilish bo'yicha olingan risklar bo'yicha to'lanadigan schyotlar";

6060 schyot "Qayta sug'urta qilishga berilgan risklar bo'yicha to'lanadigan schyotlar";

6070 schyot "Qayta sug'urta qilishga berilgan risklar bo'yicha depo mukofotlar";

6080 schyot "Qayta sug'urta qilishga oid komission rag'batlantirish, tanyemalar va yig'implar bo'yicha to'lanadigan schyotlar";

4050 schyot "Qayta sug'urta qilish bo'yicha qabul qilingan risklar bo'yicha olinadigan schyotlar";

4051 schyot "Qayta sug'urta qilishga oid komission rag'batlantirishlar, tanyemalar va yig'implar bo'yicha olinadigan schyotlar";

4060 schyot "Qayta sug'urta qilishga berilgan risklar bo'yicha olinadigan schyotlar";

4080 schyot "Sug'urtalovchining boshqa sug'urtalovchilardagidepo zarari";

4090 schyot "Sug'urtalovchining boshqa sug'urtalovchilardagi depo mukofotlari".

Har **bir sug'urta shartnomasi bo'yicha ishlab topilmagan mukofot** hisob-kitob uchun qabul qilingan bazaviy sug'urta mukofotining hisobot sanasiga sug'urta shartnomasining tugamagan amal qilish muddatining (kunlarda) sug'urta shartnomasining butun amal qilish muddati (kunlarda) nisbatiga ko'paytmasi sifatida quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$Imi = Bmi \times \frac{Ti - Mi}{Ti}$$

bu erda:

Imi — i-shartnoma bo'yicha ishlab topilmagan mukofot;

Bmi — i-shartnoma bo'yicha bazaviy sug'urta mukofoti;

Ti — i-shartnomaning kunlardagi amal qilish muddati;

Mi — i-shartnomaning kuchga kirishidan boshlab hisobot sanasigacha bo'lgan kunlar soni.

Prezidentimiz taklif qilgan barcha g'oyalar va buyurilgan vazifalardan va hozirda manashu funksiyalar bo'yicha amalga oshirilayotgan natijalarni ko'rib, tadqiqot natijasida quyidagi takliflar ko'rib chiqildi:

➤ ishonchli va yirik bo'lgan sug'urta tashkilotlarini ko'paytirish va istemolchilarni ularga bo'lgan ishonchini mustahkamlash;

➤ sug'urta jarayonlarini raqamlashtirish orqali (keraksiz qog'ozbozchiliklardan voz kechgan holda), iste'molchilarga yanada ko'proq qulaylik yaratib, ularning miqdorini ko'paytirish;

➤ sug'urta xizmatlarini ko'paytirish orqali mamlakat YAIM dagi sug'urtaning o'rnini oshirish;

➤ sug'urta korxonalari tomonidan tayyorlanadigan, sug'urta hisobotlarini soddalashtirish;

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ochilov I., Sultonov D. Sug'urta hisobi va hisoboti //O 'quv qo'llanma, Toshkent. – 2010.
2. Abduturapova, Dildora Farxodjon qizi. "Sug'urta munosabatlarini takomillashtirishning istiqbollari." (2023): 221-230.
3. Soliyeva N. A. Q. Qishloq xo 'jaligida sug 'urta tizimini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlari //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 3. – С. 1105-1113.
- 4.Ширинов, У. А., & Нарзуллаев, Н. А. (2022). Молиявий мажбуриятлар аудитини такомиллаштириш. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 810-813.
5. Ширинов, У. А., & Нарзуллаев, Н. А. (2022). Молиявий мажбуриятлар аудитини методологик асослари. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 814-817.
6. Ширинов, У. А. (2021). Improvement of methodology of auditoral assessment of segmentary accounting and reporting reality in committees providing communication services. *Экономика и социум*, (5-2), 642-647

*Shirinov U.A.
dotsent
Samisi
Qahhorova Sh.S.
SamISI talabasi
Umidov D.U.
SamISI talabasi*

BANKLARDA LIZING OPERATSIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya: Ushbu maqolada banklarda lizing operatsiyalari tushinchasi, tomonlarning huquqlari, lizing shartnomasi, lizingning afzalliklari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: lizing, operativ lizing, moliyaviy lizing, ssuda, lizing obyektlari.

*Shirinov U.A.
associate professor
Samisi,
Kahhorova Sh.S.
Student
SamISI
Umidov D.U.
Student
SamISI*

IMPROVING LEASING OPERATIONS IN BANKS

Abstract: This article provides information on the concept of leasing transactions in banks, the rights of the parties, the leasing contract, and the advantages of leasing.

Key words: lease, operating lease, financial lease, loan, leased objects.

So'nggi yillarda tijorat banklari faoliyatida ijara yoki lizing (leasing-inglizcha «ijara») operatsiyalarini moliyalashtirish bilan bog'liq faoliyat turlari keng rivoj topmoqda. Lizing tushinchasi mamlakatimizga yaqin yillarda kirib kelayotgan tushinchalardan biri bo'lib, mulkni foydalanuvchilarga muntazam haq to'lab borish va so'ngida sotib olish sharti bilan ijaraga berishdir.

O'zbekistonda dastlabki lizing kompaniyalari 1994-yildan boshlab tashkil etilgan. O'zbekiston Respublikasining 1999-yil 14-aprelda qabul qilingan 'Lizing to'g'risida'gi Qonunning 2-moddasida lizingga quyidagicha ta'rif berilgan.

Lizing ijara munosabatlarining alohida turi bo'lib, unda bir taraf (lizing beruvchi) ikkinchi tarafning (lizing oluvchining) topshirig'iga binoan uchinchi tarafdin (sotuvchidan) haq evaziga egalik qilish va foydalanish uchun lizing

shartnomasida belgilangan shartlarda berib qo'yish maqsadida mol-mulkni (lizing obektini) oladi.

Lizing beruvchi lizing obektini kimdan olayotgan bo'lsa, shu shaxs sotuvchi deb etirof etiladi. Lizing shartnomasi bo'yicha lizing oluvchiga kelgusida lizing beruvchilar, xususan tijorat banklari xaridor sifatida maydonga chiqmoqchi bo'lishsa, u holda ular o'zlarining faoliyatlarini lizing operatsiyalarini amalga oshirishga yo'naltirgan bo'lishlari lozim. Bunday hollarda bank mulkni sotib olish uchun korxonalarga ssuda kredit berish o'rniga ularni o'zi sotib oladi va ularni ijara oluvchilarga ijaraga bergan holda, egalik huquqini o'zida saqlab qoladi. Bunda bank ssuda foizini emas, balki shartnomaga binoan ijara haqini (lizing to'lovini) oladi.

Korxonalarda buxgalteriya hisobi va lizing operatsiyalari va ular hisobiga doir tadqiqotlarni quyidagi olimlar olib borishgan: Jumayeva G., Murodova N. Yusupova F. va Shirinov U. lar o'z ishlarida fikr va mulohazalarini keltirishgan.

Lizing ko'char va ko'chmas mulkni ijaraga berishda qo'llaniladi. Masalan, ko'char mulk ko'rinishidagi lizing transport vositalari, qurilish texnikasi, signallarni uzatish vositalari, asbob-uskunalar, dastgoxdar, lisenziyalar, «nou-xau», loyihalar, kompyuter dasturlari va shunga o'xshashlarni o'z ichiga oladi.

Yer uchastkalari va tabiatning boshqa obyektlari, shuningdek, erkin muomalada bo'lishi qonun hujjatlari bilan taqiqlangan yoki muomalada bo'lishining alohida tartibi belgilangan mol-mulk lizing obyektlari bo'lishi mumkin emas.

Lizing beruvchi quyidagi huquqlarga egadir:

- lizing oluvchining lizing obektidan qanday sharoitlarda foydalanayotganligi va uni belgilangan maqsadiga muvofiq ishlatayotganligini lizing shartnomasi shartlariga hamda qonun hujjatlari talablariga muvofiq nazorat qilish;

- lizing oluvchining roziligi bilan lizing obekti va uning sotuvchisini tanlash;

Lizing oluvchi quyidagi huquqlarga ega:

- lizing obektini mustaqil aniqlash va sotuvchini tanlash;
- lizing beruvchidan lizing shartnomasini bajarmaganlik yoki lozim darajada bajarmaganlik tufayli etkazilgan zarar qoplanishini talab qilish;

- sotuvchiga lizing obekti oldi-sotdi shartnomasidan kelib chiquvchi talablarni, jumladan, uning sifati va butligi, topshirish muddati, kafolatli tamirlashi va hokazolar xususida talablar qo'yish;

Sotuvchi qonun hujjatlariga va shartnomaga muvofiq huquqlarga ega bo'ladi va majburiyatlarni bajaradi. Agar lizing shartnomasida yoki oldi-sotdi (mahsulot yetkazib berish) shartnomasida boshqacha qoida nazarda tutilgan bo'lmasa, oldi-sotdi shartnomasi bo'yicha sotuvchining lizing oluvchiga nisbatan huquq va majburiyatlari lizing beruvchiga nisbatan huquq va majburiyatlaridek bo'ladi. Bunda lizing oluvchi lizing obekti oldi-sotdi shartnomasini bekor qilishga yoki uni haqiqiy emas deb topishga haqli bo'lmaydi.

Lizing shartnomasi yozma shaklda, qonun hujjatlarida belgilangan tartibda tuziladi. Agar lizing oluvchi jismoniy shaxs bo'lsa, lizing shartnomasi notarial tasdiqlanishi lozim.

Quyidagilar lizing shartnomasining muhim shartlari hisoblanadi:

- lizing obyektining tasniflanishi (lizing obektining miqdori, sifati, ro'yxati, kontrakt qiymati va boshqa ko'rsatkichlari) va shartnoma umumiy pul summasining ko'rsatilishi;
- taraflarning lizing obektini olish va berish bilan bogliq majburiyatlari;
- lizing obyektini berish tartibi, shu jumladan, lizing obektini etkazib berish, montaj qilish va foydalanishga topshirish tartibi;
- lizing to'lovlarini to'lash shartlari, miqdorlari, muddatlari va tartibi;
- lizing obyektidan foydalanish, unga qarash, uni saqlab turish va tamirlash yuzasidan taraflarning majburiyatlari;
- shartnomaning amal qilish muddati.

Bank tizimi manfaatlarida, banklarda pulga talab kamaygan vaqtlarda ortiqcha resurslar paydo bo'ladi. Ilgari banklar bu mablag'larni (rivojlangan mamlakatlarda) ko'chmas mulk sotib olishga sarflashgan. Pulga talab oshganda esa, teskari operatsiyalarni amalga oshirganlar. Bazi g'arb mamlakatlarida, xususan AQSh da 1985-yilda yangi Qonun qabul qilindi. Unga ko'ra har qanday mol-mulkka, u foyda keltirmasa ham, soliq belgilanadi. Endi banklar uchun o'z mablaglarini ko'chmas mulkka sarflash samarali bo'lmay qoldi.

Banklar asosan uzoq muddatli kreditlar hisobiga faoliyat yuritishadi va daromad olishadi. Bunday kredit malum tahlikaga xavfga ham ega bo'lishi tabiiy. Kredit berilayotganda, odatda, mulk garovga qo'yiladi. Shu nuqtai nazardan banklar uchun ham lizing manfaatlidir. Bank lizing kompaniyasiga uzoq muddatli kredit beradi. Kredit hisobiga lizing kompaniyasi uskunalarni sotib oladi va ular firmaning mulkiga aylanadi. Bundan tashqari hozirda xalqaro lizing ham rivojlanib bormoqda. Xalqaro lizingning afzalliklaridan biri shuki, bunda boshqa mamlakatlarning takomillashgan texnika va jihozlaridan foydalanish xalqaro shartnomalarga ko'ra moliyaviy va soliqlar bo'yicha imtiyozlardan foydalanish imkoniyati yaratiladi. Xalqaro valyuta fondi (XVF)ning qaroriga binoan chet el mashina va mexanizmlarini ijaraga olish, ijaraga oluvchi mamlakatning chet el qarzlari miqdorini oshirmaydi. Respublikamizda xalqaro lizingdan foydalanish masalasini qo'shma lizing kompaniyalari yoki firmalarini tuzish yo'li bilan ham hal qilish mumkin.

Mamlakatimizda lizing munosabatlarini takomillashtirishning bir qancha yechimlari mavjud. Xususan, hukumat tomonidan lizing kompaniyalari oldiga qo'yilgan vazifalar o'z vaqtida, izchil hayotga tatbiq etilsa, banklarda lizing operatsiyalari keng ko'lamda tashkil etilsa, aholining moliyaviy savodxonligini oshirilib, ularga lizing haqida yetarlicha ma'lumotlar yetkazilsa, reklamalar va ijtimoiy tarmoqlarda lizing to'g'risidagi ma'lumotlar keng ko'lamda targ'ib qilinsa bu sohada koplav yutuqlarga erishishimiz mumkin. Ammo banklar va boshqa lizing tashkilotlari lizing munosabatlarini marketingiga yetarlicha pul ajratmaydilar. Bu

esa lizing operatsiyalari tor doiradagi foydalanuvchilar uchun xizmat qilishiga olib keladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, mamlakatda xususan banklarda lizing operatsiyalarini takomillashtirish mamlakat iqtisodiyoti va aholi uchun katta foyda keltiradi. Masalan qishloq xo'jaligi sohasida qaraydigan bo'lsak, u fermer xo'jaliklariga ham zamonaviy texnologiyalarni qo'lga kiritish imkonini yaratadi. Bu esa uning rivojlanishi uchun qulay sharoitlarni vujudga keltiradi. Oqibatda tarmoq rivoji yangi bosqichga ko'tariladi. Kichik mikrofirmalar ham asosiy vositalarini haridi uchun yetarlicha mablag' ajratolmasligi mumkin. Agar ular lizingdan foydalansa ishlab chiqarishda unumdorlikka erishadi. Bugungi banklarda lizing oeratsiyalarining yangi bosqichiga chiqish uchun uning marketingiga etiborni qaratishimiz lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Джумаева Г. Ўзбекистонда лизинг ва ижара битимлари ва портфелларининг танлиги //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2024. – Т. 43. – №. 8. – С. 140-143.
2. Муродова, Н. Қ. (2011). Лизинг тадбиркорлик асосида молиявий ресурсларни сафарбар этишнинг замонавий шакли. *Экономика и финансы (Узбекистан)*, (6), 38-42.
3. Юсупова Ф. Опыт зарубежных стран по использованию маркетинговой стратегии в развитии лизинговых отношений //Экономика и инновационные технологии. – 2021. – №. 4. – С. 258-264.
- 4.Ширинов, У. А., & Нарзуллаев, Н. А. (2022). Молиявий мажбуриятлар аудитини такомиллаштириш. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 810-813.
- 5.Ширинов, У. А., & Нарзуллаев, Н. А. (2022). Молиявий мажбуриятлар аудитини методологик асослари. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 814-817.
- 6.Ширинов, У. А. (2021). Improvement of methodology of auditoral assessment of segmentary accounting and reporting reality in committees providing communication services. *Экономика и социум*, (5-2), 642-647.

Sobirjonova M.S.
Andijon davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya va
iqtisodiy bilim asoslari yo`nalishi 1- bosqich talabasi
Sarikulov M.O.
Andijon davlat pedagogika instituti Bialogiya va geografiya o`qitish
metodikasi kofedراسi o`qituvchisi.
Andijon shahri Do'stilk ko'chasi 2-uy

RIVOJLANAYOTGAN VA RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA YASHIL IQTISODIYOTGA OTISH KONSEPSIYASI GEOGRAFIYASI

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada an'anaviy iqtisodiyotdan farqli ravishda "yashil" iqtisodiyotning paydo bo'lishi, yashil iqtisodiyotga o'tishning real imkoniyatlari va rivojlangan, rivojlanayotgan mamlakatlarda yashil iqtisodiyotga o'tish konsepsiyalari ko'rsatib o'tilgan.*

***Kalit so'zlar:** Yashil iqtisodiyot, MIA, VAMIL, Zero Waste, Yashil transport, bioenergiya, yashil makon, „Zero Waste“*

Sobirzhonova M.S.
A student
of the 1st stage of the direction of the fundamentals
of geography and economic knowledge
of the Faculty of Natural Sciences
of the Andijan State Pedagogical Institute
Sarikulov M.O.
Teacher
of the Department of teaching methodology of Biology and geography
of the Andijan State Pedagogical Institute.
Andijan City Dostilk Street 2

GEOGRAPHY OF THE GREEN ECONOMY CONCEPT IN DEVELOPING AND DEVELOPED COUNTRIES

***Annotation:** This article shows the emergence of a „green“ economy, different from the traditional economy, the real possibilities of the transition to a green economy, and concepts of the transition to a green economy in developed and developing countries.*

***Key words:** Green economy, MIA, VAMIL, Zero Waste, Green transport, bioenergy, green space, "Zero Waste"*

KIRISH

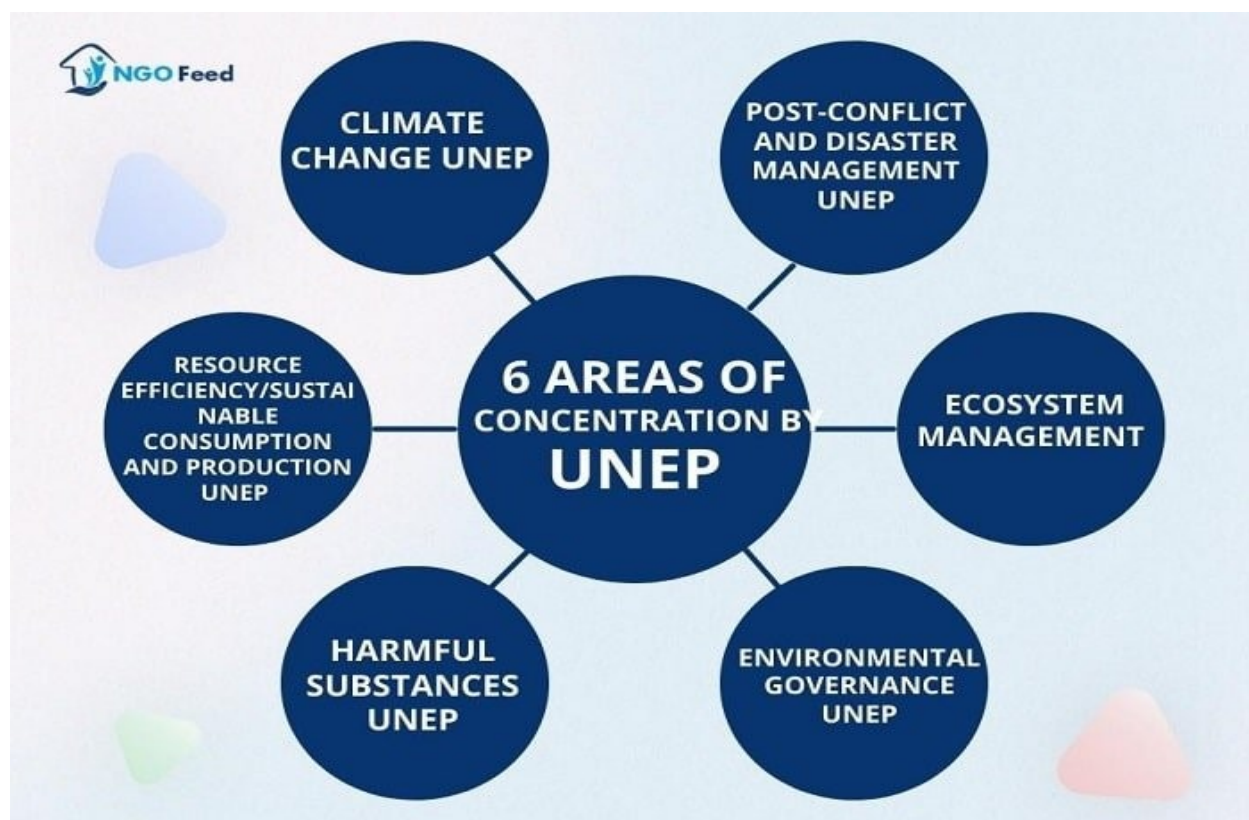
Yashil iqtisodiyot - bu 20-asr oxirida shakllangan iqtisodiyotning yangi yo'nalishi bo'lib, u insonning iqtisodiy faoliyatining atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish zarurligini bildiradi va u har qanday holatda ham iqtisodiy o'sishga emas, balki iqtisodiy barqarorlikka qaratilgan, atrof-muhit uchun minimal xavf bilan kurashishga chaqiruvchi yo'nalish hisoblanadi. Ushbu yo'nalish

tarafdorlari, iqtisodiyot o'zi mavjud bo'lgan va uning bir qismi bo'lgan tabiiy muhitning bog'liq tarkibiy qismi deb hisoblashadilar. Yashil iqtisodiyot yashil texnologiyalar va loyihalarga asoslanadi. Ularning muvaffaqiyati ko'p jihatdan muhim moliyaviy oqimlarni jalb qilish qobiliyatiga bog'liq bo'ladi.

Ekologik tashabbuslarni moliyalashtirishning eng istiqbolli usullaridan biri ijtimoiy mas'uliyatli investitsiyalardir. Atrof-muhitga bo'lgan zararlarni kamaytirish uchun sezilarli salohiyatga ega bo'lgan uning asosiy mexanizmi "yashil" investitsiyalar kiritishdir va bu investitsiyalarni jalb qilishda "yashil" iqtisodiyotning ahamiyati katta hisoblanadi. Yashil iqtisodiyot – ekologik xavflarni va ekologik tanqislikni kamaytirishga qaratilgan va atrof-muhitni buzmasdan barqaror rivojlanishni maqsad qilgan iqtisodiyot. U ekologik iqtisodiyot bilan chambarchas bog'liq, lekin asosan siyosiy termin sifatida foydalaniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

UNEP (va Buyuk Britaniya kabi milliy hukumatlar) tomonidan tabiiy kapital g'oyalari va „yashil iqtisodiyot“ shiori ostida to'liq xarajatlarni hisobga olish g'oyalari tobora ortib borayotgan majburiyat maktablar o'rtasidagi farqlarni yo'q qilishi va ularning barchasini „yashil iqtisodiyot“ ning o'zgarishlari sifatida qayta belgilashi mumkin. 2010 yildan boshlab Bretton-Vuds institutlari (xususan, Jahon banki va Xalqaro valyuta jamg'armasi (o'zining „Yashil jamg'arma“ tashabbusi orqali) global pul-kredit siyosati uchun mas'ul bo'lgan) biologik xilma-xillikni baholash va yanada rasmiy va universal biologik xilma-xillikka o'tish niyatini bildirishdi. Bularni emissiya va chiqindilarni kam emas, tubdan nolga tenglashtirishni hisobga olgan holda, Nolinchi Emissiyalar bo'yicha tadqiqot va tashabbuslar ilgari suriladi.



Yashil iqtisodiyot bu tugab borayotgan tabiiy resurslardan oqilona foydalanish orqali odamlarning hayot sifati va farovonligini oshirishga qaratilgan yaxlit dasturdir. U iqtisodiyotni tubdan yangisini shakllantirishni o'z ichiga oladi, foyda keltiradigan ishlab chiqarish va iste'mol shakllari va atrof-muhitga minimal salbiy ta'sir ko'rsatadigan aholi ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan chora-tadbirlar hisoblanadi. "Yashil" iqtisodiyot ideal tarzda insoniyatni tabiat bilan muvozanat holatiga keltirishi kerak, bunda inson tabiatga undan olganicha qaytadi. Ijtimoiy mas'uliyatli investitsiya vositalaridan foydalanish qayta tiklanadigan energiya manbalari, "yashil" qurilish, barqaror suv ta'minoti, chiqindilarni "yashil" boshqarish amaliyoti va boshqalar sohasidagi loyihalarni amalga oshirishda o'z samaradorligini ko'rsatdi. Hozirgi vaqtda ekologik moliyaviy vositalar katta "yashil" loyihalarni amalga oshirish uchun moddiy resurslarning asosiy manbayi bo'lib, ko'pincha "Yashil" iqtisodiyot tendensiyasining evolyutsiyasini belgilaydi.

Rivojlangan mamlakatlardan biri bo'lmish Yaponiyada asosan energiya manbalarini diverfikatsiya qilishga katta e'tibor qaratiladi. Ayniqsa, quyosh, shamol va bioenergiya kabi qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishga urg'u beriladi. Bu mamlakatda qayta ishlash va chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha tizimi juda samarali. Mamlakatda „Zero Waste“ (nol chiqindi) konsepsiyasi keng yoyilgan bo'lib, sanoat va aholisining chiqindilarni kamaytirishga va qayta ishlashga bo'lgan majburiyati katta. Yaponiyada biologik xilma-xillikni saqlash, organik mahsulotlar yetishtirish va ekologik toza qishloq xo'jaligi usullarini joriy etish orqali yashil iqtisodiyotga hissa qo'shilyapti.

Fransiya yashil iqtisodiyotga o'tish konsepsiyasini joriy etishda innovatsion va barqaror rivojlanish siyosatlarini ilgari surayotgan davlatlardan biridir. Mamlakat, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish, energiya samaradorligini oshirish, ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish va resurslarni tejashni maqsad qilgan bir nechta asosiy tashabbuslarni amalga oshirmoqda. Fransiyaning yashil iqtisodiyotga o'tishidagi asosiy jihatlar quyidagilardir: Parij kelishuvi va iqlim siyosati:

Fransiya 2015 yilda Parijda o'tkazilgan iqlim o'zgarishi bo'yicha BMT Konferensiyasida (COP21) muhim rol o'ynadi va bu kelishuvda global isishning 2°C dan oshmasligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan choralarni belgiladi. Fransiya o'zining milliy iqlim siyosatini shu kelishuvga muvofiq ishlab chiqdi va iqlimni himoya qilishni o'zining strategik yo'nalishlaridan biriga aylantirdi. Fransiyaning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan iqlim rejasi quyidagi maqsadlarni ko'zda tutadi: Karbon chiqindilarini kamaytirish (2030-yilgacha 40% ga qisqartirish).

Yashil energiya manbalariga sarmoya kiritish va energiya samaradorligini oshirish. O'rmonlarni himoya qilish va ekologik tizimlarni saqlash. Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish: Fransiya o'z energetika siyosatida qayta tiklanadigan energiya manbalariga (masalan, quyosh, shamol, gidroenergiya) sarmoya kiritishni kuchaytirmoqda. Bu mamlakatning 2030-yilga borib, qayta tiklanadigan energiya ulushini 40% ga yetkazish rejalari mavjud. Fransiya, shuningdek, energiya ishlab chiqarishning yashil texnologiyalarini joriy etishda, jumladan, nuklearniy energiyadan foydalanishni ham davom ettirmoqda, ammo bu

energiya manbalarini barqaror va xavfsiz ishlatishga urg'u beriladi. Yashil transport tizimi: Fransiya transport sektori ham yashil iqtisodiyotga o'tishga katta e'tibor qaratmoqda. Mamlakatda elektromobillarni rivojlantirish va ularni keng qo'llash uchun bir qator tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Fransiyada elektr transport vositalari uchun infrastruktura yaratish, masalan, zaryad stansiyalarini kengaytirish va elektromobil sotib olishda soliq imtiyozlari taqdim etish, yashil iqtisodiyotga o'tishning muhim elementlaridir. Fransiyada chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. 2020-yilda Fransiya hukumati chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash bo'yicha yangi qonunlar qabul qildi, bu esa mamlakatda plastmassa chiqindilarini kamaytirish va barqaror iste'molga o'tishni maqsad qilgan. Fransiya, shuningdek, oziq-ovqat isrofgarchiligini kamaytirish bo'yicha ham yirik tashabbuslarni qo'llab-quvvatlaydi. AQSHda ko'plab yirik shaharlar Nyu-York, Los-Anjeles va San-Fransisko o'zlarining yashil infratuzilma strategiyalarini ishlab chiqmoqda. Shuningdek, Kanadada ham hukumati tomonidan 2030-yilgacha karbon chiqindilarini 30% ga qisqartirishni rejalashtirishgan va 2050-yilga borib karbon neytral holatga erishishni maqsad qilgan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Mamlakatlar miqyosida tahlil qilinganda, Germaniya iqtisodiyotning barcha sohalariga yashil tamoyillarni joriy etishda chiqindisiz ishlab chiqarish siklini yaratgan ushbu sohadagi ilg'or davlatlardan biridir. Germaniya chiqindilarni qayta ishlash hamda ulardan qayta foydalanish bo'yicha dunyoda yetakchi hisoblanadi. Germaniyada patentli texnologiyalarning 23 foizi atrof muhit sohasiga to'g'ri keladi va shamol, quyosh energetikasi sohasidagi kompaniyalarning 30 foizdan ortig'i nemis kompaniyalariga tegishli. Yashil sektorda, ya'ni atrof-muhit va iqlimni muhofaza qilish bilan bog'liq bo'lgan sohalarda (energiya, transport, qayta ishlash, chiqindilarni yo'q qilish va boshqalar) nemis korxonalaridagi faoliyat yuritayotgan ishchilar soni, taxminan 2 million kishini yoki jami iqtisodiy faol aholining 4,5 foizini tashkil qiladi. Bugungi kunda bu ko'rsatkich o'sish tendensiyasiga ega. Ekologik innovatsiyalar sohasida Shvetsiya tajribasi muhim ahamiyatga ega. Shvetsiya-qayta tiklanadigan energiya va mahalliy yoqilg'i manbalaridan foydalanish bo'yicha jahonda yetakchi mamlakat hisoblanadi.

Yel universiteti olimlari tomonidan sayyoradagi "yashil" mamlakatlar ro'yxatini ishlab chiqilganda, Shvetsiya ushbu reytingda birinchi o'rinni egallagan. Bugungi kunda mamlakat hukumati iqtisodiyotning barcha sohalarida yashil tamoyillarni joriy etish bo'yicha faol siyosat olib bormoqda. Energiya samaradorligi va qayta tiklanadigan energiya manbalari asosiy va ustuvor yo'nalishlar bo'lib, energetika va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasi siyosat darajasiga chiqarilgan. Shvetsiyada maishiy chiqindilarning 96 foizi yo'q qilinadi, bu dunyodagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biridir. Ekologik investitsiyalar uchun moliyaviy imtiyozlar bo'yicha Gollandiya tajribasiga qaraydigan bo'lsak, Gollandiya MIA va VAMIL - Gollandiyalik kompaniyalar tomonidan ekologik texnologiyalardan foydalanishga rag'batlantirishning ikki alohida choralari sifatida qaraladi. MIA va VAMIL Gollandiyada alohida-alohida rag'batlantiruvchi choralari hisoblansada, bu chora-tadbirlar juda ko'p o'xshashliklarga ega.

VAMIL kompaniyalarga atrof-muhitni muhofaza qilish vazirligining rasmiy ro'yxatida belgilangan texnologiyalarning (uning qiymatining 75 foizigacha) amortizatsiya davrini mustaqil ravishda belgilashga imkon beradi. Shuning uchun VAMIL tadbirkorlarga texnologiyalarni tezkor tarzda amortizatsiya qilish yo'li bilan moliyaviy afzallikka ega bo'lishini ta'minlaydi. Shu bilan birga VAMIL usulidan foydalanish beradigan imkoniyatni aniq belgilash qiyin, chunki bu tadbirkorlarning VAMIL da qatnashish uchun ariza berishidagi aniq sharoitlarga bog'liq. Bu imkoniyat odatda amalga oshirilgan kapital qo'yilmalarining 3-8%ga teng deb baholanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, "Yashil iqtisodiyot" mintaqaviy rivojlanishni, ijtimoiy barqarorlikka erishishni, "Yashil iqtisodiyot" tarmoqlarida yangi ish o'rinlari yaratilishi orqali iqtisodiy salohiyatni oshirishni rag'batlantiradi. "Yashil iqtisodiyotga" o'tish iqlim o'zgarishi, foydali qazilma minerallarning yo'qolishi va suv resurslarining tanqisligi kabi global tahdidlar xavfini kamaytiradi. Ammo butun jahon rivojlanishini olib qaralsa, uning umumiylik xususiyati namoyon bo'ladi, ya'ni, bugungi dunyo sivilizatsiyasi kuch to'plagan, o'z qudratining eng yuqori nuqtasiga yetgan vaqtda jahonning barcha mamlakatlari iqtisodiy rivojlanishda ekologik yo'naltirilgan model tanlanmas ekan, globallashtirish sharoitida butun sayyoraning asta-sekin tanazzulga yuz tutishi va butunlay yo'q bo'lib ketishgacha borish xavfi yuzaga keladi,

Operatsion darajada "Yashil" iqtisodiyot emissiya va ifoslanish, resurslar samaradorligi, biologik xilma-xillikni saqlash va ekotizim xizmatlari bilan bog'liq faoliyatning uchta asosiy yo'nalishiga sarmoya kiritish orqali daromad va bandlikni oshirish manbalaridan biri sifatida qaraladi. Uni oldingi iqtisodiy rejimlardan ajratib turadigan xususiyat – bu tabiiy kapital va ekologik xizmatlarni iqtisodiy ahamiyatga ega sifatida bevosita baholash va xarajatlar ekotizimlar orqali jamiyatga tashqariga chiqariladigan to'liq xarajatlarni hisobga olish rejimi sanaladi.

Aktivga zarar etkazgan yoki e'tiborsiz qoldiradigan tashkilotga ishonchli tarzda qaytariladi va uning majburiyatlari sifatida hisobga olinadi. Ushbu tadqiqotning dolzarbligi mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishning strategik vazifalaridan birini – mamlakatning barqaror iqtisodiy o'sishi uchun zarur bo'lgan mablag'larni jalb qilishni hal qilish zarurati bilan belgilanadi. "Yashil" iqtisodiyot sohasida ushbu muammoni hal qilish "yashil" investitsiyalarning yangi amaliyotlarini shakllantirishni, muntazatazam ravishda baholashni taqozo etadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni / O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari milliy bazasi: <https://lex.uz/docs/-3107036>.
2. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) - Paris Agreement (2015).

3. Turg'unboyeva M.U., Sarikulov M.O. Iqlim o'zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy ekotizmlarni asrash. "Экономика и социум" 11(126) 2024 y.
4. 2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "Yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son.
5. Зомонова Э. М. Понятие и принципы «Зеленой» экономики. АНИ: экономика и управление. 2016. Т. 5. № 1(14)
6. Зеленая экономика: здравоохранение / United Nations Environmental Programme: GreenEconomy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/research_products/briefings/Ru_GE_HEALTH.pdf (дата обращения: 23.05.2014).

*Teshaboev B.
Assistenti
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti
Raxmatullayev A.
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti talabasi
Turg'unov M.
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti talabasi*

GIDROELEKTRSTANSIYALARNI ISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

***Annatatsiya:** Har bir gidroelektr stansiyasi turining o'ziga xos xususiyatlari va qo'llaniladigan texnologiyalari bor, shuningdek, ularning samaradorligi va ekologik ta'siri ham farq qiladi. Katta quvvatli stansiyalar ko'pincha yuqori samaradorlikka ega, chunki ular keng hududlar va suv omborlaridan foydalanadi. Kichik gidroelektr stansiyalari esa ekologik jihatdan kam zarar yetkazib, ko'proq energiya ishlab chiqarishning kichik va barqaror usuli sifatida qabul qilinadi.*

***Kalit so'zlar:** Gidroelektrstansiya, energetika, mikrogeslar, daryo, suv omborlar, ekologiya.*

*Teshaboev B.
Assistant
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology
Rakhmatullaev A.
Student
of Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology
Turgunov M.
Student
of Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology*

INCREASING THE EFFICIENCY OF HYDROELECTRIC POWER PLANTS

***Abstract:** Each type of hydroelectric power plant has its own characteristics and technologies, as well as their efficiency and environmental impact. Large-scale plants are often more efficient because they use large areas and reservoirs. Small-scale hydroelectric power plants are considered a small and sustainable way to produce more energy with less environmental damage.*

***Keywords:** Hydropower plant, energy, microhydropower, river, reservoirs, ecology.*

Kirish. Gidroelektr stansiyalari turli xil turlarga bo'linadi, ularning har biri energiya ishlab chiqarish usuli va quvvati jihatidan farqlanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 iyuldagi "Iqtisodiyotning energiya

samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalb etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg'i-energetika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo'shimcha chora- tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4779-son qarori qabul qilindi. Qaror ijrosini o'z vaqtida va to'laqonli bajarish, gidroenergetika sohasiga tegishli yo'nalishlar bo'yicha belgilangan vazifalarni bajarish maqsadida "O'zbekgidroenergo" AJ Boshqaruv raisining 102- sonli buyrug'i qabul qilindi. Mazkur buyruqqa asosan, yangi mikro va kichik gidroelektr stansiyalarni joylashtirishning texnik imkoniyati mavjud ob'yektlar ro'yxatini tuzish va shakllantirish, kichik suv oqimlaridan unumli foydalanish maqsadida, mikro GESlarni qurish borasida soha mutaxassislari tomonidan asosli takliflar o'rganib chiqildi va ularning ro'yxatlari shakllantirildi,

Asosiy qism. O'zbekiston gidroenergetik salohiyatini oshirish borasida "O'zbekgidroenergo" AJ tomonidan investitsiyaviy loyihalar asosida yirik GESlarni qurish barobarida, mikro va kichik GESlarni qurishga ham katta e'tibor qaratilmoqda. Gidroelektr stansiyalari turli xil turlarga bo'linadi, ularning har biri energiya ishlab chiqarish usuli va quvvati jihatidan farqlanadi. Quyida asosiy gidroelektr stansiyalari turlari va ularning ishlab chiqarish quvvatlari haqida ma'lumot keltirilgan.

Bu stansiyalarda suv to'g'on yoki baraj orqali to'planadi. Suv to'g'oni o'rnatilgach, u maxsus tunel yoki quvurlar orqali turbinalarga yuboriladi, natijada energiya ishlab chiqariladi.

Ishlab chiqarish quvvati: Katta quvvatga ega bo'lishi mumkin, 10 MW dan 10 000 MW gacha bo'lgan quvvatda ishlaydigan stansiyalar mavjud.

Misollar: Suv bilan to'ldirilgan katta suv omborlari: Masalan, Xitoyning "Tri Gorge" gidroelektr stansiyasi (22 500 MW).

Bu turdagi stansiyalar suvning tabiiy oqimidan foydalanadi, suvning tez oqimi turbinalarni aylantiradi. Tez oqimdagi daryo yoki daryo tarmog'idan foydalaniladi.

Ishlab chiqarish quvvati: Odatda o'rtacha quvvatli, 1 MW dan 500 MW gacha quvvatlarga ega bo'lishi mumkin.

Misollar: Shudgorli gidroelektr stansiyalari: Suvning tabiiy oqimi yordamida o'rta darajadagi energiya ishlab chiqarish.

Bunday stansiyalarda to'g'on yoki baraj o'rnatilmaydi, lekin daryodagi tabiiy oqim va suvning balandligi orqali energiya ishlab chiqariladi.

Ishlab chiqarish quvvati: Oddiydan kichik, 1 MW dan 50 MW gacha bo'lgan quvvatga ega.

Misollar: Kichik gidroelektr stansiyalari, ko'pincha qishloq joylarida yoki kichik daryolarda o'rnatiladi.

Bu turdagi stansiyalar energiyani "saqlash" tizimi sifatida ishlaydi. Quyosh yoki shamol energiyasining ortiqcha qismi suvni yuqori joylarga nasos yordamida pumpalaydi. Zarur bo'lganda, bu suv pastga tushiriladi va energiya ishlab chiqariladi.

Ishlab chiqarish quvvati: Odatda o'rtacha va katta quvvatlar, 100 MW dan 3 000 MW gacha quvvatga ega bo'lishi mumkin.

Misollar: Yaponiyaning "Kurobe" pompaj gidroelektr stansiyasi (1 500 MW).

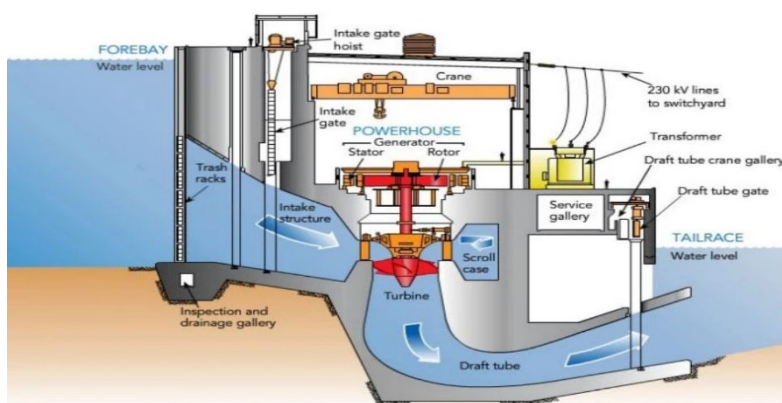
Bu stansiyalar kichik daryolarda yoki kanal tizimlarida joylashgan bo'lib, odatda o'rta va kichik darajadagi quvvatlarga ega. Ular ekologik jihatdan eng kam zarar yetkazadigan va energiya ishlab chiqarishda samarali bo'lishi mumkin.

Ishlab chiqarish quvvati: Kichik gidroelektr stansiyalari, 0,1 MW dan 10 MW gacha quvvatga ega.

Misollar: Qishloqlarda va kichik aholi punktlarida o'rnatilgan kichik gidroelektr stansiyalar.

Bu stansiyalarda suvning doimiy oqimi va bosimi yordamida energiya ishlab chiqariladi. Baraj yoki ombor mavjud emas, ammo daryo yoki kanal orqali suv oqimi turbinalariga uzatiladi.

Ishlab chiqarish quvvati: Odatda kichik va o'rtacha quvvatli (5 MW dan 50 MW gacha).



Gidroelektr stansiyalarining samaradorligi: Katta quvvatli stansiyalar ko'pincha yuqori samaradorlikka ega, chunki ular keng hududlar va suv omborlaridan foydalanadi. Kichik gidroelektr stansiyalari esa ekologik jihatdan kam zarar yetkazib, ko'proq energiya ishlab chiqarishning kichik va barqaror usuli sifatida qabul qilinadi.

Har bir gidroelektr stansiyasi turining o'ziga xos xususiyatlari va qo'llaniladigan texnologiyalari bor, shuningdek, ularning samaradorligi va ekologik ta'siri ham farq qiladi. Gidroelektr stansiyalari turli xil turlarga bo'linadi, ularning har biri energiya ishlab chiqarish usuli va quvvati jihatidan farqlanadi. Quyida asosiy gidroelektr stansiyalari turlari va ularning ishlab chiqarish quvvatlari haqida ma'lumot keltirilgan:

Xulosa.

Katta quvvatli stansiyalar ko'pincha yuqori samaradorlikka ega, chunki ular keng hududlar va suv omborlaridan foydalanadi.

Kichik gidroelektr stansiyalari esa ekologik jihatdan kam zarar yetkazib, ko'proq energiya ishlab chiqarishning kichik va barqaror usuli sifatida qabul qilinadi.

Har bir gidroelektr stansiyasi turining o'ziga xos xususiyatlari va qo'llaniladigan texnologiyalari bor, shuningdek, ularning samaradorligi va ekologik ta'siri ham farq qiladi. Innovatsion texnologiyalar: Gidroelektr stansiyalarida

ishlatiladigan yangi ilmiy texnologiyalar (masalan, yuqori samarali turbinalar, suv oqimidan yanada samarali foydalanish) ishlab chiqarishni oshirish imkonini beradi.

Yangi energiya saqlash usullari: Energiyani saqlash texnologiyalarining rivoji (masalan, batareyalar yoki superkondensatorlar yordamida) ishlab chiqarilgan energiyani saqlash va tarmoqqa uzatishni yaxshilashga imkon beradi.

Bularning barchasi gidroelektr stansiyalarida elektr energiyasini ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va umumiy energiya ishlab chiqarishni maksimal darajaga yetkazish uchun muhim choralar hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yusupova N. S., Ganiyev O. O., Teshaboyev B. R. TO'G'RI CHIZIQ KESMASINI BERILISHI VA UNI O'ZGARTIRISH USULI // Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2023. – T. 2. – №. 5. – С. 167-170.
2. Mannobjonov, B., & Azimov, A. (2022). NUTRIENTS IN THE ROOT RESIDUES OF SECONDARY CROPS. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 126-129. <https://cyberleninka.ru/article/n/nutrients-in-the-root-residues-of-secondary-crops-1>
3. Mannobjonov, B. Z., & Azimov, A. M. (2022). THE PRODUCE FRESHNESS MONITORING SYSTEM USING RFID WITH OXYGEN AND CO2 DEVICE. *Экономика и социум*, (7 (98)), 92-94. <https://cyberleninka.ru/article/n/the-produce-freshness-monitoring-system-using-rfid-with-oxygen-and-co2-device>
4. Маннобжонов, Б. (2024). ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МИКРООРГАНИЗМЫ В ПРОЦЕССЕ ВОДООЧИСТКИ. *Экономика и социум*, (10-2 (125)), 754-766. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-factory-vliyayuschie-na-mikroorganizmy-v-protssesse-vodoochistki>
5. Исмаилов, А. И., Бахрамов, Ш. К. У., Ахмедов, Д. М. У., & Маннобжонов, Б. З. У. (2021). АГРЕГАТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РЕЗИНОВЫХ УПЛОТНИТЕЛЕЙ МАСЛЯНЫХ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ. *Universum: технические науки*, (12-6 (93)), 26-28. <https://cyberleninka.ru/article/n/agregat-dlya-izgotovleniya-rezinovyh-uplotniteley-maslyanyh-silovyh-transformatorov>
6. Исмаилов, А. И., Бахрамов, Ш. К. У., Ахмедов, Д. М. У., & Маннобжонов, Б. З. У. (2021). АГРЕГАТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РЕЗИНОВЫХ УПЛОТНИТЕЛЕЙ МАСЛЯНЫХ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ. *Universum: технические науки*, (12-6 (93)), 26-28. <https://cyberleninka.ru/article/n/agregat-dlya-izgotovleniya-rezinovyh-uplotniteley-maslyanyh-silovyh-transformatorov>

Turg'unboyeva M.U.
Andijon davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya va
iqtisodiy bilim asoslari yo`nalishi 1- bosqich talabasi
Sarikulov M.O.
Andijon davlat pedagogika instituti Bialogiya va geografiya o'qitish
metodikasi kofedراسi o'qituvchisi.
Andijon shahri Do'stilk ko'chasi 2-uy

GEOGRAFIYA TA'LIMIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN MENTAL XARITALARI BILAN ISHLASH TEXNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya: *Geografiya ta'limida o'quvchilarning dunyo qarashini shakllantirish, xotira va tasavvurini rivojlantirish, hududiy tafakkurini mustahkamlashda innovatsion pedagogik texnologiyalarning roli juda kata. So'nngi yillarda mental xaritalar (mental maps) ta'lim jarayonida muhim vosita sifatida qo'lla-nilmoqda. Mental xaritalar (fikr xaritalari) - bular, aynan geografiya kabi tizimli va o'zaro bog'liq bilimlarni o'rganishda samarali vositalar bo'lib, o'quvchilarga mavzularni o'zaro bo'lanishini ko'rsatib, ularni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Ushbu maqolada geografiya ta'limidsa mental xaritalardan qanday qilib innovatsion texnologiya sifatida foydalanish, uning metodikasi va takomillashtirilgan usullari haqida ko'rib chiqamiz.*

Kalit so'zlari: *Mental xaritalar, vizual o'qish, Kolaborativ ishlash, Kreativlik va mustaqil fikr yaratish, Ko'p bosqichli mental xaritalar, MindMeister, XMind, interfaol dars.*

Turgunboeva M.U.
A student of the 1st stage
of the direction of the fundamentals of geography and economic
knowledge of the Faculty of Natural Sciences
of the Andijan State Pedagogical Institute
Sarikulov M.O.
Teacher
of the Department of teaching methodology
of Biology and geography of the Andijan State Pedagogical Institute.
Andijan City Dostilk Street 2

IMPROVING THE TECHNIQUE OF WORKING WITH MENTAL MAPS FROM INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN GEOGRAPHY EDUCATION

Abstract: *In the education of geography, the role of innovative pedagogical technologies in forming the worldview of students, developing their memory and imagination, and strengthening their territorial thinking is very important. In recent years, mental maps (mental maps) have been used as an important tool in the*

educational process. Mental maps (thought maps) are effective tools for learning systematic and interconnected knowledge, such as geography. , helps students better understand topics by showing them how they are broken down. In this article, we will consider how to use mental maps as an innovative technology in geography education, its methodology and improved methods.

KIRISH

Geografiya fanida mental xaritalar, masalan, mintaqaviy tahlillar, tabiiy resurslar, iqtisodiy o'zgarishlar, iqlim zonalari va boshqa mavzularni tushinishda muhim rol o'ynaydi. Bu texnologiya o'quvchilarga nazariy materialni osonroq va samaraliroq tarzda o'rganish imkoniyatini yaratadi.

1-rasm.Toni Byuzan tomonidan chizilgan mental xarita namunasi

Innovatsion Texnologiyalar va mental xaritalar

Bugungi kunda geografiya ta'limida innovatsion texnologiyalardan foydalanish ta'lim jarayonini yaxshilash va o'quvchilarning bilimini mustahkamlashda samarali vosita sifatida qaralmoqda. Mental xaritalar bu jarayonda asosiy texnologiyalardan biridir. Ular o'quvchilarga nafaqat mavzularni o'zaro bog'lashni, balki mavzularni chuqurroq tahlil qilish va yangi bilimlarni o'zlashtirishda yordam beradi. Mental xaritalar geografik fanlarda quyidagi innovatsion imkoniyatlarni taqdim etadi:

Vizual o'qish: Geografiya kabi keng miqyosdagi fanlar, ko'plab tushunchalar va bog'lanishlarga ega bo'lib, o'quvchilarga ularni yodda saqlash va tushunish qiyin bo'lishi mumkin. Mental xaritalar orqali mavzularni vizual ko'rinishda taqdim etish, o'quvchilarga ma'lumotlarni tizimli ravishda ko'rishga yordam beradi. Masalan, iqlim zonalar yoki tabiiy resurslar haqidagi ma'lumotlar turli ranglar va belgilarda ko'rsatilishi mumkin, bu esa o'quvchilarga materialni yaxshiroq eslab qolish imkonini beradi.

Tizimli tahlil: Mental xaritalar yordamida o'quvchilar bir vaqtning o'zida bir nechta omillarni tahlil qilishlari mumkin. Geografiyada bu, masalan, mintaqaviy tahlil yoki iqtisodiy o'sishning tabiiy omillar bilan aloqasi kabi ko'rinishlarda namoyon bo'ladi. O'quvchilar, xarita asosida ma'lumotlar bilan ishlash orqali har bir tushunchani chuqurroq o'rganadilar.

Kolaborativ ishlash: Mental xaritalarni guruh ishlarida qo'llash, o'quvchilarni bir-birlari bilan fikr almashishga, yangi g'oyalarni ishlab chiqishga undaydi. Bu yondashuv kolaborativ o'qitish metodlarini rivojlantiradi va o'quvchilar o'rtasida muhokama va tahlilni rag'batlantiradi.

Kreativlik va mustaqil fikr yaratish: Mental xaritalar o'quvchilarni ijodiy yondashuvni qo'llashga undaydi. Ular mavzuni o'zlarini qiziqtirgan tarzda tuzishlari mumkin, bu esa ularning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. Geografiya fanida bu, masalan, turli mintaqalarning o'ziga xos xususiyatlarini ajratish va ularni tasvirlashda namoyon bo'ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

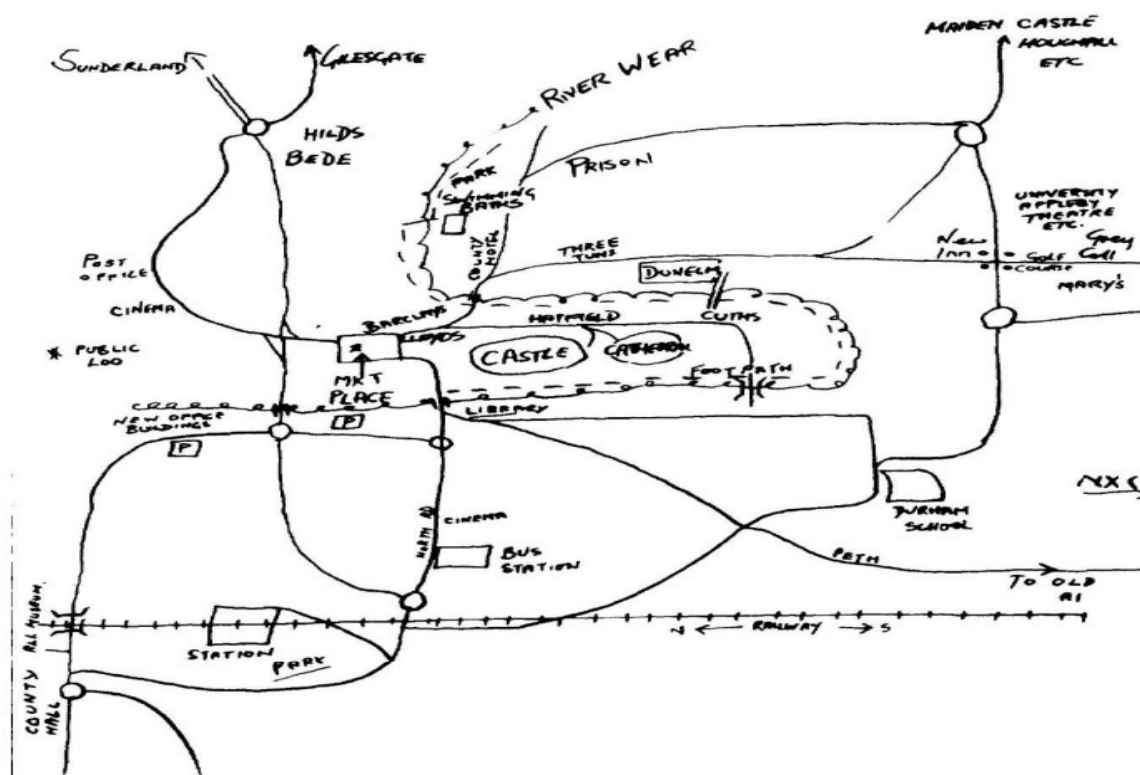
Mental xaritalar bilan ishlash texnikasini takomillashtirish

Mental xaritalar bilan ishlash texnikasini takomillashtirish uchun quyidagi yondashuvlarni ko'rib chiqish mumkin:

Interaktiv dasturlardan foydalanish. Kompyuter va mobil ilovalar yordamida mental xaritalarni yaratish, o'quvchilarga yanada ko'proq imkoniyatlar taqdim etadi. Bunday dasturlar orqali o'quvchilar xaritalarini tez va samarali tarzda yaratishlari, tahrirlashlari va yangilashlari mumkin. Masalan, MindMeister, XMind, Goggle kabi ilovalar yordamida geografiya mavzularini tahlil qilish va o'rgatish ancha osonlashadi.

Ko'p bosqichli mental xaritalar. Geografiya fanida, bir mavzu ko'p bosqichli va murakkab bo'lishi mumkin. Mental xaritalarda bir nechta bosqichlar yaratish, o'quvchilarga har bir bosqichni alohida o'rganish imkonini beradi. Misol uchun, iqlim o'zgarishi haqida xarita yaratishda birinchi bosqichda iqlim turlari,

ikkinchi bosqichda ularning ta'siri va so'nggi bosqichda global o'zgarishlar haqida ma'lumotlar berilishi mumkin.



2-rasm. G.Darem tomonidan chizilgan idrok xaritasi chizmasi.

Sinflararo Hamkorlik. Mental xaritalar yaratish jarayonini boshqa fanlar bilan integratsiya qilish orqali o'quvchilar turli ijtimoiy va ilmiy bilimlarni birlashtiradilar. Masalan, geografiya va iqtisodiyot fanlarini birlashtirib, o'quvchilar ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarni tahlil qiladilar va o'zaro bog'lanishlarini xaritada aks ettiradilar.

Interaktiv doskalar va virtual xaritalar. Interaktiv doskalar geografiya darslarida mental xaritalar bilan ishlashni yanada qiziqarli va samarali qiladi. Virtual xaritalar yordamida o'quvchilar geografik ob'yektlar, hududiy farqlar va tabiiy resurslar haqida kengroq ma'lumotlarga ega bo'lishlari mumkin. Ushbu vositalar o'quvchilarga geografik axborotni jonli va interaktiv tarzda o'rganish imkonini beradi.

Mental xaritalarni takomillashtirishning metodik yondoshuvlari

Mental xaritalar bilan ishlashda geografiya fanida quyidagi metodik yondoshuvlar tavsiya etiladi:

Kollaborativ o'rganish: O'quvchilarni guruhlariga bo'lib, ularni birgalikda mental xaritalar yaratishga undash, jamoaviy o'rganish jarayonini faollashtiradi. Bu o'quvchilarga o'zaro fikr almashish, bilimlarni baham ko'rish va bir-birlaridan o'rganish imkonini beradi.

Masalalar va loyihalar asosida o'rganish. Geografik masalalar va loyihalar asosida mental xaritalar yaratish, o'quvchilarga o'z bilimlarini amaliyotda qo'llash

imkoniyatini yaratadi. Bu usul o'quvchilarda tanqidiy tafakkur va ijodiy yondoshuvni rivojlantiradi.

Интерактив va vizual vositalar: Mental xaritalar yaratishda vizual vositalarni kengaytirish, o'quvchilarning tasavvurlarini rivojlantiradi. Rasm, diagramma, animatsiya va video materiallar mental xaritalarni boyitadi va tushunishni osonlashtiradi.

Худудий va mavzular asosida ajratilgan mental xaritalar.

Географиya fani turli mavzularni (tabiat, iqtisodiyot, siyosat) o'z ichiga oladi. Har bir mavzu bo'yicha mental xaritalar yaratish, o'quvchilarga ma'lum bir soha haqida chuqurroq tushuncha hosil qilish imkoniyatini beradi.

Ментал xaritalarni baholash va takomillashtirish. Mental xaritalar bilan ishlashning samaradorligini baholash uchun o'quvchilarning fikrlarini, yaratilgan xaritalarning to'liqligi va aniq ma'lumotlarni qamrab olishini tahlil qilish kerak. Bundan tashqari, o'quvchilarning tasavvurlarini kengaytirish uchun ular bilan muntazam fikr almashish muhimdir. Bu o'quvchilarga o'z bilimlarini takomillashtirishda yordam beradi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, iqtisodiyotning globallasuvi va texnologik taraqqiyot sharoitida ta'lim tizimida ham sezilarli o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Innovatsion ta'lim muhiti bugungi kunda fanlarni o'qitishda yangi metod va yondashuvlarni qo'llashni talab etmoqda.

Географиya ta'limida mental xaritalar bilan ishlash texnikasini takomillashtirish, o'quvchilarning bilimlarni vizual tarzda o'zlashtirishiga va tafakkurlarini kengaytirishga yordam beradi. Innovatsion texnologiyalar yordamida bu jarayonni yanada samarali qilish mumkin. Mental xaritalar o'quvchilarga yangi ma'lumotlarni tizimli ravishda o'rganishga, bilimlarni eslab qolish va ularni real hayotga tatbiq qilishga yordam beradi. Bu, o'z navbatida, geografiya fanini o'qitishning sifatini oshirishga xizmat qiladi. O'quvchilarga geografik mavzularni o'zaro bog'lanishlarini yaxshiroq tushunishga yordam beradi, ma'lumotlarni tizimli va eslab qolishga yengillashtiradi. Innovatsion texnologiyalardan, shu jumladan interaktiv dasturlar, VR/AR texnologiyalari va kolaborativ yondashuvlar orqali mental xaritalar bilan ishlash texnikasini takomillashtirish, geografiya ta'limini yangi bosqichga ko'tarishga yordam beradi. Shuning uchun, mental xaritalar o'quvchilarga nafaqat geografiya bilimlarini, balki mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatini ham yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. Мн.: Попурри, 2003. 320 с.
2. Вандышев М.Н., Веселкова Н.В., Прямикова Е.В. Места памяти и символический капитал территорий в ментальных картах горожан // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. Т. XVI. №3(68). С. 101–111.
3. Глазков К. Ментальные карты: ограничения метода и образ «чужого» в малом городе // Laboratorium. 2015. Т. 7. №3. С. 106–117.
4. Глазков К. Ментальные карты: способы анализа, погрешность и пространственная метрика // Социология власти. 2013. №3. С. 39–56.

5. Шенк Ф.Б. Ментальные карты: конструирование географического пространства в Европе // Политическая наука. 2001. №4. С. 4–17.
6. Appleyard D. Styles and methods of structuring a city // Environment and Behavior. 1970. Vol. 2. No. 1. P. 100–117.

PSYCHO-EMOTIONAL DISORDERS IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN AT RISK WHO HAVE SUFFERED COVID

Abstract. *In the work, the description of the psycho-emotional sphere is presented in the group of children of senior preschool age, pereneshshikh "covid". In the educational institution, psychological-pedagogical diagnosis was carried out by the specialists of the given group of children, and no psycho-emotional disorder was found, having a medically confirmed disease.*

Keywords: *coronavirus infection, cranial mononeuropathy, myelopathy, polyneuropathy, cytokine storm.*

INTRODUCTION

During the pandemic of the new coronavirus infection Covid-19, children may be at risk of infection in families by being in contact with sick adults and at the same time a source of infection. In most cases, children tolerate COVID-19 easier than adults, but they can often be diagnosed with neurological syndromes of varying severity - from cranial mononeuropathies to acute inflammatory polyneuropathy Guillain-Barré and severe lesions of the brain and spinal cord in the form of acute hemorrhagic necrotizing encephalopathy and myelopathies.

MATERIALS AND METHODS

Attention to neurological syndromes of COVID-19 and recognition of manifestations of neurological changes that can be encountered in children can contribute to correct and timely diagnosis, mitigate the spread of the disease and prevent significant morbidity and mortality. Diagnostic studies to identify psycho-emotional disorders were conducted at the municipal budgetary preschool educational institution. The total group consisted of 16 pupils aged (5-6 years). Of these, 6 children who had suffered from SARS-CoV-2 infection had post-COVID syndrome. All pupils suffered from SARS-CoV-2 infection in 2022, according to medical data. The age of the patients at that time ranged from 3 to 4 years. Informed consent for the examination was taken from all legal representatives of the children [1].

RESULTS AND DISCUSSION

Based on the results of the observation of the group educator for children at risk who have had Covid-19: age and psycho-emotional characteristics of the contingent of children aged 5-6 years.

By the age of five, a "psychological portrait" of the individual is formed, in which an important role belongs to competence, especially intellectual (this is the age of "why"), as well as creativity.

The children who were observed (Table 1) are lagging behind in some parameters; in order to identify knowledge, skills and abilities, monitoring of children who had Covid was carried out in 2023 and at the end of 2024.

Observing children who have recovered from the disease "Covid", we can note the following: emotional disturbances as a result of the children's COVID-19 left their mark on passivity in cognitive development (4-5 year old children are characterized by high mental activity), these children have no interest in new things (5-year-old "why-know-it-alls" are interested in cause-and-effect relationships in different areas of life (changes in living and inanimate nature, the origin of man), some mental deviation is traced in behavior, a share of aggression, the pupils have delays in the development of mental functions and processes, impaired mental activity, children do not show activity in all types of classes, rather passive behavior, very poor memorization of material, involuntary attention is impaired, thinking is at a low level, these children often began to complain of headaches, it is more difficult for them to do physical exercises, they began to get sick more often and for this reason they often miss kindergarten.

The number of children with high anxiety levels decreased by 24%.

40% of children began to assess themselves and their actions more adequately.

1. Correctional and developmental classes with children of the "risk group" according to

"The program for reducing anxiety, forming positive self-esteem, developing communication skills and creativity in children aged 4-7 years",

2. Counseling parents and teachers.

Results of the examination of children of the risk group who had COVID by a speech therapist.

Speech therapy examination was carried out in a group of senior preschool age with children of the risk group. There are 16 children in the group.

6 pupils out of 16 are children of the risk group who had COVID in 2023. Features of the speech characteristics of this group of children:

- Articulatory apparatus.
- Oral speech.
- General sound of speech (tempo, voice, breathing, intonation).
- Phonemic perception, sound analysis and synthesis.
- Sound pronunciation.
- Pronunciation of words with complex syllabic composition.
- Active vocabulary.
- Grammatical structure of speech.

All six pupils have a disrupted phonemic structure of speech, a problem with pronouncing individual sounds, a disrupted grammatical structure of speech, mainly a poor vocabulary.

Children after having had an infection with the British strain of SARS-COV-2 have the following clinical manifestations of post-COVID syndrome: frequent

acute respiratory viral infections, fatigue and weakness, sleep disorders, speech characteristics, emotional sphere in all mental processes.

Senior preschool children who have had COVID-19 should be monitored to assess and dynamically monitor the health status of patients and the need for corrective and developmental assistance with a number of activities.

CONCLUSION

Thus, the diversity of neurological manifestations of PCS in children at risk determines the need for integrative, targeted correction using modern complex correctional and developmental measures, with the help of which the level and quality of pupils' readiness for school will increase, the emotional state will improve, the level of activity in classes will increase, psycho-physical functions will develop according to age characteristics, and certain behavioral aggression will go away.

REFERENCES

1. Psychological support of the COVID-19 pandemic / edited by Yu. P. Zinchenko. - Moscow: Moscow University Publishing House, 2021. - 597, p;
2. Chernysheva A. A., Kiryanova E. M., Salnikova L. I., Gurina O. I. COVID-19: damage to the nervous system and psychological and psychiatric complications. *Social and Clinical Psychiatry*. 2020, 30 (4): 76-82;
3. Belopasov V. V., Yashu Ya., Samoilova E. M., Baklaushev V. P. Damage to the nervous system in COVID-19. *Clinical practice*. 2020, 11 (2): 60-80. doi: 10.17816/clinpract3485;
4. Features of clinical manifestations and treatment of the disease caused by a new coronavirus infection (COVID-19) in children. *Methodological recommendations*. - Version 2 (03.07.2020);
5. Kantemirova M.G. Pediatric multisystem inflammatory syndrome associated with a new coronavirus infection (COVID-19): current information and clinical observation / M.G. Kantemirova, Yu.Yu. Ovsyannikov et al. // *Pediatric pharmacology*. - 2020;

Umarova N.R.
O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti zamonaviy axborot
texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi
Umarova N.A.
Angren universiteti, Aniq va texnika fanlari kafedrası katta o'qituvchisi

MATEMATIK TA'LIMDA IQTISODIY MASALALARDAN FOYDALANISH

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematik ta'lim jarayonida iqtisodiy masalalardan foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Iqtisodiy masalalar o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, amaliy ko'nikmalarini shakllantirish va real hayotiy muammolarni tahlil qilishga yordam beradi. Masalalar orqali o'quvchilar iqtisodiy tushunchalarni chuqur o'rganib, qaror qabul qilish va strategik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Maqolada iqtisodiy masalalarning ta'lim samaradorligiga ta'siri va o'qituvchilar uchun yaratuvchanlik imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: matematik ta'lim, iqtisodiy masalalar, mantiqiy fikrlash, amaliy ko'nikmalar, qaror qabul qilish, ta'lim samaradorligi.

Umarova N.R.
Senior Lecturer
Department of Modern Information Technologies
Uzbek State University of World Languages
Umarova Nigora Alisherovna
Senior Lecturer
Department of Exact and Technical Sciences
Angren University

USING ECONOMIC ISSUES IN MATHEMATICS EDUCATION

Annotation: This article highlights the importance of using economic problems in the process of mathematical education. Economic problems help students develop logical thinking, form practical skills, and analyze real-life problems. Through problems, students deeply study economic concepts and develop decision-making and strategic thinking skills. The article analyzes the impact of economic problems on educational effectiveness and the possibilities of creativity for teachers.

Keywords: mathematical education, economic problems, logical thinking, practical skills, decision-making, educational effectiveness.

Matematik ta'lim jarayonida iqtisodiy masalalardan foydalanish zamonaviy pedagogika va fanlararo integratsiyaning muhim yo'nalishlaridan biridir. Bugungi globallashuv sharoitida iqtisodiy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish har qanday soha mutaxassislari uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, maktab va oliy

ta'lim muassasalarida o'quvchilarga matematik tafakkurni shakllantirish jarayonida iqtisodiy masalalarning qo'llanilishi nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki ularning real hayot bilan bog'liqligini tushunishga ham xizmat qiladi. Matematik va iqtisodiy bilimlarning uyg'unlashuvi natijasida o'quvchilar muammoli vaziyatlarni hal qilish, analitik fikrlash va qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Matematika ta'limining asosiy vazifalaridan biri – o'quvchilarni turli masalalarni yechishga o'rgatish orqali ularning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishdan iboratdir. Iqtisodiy masalalar esa, o'z navbatida, real iqtisodiy jarayonlarga asoslangan bo'lib, talabalar uchun qiziqarli va foydali bo'lishi mumkin. Masalan, foiz hisoblari, kredit va depozit masalalari, investitsiya tahlili, narxlarning o'zgarishi va boshqa shu kabi masalalar nafaqat matematik amaliyotni mustahkamlash, balki kundalik hayotga oid muhim bilimlarni ham berishga xizmat qiladi. Shu sababli, iqtisodiy masalalardan foydalanish matematik ta'limni yanada samarali va mazmunli qilishga yordam beradi.

Zamonaviy ta'limda fanlararo bog'liqlik tamoyili muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, iqtisodiy bilimlarni matematik tahlillar orqali o'rganish o'quvchilarning bilim doirasini kengaytirib, ularning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Masalan, talab va taklif qonuniyatlari, foyda va zarar tahlili, statistik modellash kabi iqtisodiy tushunchalar matematik hisob-kitoblar bilan chambarchas bog'liq. Ushbu masalalarni hal qilish jarayonida talabalar nafaqat matematik formulalarni qo'llashni o'rganadilar, balki iqtisodiy jarayonlarni chuqur tushunishga ham erishadilar. Shuningdek, iqtisodiy masalalarni matematik ta'limda qo'llash ta'limning amaliyotga yo'naltirilganligini oshiradi. Hozirgi zamon mehnat bozorida raqobatbardosh bo'lish uchun bitiruvchilar nafaqat nazariy bilimlarga, balki amaliy ko'nikmalarga ham ega bo'lishlari lozim. Shunday ekan, iqtisodiy masalalar orqali o'quvchilar real hayotda duch keladigan moliyaviy va iqtisodiy muammolarni matematik usullar bilan yechish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularning kelajakdagi faoliyati uchun mustahkam asos yaratadi. Matematik ta'limda iqtisodiy masalalardan foydalanish o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish, ularni real hayotiy jarayonlarga tayyorlash va ta'lim samaradorligini oshirish uchun juda muhim vosita hisoblanadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarga matematika fanini nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy nuqtai nazardan ham o'zlashtirishga yordam beradi. Natijada, ular iqtisodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirib, hayotiy qarorlar qabul qilishda matematik bilimlardan foydalana olishadi.

Matematik ta'lim jarayonida iqtisodiy masalalardan foydalanish nafaqat o'quvchilarning matematik bilimlarini mustahkamlash, balki ularning iqtisodiy tafakkurini rivojlantirish uchun ham muhim omil hisoblanadi. Iqtisodiy masalalar real hayotdagi muammolar asosida shakllangani sababli, ularni yechish jarayoni o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini oshirishga, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Matematikani o'rganishda faqatgina abstrakt tushunchalar va nazariy formulalar bilan cheklanib qolmaslik, balki hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalarni tahlil qilish o'quvchilarda fanlarga nisbatan qiziqishni kuchaytiradi.

Matematika – bu aniq fan bo‘lib, unda har bir yechim qat’iy mantiqiy asosga tayanadi. Iqtisodiy masalalar esa odatda real hayotdagi o‘zgaruvchan holatlar bilan bog‘liq bo‘ladi. Masalan, bozordagi narxlarning o‘zgarishi, talab va taklif muvozanati, inflyatsiya darajasi yoki kredit foizlarining hisoblanishi kabi masalalar hayotiy muammolarni yechishga qaratilgan. Bunday masalalarni matematik modellar orqali ifodalash o‘quvchilarning nafaqat matematik bilimlarini chuqurlashtiradi, balki ularni real hayotdagi iqtisodiy vaziyatlarni tahlil qilishga ham o‘rgatadi. Shuning uchun matematik ta’limda iqtisodiy masalalardan foydalanish jarayoni ta’lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Iqtisodiy masalalar orqali o‘quvchilar moliyaviy hisob-kitoblarni, foyda va zarar tahlilini, investitsiya samaradorligini baholash kabi ko‘nikmalarni egallashadi. Masalan, oddiy foiz va murakkab foiz formulalaridan foydalanib, kredit miqdorini yoki sarmoyaning kelajakdagi qiymatini hisoblash mumkin. Bunday masalalar o‘quvchilarga matematik formulalarning amaliy hayotdagi ahamiyatini tushunishga yordam beradi. Shu bilan birga, iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida o‘quvchilar mantiqiy tahlil qilish, muammoga tizimli yondashish va natijalarni baholash kabi ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar.

Ta’lim jarayonida iqtisodiy masalalardan foydalanishning yana bir muhim jihati – bu o‘quvchilarning qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishdir. Iqtisodiy masalalar ko‘pincha muayyan sharoitlarda eng yaxshi variantni tanlashni talab qiladi. Masalan, cheklangan resurslar sharoitida maksimal foyda olish yoki minimal xarajat bilan maqsadga erishish kabi muammolarni hal qilishda o‘quvchilar turli variantlarni tahlil qiladi, solishtiradi va eng optimal yechimni topishga intiladi. Bunday yondashuv o‘quvchilarning analitik fikrlash, muammolarni chuqur tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, iqtisodiy masalalar matematik modellashtirish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Real hayotdagi iqtisodiy jarayonlarni matematik model orqali ifodalash, ularning asosiy parametrlari va o‘zaro bog‘liqliklarini aniqlash o‘quvchilarning matematik bilimlarini chuqurlashtiradi. Masalan, talab va taklif funksiyalari, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish modellarini yaratish orqali o‘quvchilar nafaqat matematik amaliyot bilan shug‘ullanishadi, balki iqtisodiy jarayonlarning mohiyatini ham yaxshiroq tushunib yetadilar.

Shuningdek, iqtisodiy masalalardan foydalanish o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Masalan, biznes-reja tuzish, daromad va xarajatlarni tahlil qilish, marketing strategiyalarini ishlab chiqish kabi masalalar o‘quvchilarning iqtisodiy tafakkurini shakllantiradi. Bunday masalalar o‘quvchilarga iqtisodiy qarorlar qabul qilishda matematik tahlilning ahamiyatini tushunishga yordam beradi. Natijada, ular kelajakda o‘z bizneslarini yuritishda yoki iqtisodiy sohada faoliyat olib borishda muhim bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar.

Matematik ta’limda iqtisodiy masalalardan foydalanish o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Real hayotga bog‘liq masalalar o‘quvchilarning qiziqishini kuchaytiradi, chunki ular o‘z bilimlarini amaliyotda

qanday qo'llash mumkinligini ko'rishadi. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarning darslarga bo'lgan munosabatini ijobiy tomonga o'zgartiradi, ularni faol ishtirok etishga undaydi. Ayniqsa, o'quvchilarga tanish bo'lgan hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalar ularni yanada ko'proq jalb etadi va mustaqil fikrlashga undaydi.

Ta'limda iqtisodiy masalalardan foydalanish o'qituvchilar uchun ham yangi imkoniyatlar yaratadi. O'qituvchilar darslarni yanada interaktiv va qiziqarli qilish uchun turli iqtisodiy vaziyatlarga asoslangan masalalarni kiritishlari mumkin. Masalan, moliyaviy rejalashtirish, byudjet tuzish yoki iqtisodiy tahlil qilish kabi masalalar o'quvchilarning faolligini oshiradi va dars jarayonini yanada samarali qiladi. Shuningdek, iqtisodiy masalalar orqali o'qituvchilar o'quvchilarning turli sohalarga oid bilimlarini uyg'unlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Iqtisodiy masalalarni matematik ta'limda qo'llashning yana bir muhim jihati – bu o'quvchilarning muammoli vaziyatlarda mantiqiy va strategik qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirishdir. Iqtisodiy muammolar ko'pincha noaniq sharoitlarda eng maqbul yechimni topishni talab qiladi. Bunday vaziyatlarda o'quvchilar turli variantlarni tahlil qiladi, ehtimollik va risklarni hisobga oladi hamda eng samarali yechimni tanlashga harakat qiladi. Bu jarayon ularning muammoli fikrlash va kompleks tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Xulosa qilib aytganda, matematik ta'limda iqtisodiy masalalardan foydalanish ko'plab ijobiy natijalarga olib keladi. Bu nafaqat o'quvchilarning matematik bilimlarini chuqurlashtiradi, balki ularni real hayotga tayyorlash, iqtisodiy tafakkur va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Iqtisodiy masalalar orqali o'quvchilar analitik fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Natijada, ular hayotda uchraydigan turli iqtisodiy muammolarni muvaffaqiyatli hal qilishga tayyor bo'ladilar. Shu sababli, matematik ta'limda iqtisodiy masalalardan foydalanish zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi sifatida alohida e'tiborga loyiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Blinder, A. S., & Baumol, W. J. (2015). *Macroeconomics: Principles and policy* (13th ed.). Cengage Learning.
2. Boaler, J. (2016). *Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages, and innovative teaching*. Jossey-Bass.
3. Gravemeijer, K., & Doorman, M. (1999). Context problems in realistic mathematics education: A calculus course as an example. *Educational Studies in Mathematics*, 39(1-3), 111–129. <https://doi.org/10.1023/A:1003749919816>
4. Slavin, R. E. (2020). *Educational psychology: Theory and practice* (13th ed.). Pearson.
5. Stiglitz, J. E., & Walsh, C. E. (2006). *Principles of macroeconomics* (4th ed.). W.W. Norton & Company.
6. Matematik ta'limda fanlararo aloqalardan foydalanish haqida ba'zi mulohazalar PEDAGOG RESPUBLIKA ILMIY JURNALI 7 – TOM 11 – SON / 2024 - YIL / 15 – NOYABR, 205-208 Umarova N. R., Umarova N. A

7. IQTISODIY MASALALARNI YECHISHDA MATEMATIK USULLARDAN FOYDALANISH. (2024). *Innovations in Science and Technologies*, 1(8). <https://innoist.uz/index.php/ist/article/view/559>

*Ung'arov J.Y.
MS kafedrası assistenti
Jizzax Politexnika instituti*

ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 XALQARO STANDARTLAR BILAN QISHLOQ XO'JALIGIGA OID STANDARTLARNI UYG'UNLASHTIRISH

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada xalqaro standartlar bilan qishloq xo'jaligiga oid standartlarni uyg'unlashtirish orqali ishlab chiqarishni jadal rivojlantirish, sanoatni modernizatsiya va diversifikatsiya qilish, yengil sanoat mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirish keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** raqobatbardoshlik, sifat menejmenti tizimi, standartlash, sertifikatlash, modernizatsiya, devirsifikatsiya.*

*Ungarov J.
MS chair assistant
Jizzakh Polytechnic Institute*

HARMONIZATION OF AGRICULTURAL STANDARDS WITH INTERNATIONAL STANDARDS ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000

***Abstract:** This article describes the rapid development of production, modernization and diversification of industry, increasing the competitiveness of light industry products by harmonizing international standards with agricultural standards.*

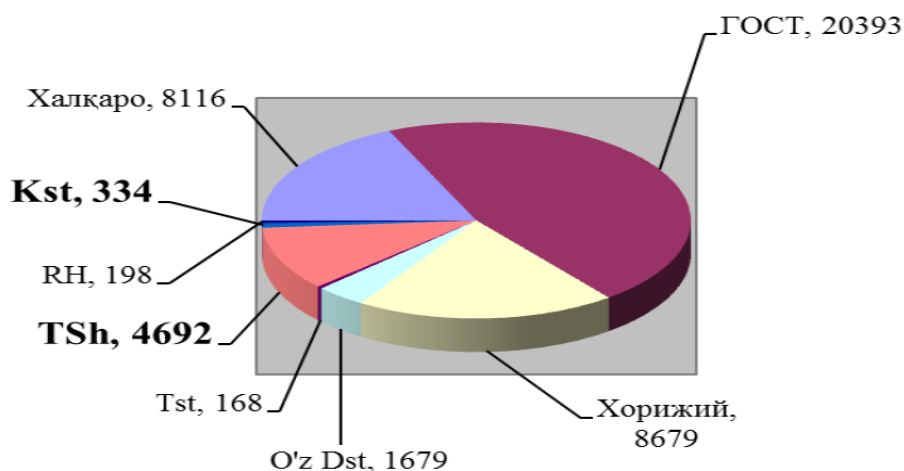
***Keywords:** competitiveness, quality management system, standardization, certification, modernization, transformation.*

Bugungi kunda jahon taraqqiyotining dunyoviy muammolarini hal qilishning asosiy unsurlaridan biri sifatida standartlashtirishning roli oshib bormoqda. Yagona standartlarning shakllanishi xavfsizlikni ta'minlash darajasi, ishlab chiqarish jarayonlari va energetik samaradorligini oshiruvchi havf xatarni baholash, shuningdek atrof-muhitni himoya qilish texnologiyalarining faol tarqalishiga yordam beradi. Shu munosabat bilan aytish mumkinki, standartlar – takomillashtirishning muhim qurolidir.

Mazkur maqolani yoritish jarayonida SH.M. Mirziyoyevning asarlari metodologik manba sifatida belgilandi. Ushbu maqolada ilmiy bilishning mantiqiylik, tarixiylik, izchillik, obyektivlik usulidan foydalanilgan bo'lib, mavzuni yoritishda tavsifiy, qiyosiy metodlardan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida xalqaro standartlar bilan qishloq xo'jaligiga oid standartlarni uyg'unlashtirish orqali ishlab chiqarishni jadal rivojlantirish masalasi obyektiv tahlil qilib o'tildi.

Xalqaro standartlarni qo'llash va rivojlangan davlatlar milliy standartlaridan foydalanish mamlakatimizda standartlashtirish sohasida ustivor yo'nalishlardan hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasining "Standartlashtirish to'g'risida"gi Qonunning 6- moddasiga muvofiq va texnologiya va uskunar texnik darajasini

hisobga olgan holda standartlardan yanada samarali foydalanish uchun “O‘zbekiston texnik jixatdan tartibga solish” agentligi normativ xujjatlar fondida bugungi kunda 44000 dan ko‘proq me‘yoriy xujjatlar jamlangan. Ularning 8116 xalqaro standartlar, 20393 davlatlararo standartlar, 8679 xorijiy mamlakatlarning milliy standartlari, 1679 O‘zbekiston Respublikasi davlat standartlari, 168 tarmoq standartlar, 4692 texnik shartlar, 334 korxona standartlari, 198 rahbariy xujjatlari tashkil qiladi (1-rasm).



1-rasm. Me‘yoriy xujjatlarning toifalari bo‘yicha taqsimlanishi

Maqolaga qo‘yilgan maqsadlarga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal qilish zarur:

- Respublikada amaldagi mavjud qishloq xo‘jaligiga oid xalqaro, davlatlararo va milliy standartlarni aniqlash va tahlil qilish;

- Jahonda qishloq xo‘jaligi maxsulotlarini yetishtirish va ishlab chiqarishda sifat va xavfsizlikni ta‘minlashga yo‘naltirilgan xalqaro sifat standartlarini o‘rganish va tahlil qilish;

Turli sohalarda faoliyat ko‘rsatayotgan korxonalarda ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 xalqaro standartlari asosida sifatni boshqarish tizimlari joriy etilmoqda. Jumladan Respublikamiz qishloq xo‘jaligi sohasi kesimida standartlarning qo‘llanilishi tahlil qilinganda turli sohalarda xalqaro standartlar talablariga muvofiq mahsulotlar ishlab chiqarilayotganligida kuzatishimiz mumkin.

O‘zbekiston Respublikasi faqat o‘zi yetishtirayotgan paxta tolasi bilan emas, balki butun dunyo xalqlari yaxshi ko‘rib iste‘mol qiladigan mevalari, uzumlari, sabzavot va poliz mahsulotlari bilan mashhur bo‘lib, ularning ko‘pgina turlari va navlari boshqa mamlakatlarda uchraymadigan xammani o‘ziga tortadigan ta‘mi va xush xo‘rligi bilan alohida ajralib turadi.

O‘zbekistonda yetishtirilayotgan meva-sabzavot mahsulotlari iqlim sharoitining juda qulayligi tufayli mana shunday noyob bo‘lganligi uchun ham jahon qishloq xo‘jaligi mahsulotlari bozorida yuqori darajada raqobatbardoshdir.

Bugungi kunda O‘zbekiston qishloq xo‘jalik mahsulotlarining o‘ta qimmatli navlarini yetishtirish va qayta ishlash, ularni eksport qilish sohasida katta salohiyatga ega. Agrar sektorda eksportga mo‘ljallangan mahsulot ishlab

chiqarishni yo'lga qo'yish va uni qayta ishlaydigan sanoatni yetakchi o'ringa ko'tarish qishloq xo'jaligida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi. Ushbu vazifani hal qilish, mamlakatimiz birinchi Prezidenti I.A.Karimov bir necha bor ta'kidlagan, qishloq xo'jaligi mahsulotining sifatini hamda uni qayta ishlaydigan korxonalarning samaradorligini oshirishni, ichki va tashqi sotish bozorlarini yanada kengaytirishni talab qilmoqda.

Ayni vaqtda qishloq xo'jalik mahsulotlarining eksport salohiyatini hamda uni yetishtiruvchi va ishlab chiqaruvchilari faoliyatining samaradorligini oshirish birinchi

navbatda qishloq va suv xo'jaligining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda xalqaro standartlarni qo'llanilishini amalga oshirish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda.

Shuning uchun ham agrar sohada faoliyat olib borayotgan qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtiruvchi va ishlab chiqarish korxonalarida xalqaro standartlarni joriy etish usullarini yaratish zarur.

Agrar sohani rivojlantirish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sifatini oshirish ularni xalqaro raqobatbardoshligini ta'minlashda jahonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlashda sifatni ta'minlashga yo'naltirilgan standartlarni o'rganish va tahlil qilish hamda qishloq xo'jalik mahsulotlari sifati va xavfsizligini ta'minlash bo'yicha jahonda yuqori ko'rsatkichlarga ega xalqaro Global G.A.P. standartini O'zbekistonda joriy etishning ahamiyati va afzalliklarini o'rganib chiqish, ushbu standartni O'zbekistonda joriy etish bo'yicha usul va chora tadbirlar rejasi loyihasini ishlab chiqish maqolaning asosiy maqsadi bo'lib hisoblanadi.

Xalqaro va hududiy standartlarni O'zbekiston davlat standarti sifatida qabul qilish tartibi va usullarini ifodalash.

O'zbekistonda yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifati va xavfsizligini ta'minlashda xalqaro GLOBAL G.A.P standartini joriy etishning afzalliklari, o'rni va ahamiyatini o'rganib chiqish va tahlil qilish.

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishda Global G.A.P. xalqaro standartini O'zbekistonda joriy etish usulini yaratish va uni tavsiya qilish. GLOBALGAP(EUREPGAP) - butun jaxon bo'yicha qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlash va sertifikatlashtirish bo'yicha xalqaro xususiy idora. Mazkur idora (EUREPGAP) -Euro-RetailerProduceWorkingGroup - oziq-ovqat mahsulotlari chakana savdosi masalalari bo'yicha yevropa ishchi guruhi) tomonidan 1997-yilda Germaniyada tashkil etilgan. GLOBALGAP ning asosiy faoliyat turi butun jaxon bo'yicha qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish va ishlab chiqarish jarayonlariga standartlar ishlab chiqish va sertifikatlashtirishga talablarni o'rnatishdir.

Bu idoraning asosiy boshqaruv tarkibi Rais, Kotibiyat, Milliy texnik texnik ishchi guruh, Sertifikatlashtirish va boshqa sohalar bo'yicha texnik qo'mitalardan iborat.

Hozirgi kunda GLOBALGAPga jahonning 100 dan ortiq davlat va oziq-ovqat savdosi bilan shug'ullanuvchi yirik firma, korxona va uyushmalar a'zo hisoblanadi.

GLOBALGAP xalqaro standartlarini joriy etish majburiy emas. Har bir mamlakat bu standartlarni xususiy idoraga a'zo bo'lish va kelishuv orqali butunligicha yoki ayrim bo'limlarini qabul qilishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligida xalqaro standartlarni qo'llash imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida Global miqiyosda qo'llanilayotgan GLOBAL GAP (Qishloq xo'jalik amaliyotini yaxshilash) xalqaro standartini yurtimizda joriy etish bo'yicha 2011 yilning 4-6 may kunlari GLOBAL GAP standartlashtirish va sertifikatlashtirish talablari bo'yicha Belgiyalik xalqaro ekspert K.Petrov respublikamizga taklif etildi va seminar treyning o'tkazildi. Ushbu o'quv kursida Qishloq va suv xo'jaligida standartlashtirish markazi, "O'zstandart" agentligi, Respublika sinov va sertifikatlashtirish markazi, Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish ilmiy-tadqiqot instituti hamda qishloq xo'jalik mahsulotlarini eksport qiluvchi Univeg ASIA MChJ va KATRI VOSTOK konsalting kompaniyalardan 17 nafar xodim ishtirok etib, Global GAP xalqaro sertifikatlashtirish idorasining tegishli sertifikatga ega bo'ldilar.

O'quv treyning davomida ishtirokchilar Global GAP xalqaro standartlashtirish va sertifikatlashtirish idorasiga a'zo bo'lish, ushbu standart talablarini o'rganish bilan birga uni respublikamiz fermer xo'jaliklarida qo'llash imkoniyatlari haqida tushunchalarga ega bo'ldilar.

Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan va yetishtirilayotgan mahsulotlar sifatini va raqobatbardoshligini oshirish, ishlab chiqarish korxonalari hamda agrar sohada faoliyat olib borayotgan tashkilotlarni qo'llab quvvatlash, ularning mavqeyini yanada oshirish bo'yicha bir qancha chora-tadbirlar amaliyotga joriy etilmoqda.

Xulosa

Jahonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish, ishlab chiqarish va qayta ishlashda sifatni ta'minlashga yo'naltirilgan xalqaro standartlar o'rganildi va tahlil qilindi. O'rganish va tahlil qilish natijasida qishloq xo'jalik mahsulotlari sifati va xavfsizligini ta'minlashda jahonda yuqori ko'rsatkichlarga ega xalqaro Global G.A.P. standartini O'zbekistonda joriy etish bo'yicha takliflar berildi. Ushbu standartni O'zbekistonda samarali joriy etish bo'yicha usul va chora tadbirlar rejasi loyihasi ishlab chiqildi. Bular esa respublikamiz qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifati va raqobatbardoshligini ta'minlash hamda eksportbop mahsulotlarning hajmini oshirishda yetishtiruvchi va ishlab chiqaruvchi korxonalarining halqaro sifat standartlarini o'zida joriy etish va ular asosida qishloq xo'jalik mahsulotlarini sertifikatlashtirish bo'yicha ishlarni tashkillashtirishda amaliy yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ung'Arov J. Y. KORXONADA MAHSULOT SIFAT KO'RSATKICHLARINI INTELLEKTUAL BOSHQARISH //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 890-893.
2. Ung'Arov J. Y. QURILISH, SANOAT KORXONALARIDA SIFAT MENEJMENTI TIZIMINI JORIY QILISH DAVR TALABI //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 894-897.

3. Ung'arov J. Y. et al. TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING TURLARI VA AHAMIYATI. – 2024.
4. Murodovich S. G. IT IS THE MAIN GUARANTEE OF CONSUMER RIGHTS PROTECTION TAKING INTO ACCOUNT THE CHARACTERISTICS OF INTERNATIONAL STANDARD REQUIREMENTS.
5. Isroilov F. M., Rakhmonov F. A., ugli Ungarov D. Y. HIGH RESPONSIBILITY (SENSITIVITY) AND ACCURACY OF TEMPERATURE SENSORS FACTORS OF ACHIEVEMENT AND RELIABLE OPERATION //International Academic Research Journal Impact Factor 7.4. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 163-169.
6. Abduxakimovich R. F. et al. ISO 14000 SERIYALI XALQARO STANDARTLAR BO'YICHA EKOLOGIK MENEJMENT TIZIMI VA ATROF-MUHITNI BOSHQARISHNING XALQARO STANDARTLARI //World scientific research journal. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 20-26.
7. Isroilov F. M. et al. О 'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SIFAT MENEJMENTI TIZIMLARIGA О 'RNATUVCHI MEYORIY STANDART TALABLAR //Студенческий вестник. – 2021. – №. 21-10. – С. 70-72.
8. Шертайлаков Г. М., Ўнгаров Ж. Й. ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАР МИҚЁСИДА МУВОФИҚЛИКНИ БАҲОЛАШ ФАОЛИЯТДА ISO 9001: 2008 СТАНДАРТИ БИЛАН ISO 9001: 2015 СТАНДАРТИ ТАҲЛИЛИ //World scientific research journal. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 27-38.
9. Ganisherovich B. A. et al. THE ROLE OF WIDE EXPORTS IN THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY //Archive of Conferences. – 2021. – С. 99-101.
10. kizi Yusupova N. K., ugli Ungarov D. Y., Shertaylakov G. M. INTRODUCING INTELLECTUAL MEASUREMENT INSTRUMENTS TO PRODUCTION PROCESSES ON THE BASIS OF INTERNATIONAL STANDARDS //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 76-80.
11. Yuldash o'gli U. J., Jumanazar o'gli M. S. USE OF INTERNATIONAL STANDARDS OF AUTOMATION OF PRODUCTION PROCESSES. – 2023.
12. ugli Ungarov D. Y., Shertaylakov G. M. IT IS THE MAIN GUARANTEE OF CONSUMER RIGHTS PROTECTION TAKING INTO ACCOUNT THE CHARACTERISTICS OF INTERNATIONAL STANDARD REQUIREMENTS //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 103-106.
13. Мухаммадиев Б. С., Мухаммадиева М. Б. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 1443-1446.
14. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.
15. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING

AFZALLIKLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.

16. Мухаммадиев Б. С. МАШИНАСОЗЛИКДА ЗАМОНАВИЙ ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ЖАРАЁНИ //SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 149-154.

Urazov K.B.
Professor
SamISI
Po'latov X.U.
katta o'qituvchi
SamISI

KORXONALARDA TOVARLAR QAYTISHINI DAROMADGA TA'SIRI

Annotatsiya. Ushbu maqola o'sib borayotgan elektron tijorat tufayli kuchayib borayotgan mahsulot daromadlari muammosiga oydinlik kiritadi. Ko'pgina chakana sotuvchilar ushbu muammoning tabiati va ko'lamini bilishmaydi. Qo'llab-quvvatlovchi nazariyani ishlab chiqish uchun fanlararo tadqiqotlar zarur va iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlik muammolarini hal qiluvchi chora-tadbirlarni amalga oshirish uchun o'zaro faoliyat guruhlarini talab qilinadi.

Kalit so'zlar: barqarorlik, biznes strategiyasi, operatsion strategiyasi, chakana savdo sektori, yetkazib berish tizimining boshqaruvi.

Urazov K.B.
Professor
SamISI
Steelov X.U.
senior teacher
SamISI

THE IMPACT ON INCOME ON THE RETURN OF GOODS IN ENTERPRISES

Abstract. This article sheds light on the problem of product returns, which is being exacerbated by growing e-commerce. Many retailers are unaware of the nature and extent of this problem. Interdisciplinary research is needed to develop supporting theory, and cross-functional teams are required to implement interventions that address economic and social sustainability challenges.

Key words: sustainability, business strategy, operational strategy, retail sector, supply chain management.

Kirish. Hozirgi iqtisodiy sharoitda ko'plab korxonalar omon qolish uchun kurashmoqda. Mahsulot qaytarilishi bu kurashga hissa qo'shadigan asosiy omillardan biri bo'lib, qisman ramkalar va yo'riqnomalar bo'yicha yetarli yordam yo'qligi sababli ko'plab korxonalar muammo ko'lamini yetarlicha baholamaydilar. Muhimi, mahsulot daromadlarida tejamkor tizimlar tushunchasi hali mavjud emas.

Mahsulotni qaytarish muammosining murakkabligi sabablaridan biri uning fanlararo tabiatidir; u mijozlarning xatti-harakatlarini nazorat qilish, marketing va reklama, sotib olish, ta'minot zanjiri va logistika, mijozlarga xizmat ko'rsatish,

buxgalteriya hisobi, tahlil, strategik operatsiyalarni boshqarish, aylanma iqtisodiyot, mahsulot dizayni, materialshunoslik, va qayta ishlashni qamrab oladi.

Iste'mol eng yuqori darajada, shu bilan birga, katta ko'chalar qiynalmoqda: ko'plab do'konlar yopiladi va hatto yirik zanjirlar ma'muriyatga o'tadi. Jamoalar o'zlarining jonli shahar markazlarini yo'qotmoqdalar va ko'plab korxona ish joylari yo'qolmoqda. Internetda sotuvlar keskin o'sib borayotgani sababli, ko'plab korxonalar o'zlarining onlayn va jismoniy xarid qilish nuqtalarini birlashtirishga intilishadi. Bu usul ajoyib mijozlarga xizmat ko'rsatish tajribasining asosi va savdoni rag'batlantirish sifatida ko'riladi. Shu sababli, chakana savdo korxonalarining aksariyati bepul yetkazib berish va tovarlarni qaytarishning ko'p usullarini taklif qiladi, ko'pincha bepul, shu jumladan onlayn sotilgan mahsulotlarni do'konga qaytarish shartlarini ham taklif qilishadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Frei R., Jek L. va Braun S. (2020), "Mahsulotning qaytarilishi: biznes, jamiyat va atrof-muhit uchun ortib borayotgan muammo" maqolasi topilmalariga asosan mahsulotni qaytarish jarayonlari odatda murakkab, ichki va tashqi firibgarlikka moyil, samarasiz va barqaror emas. Ular biznesga katta yo'qotishlarni keltirib chiqarishi mumkin, ayniqsa daromadlar to'g'risidagi ma'lumotlar ko'pincha tizimli ravishda yig'ilmaydi, kuzatilmaydi yoki yuqori boshqaruvga xabar berilmaydi. Strategik va operatsion boshqaruv uchun muhim oqibatlar mavjud, ya'ni Lean daromad tizimlari uchun kontseptsiyani ishlab chiqish zarurati borligi haqida aytib o'tishadi. Ularning fikrlariga ko'ra mahsulot daromadlari o'ziga xos va to'liq o'rganilmagan, ammo so'nggi yigirma yil ichida bir nechta nashrlarga ega bo'lgan akademik tadqiqotlarda o'sib borayotgan sohadir. Shunga qaramay, bu hodisa biznes va jamiyatda tobora ortib borayotgan muammolarni keltirib chiqarmoqda. Kuchli yechimlar katta moliyaviy va moliyaviy bo'lmagan ta'sirlarga erishishi mumkin.

Darhaqiqat, odatda Lean daromadlilik jarayonlari bo'yicha kam tadqiqot borligiga asosan va bu ajablanarli emas. Agar oldinga Lean fikrlash tizimi ishlayotgan bo'lsa, unda nol nuqsonlar bo'lishi kerak va uni birinchi marta to'g'ri yo'lga qo'yish madaniyati - boshqacha qilib aytganda, hech qanday daromad keltirmaydi! Ammo daromadlar korxonada hayot haqiqati va biznes yuritishning bir qismidir. O'rnatilgan tejamkor fikrlash savdo tizimlari bilan birlashtirilishi mumkin bo'lgan tejamkor daromad jarayonlari kerak. Biz buni "Teskari fikrlash logistikasi" deb ham atashimiz mumkin va bu foydali, chunki bu masala uchun teskari fikrlash kerak.

Tahlil va natijalar. Izlanishlar shuni ko'rsatadiki, xaridlarning qaytarilishi korxonalar uchun moliyaviy jihatdan muhim muammolarni keltirib chiqaradi. Keyinchalik ular mahsulot narxini oshirish orqali mijozlardan ortib borayotgan xarajatlarni qoplashlari kerak bo'ladi, shuning uchun mijozlarni ham yo'qotadilar. Bepul qaytarishlar mijozlarni ko'proq buyurtma berishga va ko'proq qaytarishga undaydi, korxonalar turli joylarda qaytarilgan barcha mahsulotlarni qayta ishlashga harakat qilishadi.

Shu bilan birga, mahsulot daromadini kamaytirish, iste'molchilarning xatti-harakatlariga ta'sir qilish, daromad olish tizimini takomillashtirish va aylanma

iqtisodiyotga intilish uchun innovatsiyalar va yangi yechimlarni topish imkoniyati ham mavjud. Ta'sir ko'rsatish uchun fanlararo tadqiqotlarning bir nechta oqimlari uchun imkoniyatlar mavjud. Amaliy tadqiqotlar, intervyular va sotuvchilar forumidagi o'zaro munosabatlar orqali mahsulotni qaytarish tizimini soddalashtirish uchun hal qilinishi kerak bo'lgan bir qator muammolar mavjud.

Amaliy tadqiqotlarda barcha mahsulotlarni qaytarish bo'yicha menejerlar tomonidan ta'kidlangan yana bir muammo - bu daromadlar to'g'risida izchil ma'lumotlarning yo'qligi. Kompaniyalar do'konda yoki onlaynda sotilgan mahsulotlarni turli xil qaytish yo'llari orqali kuzatib bora olmaydi. Ularda bo'lishi mumkin bo'lgan har qanday statistik ma'lumotlar odatda to'liq emas, bo'laklarga bo'linadi, turli bo'limlar tomonidan saqlanadi, doimiy ravishda kuzatilmaydi va yuqori boshqaruv darajasiga xabar qilinmaydi.

Nihoyat, iste'molchi tomonida ham muammolar mavjud. Elektron tijoratning o'sishi impulsiv va majburiy xaridlarga berilishni osonlashtirdi, chunki mahsulotlarni qaytarish orqali uni qaytarish oson. So'nggi paytlarda noqonuniy "qarz olish" ham ijtimoiy jihatdan maqbul bo'lib qoldi, xoh u "garderob" (ijtimoiy tarmoqlar uchun tasvirlar yaratish yoki tadbirda ishtirok etish maqsadida kiyim va aksessuarlarga buyurtma berish) yoki yozgi ta'til uchun bolalar velosipedlari, keyin esa mahsulotlarni qaytarish. Ajoyib mijozlarga xizmat ko'rsatishga e'tibor qaratgan holda, ko'plab kompaniyalar ushbu tendentsiyalarni to'xtatish uchun kurashmoqda.

Aniqlangan muammolar haqida korxonalar bilan aloqa o'rnatilgandan so'ng, ba'zi o'zgarishlar yuz berdi: korxonalar muammolarni hal qilishga harakat qilmoqdalar, ammo buni butun tizim harakatda bo'lganda qilish kerak. Ba'zilar mijozlarga nisbatan yumshoqroq munosabatda bo'lib, o'zlarining mavjud siyosatlarini amalga oshirishni boshladilar. Ya'ni, kvitansiyasiz qaytarib bermaslik. Boshqalar esa keskinroq qadamlar qo'yishdi va buning uchun yomon e'lon qilishdi. Misol uchun, ASOS va Amazon buyurtma qilingan mahsulotlarni yetarli darajada saqlamaydigan ketma-ket qaytaruvchilarni qora ro'yxatga olishni boshladilar. Bu mijozlar mas'uliyatining muhimligini bildiradi.

1-jadval.

Korxonalarda qaytgan tovarlar uchun qo'llashi mumkin bo'lgan amallar tahlili.

Amalga oshirish uchun o'zgartirish	Amalga oshirish qulayligi	Kutilgan ta'sir
Mavjud qaytarish siyosatini qo'llash (masalan, kvitansiyasiz qaytarib berilmaydi)	Tezkor, garchi xafa qiluvchi mijozlar buni yoqtirmasligi mumkin	Qabul qilinmasligi kerak bo'lgan qaytarmalar sonini kamaytiradi
Har bir mahsulotga RFID teglarini qo'shing	Texnologiyaga biroz investitsiya talab qiladi	Elementlar kuzatilishi mumkin bo'ladi; firibgarlikni kamaytiradi
Qaytaruvchilarning qora ro'yxati; mehmon hisobini o'chirib qo'yish	Juda oson	Firibgarlikni kamaytirish; iste'molchilarni o'zlarining

		daromadlari haqida o'ylashga majbur qilish
Yuqori boshqaruv darajasida nazorat va takomillashtirish bo'yicha majburiyat	Ba'zi strategik qayta qurishni talab qilishi mumkin	Asosiy - qo'shimcha sotishni talab qilmasdan kompaniyaning daromadiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi
Qaytish jarayonlarini boshqarish uchun o'zaro faoliyat guruhlardan foydalanish	Turli bo'limlardagi hamkasblarni jalb qilishni talab qiladi	Asosiy - qaytarish jarayonlari yanada samarali bo'ladi
Qaytish kodlaridan tizimli foydalanish va tahlil qilish	Juda oson, ma'lumotlarni tahlil qilish uchun biroz majburiyat	Mahsulotni noto'g'ri taqdim etish yoki noto'g'ri o'rnatish kabi mahsulot qaytarilishining sabablarini hal qilish mumkin, bu esa qaytarilish darajasini pasaytiradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mahsulotni qaytarish bo'yicha tadqiqotlar odatda aralash usullardan foydalanildi, shu jumladan bir nechta amaliy tadqiqotlar. Kelajakda ko'proq umumlashtirilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarni olish uchun katta ma'lumotlar tahlili bilan bir qatorda so'rovnomalardan foydalaniladi. Tashkilotlarda aylanma iqtisod tashabbuslari imkoniyatlarini yaxshiroq tushunishga rahbarlarni rag'batlantiradigan benchmarkingdan foydalanishga usulini ishlab chiqish imkoniyati mavjud. Bundan tashqari, mahsulot daromadini kamaytirish, tranzaktsiyalarni soddalashtirish, transport, umuman ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan barqarorroq bo'lgan strategik biznes modellarini ishlab chiqish kerak. Yechimlar strategik operatsiyalar, strategik rejalashtirish, monitoring va baholashni o'z ichiga oladi.

Bundan tashqari, tranzaksiya nazariyalari korxonalar va ishlab chiqaruvchilar nuqtai nazaridan mahsulot daromadlarining o'sishi fenomenini va iste'molchilar nuqtai nazaridan xulq-atvor nazariyalarini tushuntirishga yordam berishi mumkin.

Xulosa va takliflar. Ko'rinishidan oddiy va ko'pincha biznes yuritishning beparvo xarajatlari deb hisoblangan chakana daromad maqol "qurt qutisi" bo'lib chiqdi. Ko'plab asosiy, ko'p qatlamli muammolar mavjud bo'lib, ularni hal qilish uchun fanlararo, o'zaro faoliyat guruhlarini talab qiladi. Mahsulot rentabelligi bo'yicha tadqiqotlar ilmiy bilimlar to'plamiga hissa qo'shish bilan birga, amaliy tadqiqotlar o'tkazish va jamiyat, atrof-muhit va iqtisodiyotga sezilarli ta'sir ko'rsatish uchun ko'plab imkoniyatlarga ega bo'lgan tadqiqotning yangi sohasidir. Ishlab chiqaruvchilar, logistika provayderlari va chakana sotuvchilar mahsulotni qaytarish tizimlarida Lean kontseptsiyalarini qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar olishdan foyda olishlari mumkin. Qaytarilish jarayonlarini soddalashtirish mahsulotlarni qaytarish bilan shug'ullanadigan xodimlarning hozirgi umidsizliklarini yumshatadi va kompaniyalarning yana daromadli bo'lishiga yordam beradi.

Umuman olganda, tadqiqot mavzusi tizimlardagi inson xatti-harakatlarini o'rganadigan va amaliyotlar o'rnatilgan me'yorlar bilan cheklanadigan sifatli

ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilishga yordam beradi. Korxonada amaliyotni o'zgartirishning kutilmagan oqibatlari va ularning tashkilot xatti-harakatlariga ta'siri psixologik tahlil va ijtimoiy nazariyani tahlil qilishga yordam beradi. Agar mavjud bo'lsa, xarajat ma'lumotlarini baholash shuningdek, tashkilotlarda yanada samarali teskari logistika uchun operatsion tadqiqot modellarini yaratishda miqdoriy ishlar uchun imkoniyatlar mavjud.

Tashkilotlarning barchasi ta'minot zanjiri boshqaruvi va korxona operatsiyalari uchun o'z vaqtida, birinchi navbatda mijoz kamaytirish kabi tejamkor boshqaruv tamoyillarini qo'llaydi.

Mahsulot daromadlari yuqori boshqaruv tomonidan qo'llab-quvvatlanishi va yaxshilashga intilishi kerak. Bu ularning vaqtiga arziydi, chunki mahsulot daromadlarining yaxshilanishi to'g'ridan-to'g'ri natijaga ta'sir qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar:

1. Frei R., Jek L. va Braun S. (2020), "Mahsulotning qaytarilishi: biznes, jamiyat va atrof-muhit uchun ortib borayotgan muammo" maqolasi
2. <https://texnomart.uz/uz/page/vozvrat-tovara/>
3. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOPM-02-2020-0083/full/html>
4. <https://elmakon.uz/uz/vozvrat/>

MORPHOFUNCTIONAL AND REACTIVE CHANGES IN THE THYMUS AND IMMUNE STRUCTURES OF THE SMALL INTESTINE IN EXPERIMENTAL METABOLIC SYNDROME

Abstract. 65 patients with metabolic syndrome were examined. In addition to clinical data, complex studies of the functional state of the small intestine with sequential use of loading tests with mono-, di- and polysaccharides were used in the examination of patients.

Keywords: small intestine; metabolic syndrome; absorption; digestion.

INTRODUCTION

Metabolic syndrome (MS) is highly prevalent, including in Russia, reaching 25–50% among the adult population [1; 2]. The main components of the cascade of disorders in MS — abdominal obesity, hyperlipidemia, tissue insulin resistance, arterial hypertension — are closely related to the functional state of the digestive organs [3]. Nevertheless, in the literature, MS is more often discussed from the standpoint of its participation in damage to the cardiovascular system.

MATERIALS AND METHODS

A total of 65 patients with MS were examined. The average age was 50.62 ± 1.55 years. MS was confirmed using the diagnostic criteria for MS. Pathology of the digestive system was verified based on clinical symptoms, laboratory and instrumental examination results. Body mass index (BMI) was determined by the ratio of weight in kg to height in m^2 . The state of lipid, protein and carbohydrate metabolism was assessed by the level of total cholesterol (TC), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), triglycerides (TG), total protein, protein fractions and glucose in the blood. The level of protein and albumin was determined by the biuret method using a photometer [2]. Protein fractions were studied by paper electrophoresis using a standard technique. TC was studied by the Ilk method [7]; TG - according to the unified method of reaction with acetylacetone after extraction with a mixture of heptane and isopropyl alcohol [5].

RESULTS AND DISCUSSION

The functional state of the small intestine was studied using complex diagnostic tests: a glucose test (after taking 50 g of glucose) was used for an isolated study of resorptive processes; the state of parietal digestion in the intestine was assessed by the degree of absorption of 50 g of the disaccharide sucrose, cavity digestion - by the degree of absorption of 50 g of the polysaccharide soluble starch, while taking into account the increase in glycemia after 30, 60 and 120 minutes. The control group consisted of 30 practically healthy individuals aged 18 to 62 years. The results of the study are presented in international SI units and subjected to

statistical processing, which included traditional methods for calculating relative (P) and average values (M) with the determination of their error ($\pm m$). The reliability of differences in the indicators and mean values was assessed using parametric (Student's t-test, differences were considered reliable at $p < 0.05$) criteria. All the examined patients had abdominal obesity, the average WC in women was 106 ± 4.6 cm, in men - 107 ± 5.8 cm. BMI in the group of patients with MS was 32.26 ± 0.76 , which is significantly higher than the BMI of the control group - 23.15 ± 0.56 , $p < 0.05$. Most patients (92%) suffered from arterial hypertension (AH): grade 1 hypertension - in 36% of patients, grade 2 - in 52%, grade 3 - in 12%. Changes in lipid metabolism in patients with MS were of the nature of severe hyperlipidemia. The level of total cholesterol (6.08 ± 0.16 mmol/l, $p < 0.05$) was higher than in the control group (4.99 ± 0.32 mmol/l). Along with this, hypertriglyceridemia was observed (2.83 ± 0.34 mmol/l) compared to the control (1.48 ± 0.29 mmol/l, $p < 0.05$) and a decrease in the content of HDL-C - 0.86 ± 0.14 mmol/l (in the control group - 1.4 ± 0.11 mmol/l, $p < 0.05$). The majority of patients with MS (97%) showed an increase in the atherogenic coefficient (AC) level - 5.21 ± 0.28 , while the average risk (AC from 3 to 4) was observed in 27.6%, high risk (AC > 4) - in 69.4% of patients.

During the examination, all patients with MS were found to have some diseases of the digestive organs: chronic pancreatitis - in 89% of those examined, fatty hepatosis - in 42%, chronic acalculous cholecystitis - in 39%, cholelithiasis - in 8%, postcholecystectomy syndrome - in 11%, bile duodenogastric reflux - in 32% of cases, chronic gastritis - in 63%, gastroesophageal reflux disease - in 57%, chronic colitis - in 29%, diverticulosis of the colon - in 2.6% of cases, peptic ulcer in remission - in 11%. The data obtained indicate widespread involvement of the digestive organs in the pathological process in MS and are consistent with the results of other authors [1]. Most of the examined patients with MS (82.9%) had clinical signs of intestinal damage. Thus, the following manifestations of local enteral syndrome were found: diarrhea - in 33.3% of patients, polyfecalia - in 47.6%, rumbling in the abdomen - in 82.9%, flatulence - in 82.9%, pain in the umbilical region - in 66.7%. The patients had general symptoms of enteral damage: trophic disorders (brittle nails, hair loss, dry skin) - in 88% of patients, glossitis and angular stomatitis - in 20%, bleeding gums - in 34.8%, twilight vision disorder - in 11.9%.

Impaired protein metabolism in MS was characterized by a decrease in the level of total serum protein (72.7 ± 1.21 and 78.37 ± 2.12 g/l, $p < 0.05$). A significant decrease in blood albumin was observed in patients (43.05 ± 1.14 g/l) compared to the control group (47.37 ± 0.74 g/l, $p < 0.05$). Hypoproteinemia may be caused by impaired absorption of amino acids by the small intestine and the resulting increase in the loss of amino acids with feces [2], a decrease in the synthesis of amide groups in general, as well as glutamine by the intestinal mucosa [3].

CONCLUSION

All patients with MS showed clinical symptoms of small intestine damage, manifested by local enteral symptoms (stool disorder, rumbling, flatulence, pain in the umbilical region) and general symptoms (brittle nails, hair loss, dry skin, twilight

vision disorder, metabolic disorders). When studying the functional state of the small intestine, disorders were noted at all stages of the hydrolysis-resorption conveyor.

REFERENCES

1. Lazebnik L.B., Zvenigorodskaya L.A. Metabolic syndrome and digestive organs. - M.: Anaharsis, 2019.
2. Chazova I.E., Mychka V.B. Metabolic syndrome. - M.: Media Medica, 2014.
3. Egorova E.G., Zvenigorodskaya L.A., Lazebnik L.B. Metabolic syndrome from the perspective of a gastroenterologist // RMJ. - 2015. - Vol. 13, No. 26. - P. 1706-1712.
4. Perova N.V., Metelskaya V.A., Oganov R.G. Metabolic syndrome: pathogenetic links and directions of correction // Cardiology. - 2011. - No. 1. - P. 4-9.
5. Parfenov A.I. Enterology. - M.: Medical Information Agency, 2019.

Xabibullayeva M.N.
Andijon davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya va
iqtisodiy bilim asoslari yo`nalishi 1- bosqich talabasi
Sarikulov M.O.
Andijon davlat pedagogika instituti Bialogiya va geografiya o`qitish
metodikasi kofedراسi o`qituvchisi.
Andijon shahri Do'stilk ko'chasi 2-uy

O'ZBEKISTONNI YIRIK RESURS SHAHARLARI VA ULAR NEGIZIDA AGLOMERATSIYALARNING SHAKLLANISH BOSQICHLARI

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'zbekistonni yirik resurs shaharlari va ular negizida aglomeratsiyalarning shakllanish bosqichlari , aholi sonining o'sib borishi, sanoat rivojlanishi , yirik resurs shaharlarida yanada keng ko'lamda rivojlanish ishlarini olib borish va bu shaharlarni kelajak istiqbollari keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** O'zbekiston yirik resurs shaharlari, aglomeratsiya, shahar, diversifikatsiya, urbanizatsiya, sanoat korxonalari.*

Khabibullaeva M.N.
A student
1st stage of the direction of the fundamentals of geography and economic
knowledge
Faculty of Natural Sciences
Andijan State Pedagogical Institute,
Sarikulov M.O.
Teacher
Department of teaching methodology of Biology and geography
Andijan State Pedagogical Institute.
Andijan City Dostilk Street 2

STAGES OF FORMATION OF LARGE RESOURCE CITIES OF UZBEKISTAN AND AGGLOMERATIONS BASED ON THEM

***Abstract:** This article describes Uzbekistan's major resource cities and the stages of formation of agglomerations based on them, population growth, industrial development, further development of major resource cities , and future prospects of these cities.*

***Key words:** large resource cities of Uzbekistan, agglomeration, city, diversification, urbanization, industrial enterprises.*

KIRISH

"Shahar" forscha so'z bo'lib, "qal'a"(rus tilida "gorod"-ogorodit, ya'ni o'rab olmoq) ma'nosini anglatadi. O'zbekistonda qadimda poytaxtlar , yirik ma'muriy va diniy markazlar, savdo-sotiq,markazlari shahar deb yurutilgan va miqdoriy

ko'rsatkichlar asos qilib olinmagan. Mamlakatimiz shaharlarini o'rganishda, ularni bunyod etilganligidan boshlab, hozirgi kungacha bosib o'tgan yo'lidagi asosiy tarixiy, davriy voqealar o'rganilib chiqadi. Shaharlar duch kelgan yerda o'z - o'zidan vujudga kelavermaydi, ular qulay geografik o'rinda, aholi ehtiyojiga ko'ra, turli omillar ta'sirida shakllanadi. Mustaqilikka erishganimizdan so'ng yurtimizdagi ko'plab shaharlar va shaharchalar shuningdek, qishloqlar o'rganilib chiqildi. Shahar maqomi berildi. Mustaqilikning dastlabki yillarida shaharlar rivojlanishi biroz sekinlashgan bo'lsada, hozirgi kunda juda tez rivojlanib bormoqda. O'zbekistonda jami shaharlardan viloyatga bo'ysinuvchi shaharlar soni 25 ta, tumanlarga bo'ysinuvchi shaharlar 93 ta bo'lib, yagona poytaxt shahar respublikaga bo'ysunadi.

Eng ko'p shaharlarga ega bo'lgan viloyat Toshkent viloyati, eng kam shaharlar esa Xorazm viloyati hisoblanadi. Toshkent iqtisodiy rayoni respublikada poytaxt mintaqasi, rivojlangan sanoat, qurulish, transport tizimi, iqtisodiy va ijtimoiy infratuzilmasi, o'zining iqtisodiy - ijtimoiy, demografik va urbanistik salohiyati bilan yuqori mavqeni egallaydi. Toshkent viloyatidagi shaharlar: **Chirchiq, G'azalkent, Yangiyo'l, Angren, Olmaliq, Ohangaron, Bekobod, Nurafshon.**

Respublika katta va yirik shaharlari aholi soning o'sishi

Shaharlar	1959- yil	1979-yil	1989-yil	2000-yil	2008- yil	2016-yil
Angren	55,8	105,8	131,0	129,0	133,4	149,8
Andijon	130,9	229,7	290,5	334,3	363,8	416,3
Buxoro	69,8	184,8	222,2	239,1	241,8	250,6
Jizzax	15,7	68,4	104,2	128,9	241,8	250,6
Marg'ilon	95,2	110,2	124,1	156,0	172,3	195,8
Navoiy	5,4	83,1	105,5	140,9	124,6	133,6
Namangan	123,5	226,6	304,2	386,2	425,5	493,3
Nukus	31,9	106,9	168,5	206,7	263,8	301,3
Olmaliq	40,5	101,0	113,9	114,7	121,1	124,3
Samarqand	196,5	470,2	364,0	361,1	367,1	491,6
Termiz	22,1	56,0	82,0	113,5	127,4	140,1
Toshkent	911,9	1754,5	2102,0	2135,5	2173,2	2393,2
Urganch	76,2	98,1	126,4	139,2	135,1	138,6
Farg'ona	80,2	173,0	198,3	185,2	188,8	271,0
Chirchiq	65,6	131,2	156,4	143,3	142,2	151,8
Qarshi	19,7	107,4	154,7	201,3	223,1	254,2
Qoqon	105,1	151,1	179,5	197,4	208,7	239,9
Shahrisabz	16,4	32,7	52,4	87,1	92,7	103,5

Bu shaharlarda urbanizatsiya jarayoni jadal rivojlanib bormoqda. Shunday qilib viloyatda hozirgi vaqtda 16 ta shahar 15 ta shaharcha va 75 ta agrosaharcha

bor. Shaharlarning 3 tasi yirik (Chirchiq, Angren, Olmaliq), 3 tasi o'rta, qolgani kichik shaharlardir. Poytaxtning iqtisodiy va ijtimoiy ta'siri negizida undan 60-70 km radiusdagi hudud bo'ylab 10 ta shahar va o'nlab shaharchalardan iborat. Toshkent aglomeratsiyasi vujudga kelgan. Aglomeratsiya bu - shaharlarning yirik shahar atrofiga to'planishi, bu iqtisodiy faoliyat turlarining bir joyda jamlashgan hududi bo'lib u sanoat, transport, ilm - fan va xizmat ko'rsatish tarmoqlarini birlashtiradi.

Toshkent mamlakatimizdagi eng katta shahar aglomeratsiyasidir. Aglomeratsiya jarayoni nafaqat Toshkentda balki, mamlakatimizning barcha hududlarida kuzatilmoqda, Ayniqsa bu Yirik resurs shaharlarda jadallashib bormoqda. Shaharlar o'z ko'lamiga qarab eng avvalo 3 toifaga bo'linadi: katta, o'rta va kichik toifalarga bo'linadi. Yillar davomida aholi soni o'sib kelgan. Aholi soni ko'payib ishchi kuchi ko'paygani sari sanoat korxonalari qurilib shaharlar vujudga kela boshladi.

Aholining o'sib borishi shaharlar paydo bolishini muhim sababidir. Shaharlar rivojlanishi aglomeratsiyalarning shakllanishiga olib keladi. O'zbekiston aglomeratsiyalari o'ziga xos mintaqaviy xususiyatlarga ega. Ular asosan tog' oldi hududlarda sug'orma dehqonchilik joylarida, elektr transporti, atrofi qishloq xo'jalik ekinlari bilan o'ralgan sharoitda vujudga kelgan. Bizning aglomeratsiyalar shahar emas, balki shahar - qishloq aglomeratsiyalaridir. O'zbekistonning yirik resurs shaharlari va ular negizida shakllanayotgan aglomeratsiyalar mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida muhim ro'l o'ynaydi. Resurslarga boy hududlar asosida sanoat va ijtimoiy infratuzulmaning o'sishi, shuningdek, transport va kommunikatsiya tizimlarining rivojlanishi, aglomeratsiyalarning shakllanishiga katta xissa qoshmoqda.

TAKLIF VA XULOSALAR: O'zbekistonning yirik resurs shaharlari va ularning aglomeratsiya shakllanishi jarayonini yanada rivojlantirish uchun bir qator takliflar bor, O'zbekistonning yirik resurs shaharlari, ayniqsa, Navoiy, Buxoro, Angren va boshqa sanoat markazlarida asosiy resurslarga asoslangan sanoat tarmoqlarini diversifikatsiya qilish lozim. Misol uchun, Navoiydagi oltin va uran qazib olishni yangi texnologiyalar bilan boyitish va boshqa sanoat tarmoqlarini ya'ni elektronika yoki materialshunoslik sanoatini rivojlantirish mumkin bu islohatlar ish o'rinlarini yaratish va hududlarning iqtisodiy barqarorligini oshirishga yordam beradi. O'zbekistonning yirik resurs shaharlari o'rtasida transport va logistika infratuzilmasini takomillashtirish zarur. Hozirda yo'l mustaqilligini ta'minlash borasida, xalqaro logistika markazi (Angren MIZ), Jizzax maxsus industrial zonasi hamda "Navoi" erkin industrial zonasida amalga oshirilayotgan loyihalar mamlakatimiz shaharlar geografiyasining rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Temir yo'l va avtomobil yo'llari tarmog'ini rivojlantirish, shuningdek, yuk va yo'lovchi tashish sohasida yangi texnologiyalarni joriy etish bu nafaqat aglomeratsiyalarni kengaytirish, balki mintaqalar o'rtasidagi savdo va sanoat aloqalarini ham mustahkamlashga yordam beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Soliyev A.S., Tashtayeva S.K., Egamberdiyeva M.M. Shaharlar geografiyasi. O`quv qo`llanma. Toshkent. 2018 y
2. Эгамбердиева М. Бозор иқтисодиёти шароитида шаҳарлар ривожланишининг минтақавий муаммолари (Тошкент вилояти мисолида). Номз. дисс.-Т., 2008.
3. Ўзбекистон Республикаси шаҳарсозлик кодекси.-Т.: Ўзбекистон, 2002.
4. Қаюмов А.А., Усмонов З. Урбанизация билан демографик жараёнлар ўртасидаги ўзаро алоқадорлик Халқаро илмий – амалий анжуман материаллари. -Тошкент, 2007. 56-60 б.
5. Занадворов В. С., Занадворова А. В. Экономика города. – М.: Академ книга, 2003. – 271 с.
6. Зотов А., Раимов Т., Смирнов Н., Ёкубов Б. Ўзбекистон шаҳарлари. Т.: Ўзбекистон, 1965. -282 б.

*Xudoyorov L.
Shahrisabz davlat pedagogika instituti
Geografiya fani o'qituvchisi
Xaydarova F.Z.
Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari yo'nalishi 2-kurs talabasi*

BUXORO TIBBIY TURIZMI: RIVOJLANISH SALOHİYATI VA IQTISODIY TA'SIRI

Annatatsiya: O'zbekistonning Buxoro viloyati, o'zining tarixiy boyliklari bilan mashhur bo'lsa-da, shu bilan birga, sog'liqni saqlash va tibbiy turizm sohasida ham o'zining muhim o'rnini egallagan. Buxoro tibbiy turizmi, balneoterapiya, mineral suvlari va boshqa tabiiy resurslar bilan jahon miqyosida tanilgan. Ushbu maqolada, Buxoro viloyatining tibbiy turizm sohasidagi rivojlanish salohiyati, mavjud balneologik manbalar va ularning sayyohlar va bemorlarga taqdim etayotgan tibbiy xizmatlari haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Tibbiy turizm, balneoterapiya, mineral suvlari, tibbiy xizmatlar, kurortlar, sog'liqni saqlash, turizm infrastruktura, ekoturizm, sayyohlar oqimi.

*Khudoyorov L.
Geography teacher
Shahrisabz State Pedagogical Institute
Khaydarova F.Z.
2nd year student
Fundamentals of Geography and Economic Knowledge*

BUKHARA MEDICAL TOURISM: DEVELOPMENT POTENTIAL AND ECONOMIC IMPACT

Abstract: The Bukhara region of Uzbekistan, although famous for its historical wealth, has also occupied an important place in the field of health and medical tourism. Bukhara is known worldwide for its medical tourism, balneotherapy, mineral waters and other natural resources. This article discusses the development potential of the Bukhara region in the field of medical tourism, the existing balneological resources and the medical services they provide to tourists and patients.

Keywords: Medical tourism, balneotherapy, mineral waters, medical services, resorts, health care, tourism infrastructure, ecotourism, tourist flow.

Buxoro viloyati, O'zbekistonning markazida joylashgan va o'zining tarixi, madaniyati va arxitekturasi bilan mashhur. Biroq, so'nggi yillarda viloyat sog'liqni saqlash va tibbiy turizm sohasida ham jahon miqyosida e'tibor qozona boshladi. Buxorodagi balneoterapiya va mineral suvlardan foydalanish tibbiy turizmni rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Viloyatda joylashgan "Chorvoq" va

“Beshkent” sanatoriylari, yurak-qon tomir tizimi, nevrologik va teri kasalliklarini davolashda yuqori samaradorlikka ega bo‘lib, ularni davolash jarayonida tabiiy resurslardan keng foydalaniladi. Buxoroda har yili yuzlab xorijiy va mahalliy sayyohlar tibbiy turizm xizmatlaridan foydalanib, sog‘likni tiklash, davolanish va dam olish imkoniyatlarini qo‘lga kiritadilar. Buxoro tibbiy turizmi yillik daromadi 100 million AQSh dollaridan oshgan, bu nafaqat viloyat iqtisodiyotiga katta hissa qo‘shadi, balki yangi ish o‘rinlari yaratish va mahalliy aholini ta‘minlashda ham muhim rol o‘ynaydi.

Tibbiy turizmning rivojlanishi uchun Buxoroda mavjud bo‘lgan infratuzilma muhim o‘ringa ega. Buxoro shahrida sog‘liqni saqlash xizmatlarini taqdim etadigan zamonaviy sanatoriylar, kurortlar, mehmonxonalar va tibbiy markazlar keng tarqalgan. Shuningdek, Buxoro aeroporti va boshqa transport tizimlari orqali sayyohlar uchun qulay sharoitlar yaratilgan. Tibbiy turizmga oid xizmatlar bilan birga, viloyatda ekologik turizm va madaniy sayohatlar ham jozibali bo‘lib, bu turizm turlarining integratsiyasi Buxoro viloyatining global turizm xaritasidagi o‘rnini mustahkamlamoqda. Buxoro shahridagi balneoterapiya markazlari, asosan, mineral suvlardan foydalangan holda davolashni taqdim etadi. Tibbiy kurortlar, turizm infratuzilmasi va yuqori malakali mutaxassislar orqali Buxoro, sayyohlar va bemorlar uchun jozibador manzilga aylanmoqda. Buxoro viloyatining tibbiy turizm sohasidagi eng muhim maqsadlaridan biri, kelgusi yillarda yirik xalqaro tibbiy markazlar qurish va tibbiy turizmni rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratishdir. Buxoro viloyatining tibbiy turizmdagi o‘rni, nafaqat O‘zbekistonning ichki turizmini rivojlantirishda, balki xorijiy sayyohlar va bemorlarni jalb qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Buxoroning tibbiy turizm sohasidagi salohiyatini kengaytirish uchun, davlat va xususiy sektor o‘rtasida ko‘proq hamkorlik va yangi investitsiyalarni jalb qilish zarur. O‘zbekiston hukumati, tibbiy turizmni rivojlantirish uchun yanada samarali siyosatlarni joriy qilish, tibbiy xizmatlarni sifatini oshirish va tibbiy markazlarning infratuzilmasini modernizatsiya qilishga qaratilgan yangi strategiyalar ishlab chiqmoqdalar.

Buxoro viloyatidagi tibbiy turizm markazlarining rivojlanishi: Buxoro viloyatida tibbiy turizm markazlari, sanatoriylar va balneologik komplekslarning rivojlanishi davom etmoqda. Buxoroda mavjud bo‘lgan termal suvlardan foydalanish va balneoterapiya xizmati nafaqat mahalliy aholi, balki xalqaro miqyosdagi turistlar uchun ham jozibador. Ayniqsa, “Buxoro-Shifo”, “Jaloliddin”, “Xumor” kabi sanatoriylar nafaqat sog‘liqni tiklashni ta‘minlaydi, balki dam olish va dam olish jarayonida ruhiy barqarorlikni oshirishga xizmat qiladi. Bu markazlar zamonaviy davolash usullarini, masalan, turli xil fizioterapiya, akupunktura, balneoterapiya va boshqa innovatsion sog‘liqni saqlash xizmatlarini taklif etadi. Tibbiy turizm markazlarining rivojlanishi, nafaqat turistlar sonini oshiradi, balki yangi ish o‘rinlarini yaratadi, hududning iqtisodiy rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, Buxoro viloyatining sog‘liqni saqlash tizimi, ayniqsa, an‘anaviy tibbiyot va xalq tabobatining integratsiyasini joriy etishga intilmoqda, bu esa tibbiy turizmni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Buxoro viloyatidagi tibbiy turizmning kelajagi va innovatsiyalar: Buxoro viloyatining tibbiy turizmini rivojlantirishning yana bir asosiy yoʻnalishi – bu yangi texnologiyalarni, innovatsiyalarni va raqamli xizmatlarni integratsiyalash. Xususan, tibbiy turizm markazlari va sanatoriyalar yangi texnologiyalar yordamida davolash jarayonlarini optimallashtirish va ilgʻor tibbiy usullarni taklif etishmoqda. Masalan, robototexnika, sunʼiy intellekt va tibbiy maʼlumotlarni raqamli tahlil qilish xizmatlari tibbiy turizmni yanada sifatli va samarali qilishga xizmat qilmoqda. Bundan tashqari, Buxoroda sogʻliqni saqlash turizmi uchun yangi turistik paketlar joriy etilmoqda. Ushbu paketlar turistlarga individual ehtiyojlarga moslashtirilgan xizmatlar, jumladan, sogʻliqni tiklash, terapevtik massajlar, fizioterapiya, va boshqa davolash usullarini taklif etadi. Kelajakda Buxoro viloyatida tibbiy turizmni rivojlantirishga qaratilgan yanada koʻproq loyihalar amalga oshirilishi kutilmoqda. Innovatsiyalar va zamonaviy texnologiyalarni tibbiy turizmga joriy qilish, Buxoro viloyatini global miqyosda tanitishga va uni sogʻliqni saqlash turizmi markaziga aylantirishga yordam beradi. Buxoro viloyatidagi sogʻliqni saqlash infratuzilmasining kengayishi:

Buxoro viloyatida tibbiy turizmning rivojlanishiga katta hissa qoʻshayotgan faktorlarning biri – bu sogʻliqni saqlash infratuzilmasining kengayishi va modernizatsiyasi. Viloyatda joylashgan tibbiy markazlar va sanatoriyalar doimiy ravishda yangilanib boradi, shuningdek, ularning imkoniyatlari ham oshib bormoqda. Buxorodagi baʼzi tibbiy markazlar yangi tibbiy uskunalari, zamonaviy davolash texnologiyalari va xususiy klinikalar bilan jihozlanmoqda, bu esa turistlarga yuqori sifatli va keng koʻlamdagi sogʻliqni saqlash xizmatlarini taqdim etishga imkon beradi.

Tibbiy turizm va ekologik turizmning integratsiyasi: Buxoro viloyatida tibbiy turizmni rivojlantirishda ekologik turizm bilan integratsiya qilish ham muhim ahamiyatga ega. Tabiat manzaralari, ekologik toza joylar, termal buloqlar va balneologik kurortlar bilan birgalikda sogʻliqni saqlashni tiklash imkoniyatlari turistlarga bir nechta foydalarga ega boʻlishni taʼminlaydi. Tibbiy turizmning ekologik turizm bilan uygʻunligi, turistlarga nafaqat shifobaxsh xizmatlarni, balki atrof-muhitning sof va tabiiy goʻzalligidan ham bahramand boʻlish imkonini yaratadi. Bu yana bir bor Buxoro viloyatining sogʻliqni saqlash turizmi sohasidagi rivojlanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Buxoro viloyati, Oʻzbekistonning eng qadimiy va boy tarixiy shaharlaridan biri boʻlib, oʻzining madaniy merosi va tarixiy yodgorliklari bilan dunyo miqyosida tanilgan. Tibbiy turizmni rivojlantirishda, tarixiy va madaniy merosni integratsiya qilish juda muhim ahamiyatga ega. Tibbiy xizmatlardan tashqari, turistlar Buxoro shahrining qadimiy arxitekturasini, madaniy obidalari va tarixiy joylari bilan tanishish imkoniyatiga ega boʻladi. Shu tarzda, tibbiy turizm va madaniy turizmning uygʻunligi Buxoro viloyatiga turistlar oqimini koʻpaytiradi va iqtisodiy salohiyatni oshiradi.

Mahalliy aholiga tibbiy turizmdan foyda yetkazish: Buxoro viloyatining tibbiy turizm sohasida rivojlanishi faqat turistlarga foyda keltirib qolmay, balki mahalliy aholi uchun ham katta imkoniyatlar yaratadi. Tibbiy turizmning kengayishi yangi ish oʻrinlarini yaratadi, turizm infratuzilmasini takomillashtirish,

sog'liqni saqlash xizmatlarini yaxshilash hamda mahalliy aholiga tibbiy xizmatlarning sifatini oshirishda yordam beradi. Buxoro viloyatida tibbiy turizmning rivojlanishi, shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilar uchun yangi bozorlarni ochadi, bu esa iqtisodiy o'sish va farovonlikni ta'minlaydi.

Xalqaro hamkorlik va tibbiy turizm: Buxoro viloyatining tibbiy turizm bozorini rivojlantirishda xalqaro hamkorlikning ahamiyati katta. Xalqaro miqyosda tan olingan sog'liqni saqlash va turizm markazlari bilan hamkorlik o'rnatish, zamonaviy uslublar va texnologiyalarni o'zlashtirish, va xalqaro standartlarga mos xizmatlarni taqdim etish Buxoro viloyatining tibbiy turizm sohasini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. Xalqaro hamkorlik nafaqat sifatli xizmatlarni taklif qilish, balki turistlar oqimining ko'payishiga va viloyatning global tibbiy turizm xaritasida o'z o'rnini topishiga imkon yaratadi.

Tibbiy turizmni rivojlantirishda hukumatning roli: Buxoro viloyatida tibbiy turizmni rivojlantirishda hukumatning qo'llab-quvvatlashi katta ahamiyatga ega. Hukumat tomonidan tibbiy turizm sohasiga sarmoyalar kiritilishi, soliq imtiyozlari, infratuzilma loyihalariga moliyaviy yordam, yangi texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash, va bu sohadagi huquqiy muhitni yaxshilash Buxoro viloyatining tibbiy turizmni yanada rivojlantirishga imkon yaratadi. Hukumatning tashabbuslari orqali yangi tibbiy turizm markazlari ochilishi, zamonaviy tibbiy xizmatlar joriy etilishi, va global miqyosda raqobatbardosh bo'lish imkoniyati yaratadi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ergashev, A. (2020). Tibbiy turizm: rivojlanish istiqbollari va yutuqlar. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. (Bosh sahifa 15-20)
2. Mahmudov, F. (2019). Buxoro viloyatining tibbiy turizmni rivojlantirishda o'rni. Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti. (Bosh sahifa 30-35)
3. Karimov, I. (2018). Tibbiy turizm va uning iqtisodiy ta'siri. Tashkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti. (Bosh sahifa 45-50)
4. Xodjayev, R. (2021). Buxoro viloyatining turizm infratuzilmasi: zamonaviy yondashuvlar. Buxoro: Buxoro viloyati iqtisodiy rivojlanish va turizm boshqarmasi. (Bosh sahifa 20-25)
5. Sharipov, K. (2020). Turizm va ekologiya: Buxoro viloyati misolida. Toshkent: O'zbekiston Ekologiya markazi nashriyoti. (Bosh sahifa 18-22)

*Xudoyorov L.
Shahrisabz davlat pedagogika instituti
Geografiya fani o'qituvchisi
Xolmurodova D.
Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari yo'nalishi
2-kurs talabasi*

OILA VA UNING DEMOGRAFIK TARAQQIYOTI

Annatatsiya: Ushbu maqolada oila tushunchasi va uning o'rganish obyekti bo'yicha mahalliy va xorijiy olimlardan kimlar taqdidot o'tkazilganligi shuningdek, oila asosi BMTning ta'rificha "Bir oila — butun insoniyat oilalarining birligidir", u jamiyatning kichik vatan ichra vatandir deya tavsif bergan. Qashqadaryo viloyati "Oila" ilmiy-amaliy markazi bilan birgalikda "Oilada nechta farzand bo'lgani ma'qul" mavzusida ijtimoiy so'rovnoma natijalarining tahlili ham bayon qilingan.

Kalit so'zlar: Jamiyat, farzand, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot, oziq-ovqat, kiyim-kechak, uy-joy, demografik mezon, ijtimoiy mezon, iqtisodiy mezon.

*Khudoyorov L.
Teacher of Geography
Shahrisabz State Pedagogical Institute
Kholmurodova D.
2nd year student
Department of Geography and Fundamentals of Economic Knowledge*

FAMILY AND ITS DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT

Abstract: This article presents the contributions of domestic and foreign scientists to the concept of family and its object of study, as well as the UN definition of the family as "A family is the unity of all human families", which describes society as a small homeland within a homeland. An analysis of the results of a social survey on the topic "How many children is it better to have in a family" in conjunction with the Kashkadarya region "Family" scientific and practical center is also presented.

Keywords: Society, child, socio-economic development, food, clothing, housing, demographic criteria, social criteria, economic criteria.

Jamiyat tashkil topishida, uning davomiyligini ta'minlashda oila ijtimoiy demografik manba hisoblanadi. Insonning dunyoga kelishi, yangi avlodning paydo bo'lishi, avlodlar almashinuvi asosan oilada sodir bo'ladi. Far-zand tug'ilib, kamolga yetib, shaxs sifatida shakllanganiga qadar lozim bo'lgan barcha ta'lim-tarbiya oila muhitida beriladi. Insonning ota-ona, qarindosh urug'iga, qadriyatlarga, atrof-muhitga va tabiatga bo'lgan munosabatlari dastlab oilada boshlanadi. Shu bilan birga oila urf-odatlarini avlodlardan avlodga yetkazuvchi ijtimoiy guruh hisoblanadi.

Har bir jamiyat a'zosi mana shu jamiyatning kelajakdagi vorisi bo'lib, kelayotgan yosh avlodni shu jamiyatga xos bo'lgan urf-odat, an'ana, qadriyatlarga munosib bo'ladigan yosh avlodni shallantiradilar Bu jarayonda nafaqat otaona, qarindosh-urug'lar, balkim, shu jamiyatning boshqa a'zolari ham faol ishtirok etadilar. Biz buni ta'lim, sport, sog'liqni saqlash, din va boshqa yo'nalishlarda ham ko'rib boramiz.

Oila jamiyat bag'rida tashkil topib, taraqqiy etib borar ekan, o'zi ana shu jamiyatning kichik bir bo'lagi sifatida namoyon bo'ladi[2]. Jamiyatdagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar, oila taraqqiyotiga ham ta'sir etadi. Ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot rivojlangan davlatlarda oila va unda yuz beradigan demografik jarayonlarga qarashlar bir tomonlama bo'lib, borayotganligi tashvishlanarli holat bo'lib, qolmoqda[3]. Aksincha ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiy etib rivojlanayotgan davlatlarda istiqomat qilayotgan aholining demografik faollashuvi oshib bormoqda.

Oila-bugungi shaklda Oila a'zolarining bir-birlari bilan urnumiy turmushi; iqtisodiy, mulkiy, ma'naviy, psixologik javobgarlik his-tuyg'ulari vositsasida bog'lanib turishi bilan izohlanadi. Oilada har bir oila a'zolarining ijtimoiy o'rni bor. Oila mezonlari uch guruhga bo'linadi.

1. Demografik mezon-asosan oilaning demografik holati orqali ifodalanadi. Bu mezonning turli ko'rinishlari mavjud bo'lib, ular orasida oila a'zolari tarkibiga, er va xotinning oiladagi mavjudlik holatiga, farzandlar soniga ko'ra guruhlashtirish keng tarqalgan.

2. Ijtimoiy mezon-oila a'zolarining ijtimoiy holati e'tiborga olingan holda guruhlashtiriladi. Ularning ijtimoiy kelib chiqishi, kasb-kori. oilada tutgan o'rni kabi jihatlar mezonning asosiy ko'rinishlari hisoblanadi.

3. Iqtisodiy mezon-oilaning iqtisodiy ta'minlanish darajasi e'tiborga olinib, ular kam, o'rta va to'liq ta'minlangan oilalar hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili. Oilaning ijtimoiy-demografik xususiyatlarini ilmiy tadqiq qilish ishlari asosan XX-asrdan boshlanadi. Oila a'zolari o'rtasida sodir bo'ladigan murakkab va serqirrali o'zaro munosabatlar ko'plab olimlar, shu jumladan. O'zbekistonlik olimlar Jalilov X., Shoumarov B., Bekjonova M., Qoraxonov M., Mullajonov L., Shodiyev R., Bo'riyeva M. va boshqalar tomonidan o'rganilgan. Ayrim manbalarda oilaning demografik funksiyasi, "nasini davom ettirish" deb, sotsiolog olimlar U.M.Sverdlov, V.A.Ryasensov, V.P.Klyuchnikov esa "inson zotini davom ettirish", A.G.Xarchev va S.D.Laptenok "aholi sonini qayta tiklash", N.G.Yurkevich "bolalarni dunyoga keltirish" kabi nomlar bilan ataganlar.

Tadqiqotda qo'llanilgan metodikaning tavsifi. Tadqiqot mavzusini o'rganish jarayonida statistik, kuzatuv, matematik. tarixiy, geografik taqqoslashva ekstrapolyatsiya usullari qo'llanilgan, shuningdek, ijtimoiy so'rovnomadan foydalanilgan.

Oilalarning demografik rivojlanish istiqbollarida sotsiologik demografik tadqiqotlar. Mazkur magistrlik dissertatsiyasini yozish jarayonida bir nechta sotsiologik tadqiqotlar o'tkazdik. Birinchi sotsiologik tadqiqot Qashqadaryo viloyatida "Oilada nechta farzand bo'lgani ma'qul?" nomli mavzusida o'tkazildi. Bizning sotsiologik tadqiqotimizning maqsadi Qashqadaryo viloyatidagi

репродуктив yoshdagi ya'ni oila qurgan va ulaming oila qurishdan oldingi rejalashtirgan farzandlari soni (o'g'il va qiz bolalar) turmush qurgandan so'ng farzandlar soni hamda reproduktiv yoshning so'ngiga qadar yana qancha farzand ko'rishni rejalashtirayotganliklariga oid bo'lgan natijalami o'rganishdan tashqari viloyat aholisi o'rtasida reproduktiv salomatlik va tibbiy geografiya sohasidagi statistik ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish, umumlashtirish va prognozlashtirishga qaratilgan. Sotsiologik tadqiqotning amaliy asosi sifatida, shaxsning reproduktiv huquqlarining roli va ahamiyatini yana bir bor ko'rsatib o'tishlikni lozim topdik.

Sotsiologik demografik tadqiqot usulining normalari va qoidalarini hisobga olgan holda Qashqadaryo viloyati "Oila" ilmiy-amaliy markazi bilan hamkorlikda tadqiqotlar o'tkazildi-tadqiqot ishining vazifalaridan hisoblangan farzandlar dunyoga kelishiga sabab bo'luvchi ba'zi holatlarning ta'siri ham hisobga olinib quyidagi natijalar olindi. Ya'ni oiladagi farzandlar soni, ularning dunyoga kelishida ota yoki onaning qaysi biri hal qiluvchi qarorni qabul qilishda ahamiyatli ekanligi yoki har ikkisining ham ahamiyati birdek ekanligi, farzandlar dunyoga kelishida ota va ona uchun davlat tomonidan moddiy qo'llab—quvvatlashning ahamiyati qay darajada bo'lishi lozimligi e'tiborga olindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1 Буриева М.Р. Рождаемость в Узбекистане.—Т.: Фан, 1991.
2. Буриева М.Р. Демография асослари. - Т.: <<Университет>>, 2000, 157 б.
3. Буриева М.Р. Оила демографияси. -Т.: <<Университет>>, 1997, 44 б.

*Xudoyorov L.
Geografiya fani o'qituvchisi
Shahrisabz davlat pedagogika insitituti
Qo'chqorov Sh.N.
Geografiya yo'nalishi 1-kurs talabasi*

TUPROQLAR BONITROVKASI HAQIDA TUSHUNCHA

ANNATATSIYA: Tuproqlar bonitrovkasi — bu tuproqning unumdorligini, sifatini va foydalanuvchanligini baholash jarayonidir. Bu jarayonning maqsadi, tuproqning qishloq xo'jaligi uchun qanday ahamiyatga ega ekanligini aniqlash, uning agrokimyoviy va fizikaviy xususiyatlarini o'rganish va optimallashtirish uchun zarur chora-tadbirlarni belgilashdan iborat.

Kalit so'zlar: *Tuproq unumdorligi, tuproq sifatini baholash, agrokimyoviy xususiyatlar, tuproqning fizikaviy tarkibi, tuproqning pH darajasi, oziqa moddalar, namlik darajasi, organik modda, mexanik tarkib, tuproqning agrotexnik xususiyatlari.*

*Khudoyorov L.
Geography teacher
Prince of Azerbaijan State Pedagogical Institute
Kokorov Sh.N.
Geography course 1st year student*

UNDERSTANDING OF SOILS BONITROVKA

Abstract: Soil assessment is the process of assessing the fertility, quality, and usability of soil. The purpose of this process is to determine the importance of soil for agriculture, to study its agrochemical and physical properties, and to determine the necessary measures to optimize them.

Key Words: Soil fertility, soil quality assessment, agrochemical properties, physical composition of the soil, soil pH level, nutrients, moisture level, organic matter, mechanical composition, agrotechnical properties of the soil.

Bonitrovka tuproqning o'ziga xos xususiyatlarini, shu jumladan pH darajasini, oziqa moddalari, namlik darajasi, organik moddalar miqdori, mexanik tarkibini va boshqa faktorlarni hisobga oladi. Natijada olingan ma'lumotlar yordamida tuproqni yaxshilash va samarali foydalanish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqiladi.

1. Tuproq bonitrovkasi va tuproqning unumdorligi. **Tuproq bonitirovkasi** - yer uchastkasida tarqalgan unumli tuproq qatlamining fiziologik hamda ximiyaviy tarkibini, tuproq turi va holati, iqlim sharoiti va yer osti suvlarini joylashishi kabi bir qator omillarni o'zida jamlaydigan jarayondir. **Tuproq bonitirovkasi** (lot. bonitas — sifatlilik) — tuproq unumdorligini qiyosiy baholash. Tuproq

bonitirovkasi 100 ballik shkala bo'yicha ifodalanadi. Tuproq bonitirovkasining asosiy maqsadi tuproqlarni unumdorligiga karab tasniflashdir. Tuproq bonitirovkasi tuproq unumdorligini xarakterlovchi tabiiy, ya'ni qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligi bilan chambarchas bog'liq bo'lgan xususiyatlarini hisobga olgan holda o'tkaziladi. Shuningdek, Tuproq bonitirovkasida dalaning o'lchami, geometrik shakli, nishabligi, iqlim sharoiti va boshqa ham hisobga olinadi. Tuproq bonitirovkasi yerni iqtisodiy baholash, yer kadastrini yuritish, melioratsiya hamda dehqonchilik sistemasini takomillashtirish va boshqa uchun zarur.

1.TUPROQNING TABIIY XOSSALARI. Tabiiy xossalari ekinning eng yuqori hosildorligini ta'minlaydigan tuproqlar a'lo baholanadi. Bunda sug'oriladigan yerlarda tuproqning madaniylik darajasi, qadimdan sug'orib kelinganligi, genetik tipi baho mezonlari hisoblanadi. Tuproqlarning dehqonchilik uchun noqulay xususiyatlari (sho'rlanish, eroziya darajasi, botqoqlanish va boshqalar) bonitirovka koeffitsiyentini pasaytiradi. Masalan, kam sho'rlangan tuproqlar — 0,75, o'rtacha sho'rlanganlari — 0,70, kuchli sho'rlanganlar — 0,60 koeffitsiyentga ega. Ekstensiv dehqonchilik sistemasida, emas., lalmikor g'allachilikda oddiy agrotexnika, mineral o'g'itlarni chegaralangan miqdorda qo'llash tufayli ekinlarning xreildorligi Tuproq bonitirovkasining integral ifodasi hisoblanadi.

TUPROQNING BIOLOGIK FAOLLIGI. Bu tuproqdagi mikroorganizmlar, hasharotlar, o'simlik ildizlari va boshqa organizmlar faoliyatining natijasidir. Tuproqning biologik faolligi uning unumdorligini va ekinlarga mosligini ta'minlashda juda muhim rol o'ynaydi. Biologik faollik tuproqning ozuqa moddalarini qayta ishlash, organik moddaning parchalanishi, erdagi gaz almashinuvi va umumiy ekologik muvozanatni saqlashda qatnashadi.

- **Bakteriyalar:** Tuproqdagi bakteriyalar ozuqa moddalari va organik moddalarning parchalanishiga yordam beradi, shu bilan birga azotning atmosfodan tuproqqa o'tkazilishiga (azot fikulyatsiyasi) yordam beradi.

- **Griblar (*G'ovaklar*):** Tuproqdagi griblar organik moddalarni parchalash va mineralizatsiya qilishda ishtirok etadi. Ular o'simliklar uchun zarur bo'lgan moddalarni ishlab chiqaradi.

- **Aktinomisetlar:** Tuproqning biologik faolligida katta o'rin tutadi, ular organik moddalarni parchalaydi va mikrobiologik jarayonlarni boshqaradi.

2. TUPROQNING EKOLOGIK HOLATI. Bu tuproqning tabiiy va inson faoliyati ta'sirida qanday ekologik muvozanatni saqlayotganligini ifodalovchi ko'rsatkich. Tuproqning ekologik holati uning tabiiy resurslardan samarali foydalanish, ekologik barqarorlikni saqlash, shuningdek, agrosanoatning salbiy ta'sirlaridan himoya qilishga bog'liq. Tuproq ekologiyasi o'z ichiga tuproqning salomatligini, ifloslanishini, eroziya jarayonlarini, shuningdek, unga ta'sir qiluvchi antropogen (inson faoliyati natijasidagi) omillarni qamrab oladi.

3.TUPROQNI OPTIMALLASHTIRISH. Tuproqni optimallashtirish va yaxshilash uchun ko'plab agromeliorativ chora-tadbirlar mavjud. Ularning barchasi tuproqning unumdorligini va ekologik holatini yaxshilashga qaratilgan bo'lib, uzun muddatda qishloq xo'jaligi ekinlarining sifatini oshiradi. Tuproqni

barqaror ishlatish, degadatsiyani oldini olish va uning ekologik salomatligini saqlash qishloq xo'jaligining muvaffaqiyatli bo'lishi uchun juda muhimdir.

Irrigatsiya tizimlarini takomillashtirish

- *Sug'orish texnologiyalarini yangilash:* Sug'orish tizimlarini samarali ishlatish va ortiqcha suvni yuvib chiqarish yoki tuproqni haddan tashqari quritishdan saqlanish kerak. Drip-sug'orish yoki tomchilatib sug'orish texnologiyalari tuproqni samarali va tejashni ta'minlaydi.

- *Drenaj tizimlarini takomillashtirish:* Tuproqdagi ortiqcha suvni chiqarish va tuproqning havo almashinishini ta'minlash uchun drenaj tizimlarini rivojlantirish.

4.TUPROQNING KIMYOVIY TAVSIFI. TUPROQNING KIMYOVIY TAVSIFI UNING TARKIBIDAGI OZUQA MODDALARINING MAVJUDLIGI, PH DARAJASI VA BOSHQA KIMYOVIY XUSUSIYATLARINI O'Z ICHIGA OLADI. BU XUSUSIYATLAR TUPROQNING UNUMDORLIGINI VA EKINLAR UCHUN MOSLIGINI BELGILAYDI. TUPROQNING PH DARAJASI SIFATIDA QUYIDAGILARGA E'TIBOR QARATILADI.

- **pH:** Tuproqning kislotalik yoki asosiylik darajasini o'lchash. Tuproqning pH darajasi o'simliklarning ozuqa moddalarini qabul qilish imkoniyatlariga ta'sir qiladi. Kislotalik ($\text{pH} \leq 5.5$) yoki yuqori asosiylik ($\text{pH} \geq 8.5$) o'simliklar uchun noqulay bo'lishi mumkin. Odatda, neytral pH ($\text{pH} 6.5-7$) ideal hisoblanadi.

Tuproqdagi ozuqa moddalarining miqdori quyidagilar:

- **Azot (N):** Tuproqdagi azot o'simliklar uchun zarur bo'lgan asosiy ozuqa moddalaridan biridir. Azotning yetishmasligi o'simliklarning o'sishini sekinlashtiradi. Azotni topishda o'simliklar o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lgan bakteriyalar bilan o'zaro ta'sir qiladi.

- **Fosfor (P):** Tuproqdagi fosfor o'simliklarning ildiz tizimini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Fosforning yetishmasligi o'simliklar o'sishini sekinlashtiradi va ularning rivojlanishini cheklaydi.

- **Kaliy (K):** Kaliy tuproqning strukturasini yaxshilaydi, o'simliklarning kasalliklar va zararkunandalarg qarshilik ko'rsatishini kuchaytiradi. Kaliy o'simliklarning suv va oziqa moddalari bilan ta'minlanishini yaxshilaydi.

- **Mikroelementlar:** Tuproqdagi mikroelementlar, masalan, bor, mis, sink, molibden va boshqa kimyoviy elementlar o'simliklarning o'sishiga yordam beradi. Ularning yetishmasligi o'simliklar rivojlanishini cheklashi mumkin.

TUPROQDA ORGANIK MODDALAR MIQDORI. Tuproqning umumiy unumdorligini belgilovchi muhim omillardan biridir. Organik moddalar, asosan, tuproqdagi humus, mikroorganizmlar va organik qoldiqlar shaklida mavjud bo'lib, ular tuproqning sifatini yaxshilaydi, suvni saqlaydi, ozuqa moddalarini saqlashda yordam beradi va o'simliklar uchun zarur bo'lgan sharoitlarni yaratadi.

Suvni ushlab turish va havo almashinuvi. Tuproqdagi organik moddalar suvni ushlab turish qobiliyatini oshiradi, bu ayniqsa quruq hududlarda muhimdir.

Shu bilan birga, ular tuproqning havo almashinuvi va porozligini yaxshilaydi, bu ildiz tizimining rivojlanishi uchun zarur bo'lgan kislorod miqdorini ta'minlaydi.

FOYDALNILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirzaev, A. A., Yuldashev, F. T. "Tuproqshunoslik" O'quv qo'llanma. 2011.
2. Ibragimov, S. M., Mamatov, J. A. Tuproq bonitrovkasi va unumdorlikni oshirish. O'quv qo'llanma. 2013.
3. Ergashev, M. I. Tuproq resurslari va tuproqni boshqarish. O'quv qo'llanma. 2013.
4. Rasulov, I. R., Bozorov, S. M. Tuproq va o'simliklar o'rtasidagi o'zaro aloqalar. Ilmiy-nazariy ma'lumotlar. 2009.
5. To'laganov, Sh. X., Olimov, Z. Z. Tuproq resurslari va ekologiya. 2017.

*Yoqubaliyeva D.P.
Pedagogika va psixologiya kafedrası o'qituvchisi
Andijon davlat pedagogika instituti*

BO'LAJAK TARBIYA FANI O'QITUVCHILARINI "TARBIYA" FANINI O'QITISHGA TAYYORLASHNING SAMARALI TAMOYILLARI VA OMILLARI

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarini Tarbiya fanini o'qitishga tayyorlashning samarali usullari va amalga oshirish tamoyillari haqida ma'lumot berilgan. Respublikamizda umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilarida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishda ta'lim texnologiyalardan foydalanish va Tarbiya fanini o'qitishda tarbiya tamoyillarini va omillari, mazmuni, ta'lim-tarbiya jarayonini samaradorligini ta'minlashdagi ahamiyatining pedagogik-psixologik shart-sharoitlari yoritib berilgan.*

***Kalit so'zlar:** tarbiya tamoyillari, tashabbuskorlik, fidoiylilik, axloqiy fazilatlar, ijtimoiy kompetentlik, tarbiya didaktikasi, psixologik jihati, tarbiya amaliyoti, o'z-o'zini anglash, o'z-o'zini baholash, hayotiy tajriba.*

***Yakubaliyeva D.P.
Teacher
of the Department of pedagogy and psychology
Andijan State Pedagogical Institute***

EFFECTIVE PRINCIPLES AND FACTORS OF PREPARING TEACHERS OF THE FUTURE DISCIPLINE FOR TEACHING "UPBRINGING"

***Annotation.** This article provides information on effective methods and principles of implementation of preparing teachers of the future discipline for the teaching of upbringing. In the development of professional competencies in teachers of general secondary education schools in our republic, pedagogical and psychological conditions of the use of educational technologies and the importance of factors and content in ensuring the effectiveness of the educational process in teaching educational science are highlighted.*

***Keywords:** principles of upbringing, initiative, self-sacrifice, moral qualities, social competence, didactics of upbringing, psychological aspect, educational practice, self-awareness, self-assessment, life experience.*

Kirish. Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan mamlakatimizda o'sib kelayotgan yosh avlodni yangi O'zbekistonga munosib farzand qilib tarbiyalash o'z navbatida bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilar faoliyatini davr talablari asosida tashkil

etishni talab qilmoqda. Shu boisdan ham hozirda yangi O‘zbekistonning istisboli va kelajagi uchun kurashchi, chuqur ma’suliyatni his qiladigan yoshlarni tarbiyalashda eski usullardan voz kechib, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanib, sharqona va demokratik jarayonlar asosida jamiyatga hurmat, insonlarga insoniy munosabatda bo‘lish va mehr-oqibatli bo‘lish kabi fazilatlarni amalga oshirish muhim ahamiyatga ega. Mana shunday talablar asosida o‘quvchilarning, axloqiy madaniyati, hayot tajribasi va bilim darajasi ortib boradi. O‘quvchi-yoshlar jamiyatda, jamoada, ijtimoiy hayotda o‘z o‘rinlarini topishga, mamlakat oldida turgan ulkan vazifalarni hal etish uchun kurashga faol ravishda tushiladilar. Shu sababli o‘quvchilarni jamiyat manfaati uchun qilinadigan bunyodkor ishlari uchun ilhomlantirish o‘qituvchining eng muhim vazifasi hisoblanadi. Chunki har bir bolaning jamiyat hayotida ishtirok etishi tarbiyaviy ishning muhim samarasi sifatida millat istiqboli, taraqqiyoti bilan bog‘liq muammolarni milliy birdamlik va milliy hamkorlik tuygularini rivojlantiradi[1]. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 noyabrdagi “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-son Farmoni va mazkur Farmon ijrosini ta’minlash maqsadida 2020 yil 6 noyabrda qabul qilingan “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4884-son qarorda mamlakatimiz ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini takomillashtirish, jamiyatimizda o‘qituvchi va pedagog xodimlar, ilmiy va ijodkor ziyolilarga bo‘lgan hurmat-e’tiborni yanada oshirish, o‘qituvchilarning kasbiy mahoratini rivojlantirish, tizimda xususiy sektor ishtirokini kengaytirish maqsadida O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini yanada rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari belgilab berildi. Bilimga asoslangan iqtisodiyot ta’lim va kasbiy tayyorgarlikning yangi modellarini talab qiladi. Bunda davriy malaka oshirishdan farqli ravishda ijtimoiy va iqtisodiy muvofiqlik imkoniyatiga ega bo‘lgan «hayot davomida o‘qish» tamoyili asosida uzluksiz malaka oshirish tizimini takomillashtirib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

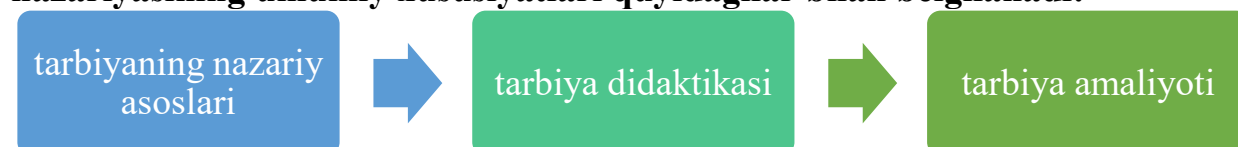
O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida “yosh avlodga bog‘cha, maktab va oliygohda sifatli ta’lim-tarbiya berishni yo‘lga qo‘yamiz, ular jismoniy va ma’naviy sog‘lom, vatanparvar insonlar bo‘lib ulg‘ayishi uchun barcha kuch va imkoniyatlarni safarbar etamiz”—degan fikrlari ta’lim sohasidagi amalga oshirilib kelinayotgan ishlarimizni samarali tashkil etishimiz uchun dasturul amal bo‘ladi[2]. Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 29 dekabrda Oliy Majlisga Murojaatnomasida “.....jamiyatda o‘qituvchi kasbi eng nufuzli va obro‘li kasb bo‘lishi lozim. Muallimlarimiz bolalarga sifatli ta’lim berish va o‘z ustida ishlashdan boshqa narsa haqida o‘ylamasligi uchun davlat barcha sharoitlarni yaratib berishi zarur”—deb ta’kidlab o‘tdilar [3]. “Tarbiya” fani o‘qituvchisining pedagogik mahorati haqida gap ketganda empatiya muhim o‘rin tutadi. O‘quvchilarga yo‘naltirilgan empatiya o‘qituvchining ularning emotsional dunyosiga yo‘nalganlik, ichki olamidagi vaziyatni his qila olishga imkon beradi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiyasi. Sharq mutafakkirlarining tarbiya haqidagi fikrlari, o'g'itlari shunday kuchga egaki, ular yoshlar qalbida insoniylik urug'larining ko'rinishiga, g'ururi hayot yo'liga olib chiqishiga yordam beradi. Shu bois biz uchun qadrlı bo'lgan allomalarimizdan Bahovuddin Naqshband, Abu Nasr Forobiy, Yusuf Xos Hojib, Kaykovus, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Umar Xayyom, Alisher Navoiy, Abdurahmon Jomiy, Jaloliddin Davoniy, Munavvar qori, Abdulla Avloniy, Hamza Hakimzoda Niyoziy, Asqar Zununov va boshqalarning ta'lim-tarbiya va ma'rifat haqidagi g'oyalardan keng foydalanish bugungi kun talabiga javob bera oladigan yoshlarni tarbiyalashda muhim omil bo'lib hisoblanadi.

Oliy ta'lim muassasalarida malakali mutaxassislarni tayyorlashda kasbiy-metodik tayyorgarlik tamoyili muhim o'rinni egallaydi. Bu tamoyilni tadqiq etgan pedagog olimlar V.A.Suhomlinskiy, V.P. Bespalko V.A.Slastenin, I.YA.Lerner, A.K.Markova, E.F.Zeer, N.N.SHahmatova V.V.Kraevskiy, I.A.Zimnyaya, A.V.Barannikov, V.A.Adolf, M.V.Dolgih, A.R. Hayrullin[4] kabi pedagog-olimlar shug'ullanishgan[5]. O'zbekiston olimlaridan bo'lajak o'qituvchilarni bilim va malakalarni shakllantirish, malakali kadrlar tayyorlash masalasini U.Tolipov, N.Sayidahmedov, F.Yuzlikayev, N.Muslimov, O.Qo'ysinov, D.Himmataliyev, B.Rahimov, M.Urazova, SH.Urakov, N.Niyazova va boshqalar o'zlarining ilmiy-tadqiqotlarida muammoni ilmiy-uslubiy jihatdan tahlil etishgan[6].

Natijalar. Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilari dars va darsdan tashqari jarayonlarida O'zbekistonda "Saxovat va ko'mak" umumxalq harakati tashkil etilgani va uning maqsadi do'stlik, hamjihatlik, hamkorlik, bir-birini 'qo'llab-quvvatlashga qaratilganligini o'quvchilariga tushintirishlari lozim. Bo'lajak o'qituvchilar "Milliy tiklanishdan-milliy yuksalish sari" tamoyiliga asoslangan holda yoshlarni ona-yurtga sadoqat ruhida tarbiyalash, ularga tashabbuskorlik, fidoiylik, axloqiy fazilatlarni shakllantirishga tayyor bo'lishlari muhim ekanligini aytib o'tamiz. Shu o'rinda bo'lajak tarbiya fani o'qituvchisining ilm-ma'rifati shundaki o'quvchilarning jamiyatga bo'lgan munosabatini, ta'lim-tarbiya ishlarini, o'zbek xalqining tarixi, ma'naviy qadriyatlari, respublikamizning istiqboli bilan chambarchas bog'liq holda olib borish natijasida ularda faxrlanish, milliy manfaatlarni amalga oshirishga intilish, boshqa xalqlar va millatlarning milliy qadriyat qimmatini udumlari, tarixi, adabiyoti va san'atini o'rganish tuyg'ularini shakllantiradi.

Tarbiya har qanday jamiyat va har qanday mamlakat hayotida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Yosh avlodning, umuman, jamiyat a'zolarining tarbiyasi bilan yetarlicha shug'ullanmagan mamlakat turg'unlik va inqirozga uchraydi. Negaki, o'sishi va rivojlanishi uchvun har qanday jamiyatda ham moddiy va ma'naviy boyliklar qatorida tarbiya ham rivojlanib boradi. Tarbiya nazariyasining umumiy xususiyatlari quyidagilar bilan belgilanadi:



Mazkur masalalar tarbiya nazariyasining negizi sifatida O'zbekistonda ta'sis etilgan yangi "Tarbiya" fani asoslarini tashkil etadi. Shu sababli jamiyatda tarbiyaning o'rni, ahamiyati va amaliyoti odamlar tomonidan yetarli darajada idrok etilmoqda. Mazkur masala bo'yicha bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilari nazariy bilim, kasbiy ko'nikma va amaliy kompetensiyalar bilan qurollanishi kerak. Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarini kasbiy-metodik tayyorlashda yangi fan "Tarbiya" asoslari bo'yicha maqsadli bilim berish, tarbiyaning yangi metodlari va texnologiyalari bilan qurollantirish dolzarb bo'lib turibdi.

Tarbiya tamoyillari deb yosh avlodni tarbiyalash maqsadidan kelib chiqadigan va komil insonni tarbiyalashning mazmuni va yo'nalishiga qo'yiladigan eng muhim talablarni belgilab beruvchi asosiy g'oya va qoidalar yig'indisiga aytiladi. Tarbiya tamoyillari o'qituvchi va tarbiyalanuvchilarga yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi qoidalar bo'lib, yosh avlodni tarbiyalash, barkamol insonni shakllantirish vazifalariga muvofig belgilanadi, shuningdek, ular shaxs tarbiyasi borasidagi ilg'or ta'limotlar g'oyalariga hamda pedagogika fanida erishilgan yutuqlarga asoslanadi. Tarbiya tamoyillari tarbiya jarayoni qonuniyatlarini aks ettiradi. Tarbiyaviy jarayonda ilg'or tamoyillarga amal qilinishi tarbiya samarasini ta'minlaydi. Tarbiya tamoyillari quyidagilardan iborat:

Tarbiyaning maqsadga yo'naltirilganligi va g'oyaviyligi;

Tarbiyada demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustunligi;

Tarbiyada milliy, umumbashariy qadriyatlarning ustunligi;

Tarbiyada izchillik va tizimlilik;

Tarbiyaning ijtimoiy hayot bilan qo'shib olib borish;

Tarbiyani mehnat bilan bog'lash;

Tarbiyalanuvchi shaxsni xurmat qilish;

Tarbiyada o'quvchining yosh va alohida xususiyatlarini hisobga olish;

Jamoa va jamoa yordamida tarbiyalash;

Tarbiyada o'quvchi xulqidagi ijobiy sifatlarga tayanib, salbiy tomonlarni yo'qotish.

Tarbiyaning maqsadga yo'naltirilganligi va g'oyaviyligi – o'qituvchi ijtimoiy tarbiya maqsadi va vazifasini aniq tasavvur etishi va puxta anglab olishi zarur. Yosh avlodni yuksak g'oyaviylik ruhida tarbiyalash – ularning ongiga xalq, millat, yurt, jamiyat manfaatlaridan yuqoriroq manfaat bo'lishi mumkin emasligini singdirish, ularni vatanga, xalqqa muhabbat ruhida va sadoqatli qilib tarbiyalash demakdir. Bu sohada mustaqil respublikamiz xalq ta'limi hodimlarining asosiy vazifasi erkin, ijodkor, mustaqil fikrlash qobiliyatiga ega, yetuk mutaxassis komil shaxsni tarbiyalashdan iboratdir. Maktabda va maktabdan tashqarida olib boriladigan tarbiyaviy ishlarning barchasi ijtimoiy tarbiyaning maqsadini ruyobga chiqarishga yo'naltirilishi zarur. O'qituvchi (tarbiyachi)lar jamoasi va har bir o'qituvchi – tarbiyachi tarbiyaning maqsadi har tomonlama kamol topgan mukammal inson shaxsini tarbiyalashdan iborat bo'lishi lozim. Ana shunda mazkur tamoyil o'z vazifasini bajargan bo'ladi.

Tarbiyada demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustunligi-tarbiyada inson shaxsini ijtimoiy qadriyat deb tan olish har bir bola, o'smir va o'spirinning

betakror va o'ziga xosligini xurmatlash, uning ijtimoiy xulqi va erkinligini hisobga olish lozim. Tarbiyani demokratiyalash bu-tarbiyani ma'muriy ehtiyoj va qiziqishlaridan yuqori qo'yish, tarbiyachi va tarbiyalanuvchi o'rtasidagi o'zaro ishonch, hamkorlik asosida pedagogik munosabatlar mohiyatini o'zgartirish demakdir. Bu tarbiya ishiga jamoatchilikni jalb qilish, uning rivojlanishiga jamoat omilini kiritish demakdir. O'qituvchi o'quvchiga avvalgidek tarbiya obyekti emas, balki o'zi kabi subyekt deb qarashi darkor. Ya'ni o'quvchi teng huquqli hamkor, hamfikir deb qarash lozim. Umuman, ta'lim va tarbiyani insonparvarlashtirishning diqqat markazida insonning muhim masalasi va muddaosi, ya'ni bolalarda inson shaxsiga dunyodagi eng yuqori, bebaho boylik sifatidagi munosabatini shakllantirishdek faoliyat yotadi.

Tarbiyada milliy va umuminsoniy qadriyatlar ustunligi-xalqning ko'p asrlik qadriyatlarini, ulkan va boy merosini chuqur bilmasdan milliy o'zlikni anglash, milliy g'urur tuyg'usini qaror toptirish mumkin emas. Shu bois, xalq an'analari, urf odatlari, marosimlari, xalq og'zaki ijodi, milliy o'yinlar va ularda ifodalangan g'oyalarni o'quvchilar ongiga singdirish, ularda ushbu g'oyaga nisbatan hurmatni qaror toptirish lozim. Umumbashariyat uchun qadrli, ardoqli bo'lgan, insoniyat o'tmishi, buguni hamda kelajagi uchun dahldor qadr-qimmatga ega bo'lgan an'analar, urf-odatlar haqida ma'lumotlar berish, ularda mehr-muhabbat tuyg'usini uyg'otish, ularni qo'llab-quvvatlash, ezgu g'oyalar uchun kurashish hissini qaror toptirish tarbiya jarayonida amalga oshirilishi lozim.

Tarbiyada izchillik va tizimlilik-tarbiyaga yaxlit tizimli yondoshish pedagogik harakatning pirovard natijasiga yo'naltirilganlik darajasini belgilab beradi. Bunday pedagogik maqsad va vazifalar, ularning mazmuni tarbiyaviy jarayonning barcha qatnashuvchilari tomonidan tan olinishi shart. Tarbiyada izchillik juda muhimdir. O'quvchilarga birdaniga ko'p talab va qoidalarni taqdim qilish mumkin emas. O'qituvchilar o'quvchilarga bo'lgan munosabat jarayonida o'zaro bir-biriga zid harakatda bo'lmasliklari, yagona talab qo'yishlari lozim.

Tarbiyani ijtimoiy hayot bilan qo'shib olib borish. Mehnatning tarbiyaviy ta'siri g'oyat kattadir. Mehnatda ishtirok etish va unumli mehnat qilish bilan shaxs o'z qobiliyati va iste'dodini namoyon qiladi va kamolga yetadi. Mehnat yosh avlodning tarbiyasi uchun juda katta vositadir. O'quv mehnati va ijtimoiy foydali mehnat o'quvchi shaxsiga ijobiy ta'sir etadi, bu ikki faoliyat birligi bolani faollashtiradi, xulq birligini taminlaydi, tashabbuskor va izlanuvchan qiladi. Mehnat bolalarga siyosiy-ma'naviy tarbiya berish uchun zamin hozirlaydi. Shuning uchun oila va maktablarda bolalarni ilk yoshidan boshlab mehnatsevarlik ruhida, mehnatga muhabbat va mehnat kishilariga hurmat ruhida tarbiyalashga alohida e'tibor beriladi. Maktabda o'qishning o'zi ham mehnatdir. Sinfdan va maktabdan tashqari tarbiyaviy ishlarning aksariyati ham mehnat tarbiyasi bilan mustahkam bog'langan.

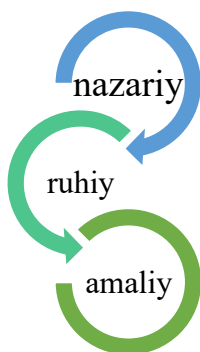
Tarbiyalanuvchi shaxsini hurmat qilish-o'quvchilarni ijtimoiy tarbiyalashning muhim tamoyillaridan biri ularning shaxsini hurmat qilishdir. Bu tamoyil insonparvarlik munosabatidan kelib chiqadi. O'quvchi shaxsini hurmat qilish, ularga mehr-muhabbat ko'rsatish va ularga ishonish shart. Tajribalarning ko'rsatishicha, qayerdagi o'quvchilarga hurmat, muhabbat, ishonch bo'lsa, shu

yerda tarbiyaning ta'siri samarali bo'ladi. Bolalarga hurmat va muhabbat ular kuchiga kuch qo'shadi, o'qituvchiga nisbatan hurmatni uyg'otadi.

Tarbiyada o'quvchining yosh va alohida xususiyatlarini hisobga olish-tarbiyaning mazmuni, shakl va metodlari bolalarning yosh va saviyasiga qarab turli sinflarda turlicha bo'ladi. Bolalar maktabda rivojlanishining turli davrlarini bolalik, o'smirlik va o'spirinlik bosqichlarini bosib o'tadilar. Shu davrlar ichida bolaning axloqiy turg'unligi rivojlanadi, xulqi va ongi o'rtasidagi uyg'unlik vujudga keladi. Tarbiya berishda har bir o'quvchining shaxsiy xususiyatlarini ham hisobga olish katta ahamiyatga ega. Bolalarning jismoniy va ma'naviy o'sishida bir qadar umumiylik bor, biroq bolalarning tavsif-xislatlari, qobiliyat va mayllari, qiziqishlari, irodaviy sifatleri har xil bo'ladi. Bu farqlar ularning xulqida, o'qishi va mehnatida aks etadi. Bir o'quvchiga nisbatan foydali metodni boshqa o'quvchiga nisbatan qo'llaganda natijasiz bo'lib chiqishi mumkin. Shuning uchun har bir o'quvchi xususiyatini o'rganish maqsadga muvaffiqdir.

Jamoadan va jamoa yordamida tarbiyalash-tarbiya jarayoni o'quvchilarning jamoa bo'lib birlashishlari, ularda manfaatdorlik birligi, o'zaro yordam tuyg'usini o'stirishga xizmat qilishi lozim. Tuyg'u tashkil etilgan jamoa a'zolarining qobiliyat va iste'dodini rivojlantirish uchun keng yo'l ochadi. Jamoada bola har tomonlama rivojlanishi uchun keng imkoniyatga ega bo'ladi. O'quvchilar ahil jamoa bo'lib uyushganlaridagina tarbiyaviy ishlarini amalga oshirish ancha yengil va muvaffaqiyatli bo'ladi, har bir shaxsga ta'sir etadi. O'z manfaatini jamiyat manfaati bilan qo'shib olib borish, o'zaro yordam kabi fazilatlar, avvalo, jamoada shakllanadi. O'qituvchi hamma vaqt o'quvchilar jamoasiga tayanmog'i, ularni jamoa bo'lib turli ishlarni bajarishga odatlantirib, jamoada yashash va ishlashga o'rgatib borish lozim. Tarbiyada o'quvchi xulqidagi ijobiy sifatlarga tayanib, salbiy xislatlarini yo'qotib borishga e'tibor qaratish lozim. Mahoratli pedagoglar o'z o'quvchilarning shaxsiy fazilatlarini yaxshi biladilar. Tarbiya maqsadini amalga oshirish uchun bola xulqidagi ijobiy sifatlarga suyanib ish ko'radilar. Boladagi ijobiy sifatlarga tayanish uning salbiy sifatlarini yo'qotish, yomon odatlardan qaytarishning eng yaxshi vositasidir. Tarbiya muvaffaqiyati mazkur masalaning to'g'ri hal etilishiga ko'p jihatdan bog'liq. Tarbiya jarayonini tashkil etishda o'qituvchi (tarbiyachi) tomonidan qo'llaniladigan metodlar ham muhim ahamiyatga egadir.

Muhokamalar. Tarbiyaviy texnologiyada uning maqsadi, shakl va metodlari, shaxsning o'z-o'zini tarbiyalash va qayta tarbiyalash jihatlari muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday ekan, o'qituvchining tarbiyalash maqsadlarini to'g'ri belgilashi va yo'lga qo'ya olishiga nisbatan g'oyaviy yondashuv ijtimoiy buyurtma asosida belgilanib, amalga oshirilishida mavjud shart-sharoitlarni yaratish talab etiladi. Barcha ta'lim muassasalarida pedagoglar 3 asosiy jihatlarga ahamiyat berishlari lozim:



Nazariy jihati-bu tarbiyachining pedagogik va psixologik bilimlarini tizimiy ravishda o'z mehnat faoliyatiga moslash;

Psixologik jihati-bu tarbiyalanuvchilar bilan kun davomida o'zaro munosabat o'rnatish, muloqotda bo'lish jarayoni uchun sharoit yaratish.

Amaliy jihati-bu tarbiyalanuvchi bilan o'zaro munosabat o'rnatish davomida bilim va tajribasiga tayanib, barcha malaka va ko'nikmalarni qo'llash. Bu uchala jihatlarining o'zaro mantiqan bog'liqligi ta'lim jarayonini nazariy bilimlardan foydalangan holda amaliyotda qo'llash uchun zamin yaratadi. Har bir shaxsni hamkor sifatida qabul qilish va inkor etmaslik, sabrlik bilan dunyoning xilma-xilligini tushuntirib borish, u bilan bo'ladigan munosabatlarning doimiy mexanizm tizimini mazmunli to'zish barcha ta'lim muassasalari mutaxassisining burch va vazifasidir. Shaxsga qaratilgan ta'lim modelini amalga oshirishda tarbiyachi doimo ahamiyat berishi lozim bo'lgan faktorlar:

motivasion, ya'ni manfaatdorlik faktori-o'z kasb faoliyatiga mas'uliyatli bo'lish, ijodiy yondoshish, o'z sohasini mukammal bilish;

shaxsga moslashish faktori-tarbiyachi faolligi, tarbiyalanuvchi va uning otanasi hamda kasbdoshlari bilan bo'lgan munosabatlarda ichki va tashqi kelishmovchiliklarni ko'rsatmaslik;

shaxsga yo'naltirilganlik-tarbiyachining tarbiyalanuvchiga nisbatan ideal sub'ekt sifatida emas, balki o'z ehtiyoj va imkoniyatlariga ega shaxs sifatida munosabatda bo'lishi;

maxsus mutaxassislik-tarbiyalanuvchining individual ko'rsatkichlarini bilish, o'z bilim va malakasini pedagogik-psixologik jarayonda namoyon etish;

texnologik-uslubiy-pedagogik-psixologik jarayonda maqsadni belgilay olish, natijalarni bashorat qila olish, innovation usullarni qismlarga bo'lib maqsadli qo'llash;

kommunikabellik (kirishimlilik) - ijobiy hissiyotlarga tayangan holda, perseptiv insonni insonga nisbatan ijobiy qabul qilish, barcha bilan chiqishib ketish, muloqot o'rnatishning zamonaviy texnologiyalaridan keng foydalanish;

kasbiy mahorat - o'z kasbi bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini mahoratlik bilan amaliyotda qo'llash, doimiy izlanish, mustaqil va ijodiy fikrlash, yangi malaka va ko'nikmalarga tayangan holda shaxsdagi fiziologik o'zgarishni kuzatish va tahlil qila bilish.

Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchisi tarbiyachi sifatidagi faoliyatida quyidagi jarayonlarni bilishi lozim:

1. Tarbiya muayyan, aniq maqsad hamda ijtimoiy-tarixiy tajriba asosida shaxsni har tomonlama rivojlantirish, uning ongi, xulq-atvori va dunyoqarashini tarkib toptirish jarayoni bo'lib, har qanday to'zum va zamonda ijtimoiy munosabatlar mazmunini aniqlash, ularni tashkil etish asosi bo'lib kelgan.

2. Yosh avlod tarbiyasi turli makon va zamonda muayyan maqsad asosida tashkil etiladi. Ijtimoiy tarbiyani yo'lga qo'yish jarayonida bir qator vazifalar hal etiladi. Tarbiyaning maqsad va vazifalari ijtimoiy tuzum mohiyati, taraqqiyot darajasi, ijtimoiy munosabatlar mazmuni, shuningdek, jamiyat fuqarolarining dunyoqarashi, intilishlari, orzu-niyatlari asosida belgilanadi.

3. Tarbiya jarayoninig xususiyatlarini chuqur anglash va ularni inobatga olgan holda tarbiyani tashkil etish oldinga qo'yilgan maqsadga erishish, shuningdek, belgilangan vazifalarni ijobiy hal etish imkoniyatini beradi.

4. Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilari pedagogik texnologiyaga oid bilimlar bilan bir qatorda tarbiya texnologiyasiga oid bilimlarga ham ega bo'lishi shart: o'qituvchi xatti-harakatlarning algoritmi, tarbiyalash shakllarini bilishi, har qanday tarbiyalash metodini amalga oshirish bo'yicha barcha operatsiyalarni mukammal bajara olishi lozim.

Esda saqlab qolish uchun zarur bo'lgan tushunchalar: Tarbiya -yosh avlodni muayyan maqsad yo'lida har tomonlama voyaga yetishi uchun ijtimoiy ong va xulq-atvorni tarkib toptirishga yo'naltirilgan faoliyat bo'lib, insonning jamiyatda muayyan sifatlarini (jismoniy, ma'naviy, ruhiy, aqliy) ta'minlash yo'lida ko'riladigan chora-tadbirlar yig'indisi. Tarbiya jarayoni-har bir insonning hayot uchun yashashi jarayonida orttirgan saboqlari va intellektual salohiyatini o'zida shakllantirish hamda o'zgalarga berish jaryonidir. Tarbiya maqsadi-talaba-yoshlarda milliy g'oya va milliy mafkurani shakllantirishda ilmiy pedagogik tadqiqot metodlari qo'llaniladi.

Tarbiya maqsadining aniqligi - O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» gi Qonunlarining g'oyalarini e'tiborga olgan holda erkin, ijodkor, mustaqil fikr egasi bo'lgan barkamol insonni tarbiyalab voyaga yetkazishdan iboratdir. Ushbu maqsadga erishish yo'lidagi asosiy vosita bu shaxsda umumiy madaniyatni tarkib toptirishdir, ya'ni, shaxsning aqliy, ahloqiy, jismoniy, estetik, iqtisodiy, ekologik, huquqiy, mafkuraviy hamda mehnat madaniyatini shakllantirish kabi tarbiyaning bosh maqsadini amalga oshirish imkoniyatini yaratishdan iboratdir.

Tarbiyada demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustunligi-tarbiyada inson shaxsini ijtimoiy qadriyat deb tan olinishi, har bir bola, o'smir va o'spirinning betakror va o'ziga xosligini hurmatlash, uning ijtimoiy xulqi va erkinligini hisobga olishdir. Tarbiyada milliy va umuminsoniy qadriyatlar ustunligi – xalqning ko'p asrlik qadriyatlarini va ulkan hamda boy merosini chuqur bilish, milliy o'zlikni anglash, millat g'urur tuyg'usini qaror toptirishlarga qaratilgan faoliyatdagi asos. Bunda xalq ana'nalari, urf-odatlar, marosimlari, xalq og'zaki ijodi, milliy o'yinlar va ularda ifodalangan g'oyalarni ta'lim oluvchilar ongiga singdirish, ularda ushbu g'oyaga nisbatan hurmatini qaror toptirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tarbiya tamoyillari - yosh avlodni tarbiyalash maqsadidan kelib chiqadigan va komil insonni tarbiyalashning mazmuni, metodlari va yo‘nalishiga qo‘yiladigan eng muhim talablarni belgilab beruvchi asosiy g‘oya va qoidalar yig‘indisi. Tarbiya qonuniyatlari-tabiat yoki millatdagi har qanday murakkab hodisa obyektiv ravishda mavjud bo‘ladigan barqaror aloqalar tizimidir. Tarbiya vazifasi- ma‘naviy manbalar va hozirgi zamon talablari hamda ehtiyojlarini nazarda tutgan holda o‘qituvchining o‘quvchi bilan aniq bir maqsadga qaratilgan tarbiyaning samaradorligini qanday metodlardan foydalanishga bog‘liqligi.

Tarbiyalanganlik - milliy urf-odatlariga, qadriyatlarga e‘tiqod bilan rioya qiladigan, noqonuniy ishlardan o‘zini tiya oladigan, o‘z xatti-harakatlari bilan o‘zgalar nafratini qo‘zg‘amaydigan xulq-atvordir. Komil inson – yetuk, to‘liq, mukammal, barkamol, olimu dono, aqli teran, yaxshi tarbiya ko‘rgan, odob-axloqli, ma‘naviy jihatdan to‘liq shakllangan inson.

Xulosa. Xulosa qilib shuni aytib o‘tish joizki, bu kabi tushunchalar orqali bo‘lajak tarbiya fani o‘qituvchilari o‘quvchilarga tarbiya tamoyillari, tarbiya jarayoni va tarbiyalanganlik ko‘rsatkichlari haqida batafsil ma‘lumotlar beradilar. Shaxsning shakllanishida tarbiyaning muhimligi, tarbiya vazifalari haqida mavzular doirasida tushunchalar bemoqdalar. Bo‘lajak tarbiya fani o‘qituvchilari pedagogik malakasini oshirish, yangi innovatsion texnologiyalarni joriy etish va ilmiy-tadqiqot ishlariga e‘tibor qaratish pedagogik jarayonni yanada mukammallashtiradi. Bu esa o‘z navbatida, yosh avlodni har tomonlama tarbiyalash va ularning intellektual salohiyatini yuksaltirishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-son qarori. [www. lex. uz](http://www.lex.uz).
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi Qonuni Toshkent.1997 O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo’yicha Harakatlar strategiyasi to’g’risida»gi PF- 4947-son farmoni «Xalq so’zi», 2017 yil 8 fevral
3. Muslimov N. A., va boshqalar. Kasb ta’limi o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi Monografiya.–T.:“Fan va texnologiya” nashriyoti, 2013.
4. Yoqubaliyeva, D. Z. (2024). Bo‘lajak tarbiya fani o‘qituvchilarini kasbiy-metodik rivojlantirish orqali fanni o‘qitishga tayyorlash. Universal xalqaro ilmiy jurnal, 1(4), 190-192.
5. Yoqubaliyeva, D. Z., & Norqobilov, D. (2024). Bo‘lajak tarbiya fani o‘qituvchilarida kreativlik sifatlarini rivojlantirish orqali ularni zamonaviy pedagogik faoliyatga tayyorlash. Universal xalqaro ilmiy jurnal, 1(4), 63-65.
6. Yakubaliyeva, D. (2023). PREPARATION FOR THE ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH WORKS IN STUDENTS OF PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. *Science and innovation*, 2(B12), 447-452.

7. Dilafrō'z, Y., & Umida, H. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARI PEDAGOGLARINING KASBIY SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISH. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 8(2), 61-64.
8. Umida, U., & Dilafruz, Y. (2023). O'QUVCHI YOSHLARDA KITOBXONLIK MADANIYATINI RIVOJLANTIRISH. *UNIVERSAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, PHILOSOPHY AND CULTURE*, 1 (1), 106-115.

Абдухаликова Д. А.
старший преподаватель
Государственный институт
искусств и культуры Узбекистана

О ПРОБЛЕМАХ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ В ДУХЕ ПАТРИОТИЗМА

Аннотация: В статье говорится о роли театра в жизни общества. О том, как действует театр на личность, и на человека. Также ведется разговор об актерам, о ролях, которые они исполняют на сцене в духе патриотизма. Человек находит своё отражение в репертуаре театра, в драматических и сценических образах.

Ключевые слова: роль, театр, драматург, актер, режиссер, зритель, сцена, характер, жизнь, личность, художник, спектакль, судьба Родины, люди.

Abduxalikova D.A.
senior teacher
of Uzbekistan state
Institute of Arts and Culture

ABOUT THE PROBLEMS EDUCATION OF YOUTH IN THE SPIRIT OF PATRIOTISM

Annotation: This article is about the role of the theatre in our life and how it influences on people. It is also about the actors and his/her role. Person can find his/her image in the plays and roles.

Key words: A role, a theatre, a writer, an actor, a director, audience, a stage, a character, life, personality, an artist, a play, destiny of the country, people.

Введение. Неисчерпаемы возможности воздействия театра. Неповторимость театрального вида искусства, его своеобразие состоит в том, что творческий акт и акт восприятия творчества происходят одновременно, в зрительном зале. Разумеется, моменту встречи актеров и зрителя предшествует большая, трудоёмкая работа. Но сам акт творчества совершается у зрителя на глазах. Он – соучастник театрального действия, которое без него состояться не может. «Таким образом, после поэта, артистов и других участников спектакля зритель невольно проникает в атмосферу поэзии и творчества, которая воспитывает вкус, разжигает эстетическое чувство и возрождает к жизни художника, дремлющего в душе каждого человека [1:87].

Театр всегда современен в том смысле, что сценическое представление не может существовать без участия живого актера и чувствующего, мыслящего, живущего сегодня зрителя. О каком бы времени ни была

написана драма, которую показывает театр, когда бы она ни была создана, в зрителе, присутствующем на спектакле, осуществляется связь времен. Контакт с современным зрителем высекает в актере искры воображения и фантазии, которые связывают прошедшее с настоящим и настоящее с будущим.

«С первой же реплики спектакля, – справедливо утверждает Г.А.Товстоногов, – и даже ещё до первой реплики начинается сражение театра за своё право быть воспитателем носителем общественно значимой мысли» [2:8].

Основная часть. Цель и значение искусства, в том числе театрального, – отражение действительности и влияние на неё, показ человека во всех параметрах и воспитание его как цельной, гармонически развитой личности. Нашим идеалом должен быть цельный, действительный, всесторонний, совершенный, образованный человек. Драматургия и театр вносили и вносят огромный вклад в выполнение задач, стоящих перед всем нашим искусством. Театр отражает жизнь самостоятельно, и одновременно он коллективный художник. Первоосновой для его творчества является пьеса, у истоков его исканий находится талант драматурга. Актер не только должен глубоко проникать в духовный мир поэта и в свою роль, делая свою индивидуальность всецело соответствующей им как внутренней, так и с внешней стороны, но и должен во многом совершенствовать их своим личным творчеством, заполнять пробелы, находить постепенные переходы и вообще своей игрой истолковывать поэта, выявляя перед нами в живом созерцании и делая таким образом постижимыми все его скрытые намерения и глубоко лежащие художественные достоинства. Больше всего драма и спектакль воздействуют на личность образом человека и его психологическим обликом.

В статье говорится о роли театра в жизни общества. О том, как действует театр на личность, на человека. Также ведется разговор об актерах, о ролях, которые они исполняют. Человек находит своё отражение в репертуаре театра, в драматических и сценических образах. Говорится о взаимосвязи и нерасторжимости понятий *Человек* и *Родина*, о Мире – что это не только вопрос безопасности, и о крупнейших проблемах современной цивилизации. В актере, исполняющего роль, в сочетании с авторским образом заложен образ героя – современника или представителя прошлого – в его неповторимом, индивидуальном, сегодняшнем изображении. Даже перевоплощаясь, актер остаётся человеком своего времени, подверженным воздействию его идей, со всеми присущими именно ему как личности особенностями. Таким образом для актера человек – и материал, и инструмент, и цель творчества. Развиваясь, общественные отношения и человек находит своё отражение в репертуаре театра, в драматических и сценических образах. «Ведь актерское ремесло, – говорил актер А.Джигарханян, – изменяется ровно настолько, насколько меняется человечество» [3:19].

Цель данной статьи – показать, какие проблемы личности отражаются в современных пьесах и при их постановке на сцене. Это отражение – результат

тех процессов, которые происходят в действительности, и ответ на потребности жизни, на потребности воспитания человека. Важнейшей темой, определяющей воспитательную функцию драмы и театра, является тема любви к Родине, подвига во имя людей и их счастья. Этот мотив проходит через многие современные произведения искусства. Фактически почти каждая пьеса и спектакль, говорящие о сегодняшнем дне, проникнуты духом патриотизма. Любовь к Родине – это защита её не только в бою, но и в борьбе с любыми враждебными проявлениями, умножение её богатства, труд, обеспечивающий её процветание на благо народа. Любовь к Родине утверждается и воспитывают произведения о стойкости и мужестве всего народа в годы Великой Отечественной войны. Большое патриотическое чувство, гордость за человека вызывает спектакль Московского театра драмы и комедии на Таганке «А зори здесь тихие...» по повести Б.Васильева. Зори, действительно, тихие в краю, где происходят события, а голоса девчат из отряда зенитчиц звонкие и молодые. По своим чувствам и мыслям, мироощущению эти девчата близки и дороги нам. Они кажутся нашими современницами – трудно поверить, что сегодня им было бы, будь они живы, уже немало лет. Спектакль суров и лаконичен, действие идет без перерыва. Здесь глубоко и тонко разработаны характеры в отличие от более ранних работ Ю.Любимова, в котором порой не были проявлены в полную меру индивидуальности. Пять девушек отправились вместе со старшиной Васковым на боевое задание, и все пятеро погибли. Они были очень разные, эти девчата, по-разному сложились их судьбы до войны (и об этом рассказывает спектакль), но теперь все жили одним, главным стремлением – защитить свою свободу, родную землю, Родину от фашистов. Героини погибли, защищая эту свободу. Действие пьесы многогранно раскрывает перед зрителем путь их по жизни и об этой последней, смертной и победной тропе. В спектакле часто звучат песни, в том числе пять песен отпеваний после гибели каждой из девушек, когда погибшие вместе с подругами и Васковым поют скорбную и возвышенную песнь – всякий раз другую. Эти недолгие минуты отзываются в сердце зрителя мыслью о ценности человеческой жизни на земле, чувством скорби о погибших, желанием жить, действовать, бороться за Человека. Когда кончается спектакль, в фойе театра полутемно – горят пять светильников, пять вечных огней как память об этих девушках и еще тысячах и миллионах погибших в войну. Художник заставляет зрителя, уходя из театра, не начинать разговора о мелких, подчас незначительных вещах, а думать и чувствовать на том же высоком накале, на котором шел спектакль. Драматургия и театр непосредственно связаны действительностью. Черпают из неё и тематику. И характеры, а главное – стремятся познать те проблемы, которые ставит жизнь. Она многомерна и многообразна, нелегко отразить её, выделив в индивидуальном облике современника его характерные черты. Без изучения и отбора жизненного материала идея остается отвлеченной. «Цветы фантазии без почвы – не цветы. Дорог тот полет фантазии, тот художественный вымысел, который имеет

корни в жизни», писал Н.Погодин. Одна из основных целей их творчества – показ человека нового типа, личности, порожденной действительностью, устремленной в будущее, активно действующей, многогранной.

Заключение. Реальные жизненные конфликты, отраженные в драме и на сцене, характеры, вбирающие в себя время, выражающие его существо, помогают читателю и зрителю осознать перспективу общественного развития, связь настоящего с будущим. Драматургия и театр ставят вопросы, созревающие в обществе, по возможности отвечают на них и стремятся вести к той необходимой гармонии развития, которой так жаждет человек и за которую он борется. Воспитание у человека правильного отношения к труду, мировоззрения, патриотизма, интернационализма, высоких нравственных качеств и эстетических вкусов является большой задачей всего общества, их идеологических и творческих помощников в воспитании масс – литературы и искусства.

Использованные источники:

1. Станиславский К.С. Собр. соч. в 8-ми томах, т. 6. - Москва, 1959 г.
2. Сурина Т. Литературная газета. 23 мая 1973 г.
3. «Актеры – роли-жизнь». Сборник. -Москва, 1972, стр. 19.
4. Журнал «Театр», -Москва, №6, 1970 г.
5. Журнал «Театр», -Москва, № 10, 1967 г.
6. Русско-узбекский словарь. -Ташкент, 2020 г.
7. Большой энциклопедический словарь. -Москва, 2012 г.

*Аброрхонова К.А., кандидат педагогических наук, phd
доцент
Заведующий кафедрой начального образования
ТГПУ имени Низами,
Меликузиева Ш.А.
студент магистратуры 1-го курса
направление "начальное образование"
факультет начального образования ТГПУ имени Низами*

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ЧЕРЕЗ ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

***Аннотация:** В данной статье рассматривается вопрос развития креативных способностей учеников начальных классов. Анализируются педагогические условия, необходимые для формирования креативного мышления в образовательном процессе. Раскрывается значение современных педагогических технологий, интерактивных методов и игровых подходов, а также приводятся практические рекомендации. Результаты исследования подтверждают эффективность учебных методов, основанных на мотивационной среде и творческой деятельности, в развитии креативности учащихся.*

***Ключевые слова:** креативность, начальное образование, педагогические условия, инновационные методы, креативное мышление.*

***Abrorkhonova K.A., Candidate of Pedagogical Sciences ,PHD
Associate Professor
Head of the Department of Primary Education
of TSPU named after Nizami
Melichusiev Sh.A.
1st year undergraduate "Primary education"
Faculty of Primary Education of TSPU named after Nizami***

THE DEVELOPMENT OF CREATIVITY IN PRIMARY EDUCATION THOROUGH INNOVATIVE PEDAGOGICAL CONDITIONS

***Annotation:** This article examines the development of creative abilities in primary school students. It analyzes the pedagogical conditions necessary for fostering creative thinking in the educational process. The significance of modern pedagogical technologies, interactive methods, and game-based approaches is explored, along with practical recommendations. The research results confirm the effectiveness of learning methods based on a motivational environment and creative activities in enhancing students' creativity.*

Keywords: *creativity, primary education, pedagogical conditions, innovative methods, creative thinking.*

В XXI веке система образования стремительно развивается, и важность не только получения знаний, но и обладания креативным мышлением становится все более очевидной. В условиях глобализации воспитание поколения, способного мыслить инновационно и творчески, становится одной из ключевых задач образовательной системы. Поэтому вопрос развития креативности в начальном образовании является актуальной проблемой педагогических наук. В Законе Республики Узбекистан «Об образовании» и Стратегии развития образования до 2030 года подчеркивается важность качественного начального образования и формирования у учащихся творческих способностей. Кроме того, развитие креативного мышления является одним из ключевых факторов, определяющих будущий успех человека. Цель статьи – изучить педагогические условия, способствующие развитию креативности в начальном образовании, проанализировать инновационные методы и предложить практические рекомендации.

Креативность – это способность человека к созданию новых идей, нахождению нестандартных решений и творческому подходу к проблемам. Согласно исследованиям психологов Дж. Гилфорда и Э. Торранса, креативное мышление включает следующие компоненты:

Дивергентное мышление – способность находить несколько решений одной проблемы;

Гибкость – умение адаптироваться к различным ситуациям и находить к ним новые подходы;

Оригинальность – поиск неожиданных и нестандартных решений;

Решение проблем – способность преодолевать трудности, используя доступные ресурсы.

Начальная школа является важным этапом в формировании творческого мышления. Если этот процесс организован правильно, у детей развивается самостоятельность и креативность.

Для успешного развития креативности в начальном образовании необходимо создать следующие педагогические условия:

1. Формирование свободной и творческой образовательной среды
 - поддержка и поощрение новых идей учащихся;
 - создание творческих зон, игровых площадок и инновационной учебной среды;
 - развитие исследовательских навыков и самостоятельного поиска информации.

2. Использование инновационных педагогических технологий

Развитие креативности требует применения современных образовательных технологий, в том числе:

Игровые технологии – ролевые и интерактивные игры, творческие задания;

Проектное обучение – групповая работа по созданию новых продуктов;

Проблемное обучение – выполнение заданий, направленных на поиск решений.

3. Развитие креативности с помощью интерактивных методов обучения

Интерактивные методы обучения обеспечивают активное участие учащихся в учебном процессе и способствуют развитию их креативных способностей. В монографии Г.Н. Ибрагимовой «Интерактивные методы и технологии обучения в развитии креативных способностей студентов» подчеркивается, что интерактивные методы играют важную роль в формировании навыков самостоятельного мышления, анализа, обобщения и аргументированного высказывания.

С помощью интерактивных методов у учащихся развиваются:

Умение самостоятельно мыслить и анализировать;

Навыки аргументированного выражения своих мыслей;

Умение вести здоровую дискуссию, дебаты и научные споры.

Игровая деятельность является эффективным инструментом для развития креативного мышления у учащихся начальных классов. Ниже представлены некоторые игровые методы, способствующие развитию креативности:

Рольевые игры – помогают детям исследовать различные социальные роли и ситуации, развивая воображение и способность к эмпатии.

Творческие задания – например, написание рассказов, создание рисунков или моделей, стимулируют воображение и позволяют детям выражать свои идеи в разных формах.

Образовательные игры – интегрируют учебный материал в игровой контекст, делая обучение более увлекательным и значимым для учащихся. Учитель играет ключевую роль в создании условий для развития креативности у учащихся. Для этого рекомендуется:

Индивидуальный подход – учитывать особенности и интересы каждого ученика, предоставляя задания, соответствующие их уровню развития;

Создание поддерживающей среды – поощрение инициативы, экспериментов и выражения собственных идей без страха ошибки;

Использование разнообразных методов обучения – чередование интерактивных и игровых методов для поддержания интереса учащихся;

Обратная связь – предоставление конструктивной обратной связи, которая помогает учащимся осознавать свои достижения и направления для развития.

Развитие креативности в начальном образовании является важной задачей современной педагогики. Использование интерактивных и игровых методов обучения, а также создание мотивирующей и поддерживающей образовательной среды способствует формированию у детей навыков

творческого мышления, необходимых для их успешного личностного и академического развития.

Использованные источники:

1. Гилфорд, Дж. П. (1988). Некоторые изменения в модели структуры интеллекта. *Educational and Psychological Measurement*, 48(1), 1-4.
2. Торранс, Э. П. (1962). Руководство по развитию творческих талантов. Prentice-Hall.
3. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» (2020).
4. Ибрагимова, Г. Н. (2016). Интерактивные методы и технологии обучения в развитии креативных способностей студентов. Монография. Ташкент: «Фан ва технологиялар».
5. Тоджиев, Х. (2021). Формирование креативных способностей студентов на основе интерактивных методов обучения.
6. Abrorkhonova, K., & Khudoyberdieva, S. (2022). VIRTUAL TOUR IN PRIMARY SCHOOL. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(06), 72-77.
7. Abrorxonova, K., & Pirnazarova, K. (2022). BOSHLANG 'ICH SINF O 'QUVCHILARIDA TADQIQOTCHILIK QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH. *Science and innovation*, 1(B8), 2089-2096.
8. Abrorkhonovna, A. K. (2022). FORMATION OF A SENSE OF PATRIOTISM THROUGH TOURISM IN THE CURRENT TEXTBOOK" UPBRINGING" OF PRIMARY EDUCATION. *British Journal of Global Ecology and Sustainable Development*, 5, 70-74.
9. Abrorxonova, K. A., & Qizi, S. M. S. (2022). BOSHLANG 'ICH SINF "TARBIYA" DARSLARINI TASHKIL ETISHNING USUL VA VOSITALARI. *Science and innovation*, 1(1), 54-61.
10. Abrorxonova, K., & Murodova, M. (2022). Formation of linguistic competencies based on the analysis of word combinations. *Science and Innovation*, 1(8), 2082-2088.
11. Abrorxonova, K., & Pirnazarova, K. (2022). Development of research skills in primary school students. *Science and Innovation*, 1, 2089-2096.
12. Abrorxonova, K. A. Q., & Bo'Riyeva, S. I. Q. (2023). BOSHLANG 'ICH SINF O 'QUVCHILARINING MEDIAMADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK IMKONIYATLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4), 778-782.
13. Abrorxonova, K., & Boriyeva, S. (2022). BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA AXBOROT BILAN ISHLASH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH TEXNOLOGIYASI. *Science and innovation*, 1(B8), 2103-2109.

*Азнабакиева Д.Т.
катта ўқитувчи
Андижон қишлоқ хўжалиги ва
агротехнологиялар институти, Ўзбекистон*

ШИРИН ВА АЧЧИҚ ҚАЛАМПИРНИНГ УРУҒПАЛЛА ВА МАЙСАЛАРИ ЧИРИШИ КАСАЛЛИГИ

Аннотация. Ҳозирги даврда Ўзбекистонда ширин ва аччиқ қалампир етиштиришга алоҳида аҳамият қаратилмоқда. Бу экинларнинг юқори ва сифатли мева ҳосилини мунтазам етиштиришга тўсқинлик қиладиган асосий факторлардан уруғпалла ва кўчатлар ётиб қолиши, чирishi ва нобуд бўлиши касаллиги дунёда кўп учрайди. Бу касалликни асосан фитопатоген замбуруғлардан *Fusarium oxysporum*, *Fusarium туркумининг* баъзи бошқа вакиллари ва *Rhizoctonia solani*, оомицетлардан *Pythium* туркуми турлари кўзгатади.

Калим сўзлар: *Capsicum*, қалампир, касаллик, уруғпалла ва кўчат чирishi, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporum*, *Botrytis cinerea*.

*Aznabakieva D.T.
senior lecturer
Andijan Institute of
Agriculture and Agrotechnology
Uzbekistan*

ROT OF COTYLEDONS AND SEEDLINGS OF SWEET AND HOT PEPPERS

Abstract. Uzbekistan is currently paying a special attention to the cultivation of sweet and hot peppers. One of the serious factors hindering the sustainable production of a high and quality crop is the seedling damping-off, a widespread pepper disease in the world. The main causal agents of this disease are pathogenic fungi *Fusarium oxysporum*, some other *Fusarium spp.*, *Rhizoctonia solani* and oomycetes from the genus *Pythium*.

Key words: *Capsicum pepper*, disease, damping-off, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium oxysporum*, *Botrytis cinerea*, control measures.

Ширин ва аччиқ қалампир (капсикум) турлари Итузумдошлар тартиби ва оиласининг *Capsicum* L. туркумига мансуб. Уларининг ватани Мексика, Марказий ва Жанубий Американинг субтропик иқлимли минтақаларидир. Қалампир турлари, уларнинг хусусиятлари ҳамда улар синтез қиладиган

капсаицин бирикмаси ҳақида батафсил маълумотлар адабиётларда келтирилган (Хасанов и др., 2021; Хасанов и др., 2022).

Юқорида кўрсатилган патогенлар билан зарарланган илдизларнинг туклари чириб, улар туксиз бўлиб қолади, майсалар тупроқдан сув ва озуқа моддаларини сўриши кескин камаяди, барглари, пасткиларидан бошлаб, сарғайиб ёки сарғаймасдан, сўлийди ва қуриб қолади. Уруғбарглар тупроқ юзасига чиққандан кейин 3-4 ҳафта давомида жуда чидамсиз. Каттароқ ўсимликларда касаллик одатда камроқ учрайди, кўпинча у кўчатларни далага ёки иссиқхонага эккандан кейин илдиз чириши шаклида намоён бўлади.

Касалликнинг зарари ўсимлик ўсиши босқичига боғлиқ: зарарланиш қанча эрта бошланса, зарари ҳам шунча юқори бўлади. Касаллик экинлар сийрак бўлиб, ўсимликлар вақтидан олдин қуриб қолиши ва ҳосил пасайишига олиб келади. Касалликка чидамли навлар мавжуд эмас.

Уруғларни фунгицид билан дориламасдан чуқур экиш, азотли ўғитларни керагидан кўп бериш, майсалар жуда қалин бўлиши, улар орасида ҳаво яхши юрмаслиги, об-ҳаво кескин ўзгариши, тупроқда тузларнинг юқори концентрацияси мавжуд бўлиши, тупроқ намлиги юқори бўлиши ва қатқалоқ майсаларнинг илдиз бўғзини сиқиб қўйиши касаллик пайдо бўлиши ва ривожланишини кучайтиради.

Икки паллали ўсимликлар майсаларининг тузилиши 1-расмда кўрсатилган. Касаллик пайдо бўлишининг асосий сабаблари – қалампир майсалари ўсиши ва ривожланиши учун ҳарорат, намлик ва бошқа тупроқ шароитлари ноқулай бўлиши ҳамда тупроқда патоген замбуруғлар пропaгулаларининг катта миқдорлари мавжуд бўлишидир (Ахатов и др., 2013).

***Rhizoctonia solani* s.** Ҳақиқий замбуруғлар (Fungi, Mycota) дунёси, Basidiomycota филуми, Agaricomycetes синфи, Cantharellales (ёки Ceratobasidiales) тартиби, Ceratobasidiaceae оиласининг *Rhizoctonia* туркумига киради. Туркумнинг номи қадимги грек тилида “илдизларни ўлдирувчи, илдиз қотили”, *R. solani* эса “итузумдош ўсимликлар илдизларининг қотили”, деган маънони билдиради.

***Fusarium* туркуми турлари** қалампирнинг унаётган уруғлари чириб, нобуд бўлиши, унган майсаларнинг гипокотиллари ва илдиз бўғзи чириши, майсалар ётиб қолиши ва нобуд бўлиши, каттароқ кўчатлар ва етилган ўсимликларнинг илдизлари, илдиз бўғзи ёки пояси чириши ҳамда сўлиш (вилт) касалликларини кўзғатади. Зарарланган майсаларнинг гипокотилларида қизғиш-қўнғир, куруқ яралар ривожланади. Қалампир илдизлари ва поясини зарарловчи замбуруғлар унинг майсалари ётиб қолиши ва нобуд бўлишини ҳам кўзғатади.

Қалампир майсаларини асосан *F. oxysporum* тури зарарлайди. Испанияда бу тур пардали иссиқхоналарда ўсаётган ширин қалампирнинг 10 млн туп кўчатида 3,5 млн тупини зарарлаган, бунда кўчатларнинг бирламчи ва иккиламчи илдизлари чириши, баъзан пояларида некротик чизиқлар ҳосил бўлиши кузатилган. Касал кўчатлардан ажратилган репрезентатив изолятлар

билан ўтказилган қалампир кўчатларини сунъий зарарлаш тажрибаларида Кох постулатлари ижобий натижалар билан бажарилган.

***Pythium* туркуми турлари.** Қалампир ва кўп бошқа ўсимлик турларида питиоз майса, кўчат ва илдиз чириши касалликларини Chromista дунёси, Oomycota филуми, Oomycetes синфи, Peronosporales тартиби, Pythiaceae оиласининг *Pythium* туркумига мансуб оомицетлар кўзғатади (Ҳасанов, 2019).

Pythium туркуми турлари тупроқда сапрофит сифатида ҳам яшайди, ўсимлик қолдиқларида ооспоралари билан узоқ сақланади, тупроқда мицелийси билан ҳам сақланиши мумкин. Майсалар тупроқ намлиги юқори, ҳарорати паст (10 ва 20°C орасида) бўлганида зарарланади. *Pythium* туркуми турлари тупроқда спорангийлари билан тарқалади, намлик ва қулай ҳарорат мавжудлигида улардан юзлаб зооспоралар чиқади. Илдизга тушган зооспоралар цистага айланиб, ундан ўсиб чиқадиган инфекциян гифалари илдиз тўқималарини тешиб киради ва ўсиб, янги гифаларни ҳосил қилади, улар тўқималарни ўзларининг гидролитик ферментлари билан емиради ва озиқланади. Чириётган илдизларда бу патогенлар ооспора ва хламидоспораларини ҳосил қилади, улар ёрдамида қишлайди ва ноқулай шароитларда узоқ вақт сақланади.

***Botrytis cinerea*.** Қалампир ва кўп бошқа экинларда кулранг чириш (кулранг моғор) касаллигини кўзғатувчи бу замбуруғ тури Ҳақиқий замбуруғлар олами, Ascomycota филуми, Ascomycetes синфи, Discomycetes тартиблар гуруҳи, Inoperculate Discomycetes кенжа гуруҳи, Helotiales тартибининг Sclerotiniaceae оиласига киради (Ҳасанов, 2019).

Botrytis cinerea дунёнинг барча қисмларида тарқалган космополит тур ва типик некротроф паразит ҳамда полифаг патоген бўлиб, ўсимликларнинг ~600 та туркумига кирувчи ~1400 та турида қайд этилган; ҳақиқатда бу тур зарарлайдиган турларнинг сони бундан ҳам кўп эканлиги тахмин қилинади.

B. cinerea итузумдош экинларда энг кўп учрайди, айниқса иссиқхоналарда жуда катта зарар келтиради, ширин ва аччиқ қалампирни ҳамда бақлажон ва помидор кўчатларини очик ва ёпиқ грунтда зарарлайди.

Дала шароитида *Botrytis cinerea* экинлар ва бегона ўтларнинг қолдиқларида мицелий ва склероцийлари билан сақланади. Склероцийлари эркин ҳолда тупроқда ва уруғлар орасида ҳам сақланади. Конидиялари тупроқ устида 20 кунгача, тирик ўсимлик тўқималарида 3 ойгача ҳаётчанлигини сақлайди.

Использованные источники:

1. Ахатов А.К. 2011. Огурцы и томаты в теплицах. Приложение к журналу «Защита и карантин растений», 2011, № 26 с. 70 (1) -102 (34).
2. Ахатов А.К., Ганнибал Ф.Б., Мешков Ю.И. и др. (всего 11 авторов). 2013. Болезни и вредители овощных культур и картофеля. Болезни перца сладкого. Стр. 218-235. Москва: «Товарищество научных изданий КМК», 2013, 664 с.
3. Хасанов Б.А. 2009. Биология и современная таксономия грибов рода *Rhizoctonia* De Candolle. «Актуальные проблемы альгологии, микологии и

гидрботаники». М-лы международной научной конф. 11-12 сентября 2009 г. Ташкент, 2009, стр. 22-30.

4. Ҳасанов Б.А. 2019. Микология. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТошДАУ нашр таҳририяти бўлими, 2019, 504 бет.

5. Ҳасанов Б.А., Азнабакиева Д.Т., Утаганов С.Б. 2022. Ўзбекистонда қалампирнинг замбуруғ касалликлари учрашининг танқидий таҳлили. *Agrokimyohimoya va o'simliklar himoyasi*, 2022, № 3, 22-28 бетлар.

Алтамишов Б.С.
Ассистенти
Жиззах политехника институти
Мурадов Р.М., т.ф.д.
профессор
Жиззах политехника институти

**ПАХТАНИ МАЙДА ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШДА
ТЎРЛИ ЮЗА ЎЛЧАМЛАРИНИНГ ТОЗАЛАШ
САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ**

Аннотация: мақолада пахтани майда ифлосликлардан тозалаш машинаси ва унинг асосий элементлари ўрганилган. Пахтани тозалашда турли юзани ўлчамларининг ўзгариши тозалаш самарадорлигига таъсирини таҳлил қилинди.

Калим сўзлар: пахта, тозалаш, тола, турли юза, қозиқли барабан, самарадорлик, майда ифлослик.

Altmishov B.S.
Assistant
Jizzakh Polytechnic Institute
Muradov R.M., Ph.D.
Professor
Jizzakh Polytechnic Institute

**WHEN CLEANING COTTON FROM SMALL IMPURITIES
CLEANING OF MESH SURFACE DIMENSIONS
STUDY OF THE EFFECT ON EFFICIENCY**

Annotation: the article examines the cotton cleaning machine and its main elements. The effect of changing the size of mesh surface on the cleaning efficiency was analyzed in cotton cleaning.

Keywords: cotton, clean, fiber, mesh surface, pile drums, efficiency, small contaminants.

2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида иқтисодиёт тармоқларида барқарор юқори ўсиш суръатларини таъминлаш орқали келгуси беш йилда аҳоли жон бошига ялпи ички маҳсулотни — 1,6 баравар ва 2030 йилга бориб аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромадни 4 минг АҚШ долларидан ошириш ҳамда «даромади ўртачадан юқори бўлган давлатлар» қаторига кириш учун замин яратишда, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 16 ноябрдаги «Пахта тўқимачилик кластерлари фаолиятини тартибга солиш чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПФ-14-сон [1], ҳамда Вазирлар Маҳкамаси 04.12.2021 йилдаги

“Пахта-тўқимачилик кластерлари фаолиятини ташкил этиш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 733-сон қарорни қабул қилди.

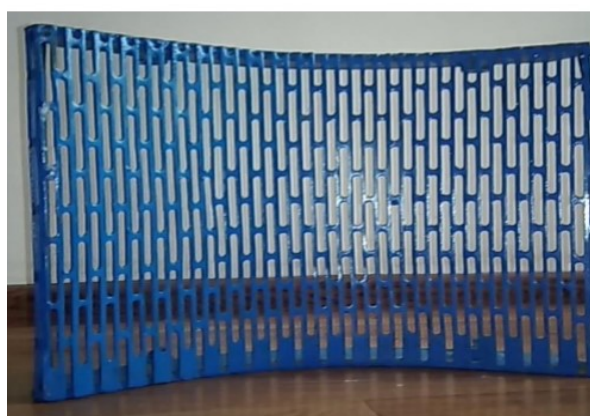
Жаҳонда пахта толасини ишлаб чиқариш учун энергия-ресурстежамкор технология ва техника воситаларини қўллаш масалаларига алоҳида аҳамият берилмоқда. «Дунё миқёсида 24 млн. тонна пахта толаси етиштирилиши ва қайта ишланишини ҳисобга олсак», етиштирилган пахта хом ашёсидан сифатли тола ажратиб оладиган машиналарни амалиётга жорий этишни тақозо этади. Тола ишлаб чиқариш хажмини пасайиши оқибатида йўқотиладиган маблағларни икки хил йўл билан – тола таннархини пасайтириш ва сифатини яхшилаш билан маълум миқдорда қоплаш мумкин. Бу борада, жумладан пахта толаси сифатини янада яхшилаш, уни таннархини камайтириш, уларга салбий таъсир этувчи омилларни ўрганиш, камчиликларни аниқлаш ва бартараф этишга қаратилмоқда. Бугунги кунда пахтани майда ифлокликлардан тозалаш техника технологияларини такомиллаштириш ва уларнинг илмий асосларини яратиш бўйича кенг миқёсда илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Бу борада, жумладан пахта тозалаш корхоналарининг майда ифлосликлардан тозалаш машиналарининг ишлаш жараёнини автоматлаштириш, иш унумдорлигини ошириш, машинанинг эксплуатация ишончилигини такомиллаштириш, технологияни математик моделларини ишлаб чиқиш ва уларнинг оптимизация масаласи ёрдамида олинаётган пахта толасининг табиий сифатини сақлаб қолиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Шу билан бирга янги конструкциядаги ресурстежамкор пахтани майда ифлосликлардан тозалаш ускуналарини ишлаб чиқиш, уларнинг параметрларини асослаш, пахтани қайта ишлашда тола сифатини сақлаш, самарадорлигини оширувчи ресурстежамкор қисмлар билан таъминлаш ва энергия сарфини камайтириш муҳим ҳисобланади. Республикамизда пахта-тўқимачилик ишлаб чиқаришини ривожлантириш учун пахта тозалаш технологик машиналарини модернизация қилиш асосида пахта хом ашёсини қайта ишлаш рентабеллигини ҳамда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини ошириш бўйича кенг-қўламда чора-тадбирлар амалга оширилиб келинмоқда. Бу борада олиб борилган ишлар пахтани тозалашни технологик ускуналарини такомиллаштириш бўйича бир қатор хорижий олимлар Т.С.Манокумар, Д.В.Ван Доорн, В.Г.Аруде, С.К.Шукла, С.З.Ҳалл, Р.Г.Ҳардер, W.C.Антхонй, Р.М.Суттон, Р.В.Бакер, П.А.Бовинг, Ж.В.Лаирд, Б.М.Норман ва бошқалар тадқиқотлар олиб борган. Улар томонидан пахтани йирик ва майда ифлосликлардан тозалаш технологиялари ва техникалари ишлаб чиқилган.

Тажриба ўтказиш методикаси. Тажрибалар 1-расмда кўрсатилган лаборатория стендида ўтказилган. Тажриба учун тўртта қозикчали барабан учун тешик ўлчамлари 6х50, 8х50 ва 10х50мм бўлган тўрли юзалар тайёрланган (2-расм).



1 – расм. Тажриба ўтказиш стендини умумий кўриниши.

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти олимлари томонидан тўрли юза ўлчамларининг тозалаш машиналари самарадорлигига кўрсатган таъсирини аниқлаш мақсадида тажриба ўтказиш стенди тайёрланган(1-расм). Бу стенда тўрта қозиқли барабанлар ўрнатилган бўлиб, уч хил ўлчамда 6x50, 8x50, 10x50 мм тўрли юзалар тайёрланган (2-расм).



Мавжуд сетканинг кўриниши (6 x 50)



8 x 50 сетканинг кўриниши



10 x 50 сетканинг кўриниши

2-расм. Тешик ўлчамлари 6x50, 8x50 ва 10x50 мм бўлган тўрли юзаларнинг умумий кўриниши.

Ўтказилган тадқиқотлардан олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган. Жадвалда тўрли юзанинг уч хил ўлчамда, қўл ва машина теримида турли хил иш унумдорлигида ўтказилган.

1-жадвал

Тўрли юзаларда пахтани тозалашни натижалари

Т/ Р	Тўрли юза тешиги ўлчамла ри, мм	Умумий тозалаш самарадорлиги, %				Қозикчали барабанларда майда ифлослик бўйича тозалаш самарадорлиги, %			
		қўл терим		машина терим		қўл терим		машина терим	
		иш унумдорли ги, t/soat		иш унумдорли ги, t/soat		иш унумдорли ги, t/soat		иш унумдорли ги, t/soat	
		6	4,5	6	4,5	6	4,5	6	4,5
1	6x50	77,2	84,7	73,9	80,7	56,0	60,6	49,5	54,6
2	8x50	84,9	92,5	80,5	90,6	63,1	68,2	56,9	61,5
3	10x50	89,2	-	92,2	-	68,4	-	70,4	-

Барча ҳолатларда машина ва қўл теримда ҳамда 4,5 т/соат ва 6т/соат иш унумдорлигида тешик ўлчами 8x50 мм бўлган тўрли юзада пахта узатишни мавжуд вариантыдаги 6x50 мм.лига нисбатан тозалаш самарадорлиги юқори бўлиши аниқланган.

Ўтказилган тадқиқотлар натижасига кўра пахтани майда ифлосликлардан тозалашда тўрли юзанинг ўлчамлари ижобий таъсир кўрсатиши аниқланган. Тўрли юза тешиклари ўлчами 6x50 ммда 10x50 мм кўпайтириш тозалаш самарадорлигини 10 % атрофида ошишига олиб келган.

Бу кўрсаткични яна ошириш учун тўрли юза тешикларини ўлчамларини оптималлаштириш керак деган хулосага келдик.

Тешик ўлчамини энини 10 мм катта келиб тайёрлаш салбий натижаларга олиб келиши мумкин. Бунда пахта ажраб чиқаётган ифлосликларга қўшилиб пахта бўлакчалари ҳам чиқиб кетиши мумкин бўлади.

Шунинг учун пахта бўлакчаларини ифлосликлар билан қўшилиб кетишини олдини олган ҳолда тозалаш машинасининг энг юқори тозалаш самарадорлигига эришиш мумкин бўлган ўлчамларни аниқлаш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиш керак бўлади.

Использованные источники:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 16 ноябрдаги “Пахта тўқимачилик кластерлари фаолиятини тартибга солиш чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-14-сон фармони.
2. Жабборов Ғ.Ж. ва бошқалар *“Чигитли пахтани ишлаш технологияси”*. Дарслик. (Тошкент – “Ўқитувчи” 1987).
3. Х.Ахмадходжаев, Р.Мурадов, Ш.Эргашев. *Сепаратор очистител волокнистого материала*. № СУ1541313 А. С,07.02.90.Бюл №5.
4. Ф.Б.Омонов “Пахтани дастлабки ишлаш бўйича справочник”. Ворис-2008. Дарслик.
5. Ф.Сирождидинов. Пахта хом ашёсини тозалаш технологик жараёнларини моделлаштириш асосида такомиллаштириш. Техника фанлари бўйича фалсафа доктори илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертацияси. (Тошкент. 2019).
6. А.Х.Бобаматов. Создание эффективной конструкции и совершенствование научных основ методов пасчета очистителя хлопка от мелкого сора. Техника фанлари бўйича фалсафа доктори илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертацияси. (Тошкент. 2017).
7. И.Аббазов, Х.Улуғмурадов, С.Худойбердиева “Пахта тозалаш корхоналаридаги тозалаш машиналари таҳлили”. *“Кимё, озиқ-овқат ва кимёвий технологияларни такомиллаштиришда инновацион ҳолатлар”* мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. (Наманган, 2019). 303-306 бет.
8. Х.Улуғмурадов, Б.Нажмиддинов, Р.Мурадов “Пахтани майда ифлосликлардан тозалаш қурилмасининг янги конструкциясини яратиш” Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини янада ривожлантириш ва кадрлар тайёрлашга инновацион ёндашувлар. Республика онлайн илмий-амалий анжумани. Илмий мақолалари тўплами. Наманган-2020. -Б.75-79.
9. Корабелников Р.В., Ибрагимов Х.И. Тозалаш жараёнида пахта тозалагичнинг пахта хом ашёсига тасирининг комплекс кўрсаткичини ишлаб чиқиш. Молодых ученых-2007, № 5. С.19...23
10. Х.Улуғмурадов, Б.Шаропов, Ў.Боҳодиров, Р.Мурадов “Эластик қозикчаларни тайёрлашда фойдаланиладиган материалларни таҳлили” Пахта тўқимачилик кластерларида хомашёни чуқур қайта ишлаш асосида маҳсулот ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишнинг иқтисодий инновацион-технологик муаммолари ва халқаро тажриба мавзусидаги халқаро анжуман. Наманган-2022. -Б.555-558
11. Балтабаев С.Д. Предварительная очистка хлопка-сырса машинного сбора от сорных примесей. Дисс.канд.наук.-Ташкент. 1949 г.
12. Мухаммадиев Б. С., Мухаммадиева М. Б. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 1443-1446.
13. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING

AFZALLIKLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.

14. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.

15. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.

Баходиров Н. И.
студент 1 курса
Ташкентский государственный экономический университет
Мирходжаева Н. Ш.
старший преподаватель
кафедра «Высшей и прикладной математики»
Ташкентский государственный экономический университет
Пошаходжаева Г. Д.
доцент
кафедра «Высшей и прикладной математики»
Ташкентский государственный экономический университет

ТРАНСПОРТНАЯ ЗАДАЧА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНА

Аннотация: Проблема транспортировки является одной из важнейших оптимизационных задач в экономике и логистике. В данной статье определяется оптимальное решение транспортной проблемы. Цель — минимизировать общие транспортные расходы или максимизировать прибыль.

Ключевые слова: транспортные расходы, пункт, линия, спрос, потенциал.

Bahodirov N. I.
1st year student of TSUE
Tashkent State University of Economics
Mirhodjaeva N. S.
senior lecturer
Department of Higher and Applied Mathematics
Tashkent State University of Economics
Poshakhodjaeva G. D.
associate professor
Department of Higher and Applied Mathematics
Tashkent State University of Economics

TRANSPORTATION PROBLEM: DETERMINING THE OPTIMAL PLAN

Abstract: The transportation problem is one of the most important optimization problems in economics and logistics. This article defines the optimal solution to the transportation problem. The goal is to minimize total transportation costs or maximize profits.

Keywords: transportation costs, point, line, demand, potential.

Транспортная задача — математическая задача линейного программирования специального вида. Её можно рассматривать как задачу об оптимальном плане перевозок грузов из пунктов отправления в пункты потребления, с минимальными затратами на перевозки.

Транспортная задача по теории сложности вычислений входит в класс P полиномиальный. Когда суммарный объём предложений не равен общему объёму спроса на товары, запрашиваемые пунктами потребления, транспортная задача называется несбалансированной.

Транспортная задача. Определение оптимального плана перевозок (например, угля) сводится к решению следующей задачи:

1. Дана производственная мощность A_i , i -го производственного объекта (например, шахты).
2. Определены потребности B_j , районов в j -м пункте потребления.
3. Даны издержки с перевозки 1 т (например, угля) от i -го пункта производства до j -го пункта потребления.

Если количество объектов производства (например, мест добычи угля) обозначить m , а пунктов потребления n , то условия, которые должны удовлетворяться, можно записать следующим образом:

$$\begin{aligned}\sum_{j=1}^n x_{ij} &= A_i \\ \sum_{i=1}^m x_{ij} &= B_j \\ \sum_{i=1}^m A_i &= \sum_{j=1}^n B_j\end{aligned}$$

где x_{ij} - объём перевозок от i -го пункта производства до j -го пункта потребления, причем

$$x_{ij} \geq 0.$$

Условие (1) означает, что перевозки от i -го пункта производства до пунктов потребления равняются производственной мощности i -го производственного объекта. Условие (2) означает, что перевозки из различных пунктов производства j -му потребителю должны соответствовать его потребности. Условие (3) означает, что сумма производственных мощностей предприятий-поставщиков равняется суммарной потребности получателей. Если это условие не выполняется, то задачу можно сформулировать несколько иначе: так, чтобы условие выполнялось в случае, когда предложение превышает спрос. Достаточно добавить условный пункт потребления, спрос которого равняется, разности суммарных производственных мощностей и общего спроса. В качестве удельных расходов на перевозки от отдельных пунктов поставок до условного пункта потребления принимается нуль; это означает, что продукция, доставляемая в условный пункт потребления, в действительности никуда не перевозится.

Решение задачи сводится к отысканию минимума линейной формы (целевой функции)

$$Z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}, \quad (5)$$

причем должны выполняться условия (1)-(4).

В рассматриваемом случае критерием оптимизации принимаются транспортные расходы. Иногда целесообразно бывает принять иной критерий оптимальности, например объем работы по перевозкам (в тонно-километрах).

Другой пример транспортной задачи - оптимальное распределение транспортных средств по отдельным линиям (трассам). Такое распределение может быть применено для каждого вида транспорта.

Введем обозначения: x_{ij} - количество единиц i -го транспортного средства (например, автомобили разной грузоподъемности), предназначенного для обслуживания j -й линии, p_{ij} - количество продукции, которое i -е транспортные средства могут перевезти на j -й линии, c_{ij} - издержки использования i -го транспортного средства на j -й линии, a_i - общее количество единиц транспортного средства i -го типа, b_j - количество продукции, которое должно быть перевезено на j -й линии.

Предположим также, что количество линий составляет n , и что мы располагаем m типами транспортных средств. Поскольку может случиться, что некоторое количество отдельных типов транспортных средств не будет использовано, вводится условная $(n+1)$ -я линия (трасса).

Распределение разных транспортных средств между отдельными линиями должно соответствовать условиям:

$$\begin{aligned} x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + x_{1,n+1} &= a_1, \\ x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + x_{2,n+1} &= a_2, \quad (6) \\ x_{m1} + x_{m2} + \dots + x_{mn} + x_{m,n+1} &= a_m, \end{aligned}$$

Эти условия означают, что количество транспортных средств, распределенных по отдельным линиям, должно равняться общему количеству имеющихся транспортных средств.

Разность между потребностью и фактическим объемом перевозок на j -й линии обозначим $x_{m+1,j}$. При этом должны выполняться условия

$$\begin{aligned} p_{11}x_{11} + p_{21}x_{22} + \dots + p_{m1}x_{m1} + x_{m+1,1} &= b_1, \\ p_{21}x_{12} + p_{22}x_{22} + \dots + p_{m2}x_{m2} + x_{m+1,2} &= b_2, \quad (7) \\ p_{1n}x_{1n} + p_{2n}x_{2n} + \dots + p_{mn}x_{mn} + x_{m+1,n} &= b_n, \end{aligned}$$

Каждое из уравнений (7) указывает, что количество продукции, перевезенное отдельными транспортными средствами, с добавлением возможного количества неперевезенной продукции равняется общей потребности в перевозках на данной линии.

Суммарные транспортные расходы составляют:

$$\begin{aligned} Z = & c_{11}x_{11} + c_{12}x_{12} + \dots + c_{1n}x_{1n} + 0 \cdot X_{1,n+1} + \\ & + c_{21}x_{21} + c_{22}x_{22} + \dots + c_{2n}x_{2n} + 0 \cdot X_{2,n+1} + \quad (8) \\ & + c_{m1}x_{m1} + c_{m2}x_{m2} + \dots + c_{mn}x_{mn} + 0 \cdot X_{m,n+1} + c_{m+1,1}x_{m+1,1} + \\ & + c_{m+1,2}x_{m+1,2} + \dots + c_{m+1,n}x_{m+1,n} + 0 \cdot X_{n+1,m+1}. \end{aligned}$$

Решение задачи состоит в отыскании таких значений x_{ij} , которые минимизируют целевую функцию (8) при условии, что переменные удовлетворяют ограничениям (6) и (7).

Теперь мы решим задачу:

Пример 1. Две базы, собирающие излишки яблок на заданной территории, снабжают три города: 1, 2 и 3. Суточная потребность городов в яблоках составляет 300, 200 и 200 т соответственно. Базы могут доставлять 300 и 400 тонн яблок соответственно. Стоимость перевозки 1 тонны яблок в каждый город (в десятках денежных единиц) приведена в таблице.

От базы	До города		
	1	2	3
1	6	4	4
2	3	5	6

Рассчитать план перевозок, при котором сводятся к минимуму транспортные расходы.

Определим x_{ij} как объем перевозки яблок из i -базы в j -город. Эти объемы можно представить в следующей таблице:

От базы	До города		
	1	2	3
1	x_{11}	x_{12}	x_{13}
2	x_{21}	x_{22}	x_{23}

Поскольку база 1 может обеспечить мощность 300 т,

$$x_{11} + x_{12} + x_{13} = 3 \text{ (сотни тонн)},$$

а поскольку база 2 может поставить 400 т яблок,

$$x_{21} + x_{22} + x_{23} = 4 \text{ (сотни тонн)}.$$

Из потребностей городов следует, что (в сотнях тонн):

$$x_{11} + x_{21} = 3,$$

$$x_{12} + x_{22} = 2,$$

$$x_{13} + x_{23} = 2.$$

Суммарные транспортные расходы составляют:

$$Z = 6x_{11} + 4x_{12} + 4x_{13} + 3x_{21} + 5x_{22} + 6x_{23}.$$

Следует рассчитать неизвестные x_{ij} так, чтобы удовлетворялась приведенная система уравнений и одновременно целевая функция z принимала минимальное значение.

Введем обозначения:

$x_{11} = x_1$, $x_{12} = x_2$, $x_{13} = x_3$, $x_{21} = x_4$, $x_{22} = x_5$, $x_{23} = x_6$.

Тогда получим следующую систему уравнений:

$$x_1 + x_2 + x_3 = 3 \quad (1)$$

$$x_4 + x_5 + x_6 = 4 \quad (2)$$

$$x_1 + x_4 = 3 \quad (3)$$

$$x_2 + x_5 = 2 \quad (4)$$

$$x_3 + x_6 = 2 \quad (5)$$

$$-6x_1 - 4x_2 - 4x_3 - 3x_4 - 5x_5 - 6x_6 = -z \quad (6)$$

Из уравнения (3) получаем:

$$x_4 = 3 - x_1,$$

из уравнения (4)

$$x_2 = 2 - x_5,$$

из уравнения (5)

$$x_3 = 2 - x_6.$$

Подставляя эти величины в уравнение (1), получаем:

$$x_1 + 2 - x_5 + 2 - x_6 = 3 ,$$

или $x_1 - x_5 - x_6 = -1$,

откуда $-x_1 + x_5 + x_6 = 1$. (7)

Произведя те же подстановки в уравнении (2), получим:

$$3 - x_1 + x_5 + x_6 = 4,$$

Откуда $-x_1 + x_5 + x_6 = 1$,

т. е. условие, идентичное (7).

Подставляя x_1 , x_2 , x_3 , x_4 в уравнение (6), получаем:

$$-6x_1 - 4(2 - x_5) - 4(2 - x_6) - 3(3 - x_1) - 5x_5 - 6x_6 = -z,$$

Откуда $-3x_1 - x_5 - 2x_6 = -z + 25$. (8)

Из условия (7) находим: $x_5 = 1 + x_1 - x_6$ и подставляем это значение в уравнение (8): получаем : $-4x_1 - x_6 = -z + 26$, откуда

$$Z = 26 + 4x_1 + x_6 .$$

Целевая функция Z принимает минимальное значение 26, если $x_1 = x_6 = 0$.

Тогда $x_4 = 3 - x_1 = 3$, $x_3 = 2 - x_6 = 2$.

Из уравнения (1) получим:

$$x_1 + x_2 + x_3 = 3, \text{ или}$$

$$0 + x_2 + 2 = 3,$$

Откуда $x_2 = 1$.

Из уравнения (4) получаем:

$$x_5 = 2 - x_2 = 1 .$$

Следовательно, оптимальный план перевозок таков:

С базы	В город			Итого
снабжения	1	2	3	

1	$x_1 = 0$	$x_2 = 1$	$x_3 = 2$	3
2	$x_4 = 3$	$x_5 = 1$	$x_6 = 0$	4
Итого	3	2	2	

Рассчитаны минимальные транспортные расходы. Вычислим затрату подставив исходные данные:

$$Z = 4 \times 100 + 4 \times 200 + 3 \times 300 + 5 \times 100 = 2600 \text{ десятка денеж.ед.}$$

А теперь проверим ответ методом потенциалов :

Мы можем заполнить таблицу числами, указанными в условии задачи .

	300	200	200	
300	6	4	4	$U_1 = 0$
	-4	100	200	
400	3	5	-1	$U_2 = 1$
	300	100		
	$V_1 = 2$	$V_2 = 4$	$V_3 = 4$	

Поскольку число потенциалов равно пяти, то за ноль примем произвольный (например $U_1 = 0$).

Остальные потенциалы можно найти через U_1 ($U_i + V_j = C_{ij}$) .

$$V_2 + U_1 = 4 \quad V_2 = 4$$

$$V_3 + U_1 = 4 \quad V_3 = 4$$

$$V_2 + U_2 = 5 \quad U_2 = 1$$

$$V_1 + U_2 = 3 \quad V_1 = 2$$

Первоначальные потенциалы определялись через базовые ячейки, теперь этими потенциалами заполним пустые ячейки . $\Delta_{ij} = (U_i + V_j) - C_{ij}$

$$(2 + 0) - 6 = -4 < 0$$

$$(4 + 1) - 6 = -4 < 0$$

Из этих вычислений доказано, что выбранный опорный план оптимальный.

Заключение : Оптимальный транспортный план рассчитан. Вы можете увидеть его по таблице и последовательности уравнений, приведенных выше. Цель расчета — найти минимальные затраты.

Использованная источники:

1. Х. Э. КРЫНЬСКИЙ . МАТЕМАТИКА ДЛЯ ЭКОНОМИСТОВ // Рассчитать оптимальный транспортный план . – С 303 -305 ,326 -328 .

2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Транспортная_задача](https://ru.wikipedia.org/wiki/Транспортная_задача) .

УДК:631.52, 631.525, 633.257.

*Бердикеев Б.Б.
зав. лабораторией «Селекция
и семеноводства кормовых культур»*

ККНИИЗ

*Абдуллаев Е.Е.
научный сотрудник*

ККНИИЗ

*Бердикеев Д.Б.
соискатель*

НИИ зерновых и бобовых культур

*Каракалпакский научно-исследовательский институт земледелия,
г. Чимбай, Республика Каракалпакстан, Узбекистан.*

ИСПЫТАНИЕ ИНТРОДУКЦИОННЫХ СОРТООБРАЗЦОВ АФРИКАНСКОЙ ПРОСИ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Аннотация: В статье приведены результаты исследований, по испытанию интродукционных сортобразцов африканской проси. В условиях южного Приаралья на средnezасоленных почвах наибольший урожай семян (30-35 ц/га) и урожай зеленой массы, можно получить у сортобразцов МС-94 С₂, ICMV-221, ICTP-8203.

Ключевые слова: Сортобразцы африканской проси, засоление почвы, сортоиспытание, урожайность зерна и зеленой массы, высота растений, вес 1000 семян, масса семян одной метелки, облиственность.

Berdikeev B.B.

*Head of the Laboratory of Breeding
and Seed Production of Forage Crops, KKNIIZ*

Abdullaev E.E.

Researcher

KKNIIZ

Berdikeev D.B.

Applicant

Research Institute of Grain and Legume Crops.

*Karakalpak Research Institute of Agriculture, Chimbay, Republic of
Karakalpakstan, Uzbekistan*

TESTING OF INTRODUCTION VARIETIES OF AFRICAN MILLE IN SALINE SOILS OF THE SOUTHERN ARAL SEA REGION

Abstract: *he article presents the results of research on the testing of introduced cultivars of African millet. In the southern Aral Sea region, on medium-saline soils, the highest seed yield (30-35 c/ha) and green mass yield can be obtained from cultivars MC-94 C2, ICMV-221, ICTP-8203*

Keywords: *African millet cultivars, soil salinization, variety testing, grain and green mass yields, plant height, weight of 1000 seeds, weight of seeds of one panicle, foliage*

Введение. Углубление экологического кризиса сопровождается необратимыми процессами в Приаралье, связанное со стабильным дефицитом оросительной воды за период вегетации культурных растений, широкомасштабным засолением почвы. Солепылевые переносы с обнаженного дна Аральского моря усилением солончаками в контуре орошаемых земель привели к сокращению многочисленных видов природных и культурных кормовых культур. Естественные кормовые культуры заменялись неценными типами для сельскохозяйственных животных. Для дальнейшего развития животноводства данного региона требуется изыскать дополнительные потенциальные ресурсы кормов. В этом отношении изучение особенностей и внедрение в сельскохозяйственное производство соле и засухоустойчивые интродукционные кормовых культуры, как Африканского просо и выявление их экономической эффективности является одной из актуальных задач сельскохозяйственной науки региона. [2].

Солеустойчивые культура, африканское просо (*Penisetum africanum* (L) K.Schum), являются одними из культур, которые хорошо подходят для данных условий. Африканская проса потребляют относительно небольшое количество воды и очень устойчивы к засухе, жаре и засолению почвы. Данный культура могут помочь решить две проблемы одновременно: обеспечить устойчивость системы производства зерна и фуража и предотвратить эрозию почвы и улучшить ее продуктивность, отмечает издание.

Просо африканское - одна из главных продовольственных культур в аридных зонах Африки и Юго-Восточной Азии, зерна обладает высокой питательной ценностью и хорошо хранится. В нем содержится 67-76% углеводов, 9-16% протеина, 4-6% жира и 2-7% золы. По качеству белка и жира зерно проса превосходит многие другие зерновые культуры. Из зерна делают домашнее пиво, крупу и муку. Крупу используют для приготовления сладких и диетических блюд. Из муки готовят каши, печенье, пресный хлеб или добавляют ее к пшеничной (примерно 10%) при выпечке белого хлеба. Зерно проса используют также для откорма птицы и молодняка, для чего делают болтушку, заменяющую цельное молоко. Вегетативная масса идет на корм в виде зеленки, сена и силоса. Использование проса на силос удобно тем, что вегетативная масса долго остается зеленой, что позволяет растянуть срок силосования на 20-25 дней без снижения качества силоса. В некоторых

странах Западной Африки просо используют как сидеральную культуру (зеленое удобрение). [1].

Многолетними исследованиями на северной зоне Каракалпакстана на среднесоленых почвах определено, что в условиях Каракалпакстана с успехом можно возделывать африканское просо на зерно и на зеленую массу. За период исследований получены от 400 до 800 ц/га зеленая масса и зерно в пределах 25-40 ц/га, со сроком посева вторая декада мая - первая декада июня. [3].

Цель исследований. Сортоиспытания и изучение особенностей различных интродукционных сортообразцов Африканского проса, выбор типов с наилучшими хозяйственно-ценными признаками и размножение их семян.

Место проведения и методика исследований. Механический состав опытного участка по вертикальному профилю 0-42 см от легкого до среднего суглинка с объемной массой 1,40-1,47 г/см³, снизу идет облегчение: 42-91 см горизонте уплотненный песок (с объемной массой 1,32-1,43 г/см³) ниже 91 см горизонте лежит песок-плавун (объемная масса 1,29 г/см³). Уровень грунтовых вод за период вегетации составил 1,0-1,5 м от поверхности почвы. Засоление опытного участка среднее, по типу хлоридно-сульфатное, относится к староорошаемым.

На опытном участке в Экспериментальном хозяйстве ККНИИЗ, питомнике сортоиспытаний высевались 11 сортообразцы Африканского проса. Предыдущие годы высевались хлопчатник. Длина делянок составил 10 м, ширина 2,4 м, междурядья 0,6 м, интервал между лунками 15-20 см, посев семян выполнен ручным способом. Делянки размещались в четырех ярусах, четырех повторностью, рендомизированно.

Результаты исследований. По результатам исследований можно утвердить, что полное созревание у большинство образцов: MC-94 C₂, HHVBC tall, RCB-1 C-956, ICTP-8203, GB-8735, ICMV-221, отмечено в первой декаде августа, и из них самое раннее у образца ICMV-221, в третьей декаде июля. Созревания других сортов наблюдаются во второй декаде августа.

От посева до полного созревания сортообразцов африканского проса, вегетационный период составил 99-120 дней. Самый короткий период вегетации обладал образец ICMV-221 - 99 дней, а длительный период вегетации образцов 1, 2, 9, 10, 11 - 120 дней. Другие сорта занимали промежуточное положение.

Урожайность семенной массы рассчитывали по среднему весу полученных семян каждой делянки с учетом густоты стояния. Густота стояния в конце вегетаций варьировалась в интервалах 71,8 - 101,6 тыс/га. Минимальная густота наблюдаются на образцах Raj-171 - 71,9 тыс.шт/га, MC-94 C₂ - 77,7 тыс.шт/га и HHVBC tall - 71,8 тыс.шт/га, а максимальная на образце ICMV-221 - 101,6 тыс.шт/га.

По урожайности семян первое место занимает образец MC-94 C₂ - 19,6 ц/га, ICMV-221 - 18,7 ц/га, ICTP-8203 - 18,8 ц/га, а последние образцы Raj-171

-13,8 ц/га, Raj-171(w) -13,3 ц/га. Урожайность семян других образцов составили порядка от 15,8 до 17,9 ц/га.

По массе 1000 семян первое место заняли образец ICTP-8203 -15,08 г., ICMV-221 -14,31 г., а последние образцы Raj-171, Raj-171(W), JBV-2, JBV-3 составили порядка от 8,29 до 9,45 г. По массе семян одной метелки максимально, MC-94 C₂ (55,48 г), и число семян на MC-94C₂, HHVBC tall, GB-8735, ICMS-7704, JBV-2 4076,7 - 4511,6 шт.

Урожай зеленой массы был определен в день укоса взвешиванием, а сухая масса после высушивания на солнце. Максимальная зеленая масса получены у образцах HHVBC tall – 229,6 ц/га, RCB-1 C-956 – 228,3 ц/га, ICMS-7704 – 249,2 ц/га, JBV-3 – 224,2 ц/га, с высотой главного стебля от 198 до 205 см, с наибольшим количеством (11,8-12,2 шт.) листьев.

Данные по урожайности и хозяйственно ценных признаков интродукционных сортообразцов африканской проси.

№ сортообразцов	Название образцов	Структурный анализ урожая								
		Густота стояния, тыс. шт/га	Урожайность зерна, ц/га	Длина метелки, см.	Число семян метелки, шт.	Масса семян метелки, г.	Масса 1000 семян, г	Урожайность зеленой массы, ц/га	Урожайность сухой массы, ц/га	Облиственность растений, %
1	Raj-171	71,9	23,8	31,0	3662,3	47,61	8,30	206,7	75,4	15,9
2	Raj-171 (W)	85,2	30,3	29,1	3913,6	43,05	9,48	174,6	57,3	14,5
3	MC-94 C ₂	77,7	29,6	29,6	4267,7	55,48	13,30	203,6	66,2	13,4
4	HHVBC tall	71,8	32,9	28,8	4511,6	42,86	13,34	209,6	70,5	14,1
5	RCB-1 C-956	95,1	34,5	30,7	3438,8	55,02	11,18	228,3	76,9	12,9
6	ICTP-8203	84,7	38,8	30,0	3186,0	47,79	15,08	172,5	56,1	13,1
7	GB-8735	86,5	33,8	27,6	4507,8	51,84	13,37	198,3	68,2	18,2
8	ICMV-221	101,6	36,6	25,8	3882,4	48,53	14,31	170,8	57,7	13,4

9	ICMS-7704	89,4	35,5	32,8	4076,7	48,92	10,45	240,2	86,0	17,9
10	JBV-2	97,2	32,9	32,5	4194,3	44,04	8,29	202,9	71,8	13,2
11	JBV-3	96,9	34,5	32,9	3927,3	43,20	9,18	224,2	63,2	14,7

Минимальная показатели по зеленой массе обладали образцы Raj-171 (w) -174,6 ц/га, ICTP-8203 –172,5 ц/га, ICMV-221 – 170,8 ц/га, со средним количеством листьев -11,1 - 11,8 шт.

Сухая масса у отмеченных образцов соответственно составила 30,7 - 34,5% и 32,5 - 33,8% от зеленой массы. В целом на других образцах величина зеленой массы колебалась в пределах 200 ц/га, а сухая масса порядка 32,5-36,5% от зеленой массы.

По облиственности растений максимальные значения занимали образцы Raj-171 -15,9%, GB-8735 -18,2%, ICMS-7704 –17,9%, минимальный облиственность получено у образцах RCB-1 C-956 -12,9%. Облиственность других образцов варьировались в интервалах 13,1 - 14,7%.

Обобщая полученных данных сортоиспытательной работы, можно сделать следующие **выводы**:

-Природно-климатические, почвенные условия Республики Каракалпакстан является вполне благоприятным для нормального роста, развития африканского проса. За вегетационный период здесь сумма эффективных температур выше 10⁰С составляет выше 2000⁰С.

- В условиях северной зоны Каракалпакстана на среднесоленных почвах наибольший урожай семян (30-35 ц/га) и зеленой массы (170-250 ц/га) можно получить у сортов MC-94 C₂, ICMV-221, ICTP-8203.

- Самый короткий вегетационный период занимал сортообразец ICMV-221 – 99 дней, а самый длительный – 120 дней образцы Raj-171, Raj-171 (w)), ICMS-7704, JBV-2, JBV-3.

- Непродолжительный период вегетации сортов африканского проса позволяет рано начать подготовки предпосевной обработки почвы для озимых и в конечном счете получить два урожая в год, повысить уровень использования земель и рентабельности дехканско-фермерских хозяйств без дополнительных затрат средств.

Использованные источники:

1. Гуринович С.О., Сидеренко В.С. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность проса африканского *Penisetum africanum* (L) K.Schum. 2018. №3(27). С.95-100.
2. Сайпназаров Г.У., Бердикеев Б.Б. Рекомендация по агротехнологии выращиванию африканской просы в условия Южного Приаралья. 2024. 10 с.
3. Сайпназаров Г.У., Торениязов Е.Ш., Абишев Ж., Отчеты научно-исследовательских работ ККНИИЗ за 1996-2001, 2009-2010 г.г

ТОВАР – МОДДИЙ ЗАХИРАЛАР ТАННАРХИ ТАРКИБИ ВА УЛАРНИ КОРХОНАНИНГ МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТЛАРИДА АКС ЭТТИРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация: Мақолада Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24-февралдаги № 4611-сон қарорининг ижроси бўйича 2-сон “Захиралар” МҲХСлари ва 4-сон “Товар-моддий захиралар” БҲМСларидаги умумий қоидаларни солиштириш натижалари акс эттирилади. Товар-моддий захиралар таннарининг таркиби, уларнинг шаклланиши, баҳоланиши баён қилинган.

Калит сўзлар: Захиралар, молиявий ҳисобот, молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари, соф қиймати.

Bobobekov B.K.
Researcher
at Jizzakh Polytechnic Institute

THE STRUCTURE OF THE COST OF COMMODITY AND MATERIAL RESERVES AND THE PECULIARITIES OF THEIR REFLECTION IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF THE ENTERPRISE

Annotation: the article will reflect the results of the comparison of the general rules of the president of the Republic of Uzbekistan on the implementation of Resolution No. 4611 of February 24, 2020 on the "reserves" Mhxs No. 2 and "commodity and material reserves" BHMS No. 4. The composition of the cost of commodity-material reserves, their formation, assessment is described.

Keywords: reserves, financial statements, international financial statements standards, net worth.

Кириш. Глобаллашуви шароитида жаҳон мамлакатларида товар-моддий захиралар ҳисобини халқаро стандартлар асосида ташкил этиш ва уни такомиллаштиришга йўналтирилган илмий изланишларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Мазкур тадқиқотларда товар-моддий захираларни бухгалтерия ҳисобида тан олиш, уларни баҳолаш, товар-моддий захираларни қиримга олиш, улардан фойдаланишни ҳисобга олиш, инвентаризатсиясини ташкил қилишни такомиллаштириш йўналишлари белгилаб берилган.

Шундай бўлсада, молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари асосида товар-моддий захираларни тағ олиш, уларни туркумлаш, таснифлаш ва баҳолаш, товар-моддий захиралар ҳақидаги маълумотларни ҳисоботларда ёритиб бериш билан боғлиқ муҳим масалалар ҳозирги кунгача ўзининг ижобий ечимини топмаган.

Товар-моддий захиралар ҳисоби 4-сон БХМС га ва Захиралар ҳисоби 2-сон МҲХС “Захиралар” билан тартибга солинади. Бугунги кунда захираларни тан олиш, уларнинг таннарҳини аниқлаш, баҳолаш ҳамда молиявий ҳисоботда акс эттиришга доир халқаро стандартлардаги масалаларини ва бу борада илғор хорижий тажрибаларни ёритиб бериш ўта долзарб масалалар сирасига киради. Бундан ташқари халқро стандартларда келтирилган атамаларни мазмун моҳиятини аниқлаштириб олишимиз зарур.

Ўзбекистон Республикасида 2-сон МҲХСга мувофиқ келадиган 4-сонли БХМС “Товар-моддий захиралар” стандарти ишлаб чиқилган.

Захираларга оид атамалар тавсифи ва унинг таркиби бўйича белгиланган қоидаларни солиштириш натижаларини қуйидаги жадвалда расмийлаштирамиз.

Товар-моддий захираларни баҳолаш бўйича халқаро ва миллий меъёрий ҳужжатларни таққосланиши

Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандарти, “Захиралар” (2-сон БҲХС)

- таннарх (сотиб олиш нарҳи ёки ишлаб чиқариш таннарҳи);
- реализация қилишнинг соф қиймати

Захиралар таннарҳи уларни харид қилиш, қайта ишлаш бўйича барча сарфлар ва захираларни жорий жойлашган жойига ҳамда ҳолатига келтириш учун амалга оширилган бошқа сарфларни ўз ичига олиши лозим.

Соф сотиш қиймати одатдаги фаолият давомида ишлаб чиқаришни яқунлашнинг ҳисобланган сарфлари ва сотишни амалга оширишда зарур бўлган ҳисобланган сарфлар чегириб ташланган ҳисобланган сотиш нарҳидир.

2-сон МҲХСнинг мақсади — захираларни ҳисобга олиш тартибини белгилаш бўлиб ҳисобланади. Захиралар ҳисобининг асосий масаласи бўлиб актив сифатида тан олинadиган таннарҳини ҳамда тааллуқли тушум тан олгунга қадар келгуси даврларга ўтказиладиган суммасини аниқлаш ҳисобланади.

2-сон МҲХСлари қуйидаги захираларга нисбатан қўлланилмайди:

- (а) пудрат шартномаси бўйича тугалланмаган ишлаб чиқариш;
- (б) молиявий инструментлар;

Бухгалтерия ҳисобининг миллий стандарти, “Товар-моддий захиралар” (4-сон БХМС)

- таннарх;
- соф сотиш қиймати

Товар-моддий захираларнинг таннарҳи - уларни харид қийматини (етказиб берувчига тўланадиган сумма) ва харид қилиш билан боғлиқ бўлган барча харажатларни ўз ичига олади.

Реализация қилишнинг соф қиймати - товар-моддий захираларни мақсадига кўра ишлатиладиган ҳолатга келтириш ва реализация қилиш бўйича баҳоланган харажатлар чегирилган ҳолда жорий қиймати.

4-сон БХМС мақсади ташкилий-ҳуқуқий шаклидан қатъи назар юридик шахсга мулк ҳуқуқида тегишли бўлган товар-моддий захираларнинг бухгалтерия ҳисоби услубиёти ва молиявий ҳисоботда акс эттирилишини белгилаш ҳисобланади.

4-сон БХМС қоидалари пудрат қурилиши бўйича тугалланмаган ишлар, шу жумладан улар билан боғлиқ хизматлар бўйича контрактлар ва

(с) кишлоқ хўжалик фаолияти билан боғлиқ биологик активлар.

Захиралар ўз ичига олади:

- 1) қайта сотиш учун харид қилинган ва сақланаётган товарлар;
- 2) тайёр маҳсулотлар;
- 3) тугалланмаган ишлаб чиқариш;
- 4) ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун хом-ашё ва материаллар;

сотилиши тан олингунга қадар сервис компаниялари хизмати таннархи.

молиявий дастакларни ҳисобга олиш қоидаларига нисбатан қўлланмайди.

Товар-моддий захиралар ўз ичига олади:

- 1) хомашё ва материаллар, харид қилинган ярим тайёр маҳсулотлар ва бутловчи буюмлар, ёқилғи, идишлар, эҳтиёт қисмлар, инвентарь ва хўжалик анжомлари, бошқа материаллар;
- 2) боқувдаги ва яйловдаги ёш ҳайвонлар, паррандалар, асалари оилалари, сотиш учун асосий подадан яроқсиз қилинган катта ёшдаги қорамоллар, сотиш учун четдан қабул қилинган қорамоллар;

3) ташкилотда тайёрланган тайёр маҳсулот қайта сотиш учун мўлжалланган товарлар.

Захиралар таннархи билан боғлиқ тушунчаларнинг халқаро ва миллий стандартларда акс эттирилишини қуйидаги жадвалда акс эттирилади:

Амалдаги 2-сон “Захиралар” МХХС ва 4-сон “Товар-моддий захиралар” БХМС ларидаги захиралар таннархини белгиловчи қоидаларни таққослаш

2-сон “Захиралар” МХХС бўйича

4-сон “Товар-моддий захиралар” БХМС бўйича

Захиралар таннархи:

1. Захираларнинг хариди билан боғлиқ барча харажатлар (cost of purchase);
 2. Қайта ишлаш (cost of conversion);
- Захираларни жорий ҳолатга ва жорий жойлаштириладиган жойига келтириш билан боғлиқ бошқа устама харажатлари

Захираларнинг хариди билан боғлиқ барча харажатлар:

1. Захираларнинг харид нархи
 2. Импорт пошлинаси ва бошқа солиқлар (солиқ органлари томонидан компанияга қайтариладиган солиқлардан ташқари)
 3. Транспорт харажатлари
 4. Ишлов бериш ва объектнинг хариди билан боғлиқ бошқа харажатлар
- Айирилади:** 5. Савдо чегирмалари,

Захиралар таннархи:

1. Харид қилинган товар-моддий захиралар таннархи
 - 1.1. Харид қиймати;
 - 1.2. Харид қилиш билан боғлиқ бўлган барча харажатлар;
 - 1.3. ТМЗларга қўшимча ишлов бериш ва уларни фойдаланишга яроқли ҳолга келтириш билан боғлиқ харажатлар;
- Ташкилотда ишлаб чиқарилган ТМЗлар таннархи

Харид қилиш билан боғлиқ бўлган барча

харажатлар:

- а) божхона божлари ва йиғимлари; б) солиқ ва йиғимлар суммалари;
- в) таъминотчи ва воситачи ташкилотларга тўланадиган воситачилик ҳақи;
- г) ТМЗларни сертификатлаш ва

қопламалар ва бошқа шунга ўхшаш моддалар

Қайта ишлаш харажатлари:

1. Бевосита меҳнат ҳақи харажатлари;
 2. Устама ишлаб чиқариш (production overhead) харажатлари:
 - 2.1. билвосита материал ва билвосита меҳнат харажатларини;
 - 2.2. ишлаб чиқариш бинолари ва асбоб-ускуналарини тутиб туриш ва амортизация харажатлари;
- ишлаб чиқариш менежменти ва маъмурияти харажатлари

техник шартларга мувофиқ синаш харажатлари;

д) ТМЗларни тайёрлаш ва уларни жорий жойлаштириш ёки фойдаланиш жойига етказиш бўйича транспорт-тайёрлов харажатлари;

е) бошқа харажатлар;

Ташкилотда ишлаб чиқарилган ТМЗлар таннархи:

1. Ишлаб чиқариш моддий харажатлари;
 2. Ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган меҳнатга ҳақ тўлаш харажатлари, шу жумладан улар бўйича ҳисобланган ягона ижтимоий тўлов суммалари;
 3. Ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган асосий воситалар ва номоддий активлар амортизацияси;
- Ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган бошқа харажатлар

Бошқа устама харажатлар (other overhead) товар-моддий захираларни жорий ҳолатга ва жорий жойлаштириладиган жойига келтириш билан боғлиқ бўлган харажатлар бўлиб, халқаро стандартлар талабларига мувофиқ уларни ҳам маҳсулот таннархига киритиш қабул қилинган. Бундай харажатларга захираларни жорий жойига келтириш билан боғлиқ меҳнат ҳақи ва транспорт харажатларини киритиш мумкин.

Бундай харажатларни стандарт талабларига мувофиқ захиралар таннархига киритиш мантиқан тўғри бўлади.

Умуман олганда Таннарх деганда маҳсулот ишлаб чиқариш, иш ва хизматлар кўрсатиш учун сарфланган харажатларнинг пулдаги ифодаси десак муболаға бўлмайди. Маҳсулот таннархи деганда корхонанинг маҳсулот ишлаб чиқариш, уни сотиш ва ишлар бажариш, хизматлар кўрсатиш учун қилган жами жорий харажатларининг пулдаги ифодаси эканлиги деб биланман.

Бундан ташқари Ўзбекистон Республикаси молия вазирининг 2022 йил 10 ноябрдаги 61-сон буйруғига амалиётга жорий этилган 2-сон “Захиралар” номли БҲХСда “Захиралар таннархи уларни харид қилиш, қайта ишлаш бўйича барча сарфлар ва захираларни жорий жойлашган жойига ҳамда ҳолатига келтириш учун амалга оширилган бошқа сарфларни ўз ичига олиши” белгиланган.

Юқоридагилар асосида хулоса қилиш мумкинки, захиралар таннархи захираларни қайта ишлаш таннархи ва плус бошқа устама харажатлари йиғиндисидан иборатдир.

Аввалом бор корхона ташкилотларда товар-моддий захираларни

гуруҳланиши ташкилотда самарали бошқарув қарорларини қабул қилиш учун керакли ахборотларни шакллантириш ва улардан самарали фойдаланиш имкониятини яратади.

Молиявий ҳисоботда захиралар тўғрисида маълумотларнинг тўлиқ очиб берилиши бухгалтерия ахборотларининг аниқлиги ва шаффофлигини таъминлайди.

Хулоса. Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларида захираларни тан олиш вақти активни ўтган воқеалар натижасида ташкилот томонидан назорат қилинувчи ресурс сифатида умумий тушунишга таяниб, ундан иқтисодий наф олиниши муносабати билан захиралар ҳисобида улар устидан назорат ўрнатиш ва иқтисодий фойда олиш имконияти бўйича тан олиниши керак. Товар-моддий захиралар бўйича операциялар хусусиятларининг моҳияти ва мазмуни уларни турли белгилар бўйича таснифлаш, баҳолаш ва ахборотни очиб беришга ёрдам беради. Товар- моддий захираларни баҳолашда ривожланган европа мамлакатларининг илғор тажрибаларининг қўлланилиши товар-моддий захиралар ҳисобини халқаро стандартлар асосида ташкил этиш имконини яратади.

Использованные источники:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24-февралдаги № 4611-сонли қарори.
2. 2-сон “Захиралар” номли МҲХС.
3. 4-сон “Товар-моддий захирлар” номли БХМС
4. Ташназаров С.Н. (2017) Товар-моддий захиралар таннарни ва уларни молиявий ҳисоботда акс эттириш масалалари. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали.
5. Очилов И., Ризаев Н., М.Калонов. Бухалтерия ҳисоби.Дарслик 2022 й.
6. Ризаев Н.К, Баракаев О.О. (2022) Ўзбекистонда молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари (МҲХС ҳужжатлари) бўйича янги матн қўлланилмоқда. “Инновацион ёндашув асосида молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларини жорий этиш”. Халқаро илмий – амалий конф мат. тўплами., ТМИ

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ КАТАЛОГА В НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ ИСТОРИКА-УЧЁНОГО А. УРУНБАЕВА

Аннотация: В статье рассматривается вопрос составления и издания каталогов в научной деятельности А. Урунбаева, а также анализируется вклад учёного в каталогизацию рукописей, хранящихся в Институте востоковедения АНРУзб.

Ключевые слова: каталог, рукопись, Восток, издание, упорядочивание, институт

Burkhonov I.M.
Central Asian Medical University, CAMU

HISTORY OF STUDYING THE CATALOG IN THE SCIENTIFIC HERITAGE OF THE HISTORIAN-SCIENTIST A. URUNBAYEV

Abstract: The article discusses the issue of compiling and publishing catalogs in the scientific activity of A. Urunbaev, and also analyzes the scientist's contribution to the cataloging of manuscripts stored at the Institute of Oriental Studies of the Academy of Sciences of Uzbekistan.

Keywords: catalogue, manuscript, East, publication, ordering, institute

В научном наследии Асомиддина Урунбаева вопрос каталогизации и классификации восточных рукописей имеет большое значение. Учёный активно участвовал в составлении и издании семи каталогов фондов источников Института востоковедения, входящего в состав Академии наук Узбекистана. Кроме того, на международном уровне ему удалось создать и издать каталоги на основе пяти зарубежных проектов. При анализе достижений учёного в данной области кратко остановились на истории создания каталога.

Деятельность Асомиддина Урунбаева по систематизации имеющихся рукописей заслуживает высокой оценки. Хотя такие работы на самом деле представляют собой сложный процесс, для постороннего человека их труд неочевиден. Представьте, что если бы не было каталога, на поиск одного нужного источника среди более чем одиннадцати тысяч рукописей потребовались бы месяцы. опираясь на каталог, созданный Асомиддин Урунбаевым этот источник окажется у вас в течение пяти минут. Только прошедший через этот процесс сможет по-настоящему оценить удобство и лёгкость, которое обеспечивает каталог, а также труд учёных, занятых составлением и подготовкой к изданию каталога.

По вопросу каталогизации рукописей учёным Асомиддином Урунбоевым не раз велись обсуждения с академиком Д.Юсуповой. «До получения независимости Узбекистана был издан 11-томный каталог, составленный на основе источников, имеющихся в фонде рукописей нашего Института востоковедения. В томах V и VI описания были подготовлены лично самим Асомиддином. В томах VII, IX и XI проводились работы по сбору и редактированию рукописей, включённых в каталоги [3.2.Б.9.].» В настоящее время эти каталоги практически не используются в научной практике, поскольку после получения независимости они были переизданы в тематизированном, новом и удобном виде. Тем не менее, в рамках исследования был подробно изучен 11-томный каталог.

По словам профессора А. Семенова, при написании описаний рукописей, включённых в том V, подготовленный к изданию в 1960 году, активно участвовали С.А. Азимжонova, В.И. Беляев, Е. Бетгер, Д. Вороновский, В. Жуков, А. Каюмов, А. Кононов, Н. Миклухо-Маклай, А. Молчанов, К. Муниров, Т. Нигматов, З. Ризаев, М. Салье, А. Семенов, О. Смирнова, К. Старкова, С. Тверитинова, А. Ёринбоев, А. Шмитлар [5.1.Б.8.].

В пятом томе каталога представлены разделы, названные «История», «Биография (перевод оригинала)», «Акт и эпиграфика», «Мемуары и художественная литература», в каждом из которых содержится описание рукописей, относящихся к соответствующей области.

Как отмечает учёный Д. Вороновский, написавший вступительную часть шестого тома каталога восточных рукописей, из 52 описаний рукописей, включённых в данный сборник, 32 были написаны Асомиддином Урунбоевым [6.1.Б.10.]. Из них 32 описания были занесены в каталог с повторениями, в результате чего суммарно 84 описания принадлежат Асомиддину Урунбоеву.

В 1964 году седьмой том вышеупомянутого каталога был издан под редакцией кандидата исторических наук Асомиддина Урунбаева и кандидата филологических наук Л.М. Епифановых. Описание рукописей, включённых в этот сборник, было подготовлено А. Каюмовым, К. Мунировым, Т. Нигматовым и А. Урунбоевыми. В нём представлено в общей сложности 608 описаний рукописей, большая часть которых относится к художественной литературе XIV–XX веков. Рукописи, включённые в поэтический раздел, представляют произведения, относящиеся к XIV–XX векам, среди авторов которых имеются такие представители литературы, как Навои, Лутфи, Саккокий, Дурбек и другие [6.1.Б.8.].

Из 608 описаний, включённых в седьмой том каталога восточных рукописей, 115 были подготовлены Асомиддином Урунбоевым, из которых 55 были повторены, таким образом, суммарно 170 описаний связаны с его трудом. Вступительное слово написано Асомиддином Урунбоевым и Л.М. Епифановыми. В каталоге представлены разделы: история, мемуары и путешествия, художественная литература, естественные науки (астрономия и

астрология), эзотерические науки (каббала, книги о снах), медицина, космография, философия и т.д.

В 1971 году девятый том данного каталога был издан под редакцией Асомиддина Урунбаева и Л.М. Епифановых [7.1. 600.]. Вступительное слово также принадлежит им. В нём приведены научные описания 745 рукописей, созданных на таджикском и персидском языках (номера 6010–6755), представляющих источники по истории, литературе, медицине, философии, истории ислама, точным наукам, географии.

Асомиддин Урунбоев подчёркивает, что данный каталог является плодом коллективного труда: описания рукописей были подготовлены следующим образом – 5 из них И. Абдуллаевым, 63 – А. Вильдановым, 154 – Г. Волошиным, 140 – Л.М. Епифановым, 10 – Е. Поляковым, 27 – З. Ризаевым, 128 – Х. Хикматуллаевым, 1 – К. Мунировым, 20 – У. Хамроевым, 24 – Л. Азиззода, 147 – Ш. Зуннуновым, 1 – Н. Манноновой и 25 – Б. Юсуповыми.

Одиннадцатый том, изданный в 1987 году, был издан под редакцией Асомиддина Урунбаева и Р. Джалиловых. В этом томе приведены описания 585 рукописных произведений, написанных на персидском и арабском языках (номера 6990–7574). Асомиддин Урунбоев комментирует следующим образом: «В работе по подготовке каталога к изданию активно участвовали такие учёные, как А. Вильданов, Д. Юсупов, Б. Вахабов, А. Казибердиев. Раздел «Показатели» и 26 научных описаний рукописных произведений, включённых в каталог, были подготовлены Д. Юсуповым. Научные описания по математике и астрономии были рассмотрены А. Ахмедовым. Иллюстрационные работы (фотогалерея) были выполнены в фотолаборатории Института востоковедения под руководством К. Музурова.»

Здесь Асомиддин Урунбоев, не уставая напоминать о труде каждого учёного, принимавшего участие в подготовке каталога, выражает им свою благодарность.

Использованные источники:

1. Burkhanov, I. (2023). *Nauchnoe nasledie Sharafiddina Ali Yazdi and interpretation Asomiddina Orinboeva*. Aktualnye problemy istorii Uzbekistana, 1(1), 165–171.
2. BURKHONOV, I. *From the History of the Translation of the Work of Aburazzak Samarkand "Matla'i Sa'dayn and Majma'i Bahrain"*. ECONOMICS, 138–144.
3. Muhiddinovich, B.I. (2022). *The Importance of Asomiddin Urinboev's Scientific Research in the Study of the History of the Khokand Khanate*. Kresna Social Science and Humanities Research, 3, 175–179.

*Галимова Л. Г.
старший преподаватель
«Центра симуляции чрезвычайных ситуаций»
Институт гражданской защиты МЧС Республики Узбекистан*

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭВАКУАЦИЮ ЛЮДЕЙ

Аннотация: В данной статье рассматривается один из основных способов защиты при чрезвычайных ситуациях это эвакуация. А также показаны способы, виды эвакуации при пожаре, пропускная способность эвакуационных путей из здания

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, рассредоточение, паника, страх, эвакуационные выходы, вынужденная эвакуация, опасная зона, безопасная зона.

*Galimova L.G.
Senior Lecturer
“Center for Simulation of Emergency Situations”
Institute of Civil Protection of the Ministry of Emergency Situations of the
Republic of Uzbekistan*

FACTORS AFFECTING THE EVACUATION OF PEOPLE

Abstract: This article discusses one of the main methods of protection in emergency situations - evacuation. It also shows methods and types of evacuation in case of fire, the capacity of evacuation routes from the building

Key words: emergency, dispersal, panic, fear, emergency exits, forced evacuation, danger zone, safe zone.

Эвакуация, как способ защиты населения от стихийных и иных бедствий, используется давно и уходит в далёкое прошлое человеческого общества.

Как показывает практика, эвакуация населения из зон ЧС (зон вероятных ЧС) крайне необходима и является наиболее эффективным, а порой единственным, надежным способом защиты. Так что же такое эвакуация?

Эвакуация - это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон ЧС (вероятных ЧС) и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных районах (зонах, местах, пунктах).

Мероприятия по эвакуации включают 3 этапа: (планирование, обеспечение, осуществление - проведение) и проводится в 3-х режимах: (повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайном режиме).

Территория при эвакуации подразделяется на зоны:

опасная зона - территория возможных ЧС (химического, радиационного, биологического, заражения, катастрофического затопления, селевых потоков, оползней, обвалов, снежных лавин и др. ЧС);

безопасная зона, т.е те районы и населенные пункты, где дальнейшее проживание эвакуируемого населения не представляет опасности. Их удаленность может быть самой различной (от нескольких километров до десятков и сотен километров).

Особое значение для эффективности эвакуации имеет своевременное оповещение населения и его подготовленность к эвакуации. Практика показывает, что вынужденное движение имеет свои специфические особенности, которые необходимо учитывать для сохранения здоровья и жизни людей. Статистика показывает, что наибольшее число жертв приходится на пожары в зданиях с массовым пребыванием людей. Число жертв на некоторых пожарах в театрах, универмагах и других общественных зданиях достигает нескольких сотен человек. В случае эвакуации население должно быть информировано об экстремальной ситуации. Местные органы власти и штабы ГЗ по радио и телевидению обязаны четко рассказать, где и что произошло, какие правила соблюдать, как действовать в сложившейся обстановке.

Из практики видно, что основной причиной несчастных случаев с людьми является также недостаточная пропускная способность эвакуационных путей.

К эвакуационным путям относятся: коридоры, холлы, лестницы, вестибюли, лестничные клетки, наружные пожарные лестницы и т.д. Они должны обеспечивать безопасное передвижение людей от места возникновения ЧС и за пределы здания или в безопасное место. Они не должны загромождаться различными предметами.

Выходы в безопасную зону являются эвакуационными, если они ведут из помещений:

Первого этажа наружу непосредственно или через коридор, ведущий на лестничную клетку;

Любого этажа, кроме первого, в коридор, ведущий на лестничную клетку, при этом лестничная клетка должна иметь выход наружу непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверью. Коридор на этаже, где возник ЧС можно использовать для эвакуации, если будет открыта дверь из него на лестничную клетку. Однако коридоры второго этажа и лестничная клетка в пределах 2-3 этажей из-за высокой температуры для эвакуации малоприспособлены. А также при возникновении пожара, уже в самой его начальной стадии, человеку угрожает опасность в результате того, что пожар сопровождается выделением тепла,

продуктов полного и неполного сгорания, токсических веществ, обрушением конструкций, что так или иначе угрожает здоровью или даже жизни человека. Поэтому при проектировании зданий принимаются меры, чтобы процесс эвакуации мог бы завершиться в необходимое время.

Следующая особенность заключается в том, что процесс движения людей в силу угрожающей им опасности инстинктивно начинается одновременно в одном направлении в сторону выходов, при известном проявлении физических усилий у части эвакуирующихся. Это приводит к тому, что проходы быстро заполняются людьми при определенной плотности людских потоков. С увеличением плотности потоков скорости движения снижаются, что создает вполне определенный ритм и объективность процесса движения. Если при нормальном движении процесс эвакуации носит произвольный характер (человек волен двигаться с любой скоростью и в любом направлении), то при вынужденной эвакуации это становится невозможным. Показатели эффективности процесса вынужденной эвакуации является время, в течение которого люди могут при необходимости покинуть отдельные помещения и здание в целом.

Нельзя не сказать и о другом способе эвакуации - с помощью пожарных (при пожаре). Для этого используются:

- штурмовые лестницы;
- автолестницы;
- веревки,

Далее, можно сказать, что одним из самых опасных факторов при ЧС является паника. Исследователи отмечают пять основных ситуаций, способствующих возникновению паники при эвакуации:

- ограниченное количество эвакуационных путей и выходов;
- неизбежность возникновения опасности, при которой единственным способом спасения является - бегство ;
- выход из строя или блокировка путей эвакуации ;
- форсированное движение массы людей, не имеющих необходимой информации, к закрытому пути эвакуации ;
- неподготовленность объектов и непродуманность организационных мер администрацией на случай эвакуации.

Для предотвращения паники необходимо:

- исключить препятствия на пути эвакуации ;
- обеспечить аварийное освещение;
- поддерживать контакт с эвакуируемыми;
- обеспечить работу систем оповещения, указывающих порядок и пути эвакуации.

Итак, исследования , проведенные в различных странах, показали, что при получении сигнала например о пожаре, человек будет исследовать ситуацию, оповещать о пожаре, пытаться бороться с огнем, собирать вещи, оказывать помощь и т.п. Среднее значение время задержки начала эвакуации

(при наличии системы оповещения) может быть невысоким, но может достигать и относительно высоких значений.

Ввиду того, что продолжительность этого этапа, существенно влияет на общее время эвакуации, очень важно знать, какие факторы определяют его величину. Опираясь на существующие работы в этой области, можно выделить **некоторые факторы, которые в целом, оказывают влияние на эвакуацию:** характер и масштаб ЧС, состояние человека; численность и охват выводимого населения, система оповещения, время, наличие транспорта, погоднo-климатические условия, подготовленность населения, противопожарный тренинг и обучение, тип здания.

Из сказанного выше, можно сказать, что эвакуация, как способ защиты населения, крайне необходим, а зачастую является единственным, надежным способом защиты. Особое значение имеет подготовка руководящего состава. При проведении учений и тренировок по гражданской защите нужно обязательно практически отрабатывать отдельные элементы эвакуации населения. Эвакуационные мероприятия могут быть эффективным способом защиты людей в чрезвычайных ситуациях, если они заблаговременно спланированы, подготовлены и доведены до населения.

Использованные источники:

1. Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Копейский городской округ -2011 г.
2. В.И.Гуменюк. Методическое пособие для проведения практических занятий по теме: «Защита населения в ЧС. Тактика сил РСЧС и ГО при планомерном переводе с мирного на военное положение»-Санкт-Петербург - 2018г.
3. Руководство по эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (Шевченко А.В., Леонов Н.М., Парашенко Н.И., и др. -2019 г.)
4. Рекомендации по вопросам гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Шарипов Б., Гуломов Ф., Жуманиёзов М., Иногамов Ф.-Ташкент 2007 г..

Гоипова П.М.
преподаватель
кафедра «Селекция сельскохозяйственных культур,
семеноводство и выращивание лекарственных растений»
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий

НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ БАССЕЙНА ШОХИМАРДОНСОЙ И ИХ БИОЭКОЛОГИЯ

***Аннотация.** Изучение лекарственных растений началось очень давно, и даже сегодня ряд ученых проводят научные исследования. В результате плоды, цветки и другие части лекарственных растений широко используются в народной медицине и современной медицине. Семейство мятных (Lamiaceae) считается одним из крупнейших семейств на земле, принадлежит к подклассу Yalpizkabi, трибе Yalpiznamolar. Его представители распространены преимущественно в странах с теплым и умеренным климатом. В это семейство входит около 200 родов и 3000 видов. Известно, что в Средней Азии произрастает 360 видов из 53 родов, в Узбекистане - 238 видов из 39 родов, в Ферганской долине - 59 видов из 26 родов. Семейство Мятные — одно из самых распространенных семейств во флоре Узбекистана, отличающееся от других семейств богатством полезных видов.*

***Ключевые слова:** народной медицине, Семейство Мятные, Средней Азии, ментол, Ферганской долине.*

G'oirova P.M.
Lecturer
of the Department of "Breeding of agricultural crops, seed production
and cultivation of medicinal plants"
Andijan Institute of Agriculture and Agricultural Technology

SOME MEDICINAL PLANTS OF THE SHOKHIMARDONSOY BASIN AND THEIR BIOECOLOGY

***Abstract.** The study of medicinal plants began a long time ago, and even today, a number of scientists conduct scientific research. As a result, fruits, flowers and other parts of medicinal plants are widely used in folk medicine and modern medicine. The mint family (Lamiaceae) is considered one of the largest families on earth, belongs to the subclass Yalpizkabi, tribe Yalpiznamolar. Its representatives are distributed mainly in countries with warm and moderate climates. This family includes about 200 genera and 3000 species. It is known that 360 species from 53 genera grow in Central Asia, 238 species from 39 genera in Uzbekistan, and 59*

species from 26 genera in the Fergana Valley. The Mint family is one of the most widespread families in the flora of Uzbekistan, distinguished from other families by the wealth of useful species.

Keywords: folk medicine, Mint family, Central Asia, menthol, Fergana Valley.

Введения. В настоящее время в мировой практике большое значение при проведении исследований, служащих для завершения инвентаризации флоры, имеет проведение исследований местных флор, в том числе отдельных групп, на не до конца изученных с флористической точки зрения природных территориях. достаточно полной инверсии естественной флоры. В частности, это целесообразно при наличии представителей семейства с относительно большим количеством космополитных видов, имеющих относительно широкий ареал и находящихся место в различных экологических условиях. Одно из таких семейств — Lamiaceae (мятные), Ферганская долина признана одной из наименее изученных территорий с флористической точки зрения. Хотя в этой области проведено немало исследований, точных сведений о ее флоре нет, только М.М. По данным Арифхановой (1967), насчитывается 97 семейств, 2625 видов, относящихся к 717 родам, и это ограничено числом видов в семействах.

Следующее исследование в Ферганской долине, преследующее конкретную цель, было проведено М.М. Оно было выполнено Арифхановой (1967) на тему «Растительность Ферганской долины» [5]. По информации, предоставленной ученым, исследования, проведенные в Ферганской долине, были проанализированы следующим образом:

1. Ранние исследования, с начала прибытия ученых из европейских стран в Ферганскую долину до 1813 г. В основном это объясняется исследованиями европейских ученых тем, что их работы не включены в конкретную систему.

2. Этюды с 1813 по 1864 год; Оно начинается с вторжения царской России в Среднюю Азию. Органы советской власти и управления расположены в крупных городах Ферганской долины — Кокане, Намангане, Андижане, Скобелеве. Исследования этого периода отличаются главным образом политической ситуацией.

3. Этюды 1864–1903 гг.; Начинаются масштабные исследования. Несмотря на то, что основная цель находится в другом направлении, великие открытия для науки, то есть ботанические знания, будут увеличиваться. В 1870 г. из северной части долины Г.И. Лекарственные растения собирает Краузе.

4. Этюды с 1903 по 1917 год; Начинаются большие экспедиции. С. И. Коржинский (1900), В. И. Липский (1901) и другие.

5. Включает исследования, проводимые с 1917 г. по настоящее время. Изучение этих исследований повысит внимание к исследованиям до этого периода.

М.М. В исследованиях, проведенных Арифхоновой, несмотря на то, что основное внимание было сосредоточено на растительном покрове Ферганской долины, было установлено, что на территории исследований встречается 2625 видов, относящихся к 97 семействам и 717 родам. Он дал подробную информацию о растительном покрове пустыни, леса, холма, высокогорья, горы и пастбища. М.М. Арифхонова проанализировала каждое растительное сообщество по видовому составу согласно региону произрастания. Кроме того, широко освещен анализ растений по их значению в хозяйстве [6].

Уктам Пратов Пратов впервые провел исследования семейства Chenopodiaceae (Шорадошка), распространенного в Ферганской долине. Ученый определил таксономический состав семейства, то есть 119 видов, относящихся к 37 родам. В монографии «Маревые Ферганской долины», изданной в 1970 г. [17], имеются полные сведения о закономерностях распространения видов, их участии в растительном покрове, экологии, значении в народном хозяйстве, флористическом составе доминирующих растительных сообществ (ассоциация).

В своих исследованиях учёный выделил для науки следующие виды. *Allium pangasicum* Туракуловский хребет Курама, верхняя часть ручья Зардвод, Научную работу Тожибаева Комилжона Шаробитдиновича по растительному покрову и лугам бассейна Чодаксой можно назвать прекрасной исследовательской работой в Ферганской долине. В 1999-2002 годах ученый исследовал растительный покров бассейна реки Чодаксой в Попском районе и дал анализ изменений, произошедших под антропогенным воздействием за более чем 50 лет. Несмотря на то, что данные исследования посвящены растительному покрову, отмечено, что для региона насчитывается 663 вида, из них 102 вида относятся к геофитам. Научно-исследовательские работы, начавшиеся с южных склонов хребта Курама, завершились исследованиями, посвященными изучению флоры узбекской части Западного Тяньшаня. Часть ее осуществлялась в Ферганской долине и охватывала южные склоны Курамского хребта. К.Ш. В результате исследований Тоджибаева в 2009-2015 годах было открыто более 10 новых, новых для науки видов. Некоторые из них соответствуют флоре долины и включают: *Allium chorkesaricum* F.O. Хасс. и Тоджибаев, *A. Шаробитдини* Ф.О. Хасс. и Тоджибаев, *A. Михаэлис* Ф.О. Хасс. и Тоджибаев, *Tulipa scharipovii* Tojibaev, *Tulipa intermedia* Tojibaev & Groot, *Allium adylovii* Tojibaev & R.M. Fritsch, ined и подобные им виды [46, 47].

Использованные источники

1. Parizod, G. (2023). Medicinal properties of the olive tree (*olea europaea*) and its use in folk medicine. *Journal of Innovation, Creativity and Art*, 2(3), 8-9.
2. Isaqov, T., & Esonova, I. (2022). QIZIL KITOBGA KIRITILGAN DORIVOR O‘SIMLIKLAR VA ULARNING TIBBIYOTDA QO‘LLANILISHI. *Science and innovation*, 1(D7), 428-433.
3. Гоипова, П. М. (2021). БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯСНОТКОВОЙ СЕМЬИ. *Экономика и социум*, (12-1 (91)), 930-933.

4. Исаков, Т. Т. (2021). БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ МАКСАР (CARTHAMUS L.) И ЗНАЧЕНИЕ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ. *Экономика и социум*, (11-1 (90)), 1044-1047.

Жабборов А.Р.
ассистент
Джизакский политехнический институт

ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ДИСПЕРСНО-АРМИРОВАННЫХ БЕТОНОВ С УЧЕТОМ НЕЛИНЕЙНОСТИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Аннотация: В данной работе рассматриваются прочностные характеристики конструкций, выполненных из дисперсно-армированного бетона, с учетом нелинейности их деформирования. Анализируется влияние армирующих волокон на механические свойства материала, включая прочность на сжатие, растяжение и ударную вязкость. Предоставляются результаты лабораторных испытаний, проведенных с использованием универсальной испытательной машины, ударного стенда и методов сканирующей электронной микроскопии. Особое внимание уделяется микроструктурному анализу, позволяющему выявить механизмы разрушения материала и оценить эффективность его армирования.

Ключевые слова: бетон, прочность, деформация, армирование, моделирование, анализ, нагрузка, микроструктура, испытание, конструкция

Zhabborov, A.R.
assistant,
Jizzakh Polytechnic Institute

STRENGTH CHARACTERISTICS OF STRUCTURES MADE OF DISPERSED-REINFORCED CONCRETE TAKING INTO ACCOUNT THE NONLINEARITY OF DEFORMATION

Abstract: This paper examines the strength characteristics of structures made of dispersion-reinforced concrete, taking into account the nonlinearity of their deformation. The effect of reinforcing fibers on the mechanical properties of the material, including compressive strength, tensile strength and impact toughness, is analyzed. The results of laboratory tests conducted using a universal testing machine, an impact stand and scanning electron microscopy are presented. Particular attention is paid to microstructural analysis, which allows identifying the mechanisms of material destruction and assessing the effectiveness of its reinforcement.

Keywords: concrete, strength, deformation, reinforcement, modeling, analysis, load, microstructure, testing, design

Введение: Современное строительство требует материалов с высокими прочностными характеристиками, долговечностью и устойчивостью к различным видам нагрузок. Дисперсно-армированные бетоны (ДАБ)

представляют собой перспективные композитные материалы, в которых мелкодисперсное армирование (металлическими, полимерными или углеродными волокнами) позволяет существенно повысить механические свойства, включая прочность на растяжение, ударную вязкость и трещиностойкость. Однако учет нелинейности деформирования таких бетонов остается актуальной задачей, так как традиционные расчетные методики не всегда отражают реальное поведение материалов под нагрузкой.

Методология: Методика численного и экспериментального анализа прочностных характеристик дисперсно-армированных бетонов. Данная методика основана на комплексном подходе, включающем экспериментальные испытания образцов дисперсно-армированного бетона (ДАБ) и последующее численное моделирование их поведения при различных видах нагружения. В лабораторных условиях проводятся испытания на сжатие, растяжение, изгиб и ударную вязкость с использованием универсальных испытательных машин и оптических методов измерения деформаций. Полученные данные позволяют определить основные механические характеристики материала, включая предел прочности, модуль упругости и коэффициент трещиностойкости. Дополнительно проводится микроструктурный анализ с помощью сканирующей электронной микроскопии (SEM) для изучения распределения волокон и выявления механизмов разрушения. На основе экспериментальных данных разрабатывается численная модель с применением метода конечных элементов (МКЭ) в специализированных программных комплексах (ANSYS, ABAQUS). В модели учитываются нелинейные зависимости напряжений и деформаций, а также взаимодействие волокон с матрицей бетона. Валидация модели осуществляется путем сравнения расчетных данных с результатами лабораторных испытаний. Такой подход позволяет повысить точность прогнозирования прочности и долговечности конструкций, разработать рекомендации по оптимальному составу ДАБ и определить критические параметры, влияющие на его эксплуатационные характеристики.

Результат: в результате проведенного исследования дисперсно-армированного бетона (ДАБ) установлено, что введение армирующих волокон значительно улучшает его прочностные характеристики. Испытания показали, что прочность на сжатие увеличивается в среднем на 18–22%, а предел прочности при растяжении возрастает на 35–40% по сравнению с обычным бетоном той же марки. Анализ микроструктуры методом сканирующей электронной микроскопии (SEM) подтвердил равномерное распределение волокон в матрице, что способствовало повышению трещиностойкости материала. Введение 0,5–1,5% волокон от массы цементного камня позволило снизить скорость развития микротрещин, а ударная вязкость бетона увеличилась на 50%, что подтверждает его повышенную устойчивость к динамическим нагрузкам.

Численное моделирование методом конечных элементов (МКЭ) дало возможность спрогнозировать поведение ДАБ под воздействием различных

нагрузок. Расчеты показали, что нелинейное деформирование материала хорошо коррелирует с экспериментальными данными, а максимальные отклонения между расчетными и реальными значениями не превышают 5–7%. Это подтверждает эффективность разработанной модели и её применимость для прогнозирования эксплуатационной надежности конструкций. Валидация результатов позволила сформировать рекомендации по оптимальному содержанию армирующих волокон в бетоне, а также предложить корректировки в расчетных методах для учета нелинейных эффектов при проектировании строительных конструкций из ДАБ.

Таблица: Анализ прочностных характеристик дисперсно-армированного бетона на основе экспериментальных и численных методов

Используемое оборудование	Параметры исследования	Изменение показателей (%)	Преимущества	Недостатки
Универсальная испытательная машина	Сжатие	+18–22%	Повышение прочности	Ограниченность масштабных испытаний
Универсальная испытательная машина	Растяжение	+35–40%	Увеличение предела прочности	Высокая стоимость образцов
Ударный стенд	Ударная вязкость	+50%	Повышенная устойчивость к динамическим нагрузкам	Трудоемкость экспериментов
Метод конечных элементов (ANSYS, ABAQUS)	Численное моделирование	Отклонение 5–7%	Высокая точность прогнозирования	Необходимость валидации

Заключение: Применение дисперсно-армированных бетонов открывает новые возможности в строительстве, однако для их эффективного использования необходимо учитывать нелинейные эффекты деформирования. Совмещение экспериментальных методов с численным моделированием позволяет повысить точность расчетов, что способствует разработке более надежных и долговечных конструкций. Дальнейшие исследования должны быть направлены на совершенствование расчетных моделей и учет факторов, влияющих на поведение ДАБ в долгосрочной перспективе.

Использованные источники:

1. Арончик В. Б. Исследование работы армирующего волокна в фибробетоне : автореф. дис. ... канд. техн. наук. Рига, 1983. 22 с.
2. Баженов Ю. М. Технология бетона. М. : АСВ, 2003. 500 с.

3. Ключев С. В. Экспериментальные исследования фиб-робетонных конструкций // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2011. № 4. С. 71-74.
4. Моргун Л. В. К вопросу о закономерностях формирования структуры бетонов при дисперсном армировании их волокнами // Известия ВУЗов. Строительство. 2003. № 8. С. 56-59.
5. Berdiyev, O., Asatov, N., Abdurakhmonov, A., Djurayev, U., & Sagatov, B. (2023). Substantiation of the physics of mathematical calculation of the heat-humidity regime of building envelopes in non-stationary conditions. In E3S Web of Conferences (Vol. 434, p. 02015). EDP Sciences.
6. Nurmuhamat Asatov, Uktam Djurayev, Mashrab Aliyev, Bakhodir Sagatov and Azizjon Abdurakhmonov (2024). Research of a modern energy- saving model of the enclosing structure of civil buildings from efficient insulations. In E3S Web of Conferences (Vol. 497, p. 02009). EDP Sciences.
7. Хамракулов Р. (2024). Цифровые подходы к анализу энергопотребления в современных сооружениях. Экономика и социум, (12 (127)), 1562-1565.
8. Хамракулов Р. (2024). Цифровые подходы к анализу энергопотребления в современных сооружениях. Экономика и социум, (12 (127)), 1558-1561.
9. Хамракулов Р. Абдурахмонов А. (2024). Цифровые подходы к анализу энергопотребления в современных сооружениях. Экономика и социум, (11 (126)), 916-919.

Зарипова С.З.
ассистент
кафедра «Бухгалтерский учет в других отраслях и аудит»
Самаркандский институт экономики и сервиса

РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ НАЛОГОВОГО АУДИТА В СИСТЕМЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА

Аннотации: В статье анализируется современная диверсификация экономики, при этом подчеркивается важность налогов и обязательных платежей в формировании государственного бюджета, особенно в контексте текущих реформ. Взаимоотношения с бюджетом в компаниях, в основном акционерных обществах, в значительной степени зависят от налоговой системы и обязательных платежей. Совершенствование этих аспектов является ключевой задачей для обеспечения стабильного дохода в бюджет.

Ключевые слова: аудит, налоги, доходы бюджета, налоговая политика, обязательные платежи, экономическое развитие, налоговая система.

Zaripova S.Z.
Department of "Accounting in other industries and auditing"
Samarkand Institute of Economics and Service

ROLE AND IMPORTANCE OF TAX AUDIT IN THE INTERNAL AUDIT SYSTEM

Annotation: The article analyzes modern economic diversification, emphasizing the importance of taxes and mandatory payments in the formation of the state budget, especially in the context of ongoing reforms. Relations with the budget in companies, mainly joint-stock companies, largely depend on the tax system and mandatory payments. Improving these aspects is a key task to ensure stable budget income.

Key words: audit, tax, budget revenues, tax policy, mandatory payments, economic development, tax system.

Введение. Для обеспечения быстрого экономического роста ключевое значение имеют реформы налоговой системы, направленные на повышение ее эффективности в условиях рыночной экономики.

Как наш Президент Шавкат Мирзиёев сказал, что «Основная идея новой налоговой концепции, введенной в 2019 году, заключается в снижении налоговой нагрузки, введении упрощенной и стабильной налоговой системы и тем самым повышении конкурентоспособности нашей экономики, создании

максимально благоприятных условий для предпринимателей и инвесторов»¹³.

В настоящее время в Узбекистане проводятся обширные реформы в различных сферах социально-экономической жизни страны, придавая особое значение улучшению финансовых показателей предприятий и корпоративных финансов. Этот процесс реформирования существенно влияет на экономическую обстановку, приводя к быстрым изменениям.

Бизнес, как понятие в экономике, представляет собой комплексную систему, включающую множество взаимосвязанных компонентов. Однако для нашего исследования мы можем рассматривать бизнес как объект аудита, который состоит из взаимодействия между капиталом, операциями и результатами деятельности.

Процесс аудита налоговых расходов предприятия включает в себя ряд этапов:

- глубокий анализ состава налоговых издержек с последующим разработкой методов оптимизации каждого вида налоговых расходов;
- структурирование действий, связанных с налогообложением, на различных стадиях бизнес-процессов предприятия и выявление контрольных точек;
- анализ данных о деятельности предприятия, относящихся к формированию налогооблагаемой основы по различным налоговым категориям;
- анализ запланированных и фактических выплат налогов и сборов для выявления возможных отклонений;
- анализ штрафных санкций, применяемых в отношении налогов и сборов, и их воздействие на финансовые результаты;
- обеспечение внутренних пользователей полной и надежной прогнозной информацией в контексте налогового планирования и прогнозирования;
- разработка рекомендаций по улучшению системы налогообложения компании;
- сводка данных о текущем состоянии налоговых расчетов с определением их общей суммы;
- анализ расходов на управление налоговыми обязательствами, включая расходы на автоматизацию, внутренний и внешний контроль;
- формулирование предложений для их улучшения.

Таким образом, в процессе исследования мы выявили различные типы аудита и результаты их применения, которые формируют основу для системного развития аудита налоговых расходов. Этот аудит включает в себя мониторинг учета налоговых обязательств и расходов, их планирование и прогнозирование как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективы.

¹³ Указ Президента Республики Узбекистан «О КОНЦЕПЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН», от 29.06.2018 г. № УП-5468

Обзор литературы. Многие учёные рекомендуют проводить разделения между налоговым аудитом и другими аудиторскими консультационными услугами:

- применение стратегий оптимизации налогообложения, учитывая специфику работы организации;
- создание плана действий для снижения рисков налогообложения в соответствии с законодательством Узбекистана;
- прогнозирование и планирование налоговых обязательств с учетом различных стратегий договорной политики предприятия;
- внедрение стратегий налогового планирования, учитывающих сложную организационную структуру предприятия;
- создание вариантов модификации текущей системы налогового учета и планирования для адаптации к возможным изменениям в законодательстве относительно расчета налогов и сборов;
- оптимизация процессов налогового учета и внутреннего контроля;
- оптимизация процессов бухгалтерского учета и налогообложения;
- консультация по вопросам налогового учета, применимого налогового законодательства и других связанных аспектов.

В бухгалтерской литературе Республики часто используется понятие финансового результата как окончательного экономического показателя хозяйственной деятельности, который выражается в форме прибыли или убытка. Такой подход к финансовому результату представляет собой итоговый результат работы хозяйствующего субъекта.

В своей книге "Теоретические основы бухгалтерского учета" известный российский ученый Я. В. Соколов рассматривает финансовые показатели как одну из самых сложных категорий, определяя их как результат прибыли или убытка за определенный отчетный период. Финансовый результат отображает изменение стоимости капитала за указанный период: его рост свидетельствует о прибыли, а уменьшение - о наличии убытков.

Взгляд Я.В. Соколова заключается в том, что финансовый результат, выраженный как прибыль или убыток, является результатом изменения капитала, но его источники могут быть разнообразными. Это изменение капитала может происходить за счет различных факторов, таких как выпуск акций для дополнительного капитала, приобретение новых активов, получение финансовой поддержки, реструктуризация обязательств и так далее. Некоторые экономисты рассматривают финансовые показатели как разницу между доходами и расходами. Эта разница может быть положительной, что обозначает прибыль, или отрицательной, что указывает на убыток. Таким образом, убыток может рассматриваться как отрицательная польза. Это концепция, которая представляет доходы как приток поступающих средств, а расходы как отток исходящих средств; прибыль (или убыток) - это разница между ними, которая отражается в финансовом балансе.

Согласно высказыванию Бычкова С.М. и Фомина Т.Ю., финансовые

результаты представляют собой изменение собственных средств субъекта в процессе его предпринимательской деятельности за определенный отчетный период. Эти результаты определяются исключительно на основе информации, предоставленной бухгалтерским учетом.

Два изученных различных подхода к учету приводят к формированию финансового результата, который отражает разницу между ростом активов или притоком и оттоком денежных средств.

Методология. Эта статья опирается на теоретические и методологические основы, представленные в общеэкономической литературе, научных статьях и исследованиях экономистов, касающихся эффективного управления кредитным портфелем в коммерческих банках. Для подкрепления аргументации использовались интервью с учеными и представителями отрасли, анализ их письменных и устных высказываний, экспертные оценки, наблюдения за процессами и экономическими событиями, а также системный подход к анализу процессов. В ходе изучения темы были применены специальные методы структурирования данных, включая сравнительный анализ и агрегирование теоретических и практических материалов.

Анализ и результаты. Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан “О прогнозе основных макроэкономических показателей и параметров Государственного бюджета Республики Узбекистан на 2019 год и основных бюджетных направлениях на 2020-2021 годы” от 26 декабря 2018 года № ПП-4086 для юридических лиц внесены изменения.

Такая стратегия государства предоставляет каждому налогоплательщику возможность расширения производства и разработки среднесрочных планов деятельности предприятий.

Созданная стратегия аудита налоговых расходов, включенная в бизнес-процесс, нацелена на решение ключевых задач в области аудита и обеспечивает возможность:

- доказать необходимость проведения аудита налоговых расходов в стране, учитывая существующую конкурентную среду в сфере аудиторских услуг и ориентацию налоговой системы на фискальные цели;

- внедрить в законодательство требования, соответствующие международным стандартам аудита, к аудиторским организациям, особенно в части планирования и документирования процессов, с целью повышения качества предоставляемых услуг, доверия к налоговой отчетности и общего улучшения финансового состояния аудируемых организаций;

- установить позиционирование аудита налоговых расходов в рамках общей аудиторской системы, выделив его как отдельный вид аудиторских услуг, который отличается от аудита финансовой (бухгалтерской) отчетности, и интегрировать его с другими услугами, связанными с аудиторской деятельностью.

Исходя из этого и представленного определения, можно заключить, что система налогового аудита представляет собой последовательный процесс, который аудитор проводит с целью оказания услуг проверяемому лицу в области налогообложения, бухгалтерского учета, планирования и контроля налоговых расходов.

Внедрение Международных стандартов аудита в нашей стране расширяет возможности аудиторских организаций в области налогового аудита. Это позволяет аудиторам выражать свое мнение о состоянии налоговых расходов, их учете и контроле с разной степенью уверенности, что важно как для внешних, так и для внутренних пользователей. Проведение налоговых проверок направлено на контроль за соблюдением налогового законодательства со стороны налогоплательщиков, плательщиков сборов и налоговых агентов.

Анализ данных о налогоплательщике, доступных в налоговых органах, является основой для проведения налоговой проверки.

Налоговые органы осуществляют различные формы налоговых проверок, в частности:

- 1) налоговая проверка;
- 2) выездная налоговая проверка;
- 3) камеральная налоговая проверка.

Налоговая проверка — это проверка правильности исчисления и уплаты налогов и сборов за определенный период.

Налоговая проверка проводится в отношении налогоплательщика (налогового агента), относящегося к категории налогоплательщиков (налоговых агентов) с высокой степенью риска.

Налоговые органы обязаны уведомить налогоплательщика о намерении провести налоговую проверку не менее чем за тридцать календарных дней до начала налоговой проверки.

Уведомление должно содержать информацию о запланированной дате начала налоговой проверки, перечень тем для проверки, предварительный список требуемых документов, а также другие необходимые данные для проведения проверки.

При наличии признаков уклонения от уплаты налогов налоговый орган, с согласования с Государственным налоговым комитетом Республики Узбекистан, может начать налоговую проверку без предварительного уведомления налогоплательщика.

Межрегиональная государственная налоговая инспекция по крупным налогоплательщикам имеет право проводить налоговую проверку лиц, включенных в категорию крупных налогоплательщиков, в соответствии с приказом ее руководителя (или заместителя руководителя).

К налоговой проверке могут быть привлечены должностные лица других налоговых органов.

Если иное не предусмотрено статьей 143 настоящего Кодекса, налоговой проверкой может быть охвачен только период, следующий за

последней налоговой проверкой, для которого не истек срок исковой давности, установленный статьей 88 настоящего Кодекса.

При добровольной ликвидации налогоплательщика налоговая проверка может охватывать период, не превышающий трех лет, предшествующих году проведения проверки.

Во время налоговой проверки налогоплательщик не имеет права вносить изменения или дополнения в налоговую отчетность за проверяемый период. Положение о проведении налоговой проверки утверждается Государственным налоговым комитетом Республики Узбекистан.

Общий срок налоговой проверки не может длиться более шести месяцев, если иное не предусмотрено статьей 142 Кодекса.

Основания и порядок продления срока налоговой проверки устанавливаются Государственным налоговым комитетом Республики Узбекистан.

Руководитель (заместитель руководителя) налогового органа также имеет право продлить налоговую проверку на:

- 1) запрашивание документов (информации) в соответствии с частью первой статьи 146 настоящего Кодекса;
- 2) получение информации от иностранных государственных органов в рамках международных договоров Республики Узбекистан;
- 3) проведение экспертиз;
- 4) перевод документов, представленных на иностранном языке.

Налоговые органы не могут проводить более одной налоговой проверки налогоплательщика по тем же налогам за один и тот же период, за исключением ситуаций, когда обнаруживаются новые факты, которые не были известны налоговым органам во время первоначальной проверки. В случае выявления таких новых обстоятельств налоговый орган имеет право провести повторную налоговую проверку. После завершения проверки отчет о ней должен быть составлен уполномоченными налоговыми служащими, проводившими проверку.

Если по результатам налоговой проверки не установлено нарушений налогового законодательства, об этом делается запись в акте налоговой проверки.

Документы, подтверждающие факты нарушений налогового законодательства, выявленные в ходе проверки, прилагаются к акту налоговой проверки.

Заключение. Исследование роли налогового аудита в системе внутреннего аудита выявило его значительное значение для эффективного управления налоговыми обязательствами и рисками в организации. Налоговый аудит играет ключевую роль в обеспечении соблюдения налогового законодательства, а также в оптимизации налоговых процессов и минимизации налоговых рисков. Важность налогового аудита проявляется в его способности обеспечить точность и достоверность налоговой отчетности, выявить и предотвратить налоговые ошибки и злоупотребления,

а также снизить вероятность налоговых проверок и штрафов со стороны налоговых органов.

Кроме того, налоговый аудит способствует повышению прозрачности и доверия со стороны заинтересованных сторон, таких как инвесторы, кредиторы и правительственные органы. Он обеспечивает возможность руководству принимать информированные решения на основе точной и актуальной информации о финансовом положении и налоговых обязательствах организации.

Таким образом, налоговый аудит является неотъемлемой частью системы внутреннего контроля и управления организацией, играя важную роль в обеспечении ее финансовой стабильности, законности и устойчивого развития. Внедрение эффективной системы налогового аудита позволяет существенно улучшить управление налоговыми ресурсами и достигать стратегических целей бизнеса.

Использованные источники:

1. «Положение о структуре затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) и порядке формирования финансовых результатов». Утвержден постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 5 февраля 1999 года № 54
2. Л.В.Усатова и др.; Бухгалтерский учет в коммерческих банках, М; Издательство Торговая корпорация "Дашков и К", 2012 г.
3. Терентьева Т.А. Налоговый аудит: учебное пособие. Учебник. Т : Экономика и финансы, 2020.
4. Н.С. Косов. Основы макроэкономического анализа: учебник / - Тамбов: Изд- во Тамб. гостех. Университет, 2016.
5. Агеева Ю.Б., Агеева А.Б. Аудиторская проверка: практическое руководство для аудитора и бухгалтера. - М.: Бератор-Пресс, 2009. - 487с.
6. Алборов Р.А. Аудит в организациях промышленности, торговли и агропромышленного комплекса. - М.: Бизнес и Сервис, 2009. - 464 с.
7. Закон Республики Узбекистан от 30 декабря 2019 года № ЗРУ-599 «О внесении изменений и дополнений в Налоговый кодекс Республики Узбекистан».
8. Уразов К.Б. Савдод бухгалтерия ҳисоби ва солиққа тортиш.—Т.: Иқтисодиёт ва ҳуқуқ дунёси, 2004.—336 б.; 101.
9. Пўлатов, Х. У. (2023). САВДО ФАОЛИЯТИНИ СОЛИҚҚА ТОРТИШДАГИ МУАММОЛАР. Экономика и социум, (6-2 (109)), 928-930.
10. Энциклопедический словарь-справочник руководителя предприятия
11. www.lex.uz – Национальной базы данных законодательства Республики Узбекистан.

Зарипова С.З.
ассистент
кафедра «Бухгалтерский учет в других отраслях и аудит»
Самаркандский институт экономики и сервиса

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ УЗБЕКИСТАНА И РЕФЕРЕНСЫ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ УЧЁТА И ОТЧЁТНОСТИ

Аннотации: В статье анализируется эволюция учета основных средств в Узбекистане и его значимость как фундаментального элемента в модернизации экономики предприятий и страны в целом. Основное внимание уделяется принципам и особенностям учета основных средств, которые являются ключевыми составляющими материально-технической базы предприятий. Также в статье рассматривается суть и методология учета основных средств, выдвигаются предложения по их улучшению и контролю, а также обсуждаются аспекты документирования этого процесса.

Ключевые слова: основные средства, организация бухгалтерского учета, амортизация основных средств, учет основных средств, национальные стандарты бухгалтерского учёта, международные стандарты финансовой отчётности.

Zaripova S.Z.
Department of "Accounting in other industries and auditing"
Samarkand Institute of Economics and Service

ACCOUNTING OF ASSETS IN ACCORDANCE WITH NATIONAL STANDARDS OF UZBEKISTAN AND REFERENCES WITH INTERNATIONAL ACCOUNTING AND REPORTING STANDARDS

Annotation: The article analyzes the evolution of fixed asset accounting in Uzbekistan and its importance as a fundamental element in the modernization of the economy of enterprises and the country as a whole. The main attention is paid to the principles and features of accounting for fixed assets, which are key components of the material and technical base of enterprises. The article also discusses the essence and methodology of accounting for fixed assets, puts forward proposals for their improvement and control, and also discusses aspects of documenting this process.

Key words: assets, organization of accounting, depreciation of assets, accounting of assets, national accounting standards, international financial reporting standards.

Введение. В условиях открытой экономики становится ключевым создание и внедрение новых экономических отношений. Быстрые экономические реформы, связанные с переходом к социально-ориентированной рыночной системе в нашей стране, заменили прежнюю господствующую государственную собственность негосударственными формами. Это предоставило собственникам свободу владения, использования и распоряжения имуществом. Программа реформ способствовала стабилизации макроэкономической ситуации, увеличению объемов промышленного производства, снижению уровня инфляции и достижению экономической самостоятельности в жизненно важных сферах.

В первые годы после обретения независимости, экономисты Узбекистана столкнулись с важными задачами, связанными с организацией и развитием бухгалтерского учета и аудита, включая учет и аудит основных средств, в различных хозяйствующих субъектах, работающих в различных отраслях экономики и имеющих различные формы собственности. Однако существует ряд неразрешенных вопросов в этой области, и важно, чтобы реформы в учете и аудите имущества основывались на социально-экономических условиях и законодательстве Узбекистана, а также соответствовали международным стандартам.

На современном этапе интенсивного экономического развития, расширение, реорганизация и реконструкция материально-технической базы становятся приоритетными. Экономическая эффективность производства во многом зависит от обеспеченности предприятий основными средствами, их правильного использования и учета. Недостаток основных средств замедляет рост производства и повышение производительности труда, а избыток и неправильное использование ведет к снижению эффективности и ресурсов.

Особое внимание следует уделить особенностям учета основных средств в отраслях, таких как строительство, сельское хозяйство, автотранспорт и торговля. Это важно для обеспечения правильного учета активов, обязательств, доходов, расходов и финансовых результатов, а также для соблюдения требований в отношении финансовой отчетности.

По мере увеличения уровня использования основных средств увеличивается объем производства. Поэтому важно определить возможности для улучшения учета и использования основных средств на основе анализа их эффективности.

Это исследование ставит перед собой следующие задачи для достижения поставленной цели:

- провести анализ и оценку того, насколько хозяйствующие субъекты обеспечены основными средствами.
- предложить методы улучшения процесса учета поступления, износа и списания основных средств в хозяйствующих субъектах.
- изучить уровень обеспеченности хозяйствующих субъектов основными средствами и предложить меры по повышению эффективности их использования.

Методология. В данной работе были использованы информационные ресурсы законодательных документов, а также труды отечественных исследователей.

Помимо указанных целей, эти задачи привели к разработке конкретных теоретических, методологических и практических исследовательских задач:

- Изучение теоретических основ учета и анализа основных средств на предприятиях.

- Анализ методик учета основных средств на предприятиях различных отраслей и оценка их использования.

- Обнаружение проблем и разработка стратегий улучшения учета и анализа основных средств, а также оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

Обзор литературы. В соответствии с Национальными стандартами бухгалтерского учета (НСБУ) № 5 "Основные средства", утвержденными приказом Министра финансов Республики Узбекистан от 9 октября 2003 года № 114 и зарегистрированными Министерством юстиции от 20 января 2004 года № 1299, "основные средства" представляют собой материальные активы, сохраняющие свою физическую форму и функциональное предназначение как в производственной, так и в непроизводственной сфере в течение продолжительного времени.

При учете основных средств основные принципы включают определение момента их признания как активов, методы определения их балансовой стоимости и амортизации, а также учет других изменений в их балансовой стоимости и финансовых результатов, связанных с их выбытием.

Согласно МСФО (IAS) № 16, основными средствами считаются – материальные активы, которые:

- Предназначены для применения в производстве, доставке товаров и услуг, а также для аренды или административных целей.

- Предполагается, что они будут использоваться в течение периода длительнее одного финансового отчетного периода, чаще всего на протяжении 12 месяцев.

Цель стандарта МСФО (IAS) № 16 "Основные средства" заключается в установлении правил бухгалтерского учета для основных средств с целью обеспечения ясного понимания инвестиций в них и изменений в этих инвестициях для пользователей финансовой отчетности. Основные вопросы, касающиеся учета основных средств, включают признание таких активов, определение их балансовой стоимости, а также начисление амортизации и проведение депривации при необходимости.

Согласно Национальной Энциклопедии Узбекистана, основные средства представляют собой материальные активы, обеспечивающие условия для производства, такие как орудия труда, здания, сооружения и другие. В бухгалтерском учете и планировании они включают активы со сроком службы более одного года и стоимостью не менее 15-кратной

минимальной заработной платы. Они отражаются в учете по первоначальной стоимости, учитывая затраты на их приобретение или строительство. Переоценка осуществляется по решению правительства иначе они учитываются по первоначальной стоимости на протяжении всего срока службы.

Анализ и результаты. Несмотря, что существуют определенные сходства между национальными правилами бухгалтерского учета и международными стандартами, в настоящее время невозможно обойтись без корректирующих проводок, которые приводят финансовую отчетность в соответствие с МСФО. Эта статья рассматривает основные типовые корректировки в учете основных средств, необходимые при составлении отчетности по МСФО.

Важно отметить значительное различие между МСФО и Национальными стандартами бухгалтерского учета, особенно в вопросах учета и оценки активов. Это основная причина, по которой требуются корректирующие проводки для приведения финансовой отчетности в соответствие с международными стандартами.

Одно из существенных различий заключается в подходе к приоритету экономического содержания над юридической формой. В МСФО акцент делается на отражении экономического содержания операций на счетах. В национальных стандартах учета часто уделяется большое внимание формальным аспектам и юридическим аспектам операций, что может влиять на их правильное восприятие в бухгалтерском учете.

Например, в ситуации, когда у нас нет юридического права собственности на имущество, оно может быть отражено на балансе только после проведения инвентаризации и признания его излишком на национальном уровне. В контексте МСФО, приоритетность юридической формы может привести к недооценке активов, находящихся в собственности компании, и их потенциальных рисков и выгод.

Бухгалтеры, привыкшие к работе с национальными стандартами, обычно определяют необходимость отражения операций на основе первичных документов. В отличие от этого, при составлении отчетности по МСФО многие операции требуют профессиональной оценки с учетом приоритетности экономического содержания перед юридической формой.

Часто корректировки возникают из-за различий в суммах амортизации, рассчитанных для национальной и международной отчетности. Это может быть вызвано различными сроками полезного использования основных средств или учетом ликвидационной стоимости, которая часто не учитывается национальными стандартами, но является значимой для международного учета.

В учете основных средств в национальном законодательстве применяются НСБУ № 5 "Основные средства", а также устанавливаются ставки налога на амортизацию, определенные в Налоговом кодексе. Они ограничивают расходы на формирование налогооблагаемой прибыли. Часто

предприятия используют налоговые ставки амортизации вместо рассчитанных сроков службы, что упрощает налоговые процессы, но не соответствует международным стандартам.

С точки зрения международных стандартов, полностью изношенные основные средства обычно не могут эффективно использоваться в производстве и приносить прибыль. Неправильный расчет срока полезного использования может потребовать пересмотра и корректировки данных.

Следует отметить, что определения срока службы, установленные как национальными, так и международными стандартами, имеют схожее значение. Например, в соответствии с НСБУ № 5, срок полезного использования представляет собой период, в течение которого предприятие намеревается использовать актив или получить определенное количество продукции, работ или услуг от его использования. Аналогично, МСФО (IAS) № 16 определяет срок службы основных средств исходя из их полезности для предприятия, что основывается на профессиональном опыте и анализе аналогичных активов. Хотя требования НСБУ № 5 и МСФО № 16 (IAS) в этом аспекте схожи, на практике бухгалтеры часто используют статью 144 Налогового кодекса, устанавливая срок полезного использования на основе норм амортизации. Эти нормы могут отличаться от реального срока службы актива, что может привести к несоответствию с международными стандартами. Национальные бухгалтеры пересматривают срок полезного использования и нормы амортизации только при изменениях в налоговом законодательстве. Это противоречит требованиям МСФО (IAS) № 16, согласно которым компания может пересмотреть срок службы активов, если появляется информация об изменении их амортизации. Таким образом, существует существенное различие в подходах к определению срока службы между национальными и международными стандартами.

Существует значительное различие в определении начального периода начисления амортизации между НСБУ и МСФО. Согласно НСБУ, начисление амортизации начинается с первого дня месяца, следующего за месяцем, в котором объект становится частью основных средств. Однако в соответствии с МСФО № 16 (IAS 8), амортизация начинается с момента ввода актива в эксплуатацию, когда он может быть использован по назначению.

Это приводит к различным суммам амортизации для вновь введенных в эксплуатацию основных средств. В случае НСБУ начисление начинается с первого дня следующего месяца после введения в эксплуатацию, в то время как в МСФО амортизация начинается с момента начала фактического использования.

Несмотря на это различие, цели переоценки основных средств в национальных и международных стандартах достаточно схожи. В обоих случаях целью переоценки является определение восстановительной или справедливой стоимости актива. В первом случае, это восстановительная стоимость, представляющая полную сумму затрат на полную замену актива новым аналогичным объектом. Во втором случае, это справедливая

стоимость, по которой актив может быть обменен на аналогичный актив между информированными и независимыми сторонами.

Несмотря на схожесть понятий выпускаемой стоимости основных средств при переоценке, существует значительное различие между национальными и международными стандартами в частоте переоценки. По национальным стандартам основные средства переоцениваются ежегодно, в то время как по международным стандартам этот процесс может происходить чаще, чтобы минимизировать разницу между балансовой и справедливой стоимостью активов к концу отчетного периода.

Кроме того, в рамках составления финансовой отчетности по МСФО компания может выбрать метод учета основных средств без переоценки, используя их историческую стоимость, что не предусмотрено национальными стандартами.

В связи с этими различиями необходимо внести соответствующие корректировки при приведении финансовой отчетности к стандартам МСФО, в зависимости от выбранного метода учета основных средств. Под балансовой стоимостью основных средств в национальном учете понимается их первоначальная стоимость за вычетом накопленной амортизации, в то время как в международных стандартах это признанная стоимость актива за вычетом накопленных убытков от амортизации и обесценения.

В рамках хозяйственной деятельности активы компании иногда переходят из категории приносящих экономическую выгоду в категорию неэффективных, когда расходы на их обслуживание превышают прибыль от их использования. Поэтому в международных стандартах, таких как МСФО (IAS) № 36 "Обесценение активов", предусмотрен процесс оценки на предмет обесценения активов с целью определения их реальной стоимости.

Согласно МСФО (IAS) № 36, компания обязана проводить проверку своих активов на наличие признаков обесценения при составлении отчетности на каждую отчетную дату. При этом учитываются как внешние, так и внутренние признаки, указывающие на вероятное обесценение:

- значительное снижение рыночной ценности актива, превышающее прогнозные ожидания.
- существенные изменения в технологических, рыночных и экономических условиях, отрицательно сказывающиеся на финансовом положении компании.
- физический износ или повреждения актива. Например, основные средства, приобретенные несколько лет назад, но еще не приведенные в эксплуатацию к моменту отчета. Это свидетельствует о возможности снижения их стоимости.
- произошли ли или ожидаются существенные изменения в процессе использования актива в течение периода.

– очевидность того, что текущие или будущие экономические результаты от использования актива будут ниже, чем ожидалось. Это указывает на потенциальное снижение его стоимости.

Оценка возмещаемой стоимости актива проводится только в случае выявления признаков его обесценения. При этом оценка не требуется, если такие признаки не обнаружены.

Возмещаемая стоимость актива определяется на основе более высокой из двух значений: чистой стоимости его продажи или стоимости его использования. При расчете возмещаемой стоимости понятие "актив" применяется как к отдельному активу, так и к группе активов (например, к единице, которая генерирует денежные потоки). Группа генерации денежных средств — это наименьшая группа активов, от которой исходят денежные потоки за счет их использования, не зависящего от поступления денежных средств из других активов.

Закключение. Суммируя вышесказанное, можно отметить, что влияние МСФО на реформирование и развитие бухгалтерского учета и финансовой отчетности в Республике Узбекистан постепенно усиливается. Принимаемые меры по изучению и внедрению МСФО в практику оказывают эффективное воздействие на процесс приближения национальных стандартов к международным. Необходимость согласования узбекского бухгалтерского учета с МСФО обусловлена ростом числа крупных национальных компаний, которые стремятся привлечь иностранные инвестиции и внести свой вклад в мировые рейтинги.

В статье представлены основные вызовы, с которыми сталкиваются при переходе от отчетности по НСБУ к МСФО. При работе с учетом основных средств важно учитывать вопросы реклассификации, сложности первичного признания и, прежде всего, точное описание правил учета и оценки основных средств, установленных в учетной политике, которую предприятие должно разработать для составления отчетности по МСФО.

Использованные источники:

1. Закон Республики Узбекистан «О БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ» от 13 апреля 2016 года № ЗРУ-404.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «О новой стратегии развития Узбекистана на 2022- 2026 годы» от 28 января 2022 года № ПФ-60.
3. Налоговый Кодекс Республики Узбекистан от 30 декабря 2019 года.
4. Адаменко, А. А. Сущность основных средств, их отражение в бухгалтерском балансе организации / А. А. Адаменко, А. В. Хуторная // Деловой вестник предпринимателя. – 2021. – № 3(1). – С. 4-6.
5. Хорольская, Т. Е. Особенности оценки и переоценки объектов основных средств / Т. Е. Хорольская, Н. В. Еремина,
6. В. С. Гулин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 36(4). – С. 323-327.
7. www.lex.uz – Национальной базы данных законодательства Республики Узбекистан.

8. www.iasplus.com - Один из источников новостей о международной финансовой отчетности и отчетности в области устойчивого развития.

*Зыкалина П.Д.
студентка*

*Научный руководитель: Кравец Е.В., к.э.н.
доцент,*

*кафедра Управления
ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза летчика-космонавта А.А. Леонова»,
г. Королёв Московской области*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АУТСОРСИНГА В ТАМОЖЕННОЙ СФЕРЕ

***Аннотация:** в настоящей статье рассматриваются особенности совершенствования системы аутсорсинга в таможенной сфере, а также преимущества и риски, связанные с её внедрением. Так как тема применения аутсорсинга в таможенной сфере является малоизученной, она представляет особый научный и практический интерес.*

***Ключевые слова:** аутсорсинг, таможенная сфера, внешнеэкономическая деятельность, эффективность, оптимизация.*

*Zykalina P.D.
student*

*Scientific supervisor: Kravets E.V., Ph.D.
Associate Professor*

*Department of Management
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union Pilot-
Cosmonaut A.A. Leonov»,
Korolev, Moscow region*

IMPROVING THE OUTSOURCING SYSTEM IN THE CUSTOMS SECTOR

***Abstract:** the article discusses the features of improving the outsourcing system in the customs sector, as well as the advantages and risks associated with its implementation. Since the topic of outsourcing in the customs sphere is poorly studied, it is of particular scientific and practical interest.*

***Keywords:** outsourcing, customs sphere, foreign economic activity, efficiency, optimization.*

Передача услуг на аутсорсинг становится всё более популярной в различных отраслях сферы экономики. Таможенная деятельность не стала

исключением. Использование аутсорсинга позволяет оптимизировать процессы, снизить затраты, улучшить качество услуг и быстрее адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Однако для его эффективного использования и внедрения необходимо учитывать множество факторов. Актуальность данной статьи заключается в том, что применение аутсорсинга позволяет компаниям сократить расходы, связанные с таможенным оформлением, что особенно важно для предприятий, которые не имеют в своем штате специалистов таможенного дела.

Аутсорсинг услуг в таможенной сфере представляет собой передачу определённых функций и задач, связанных с таможенным оформлением и логистикой, сторонним компаниям. Наиболее часто на аутсорсинг передают такие логистические операции как транспортировка, грузопереработка, складирование и обработка заказов, а также таможенное оформление грузов [3].

Существует большое количество преимуществ аутсорсинга:

1. Сокращение издержек, оптимизация процессов и экономия масштаба со стороны компании-аутсорсера могут привести к снижению общих затрат для компании-клиента;

2. Специализация на конкретных видах деятельности, аутсорсеры обычно специализируются в определенных областях, что позволяет им обеспечивать более эффективное выполнение задач своей сферы;

3. Концентрация на основном виде деятельности. Предоставление определённых функций стороннему провайдеру даёт возможность компании сосредоточиться на своих основных операциях и стратегии развития;

4. Гибкость, обращение к аутсорсерам обеспечивает быстрое реагирование на изменения рынка, что позволяет адаптировать выполнение процессов под новые требования;

5. Снижение рисков. Аутсорсинг может снижать риски для компании, за счёт деления ответственности операций с поставщиком и способствовать более стабильным операциям;

6. Улучшение качества, внешние поставщики услуг, специализирующиеся в сфере таможенного дела и логистике, могут предоставлять более высокое качество обслуживания благодаря своему опыту и ресурсам.

Помимо преимуществ использования аутсорсинга, существуют проблемы при его внедрении и последующем использовании. Недостаток контроля, квалифицированного персонала и отсутствие единых стандартов в данной области. Для решения таких проблем необходимо постепенно улучшать и совершенствовать систему аутсорсинга.

Риски, связанные с аутсорсингом, также присутствуют. К ним можно отнести скрытые издержки, поскольку экономическая выгода от использования аутсорсинга может быть уменьшена из-за возникновения дополнительных расходов для заказчиков; потеря контроля, так как передача операций сторонним компаниям приводит к снижению уровня контроля;

снижение качества обслуживания, поскольку неправильный выбор аутсорсинговой компании может привести к ухудшению качества оказываемых услуг, и сложность с управлением, так как может потребоваться более тщательная координация и планирование работы с исполнителями [1, с.374].

На сегодняшний день передача услуг на аутсорсинг в свете быстро развивающихся экономических условий становится всё более популярной среди компаний, занимающихся внешнеэкономической деятельностью. Многие предприятия стремятся сосредоточиться на своих основных занятиях, передавая выполнение таможенных процедур и таможенных операций специализированным компаниям [2].

Примером такой компании является АО «Фирма «ГТК-Сервис», являющаяся специализированным экспортным брокером и общероссийским таможенным представителем. Оказываемые компанией услуги связаны с доставкой и экспедированием, а также сертификацией всех видов разрешительных документов. Преимуществом компании является обширный список услуг, большое количество специалистов с высокой квалификацией и налаженное общение с таможенными органами. К недостаткам относится высокая стоимость услуг.

Другой компанией является ООО «Универсальные Грузовые Решения», которое оказывает услуги таможенного оформления как в комплексе (в виде аутсорсинга внешнеэкономической деятельности), так по отдельности. Основным преимуществом является гибкий подход к клиентам, низкие цены по сравнению с другими компаниями, наличие собственных складов и транспортных средств. К недостаткам можно отнести меньшую известность на рынке, что может влиять на доверие клиентов.

Сравнивая эти две компании можно сделать вывод, что они ориентированы примерно на один сегмент рынка и оказывают схожие услуги. АО «Фирма «ГТК-Сервис» чаще привлекает крупных клиентов и отличается большей надежностью. ООО «Универсальные Грузовые Решения» клиенты ценят за индивидуальный подход и более гибкие цены.

Таким образом, применение и совершенствование системы аутсорсинга для оказания услуг в сфере таможенной деятельности являются необходимыми условиями повышения эффективности внешнеэкономической деятельности. В условиях постоянной конкуренции на рынке внедрение системы аутсорсинга становится важным инструментом достижения конкурентоспособности, а успешный аутсорсинг — это не только снижение затрат, но и повышение качества услуг, что в конечном итоге приносит выгоду всем.

Использованные источники

1. Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов: учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 404 с. — ISBN 978-5-507-49375-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/421445> (дата обращения: 01.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Жамписова, А. А. Современные тенденции развития аутсорсинга в таможенном деле / А. А. Жамписова, О. А. Казанкина // Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее: Сборник научных статей 6-й Всероссийской научной конференции. В 3-х томах, Курск, 19–20 октября 2023 года / Редколлегия: А.А. Горохов (отв. редактор) Том 1. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2023. – С. 97-102. (дата обращения: 01.02.2025).

3. Щербак В. Г., Дудорова Т. Ю. Современные тенденции развития аутсорсинга в таможенной логистике // The Scientific Heritage. 2020. №45-5 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-aoutsorsinga-v-tamozhennoy-logistike> (дата обращения: 01.02.2025).

*Исканьяров Ф.М.
студент магистратуры
Научный руководитель: Халиков М.И., к.ф.н.
ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и
управления при Главе Республики Башкортостан*

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МЕСТНЫХ ИНИЦИАТИВ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

***Аннотация:** грантовая поддержка местных инициатив является одним из ключевых инструментов стимулирования социально-экономического развития регионов. В статье рассматриваются механизмы реализации грантовых программ в Республике Башкортостан, их влияние на развитие муниципальных образований, повышение активности населения и улучшение качества жизни. На основе анализа данных за 2020–2024 годы выявлены основные социально-экономические эффекты от внедрения грантовых инициатив, включая стимулирование инновационных проектов, привлечение молодежи к решению социальных проблем и оптимизацию ресурсов для участия в конкурсах. Представлены реальные примеры успешных проектов, а также предложены рекомендации по совершенствованию системы грантовой поддержки.*

***Ключевые слова:** грантовая поддержка, местные инициативы, социально-экономическая эффективность, Республика Башкортостан, молодежная политика, государственное управление.*

*Iskanyarov F.M.
Master's Student
Scientific Advisor: Khalikov M.I., Candidate of Philosophical Sciences
State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Bashkir
Academy of Public Administration and Management under the Head of the
Republic of Bashkortostan»*

ASSESSMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC EFFECTIVENESS OF GRANT SUPPORT FOR LOCAL INITIATIVES IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

***Abstract:** Grant support for local initiatives is one of the key tools for stimulating socio-economic development in regions. The article examines the mechanisms of implementing grant programs in the Republic of Bashkortostan, their impact on the development of municipal entities, increased public engagement,*

and improved quality of life. Based on an analysis of data from 2020–2024, the main socio-economic effects of introducing grant initiatives have been identified, including the stimulation of innovative projects, the involvement of youth in solving social problems, and the optimization of resources for participation in competitions. Real examples of successful projects are presented, along with recommendations for improving the grant support system.

Keywords: *grant support, local initiatives, socio-economic effectiveness, Republic of Bashkortostan, youth policy, public administration.*

Государственная поддержка местных инициатив через грантовые программы играет важную роль в развитии территорий, особенно в условиях дефицита бюджетных средств и необходимости решения локальных проблем. В Республике Башкортостан грантовая деятельность активно развивается благодаря программам, таким как «Программа поддержки местных инициатив» (ППМИ) и конкурсы Фонда грантов Главы РБ. Эти программы направлены на решение задач, связанных с развитием гражданского общества, сохранением культурного наследия, поддержкой молодежи и развитием сельских территорий [1].

Цель данной статьи – оценить социально-экономическую эффективность грантовой поддержки местных инициатив в Республике Башкортостан, выявить ключевые проблемы и предложить пути их решения.

Грантовая поддержка в Республике Башкортостан охватывает несколько направлений:

- Поддержка проектов в сфере молодежной политики;
- Развитие гражданского общества;
- Сохранение и популяризация государственных и родных языков;
- Поддержка проектов в сфере кинематографии и СМИ.

Например, в рамках конкурса по поддержке проектов в сфере средств массовой информации в 2023 году было выделено 50 млн рублей на реализацию проектов, направленных на продвижение имиджа региона, развитие молодежных медиа и освещение социально значимых тем [4]. Одним из успешных проектов стала создание команды молодых блогеров «ЭЙЕ», которая знакомит подростков с туристическим потенциалом республики.

Для участия в конкурсах необходимо выполнение ряда требований:

- Минимальный срок регистрации некоммерческой организации (НКО) – 3 месяца;
- Срок реализации проекта – не более 12 месяцев;
- Наличие партнера среди зарегистрированных СМИ РБ для размещения результатов проекта [3].

Максимальная сумма поддержки одного проекта составляет 5 млн рублей. Это позволяет реализовывать масштабные инициативы, такие как создание полнометражного фильма «Фарзана идёт на запад», рассказывающего о героическом подвиге подростков БАССР в период Великой Отечественной войны.

Для оценки социально-экономической эффективности грантовых программ был проведен экспертный опрос представителей Государственного комитета Республики Башкортостан по молодежной политике. Основные эффекты от реализации проектов включают:

1. Стимулирование инновационных и социально значимых проектов (оценка экспертов: 4,8 из 5). Например, проект по обучению детей созданию пластилиновых мультфильмов на башкирском языке способствовал популяризации родного языка среди молодежи.

2. Повышение активности молодежи (оценка: 4,6 из 5). Программы, направленные на привлечение молодежи, такие как проведение мастер-классов и конкурсов, значительно повысили уровень вовлеченности.

3. Сокращение времени и ресурсов на подготовку заявок (оценка: 4,8 из 5). Создание консультационных центров позволило участникам быстрее и качественнее готовить проекты.

За период 2020–2024 годов количество заявок на участие в грантовых конкурсах увеличилось на 20%, при этом доля победителей выросла с 20% до 25%. В 2024 году в возрасте от 14 до 35 лет приняли участие 200 человек, что на 25% больше, чем в предыдущем году.

К проблемам развития грантовой поддержки можно отнести такие, как:

1. Низкая информированность населения: многие жители муниципальных образований не знают о возможностях грантовой поддержки.

2. Сложность подготовки заявок: недостаток компетенций и опыта у заявителей снижает качество проектов.

3. Конкуренция между регионами: ограниченное финансирование усложняет получение грантов.

При этом, перспективы развития следующие:

Для повышения эффективности грантовой поддержки предлагается:

- Проводить онлайн-анкетирование для выявления потребностей населения;

- Организовать открытые мастер-классы по подготовке заявок;

- Создать консультационный центр для участников грантовых конкурсов [2].

Грантовая поддержка местных инициатив в Республике Башкортостан демонстрирует высокую социально-экономическую эффективность. Она способствует развитию гражданского общества, повышению активности молодежи и решению локальных проблем. Однако для дальнейшего совершенствования системы необходимы дополнительные меры, такие как повышение информированности населения и создание условий для качественной подготовки заявок.

Использованные источники:

1. Актуальные вопросы развития инициативных проектов и иных механизмов вовлечения населения в решение вопросов местного значения. – Текст: электронный. – URL:

http://region.council.gov.ru/activity/activities/other_activities/158642/ (дата обращения 20.02.2025).

2. Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства : материалы V Международной научной интернет-конференции, г. Вологда, 21-25 июня 2021 г. – Вологда : ФГБУН ВолНЦ РАН, 2021. – 478с.
3. Рекомендации по применению механизма грантовой поддержки местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности: информ. метод. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. 88 с.
4. Рождественская Н.В., Богуславская С.Б., Боброва О.С. оценка эффективности проектов некоммерческих организаций, социального предпринимательства и гражданских инициатив. – СПб, Издательство Политехнического университета, 2016. – 168с.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ В МАГИСТРАЛЬНЫХ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ И ОРОСИТЕЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ

Аннотация. В статье исследовано равномерное распределение воды по длине трубопроводов для обеспечения эффективности системы капельного орошения. Проанализирован гидравлический процесс воды в магистральных, распределительных и капельной трубах. Гидравлические процессы в трубах зависят от их диаметра, длины, расхода воды, давления, а также от уклона земли. Через этот гидравлический процесс были выявлены существующие проблемы распределения воды в трубах системы капельного орошения. Были получены выражения для выбора оптимальной длины труб в системе капельного орошения. На основе результатов экспериментальных исследований с моделировано гидравлическое движение воды в трубах. Для распределения расхода воды и давления в магистральных, распределительных и ирригационных трубах был разработан математический модель, основанный на 10%-ном критерии распределения. Этот процесс моделирования способствует оптимизации распределения воды и повышению эффективности системы капельного орошения.

Ключевые слова: Капельное, гидравлический, давление, трубопровод, магистраль, расход, распределение, сопротивление, эффективность, технология, моделирование

Ishanov J.X., PhD Specialist
Scientific Information Center of the Central Asia MCVK

HYDRAULIC CALCULATION OF WATER FLOW IN MAIN, DISTRIBUTION, AND IRRIGATION PIPELINES IN DRIP IRRIGATION SYSTEMS

Abstract. The article investigates the equal distribution of water along the length of pipes to ensure the efficiency of the drip irrigation system. The hydraulic process of water in the main, distribution, and irrigation pipes of the system was analyzed. The hydraulic processes in the pipes depend on their diameter, length, water flow, pressure, and the slope of the land. Through this hydraulic process, the existing problems of water distribution in the drip irrigation pipes were identified. Expressions for selecting the optimal length of the pipes in the drip irrigation system were derived through the hydraulic process. Based on the results of practical research, the hydraulic movement of water in the pipes was modeled. A mathematical model was developed for the distribution of water flow and pressure in the main, distribution, and irrigation pipes based on a 10% criterion. This

modeling process helps optimize water distribution and leads to an increase in the efficiency of the drip irrigation system.

Keywords: *Drip, hydraulic, pressure, pipeline, main, flow, distribution, resistance, efficiency, technology, modeling.*

Введение: Ситуация с нехваткой воды в мире усугубляется с каждым годом. Причиной этого можно назвать множество факторов, в том числе изменение климата и нерациональное использование водных ресурсов. Для смягчения этой ситуации с дефицитом воды в развитых странах широко внедряются водосберегающие технологии орошения, в том числе и в Узбекистане. В частности, одним из приоритетных направлений Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы определено эффективное использование имеющихся водных источников на основе водосберегающих технологий орошения.

При анализе гидравлических процессов особое место занимает формирование и изменение гидравлических сопротивлений в процессе движения воды в оросительной системе. Под их влиянием капельницы доставляют растениям необходимое количество влаги, а также питательные элементы. В республике формируется 15-20% воды, остальная часть воды приходится на трансграничные реки, их доля составляет около 80-85%. Трансграничными реками являются Амударья и Сырдарья.

Материалы и методы: В мировом орошаемом земледелии применяются различные методы и технологии капельного орошения, эффективное использование которых требует формирования сложных технологических процессов. В частности, капельницы, являющиеся основным элементом системы, играют важную роль в эффективной работе израильской технологии капельного орошения. Однако эти капельницы изготавливаются на основе сложных технологий и требуют больших экономических затрат. С целью поиска экономически обоснованных путей решения данной проблемы в Республике Узбекистан применяются оптимальные капельницы для экономичного орошаемого земледелия. Однако система орошения, сформированная с помощью этих капельниц, не дает такого же эффекта, как израильские капельницы. Это, в свою очередь, является серьезным препятствием для широкомасштабного внедрения системы капельного орошения в орошаемом земледелии в странах Центральной Азии[2].

Существующее положение оказывает серьезное негативное влияние на эффективную и надежную работу элементов системы капельного орошения (трубопроводов, транспортирующих воду под давлением на посевные площади). В обеспечении эффективной работы устройств и элементов системы капельного орошения, разрабатываемых и внедряемых в практику в Узбекистане и зарубежных странах, особо важное значение имеют оросительные трубы, в частности изготовленные из полиэтиленовых материалов, а также научно обоснованный анализ гидравлических процессов в системе[2].

На основе результатов исследования представляем модели, рассчитывающие уменьшение расхода воды и давления при капельном орошении. Для расчета расхода воды в точках, расположенных на различных расстояниях друг от друга по длине, используем следующую формулу[1].

$$Q = (Q_{tr} + Q_{pwd}) - \frac{x}{L} \cdot Q_{pwd}$$

Учитывая расход потока воды, подаваемой насосом в магистральном трубопроводе, применяется следующая формула.

$$Q = Q_0 - (Q_{tr} + Q_{pwd}) - \frac{x}{L} \cdot Q_{pwd}$$

выведем модель расчета характеристики потока h для падения давления вдоль трубопровода при движении воды на расстоянии Δx .

$$\frac{dh}{dx} = \frac{1}{K^2} \cdot Q^2 \quad (1)$$

$$\frac{dh}{dx} = \frac{1}{K^2} (Q_0 - (Q_{tr} + Q_{pwd}) - \frac{x}{L} \cdot Q_{pwd})^2 \quad (2)$$

С помощью вышеуказанной 2-ой формулы можно оценить изменение потока и давления в каждой части трубы. Функция $f(x)$ используется для определения распределения давления и потока по длине системы капельного орошения и имеет следующий вид.

$$f(x) \frac{1}{K^2} (Q_0 - (Q_{tr} + Q_{pwd}) - \frac{x}{L} \cdot Q_{pwd})^2$$

где: Q - расход воды в начальной точке, л/с;
 Q_{tr} - расход воды, проходящий по трубе, л/с;
 Q_{pwd} - расход воды, распределяемый по трубопроводам в пути, л/с;
 Q_0 - начальный расход воды в магистральном трубопроводе, л/с;
 x - расстояние подачи к каждому распределительному трубопроводу, м;
 L - длина трубы, м;
 K - значение, рассчитывающее расход воды по гидравлическому уклону.

$$Q_{tr} = Q - Q_{pwd}$$

$$C = \sqrt{\frac{8g}{\lambda}}$$

$$S = 0,785 d^2$$

$$K = C \cdot S\sqrt{R}$$

$$\frac{h_i - h_{i-1}}{\Delta x} = f_i$$

$$h_i = \Delta x_i \cdot f_i + h_{i-1}, i=l, \dots, n$$

$$P_{i,j} = P_{i,j-1} - h_i \cdot i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, n$$

где h_i - характеристика потока по гидравлическому уклону, $P_{i,j}$ -давление.

Используя вышеприведенные формулы (1) и (2), выведем расчетную формулу характеристики потока по гидравлическому уклону.

$$h_i = \frac{1}{K^2} Q_0^2 \left(Q - Q_{tr} - \frac{\Delta x_i}{L_i} Q_{pwd} \right)^2$$

Если, $i = 1, j=1, h_1 = \Delta x_1 \cdot f_1 + h_0$,

Учитывая неравномерное распределение давления между цифровыми манометрами, используя магистральное давление P_0 и характеристику потока, запишем формулу расчета давления по длине магистрального трубопровода капельного орошения следующим образом.

$$\begin{aligned} P_i &= P_{i-1} h_i \\ P_1 &= P_0 - h_i \end{aligned} \quad (3)$$

Результат. На основе исследования, если длина магистральной трубопроводной сети принимается равной 90 метрам, для определения значения выведем следующую формулу.

$$h_i = \frac{L \cdot 0.0639}{90}, h_1 = L \cdot z, z = \frac{0.0639}{90} = 0.00071$$

Расход воды, поступающей из магистрального трубопровода в каждый распределительный трубопровод, определяется по формуле $Q_{pwd} = \frac{L_i(Q_0 - Q_s)}{90}$.

где: Q_{pwd} - расход воды, перешедшей из магистрального трубопровода в распределительный, л/с.

В системе капельного орошения движение воды под давлением из основного трубопровода по вышеуказанным моделям снижается и переходит в распределительный трубопровод. Снижение давления указывает на уменьшение количества воды в трубе.

Уменьшенные расход и давление воды из магистральных и распределительных трубопроводов поступают в оросительный трубопровод, а вода для полива сельскохозяйственных культур распределяется по трубопроводу с помощью капельниц, расположенных на одинаковом

расстоянии друг от друга. При распределении воды из капельниц, расположенных на одинаковом расстоянии, неправильно выбранная оптимальная длина трубопровода приводит к неравномерному распределению оросительной воды. Для решения этой проблемы необходимо определить оптимальную длину оросительных труб и применить метод сокращения труб данной длины.

На основе формулы $Q = ql$, учитывая течение воды по длине трубы, выведем модель расчета расхода воды в капельницах, расположенных на одинаковом расстоянии вдоль трубы.

$$Q = ql \quad (4)$$

где: l - длина оросительной трубы, м; q - расход воды из капельницы оросительной трубы, л/с. расход воды из капельницы в оросительной трубе, л/с.

По результатам исследования, расход воды составил от 2,21 до 2,5 л/ч. Соответственно, для одной водовыпускной трубки-капельницы принимаем $q=2,25 \cdot \text{л/ч}$.

Капельная оросительная труба с одинаковым расстоянием между капельницами, с учётом расхода воды из капельниц, имеет следующую формулу:

$$q_s = q\Delta xi \quad (5)$$

где q_s -расход каждой капельницы, Δ -расстояние между капельницами, i - уклон трубы.

Используя формулы (4) и (5), выведем формулу для расчёта расхода воды в каждой капельнице.

$$\begin{aligned} Q_{n,j} &= Q_0 - q_s \\ Q_{n,j} &= ql_j - q\Delta xi \end{aligned} \quad (6)$$

Используя формулу (6), модель расчёта расхода воды для капельниц, расположенных на определённом расстоянии, выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} Q_{1,2} &= Q_1 - q\Delta xi \\ Q_{1,3} &= Q_{1,2} - (Q_{1,1} - Q_{1,2}) \\ Q_{1,3} &= Q_{n,j-1} - (Q_{n,j-2} - Q_{n,j-1}) \quad j = 1, \dots N, n = 1, M \end{aligned} \quad (7)$$

где Q_1 — расход воды в магистральной трубе, N — количество капельниц, через которые проходит расход воды в трубе, M — количество труб, выбранных для капельного орошения.

На основе приведённых моделей выводим модель для определения длины трубы.

$$l_{1,1} = \frac{Q_{1,1}}{q}$$

$$l_{n,j} = \frac{Q_{n,j}}{q}$$

Согласно исследовательским процессам, если расход воды $Q_{n,j}$ достигает 10% от основного потока воды $Q_{1,1}$, то длина трубы $l_{n,j}$ продолжает быть выбрана до достижения этого значения. В противном случае длина трубы сокращается, поскольку в противном случае не удастся обеспечить равномерное распределение расхода воды в последней части трубы.

$$l_{n,j} = \begin{cases} \frac{Q_{n,j}}{q}, & 0.9 \cdot Q_{1,1} > Q_{n,j} \\ Oqimkamayadi, & 0.9 \cdot Q_{1,1} < Q_{n,j} \end{cases}$$

Таким образом, используя вышеуказанные модели, записываем модели капельного орошения следующим образом.

$$h_1 = \frac{1}{K^2} Q_0^2 \cdot (Q - Q_{tr} - \frac{\Delta x_i}{L_i} \cdot Q_{pwd})^2$$

$$P_i = P_{i-1} - h_i$$

$$P_1 = P_0 - h_1$$

$$Q_{n,j} = Q_{n,j-1} - (Q_{n,j-2} - Q_{n,j-1}) \quad j = 1, \dots, N, n = 1, \dots, M$$

$$l_{n,j} = \begin{cases} \frac{Q_{n,j}}{q}, & 0.9 \cdot Q_{1,1} > Q_{n,j} \\ Oqimkamayadi, & 0.9 \cdot Q_{1,1} < Q_{n,j} \end{cases}$$

Обсуждение. В этой модели создана возможность управления расходом воды и давлением в системе капельного орошения. Контроль давления воды в трубах с разным диаметром, обеспечение поступления воды в капельное орошение согласно установленной норме и контроль расхода воды из капельниц, расположенных на одинаковом расстоянии, позволяют определить оптимальную длину последовательных труб. С помощью этой модели выбор длины труб для капельного орошения даёт свои результаты. Цель модели найти оптимальную длину труб, при которой расход воды и давление на выходе из трубы распределяются равномерно с погрешностью в 10% [10].

Вывод. Эффективная работа систем капельного орошения требует обеспечения равномерного распределения давления и потока через трубы. Для этой цели разработка новых гидравлических моделей и эмпирических

формул поможет повысить эффективность системы в практике. Также необходимо оптимизировать технологические параметры для улучшения работы оросительных труб длиной 100 м и более.

Гидравлические расчёты системы капельного орошения помогают инженерам и фермерам улучшить её эффективность. Через гидравлическое моделирование можно выявить изменения давления в системе и создать возможности для дальнейшего совершенствования работы её элементов. Это, в свою очередь, имеет важное значение для сбережения воды и повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Использованные источники:

1. А.Е.Новиков, М.И.Ламскова В.А.Моторин, В.В.Некрасова Гидравлический расчет лент системы капельного орошения Мелиорация и рекультивация, экология 2' 2014.
2. Ишанов Ж.Х., Петров А., Кутлимуродов Ж. Томчилатиб суғориш тизими, магистрал кувурнинг гидравлик ҳисоби //Agro IIm журнали. №5 .,Б 79-80 2022.
3. Махмудов. Э.Ж. Ишанов Ж.Х Кўп фазали суюкликлар модели асосида томчилатиб суғоришдаги гидравлик жараёнлар таҳлили //O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi” №1, Б 56-58 2023.
4. Ishanov J.Kh., Makhmudov E. J. Hydraulic processes in irrigation flexible pipes of drip irrigation system and results of practical studies Science and innovation international scientific journal volume 2 issue 5 may 2023 uif-2022: 8.2 issn: 2181-3337 scientists.uz <https://doi.org/10.5281/zenodo.7927701WWW.gazeta.uz/uz/2023/07/>
5. Г.Ю.Шейникин, В.А. Сурин, Е.Н. Горбунова Оросительная сеть с закрытыми трубопроводами Москва 1965. – 152 с.
6. Ишанов Ж.Х. Томчилатиб суғориш тизими кувуридаги беҳуда босим сарфини ўлчов асосида тажрибалар натижалари international conference on developments in education sciencesand HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 85-88 pp Part 4 September 2 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7129006>
7. Махмудов Э.Ж. Ишанов Ж.Х. Томчилатиб суғориш тизимидаги гидравлик жараёнлари. Муаммолар ва ечимлари international conference on developments in education sciencesand HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 89-92 pp Part 4 September 2 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7129006>
8. Ishanov J.Kh. Determination of hydraulically acceptable length of drip irrigation pipe Science and innovation international scientific journal volume 2 issue 5 may 2023 uif-2022: 8.2 issn: 2181-3337 scientists.uz <https://doi.org/10.5281/zenodo.7954133>
9. Ишанов Ж.Х., PhD Гидравлический расчет неустановившегося движения воды в трубах системы капельного орошения Экономика и социум №5(120)-2 2024
10. Ж.Х. Ишанов Рекомендации по внедрению в практику гидравлического расчета элементов системы капельного орошения Межгосударственная

координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии Научно-информационный центр МКВК Ташкент 2025 ст 165.

11. Межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 9261-Оборудования сельскохозяйственное оросительное трубопроводы для полива технические требования и методы испытаний Москва Российский институт стандартизации

Карабандин Н.Р.
студент Магистратуры
Научный руководитель: Ободец Я.В., к.э.н.
ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и
управления при Главе Республики Башкортостан»

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ
АГЛОМЕРАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ
СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН»**

***Аннотация:** Современные вызовы социально-экономического развития России требуют особого внимания к вопросам устойчивого функционирования сельских территорий. Одним из ключевых направлений в этом плане является формирование сельских агломераций, которые способны стать драйверами роста для региональных экономик [5]. В рамках реализации государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Башкортостан» особое значение приобретает анализ проблем и перспектив таких агломераций, поскольку они могут стать основой для повышения качества жизни населения и стимулирования экономической активности.*

***Ключевые слова:** агломерации, Государственная программа, Республика Башкортостан, сельские территории, миграция, сельские агломерации, население, Агропромышленный комплекс.*

Karabandin N.R.
Master's Student
Scientific Advisor: Obodec Y.V., Candidate of Economic Sciences
State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Bashkir
Academy of Public Administration and Management under the Head of the
Republic of Bashkortostan»

**PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF
RURAL AGGLOMERATIONS IN THE CONTEXT OF THE
IMPLEMENTATION OF THE STATE PROGRAM «COMPREHENSIVE
DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES OF THE REPUBLIC OF
BASHKORTOSTAN»**

***Abstract:** Modern challenges to the socio-economic development of Russia require special attention to the issues of sustainable functioning of rural areas. One of the key directions in this regard is the formation of rural agglomerations, which*

can become drivers of growth for regional economies [5]. Within the framework of the implementation of the state program "Comprehensive Development of Rural Territories of the Republic of Bashkortostan," the analysis of problems and prospects of such agglomerations acquires particular significance, as they can become the foundation for improving the quality of life of the population and stimulating economic activity.

Keywords: *agglomerations, State Program, Republic of Bashkortostan, rural areas, migration, rural agglomerations, population, agro-industrial complex.*

Актуальность темы заключается в том, что доля сельского населения нашей республики около 42% от общей численности жителей Республики Башкортостан, что составляет почти 1,48 млн человек [5]. При этом, текущие тенденции демонстрируют негативные процессы в сельской местности: безработица на сельских территориях и как следствие, значительный отток сельского населения в города, кроме того, неполное освоение финансирования государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Башкортостан». Эти проблемы подчеркивают необходимость разработки эффективных механизмов поддержки сельских территорий через создание агломераций, которые могли бы обеспечить более равномерное распределение ресурсов и возможностей между городами и сельскими районами [7].

Действующее законодательство устанавливает определенные критерии и показатели оценки реализации государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Башкортостан», некоторые из которых обобщены ниже в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и показатели оценки реализации государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Башкортостан»

Показатели	Критерии оценки	Целевое значение по итогам 2025 года	Фактическое значение за 6 месяцев 2024 года	Источник данных
1	2	3	4	5
Количество семей, улучшивших жилищные условия за счет программы	Улучшение жилищных условий	≥ 10000	7500 (-2500)	Отчет Минсельхоза
Количество построенных или модернизированных объектов социальной инфраструктуры	Развитие социальной инфраструктуры	≥ 200	150 (-50)	Госпрограмма КРСТ
Уровень безработицы на сельских территориях	Снижение безработицы	$\leq 5\%$	7% (+2%)	Росстат

Число мигрантов, переехавших в сельские территории	Повышение привлекательности сельских территорий	≥ 5000	3000 (-2000)	Отчет Минтруда
Объем инвестиций в агропромышленный комплекс	Развитие АПК	≥ 50 млрд руб.	40 млрд руб. (-10 млрд руб.)	Минсельхоз РБ
Процент освоения бюджетных средств	Освоение финансирования программы	$\geq 95\%$	85% (-10%)	Отчет КРСТ

Источник: [составлено автором]

Таким образом, приведенные критерии и показатели позволяют оценить эффективность реализации государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Башкортостан». Табличный формат обеспечивает наглядность и удобство анализа данных.

Текущее состояние реализуемой государственной поддержки сельского хозяйства и развития сельских территорий в Российской Федерации являются одной из ключевых проблем в рамках государственной политики. Государственная поддержка этого сектора является необходимой для их развития и стимулирования конкурентоспособности. Основные направления представлены на рисунке 1.

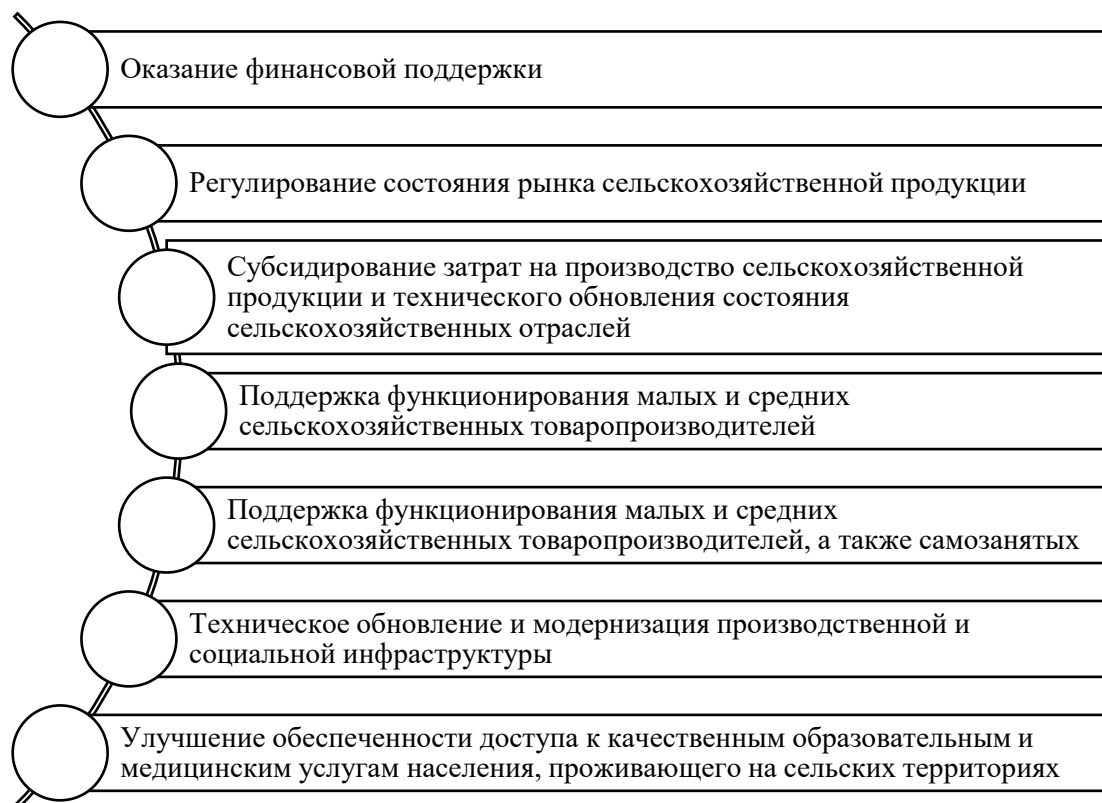


Рисунок 1 – Основные направления государственной поддержки сельского хозяйства и развития сельских территорий, реализуемые на территории Российской Федерации [составлено автором]

Одной из главных проблем остается «низкая эффективность освоения бюджетных средств», выделяемых на реализацию государственных программ. По данным Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан, в 2023 году уровень освоения финансирования составил всего 85%, что значительно ниже целевого показателя в 95% [4], наблюдается сокращение объемов финансирования государственной программы (рисунок 2), в особенности, за счет федерального бюджета.

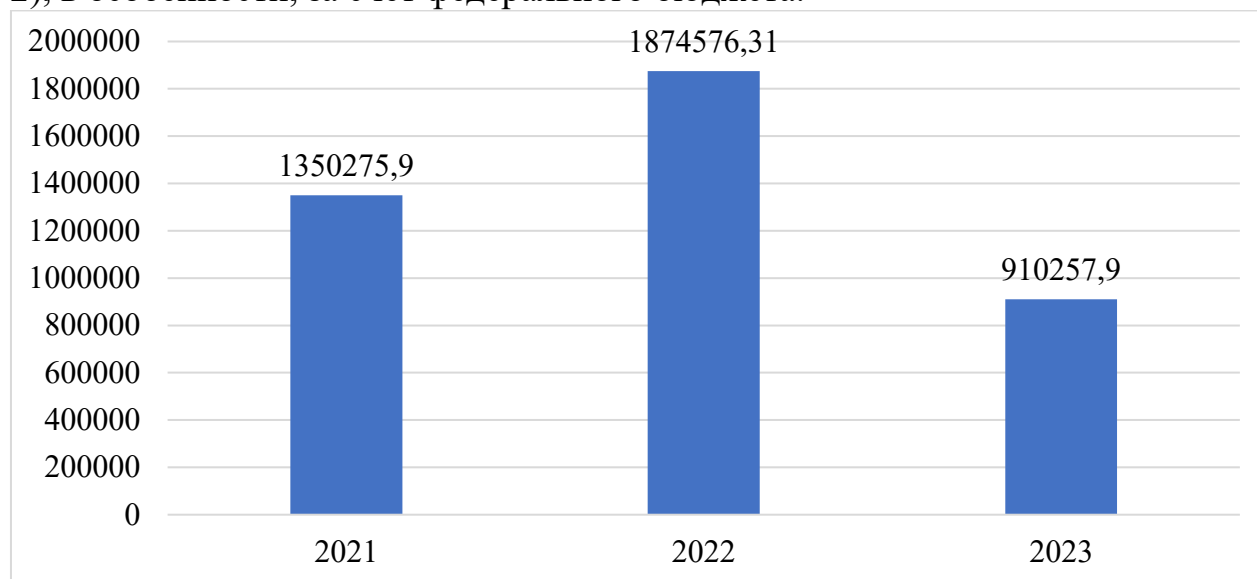


Рисунок 2 – Динамика освоенных объемов финансирования государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Башкортостан» за 2021-2023 гг. [составлено автором]

Самые крупные проекты из заявленных по подпрограмме «Современный облик сельских территорий» – строительство школы на 500 мест и сетей водоснабжения в Бураево за 1,3 млрд руб., возведение крытого катка и сетей водоснабжения за 825 млн в Раевском. В Верхнеяркеево по программе могут возвести музыкальную школу, стадион и коммунальную инфраструктуру общей стоимостью 912 млн руб., в селе Верхние Татышлы планируют возвести очистные сооружения и провести капремонт сетей водоснабжения, заявка подана на финансирование в объеме 666 млн руб.

При этом Правительство РБ призывает районы активизироваться с заявками, так как именно от их количества напрямую зависят объемы выделяемой поддержки из федерального центра. Это свидетельствует о необходимости совершенствования механизмов управления проектами и контроля за их реализацией.

Кроме того, «отток населения из сельских территорий», особенно молодежи, также является серьезной проблемой. Миграционный поток направлен преимущественно в крупные города, где сосредоточены образовательные, медицинские и культурные ресурсы. Для сельских территорий это означает не только потерю трудоспособного населения, но и снижение инвестиционной привлекательности регионов [3].

Также стоит отметить «дефицит квалифицированных кадров» в сельском хозяйстве. Несмотря на наличие образовательных учреждений, таких как Башкирский государственный аграрный университет, выпускники часто выбирают работу в других отраслях или покидают регион. Эксперты отмечают, что простое увеличение зарплат не решит проблему — требуется комплексный подход, включающий модернизацию производства и создание современных условий труда.

Тем не менее, формирование сельских агломераций представляет собой перспективное направление, которое может способствовать решению вышеуказанных проблем. Сельские агломерации — это территориальные образования, объединяющие несколько населенных пунктов вокруг одного центра с развитой инфраструктурой. Такая модель позволяет рационально использовать ресурсы, развивать малый и средний бизнес, а также создавать новые рабочие места.

Одним из самых важных направлений является «развитие социальной инфраструктуры». В рамках программы «Комплексное развитие сельских территорий» уже реализован ряд проектов по строительству школ, фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) и спортивных площадок. Например, в 2023 году было построено и модернизировано 150 объектов социальной инфраструктуры, что составляет 75% от целевого значения. Однако для достижения полной самообеспеченности сельских территорий необходимо продолжать работу в этом направлении.

Вместе с тем, важным шагом будет «стимулирование предпринимательской активности». Открытие школ самозанятых для сельских жителей позволит освоить высокооплачиваемые профессии и запустить собственные бизнес-проекты. Это особенно актуально для муниципальных образований с высоким уровнем безработицы.

Государственное управление сельскими территориями является одним из ключевых вопросов государственной политики как на уровне всего государства, так и на уровне регионов, выступая в качестве инструмента для достижения стабильности и устойчивости социально-экономического положения сельского населения государства и региона. Реализация государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» предусматривает значительные финансовые вложения: только за последние четыре года (2020–2023 гг.) в регионы страны направлено около 125 млрд рублей. Республика Башкортостан смогла привлечь существенную часть этих средств — общий объем финансирования составил 7,6 млрд рублей.

Однако для достижения максимальной эффективности важно не только выделять средства, но и обеспечивать их целевое использование. Экспертная оценка, проведенная представителями Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан, показала, что предложенные мероприятия способствуют повышению привлекательности сельских территорий, устранению дефицита кадров и сокращению безработицы [4].

Таким образом, Развитие сельских агломераций в Республике Башкортостан представляет собой перспективное направление, способное решить многие социально-экономические проблемы региона. Однако для достижения успеха необходимо учитывать как текущие ограничения, такие как неполное освоение финансирования и отток населения, так и потенциал новых подходов, включая модернизацию системы образования и стимулирование предпринимательства. Реализация государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» при условии корректировки целей с учетом анализа резильентности территорий может стать основой для устойчивого развития сельских поселений и повышения качества жизни их жителей.

Использованные источники

1. Конституция Российской Федерации (с изменениями на 04.10.2022). Принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 22.01.2025).
2. Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 02.02.2015 № 151-р (ред. от 13.01.2017) // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174933/2844094b7ba6e57e91fd5bb036ee91d9f6727238/ (дата обращения: 02.01.2025).
3. Измайлова С.А., Захарова А.П. Сельские агломерации как фактор устойчивого развития сельского хозяйства // Russian Journal of management, 2024. - № 1 (12). – URL: <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/73943/view> (дата обращения 02.02.2025)
4. Клепцова Н.А., Меньшова А.Е. Особенности и принципы развития сельских агломераций // Russian Journal of management, 2024. - № 2 (12). – URL: <https://rusjm.ru/ru/nauka/article/83805/view> (дата обращения 02.02.2025)
5. Проваленова Н. В., Касимов А. А. Ключевые проблемы и основные направления развития социальной инфраструктуры сельских территорий // Вестник НГИЭИ, 2021. - № 3 (118). – С. 93-104
6. Состояние и перспективы развития сельского туризма в Российской Федерации : официальный сайт федерального центра сельскохозяйственного консультирования подразделений ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК». – URL: http://mcx-consult.ru/sostoyanie_i_perspektivy_razvitiya (дата обращения: 28.01.2025)
7. Харитонов Н. М. Проблемы и перспективы социально-экономического развития сельских территорий: региональный аспект. – М. : Издание Государственной Думы, 2021. – 320 с.

Климанова В.Д.
студентка

Научный руководитель: Голубев А.Ф., к.ф.н.
доцент

**ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды
Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»
г. Королёв Московской области**

РОЛЬ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ СИСТЕМ В ЛОГИСТИКЕ

Аннотация: Транспортно-складская система представляет собой важнейший элемент логистической инфраструктуры, который влияет на эффективность логистических операций. Она осуществляет важные функции обслуживания вспомогательных и основных процессов на всех уровнях в сфере производства, снабжения и сбыта.

Ключевые слова: транспортно-складская система, транспортная и складская логистика, логистические посредники.

Klimanova V.D.
student,

Scientific supervisor: Golubev A.F., candidate of philosophical sciences
Associate Professor

**FSBEI HE «Technological University named after twice
Hero of the Soviet Union, pilot-cosmonaut A.A. Leonova»,
Korolev, Moscow region**

THE ROLE OF TRANSPORT AND WAREHOUSING SYSTEMS IN LOGISTICS

Abstract: The transport and warehouse system is the most important element of the logistics infrastructure, which affects the efficiency of logistics operations. It performs important functions of servicing auxiliary and main processes at all levels in the sphere of production, supply and sales.

Keywords: transport and warehouse system, transport and warehouse logistics, logistics intermediaries.

На данный момент для большинства крупных промышленных предприятий актуальным является вопрос формирования и развития транспортной-складской системы, которая обеспечивает возможность справляться с растущими потребностями в объемах производства. Развитая транспортно-складская система обеспечивает не только внутренние потребности промышленных предприятий, но и является одним из ключевых элементов в обслуживании конечных потребителей, для которых важным

моментом является качество. Развитие данной системы оказывает влияние практически на все этапы производственной деятельности предприятия, так как любое промышленное предприятие нуждается в снабжении и в хранении как ресурсов для производства, так и готовой продукции.

Транспортно-складская система предприятия представляет собой совокупность объектов и процессов, которые выполняют соответствующие функции по транспортировке и складированию грузов, обеспечивая при этом бесперебойную работу производственных систем и своевременность доставки товаров до конечного потребителя. Целью такой системы является обеспечение эффективного и своевременного перемещения товаров от производителя к потребителю, с учетом минимизации затрат и высоким качеством обслуживания.

Современная транспортная логистика реализует комплекс основных и вспомогательных функций, связанных как с погрузкой-разгрузкой товаров и грузов, со складированием, так и с их таможенным сопровождением. Эффективная организация транспортной логистики обеспечивает своевременность доставки грузов в пункт назначения, бесперебойный доступ к ресурсам и материалам, необходимым для производственной деятельности, что в совокупности приводит к оптимизации многих организационных бизнес-процессов и, как следствие, к снижению расходов по их обеспечению.

На рисунке 1 представлены основные направления координации транспортной деятельности, в рамках которых, по мнению И.Н. Лаврикова, реализуются основные задачи транспортной логистики [1, с. 22].

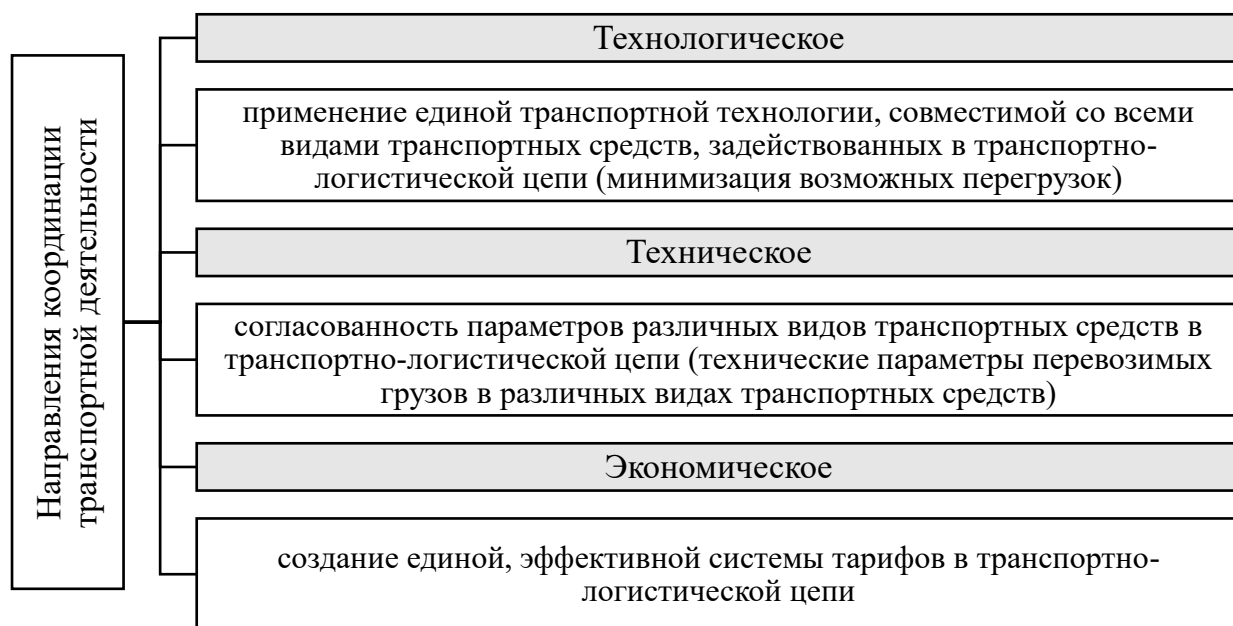


Рисунок 1 – Направления координации транспортной деятельности промышленного предприятия

Координация транспортной деятельности предприятия должна реализоваться в трёх основных направлениях: техническое, технологическое и экономическое. Чёткая координация всех направлений обеспечивает

решение актуальных задач транспортной логистики, что создает возможность эффективного функционирования в условиях конкурентной среды и предпосылки для дальнейшего развития предприятия и роста его экономических показателей.

При строительстве транспортных терминалов учитываются большое количество факторов, наиболее значимыми из которых являются следующие: во-первых, территориальная расположение; во-вторых, наличие транспортных развязок; в-третьих, удалённость от производств и до самих потребителей. Необходимость учёта данных факторов имеет основополагающее значение, так как транспортные терминалы выполняют торгово-посреднические функции и если сам терминал не соответствует перечисленным ранее критериям, то его эффективность и, как следствие, востребованность может оказаться на низком уровне. Современная транспортная логистика должна учитывать, как потребности всех заинтересованных сторон, так и должна быть выстроена с учётом современных технологий и автоматизированных систем управления, без которых на данный момент не может эффективно функционировать ни одна складская и транспортная система.

Суть складской логистики заключается в организации операций, связанных с обработкой и оформлением грузов для последующего правильного расположения и хранения их на складах. К.С. Антонец обращает внимание на значимость использования современного складского оборудования, так как с его помощью можно с одной стороны оптимизировать операции, связанные с обслуживанием склада, а с другой – более эффективно использовать имеющиеся складские площади [3, с. 3].

Ввиду того, что не все предприятия могут себе позволить строительство и обеспечение складских помещений, то они активно прибегают к услугам логистических посредников. В данном случае роль логистических посредников сводится к обеспечению эффективного взаимодействия участников рынка, которые нуждаются в определённых транспортных или складских услугах. Основными потребителями услуг логистических посредников являются производители и потребители товаров, которые самостоятельно могут эффективно организовать доставку товаров или грузов в пункт назначения, их погрузку или разгрузку, а также хранение и учёт.

Логистические посредники специализируются на выполнении отдельных логистических функций или всего комплекса логистических услуг как за счёт собственных складских мощностей, так и за счёт арендованных. В.В. Никифоров отмечает, что их основная задача заключается в предоставлении качественных услуг, связанных с организацией товаропотоков между производителями и потребителями. Для этого они используют современные системы хранения и обработки продукции, современные системы учёта и движения товаров [2, с. 25].

Таким образом, развитие транспортных коммуникаций и транспортных средств, повышение роли складов в управлении потоковыми процессами, усложнение рыночных отношений и нестабильность внешней среды способствует формированию транспортно-складских логистических систем, которые отличаются высокой комплексностью услуг и быстрой адаптацией к рыночным условиям.

Использованные источники:

1. Лавриков И. Н. Транспортная логистика : учебное пособие / И. Н. Лавриков, Н. В. Пеньшин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 92 с.
2. Никифоров В.В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок : учебное пособие / Никифоров В.В.. — Москва : ГроссМедиа, 2008. — 170 с.
3. Антонец К.С. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ СИСТЕМ // Материалы XII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – 2020. – С. 1-6.

Курбанов О.Ж.
соискатель
Каракалпакский государственный университет

НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ИХ РОЛЬ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

***Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы государственного регулирования и их механизмы обеспечивающий экономический рост, эффективное использование ресурсов позволяющих развитию аграрного сектора.*

***Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, регулирование рынка, уровень развития производства, лизинги, земельный налог.*

Kurbanov O.Zh.
Applicant
of the Karakalpak State University

SOME MECHANISMS OF STATE REGULATION AND THEIR ROLE IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN

***Abstract:** The article examines issues of state regulation and their mechanisms ensuring economic growth, efficient use of resources allowing the development of the agricultural sector.*

***Key words:** investment attractiveness, market regulation, level of production development, leasing, land tax.*

Исследование показывает, что рынок не может решить множество проблем, как социальная защита населения, проведение фундаментальных и научно - исследовательских работ, развитие инфраструктуры и т.д., поэтому государственное регулирование с помощью рыночных механизмов обеспечивает экономический рост, эффективное распределение доходов и ресурсов, определяет приоритеты экономического развития, обеспечивает пропорции и взаимосвязи в экономике, отстаивает экономические интересы в мировом хозяйстве и берет другие экономические функций.

Необходимость более полного использования природно – экономических факторов приводит к изменениям структуры производства, внутри отраслевых, межотраслевых, внутри районных, межрайонных пропорции позволяющих обеспечить рациональное сочетание отраслевого и территориального управления хозяйством и требует совершенствование всего хозяйственного механизма. Главным элементом экономического механизма является цена товаров, которая определяется уровнем спроса и предложении,

а также зависит от платежеспособности потребителей. При этом надо отметить, конкурентные рынки при необходимости регулируются государством с помощью экономических механизмов, т. е. на рынке товаров может применяться экономические рычаги, как закупочные интервенции – государственные закупки по гарантированным ценам с целью, изъятия избыточной продукции для поддержания доходов предприятия; товарные интервенции – государственное вмешательство на дефицитном и монополизированном рынке путем распродаж товаров с целью стабилизации рыночной конъюнктуры, ликвидации дефицита продукции и понижения уровня цен; квоты государственных закупочных и залоговых операции – предельные объемы гарантированных закупок продукции по гарантированным ценам и ее приема в государственный залог; гарантированная цена-цена, применяемая при гарантированных закупочных операциях в пределах квот и гарантирующий производителям получение доходов и прибылей; налоговая ставка – ставка кредитования, применяемая при проведении государственных залоговых операции; пороговая цена – цена защищающая отечественных товаропроизводителей от неравной конкуренции со стороны мирового рынка и определяемая на основе средних цен, сложившихся на рынке на отдельные виды товаров; ориентировочная цена – рекомендуемая расчетная цена для производителей и покупателей с учетом прогноза конъюнктуры рынка.

Во многих развитых странах государственное регулирование рынка сельскохозяйственной продукции применяется для обеспечения целевого дохода, стимулирования роста продукции до уровня само обеспечения и продовольственной безопасности, отсюда вытекает, что объемы и структуры производство аграрного сектора зависит и от механизмов государственного регулирования.

Уровень развития производства – экономическая категория, которая выражает степень развития материального производства и его результативность в стране, в республике, отдельной зоне, на отдельном предприятии. Производство сельскохозяйственной продукции при минимальных затратах является первым и главным условием рыночной экономики. Всё это требует рационального использования производственных ресурсов, в результате которого повысится эффективность производства, социальное и экономическое состояние сельского населения.

Для увеличения объёмов производства продукции сельского хозяйства насыщения рынка необходимо:

- оказывать всемирное содействие в повышении эффективности производства хозяйствам. Это возможно при условии предоставления реальной самостоятельности хозяйствам за счет широкого внедрения корпоративных форм, позволяющих работнику стать совладельцем предприятия;
- необходимо обеспечить развитие, фермерских и дехканских хозяйств.

- создание в агропромышленной сфере совместных предприятий по производству продукции на акционерной основе, переработке и реализации сельскохозяйственной (привлечение инвестиций, техники, технологии и др.);

Издержки производства в условиях совершенной конкуренции в рыночной экономике оказывают определяющее воздействие не только на размер прибыли предприятия и возможности расширения производства, но и на решение вопроса о том, что они определяют наряду с качеством продукции ситуацию – останется ли предприятие вообще на данном рынке или вынуждено будет покинуть его в связи с банкротством.

Основные факторы, влияющие на снижение или повышение себестоимости, можно подразделить на две группы: 1) связанные с сокращением или увеличением затрат на 1 га посевов или на голову скота; 2) характеризующие повышение или снижение продуктивности животных и урожайности сельскохозяйственных культур, а также сенокосов, пастбищ.

Поэтому приоритетными направлениями в снижения затрат производства в сельском хозяйстве должны стать:

- Переход от экстенсивных к интенсивным ресурсосберегающим технологиям производства;

- более эффективное использование трудовых, материальных и энергетических ресурсов, биологического потенциала высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, высокопродуктивных пород скота и птицы;

- размещение сельскохозяйственных культур в наиболее благоприятных зонах, позволяющих получать высокие урожаи с наименьшими издержками.

В целом же стабилизация положения будет зависеть от более активного государственного регулирования.

Рыночная экономика немыслима без развития гибкой многообразной системы кредитных отношений, которые способствует привлечению средств банков для осуществления расширенного воспроизводства, ускорению структурной перестройки экономики, внедрению достижений научно-технического прогресса, повышению конкурентоспособности продукции и др.

Необходимо учитывать, что по мере вхождения экономики в рыночные отношения финансовый рынок приобретает все более коммерческий характер. Условия кредитования (срок и порядок погашения ссуд, процентные ставки за кредит, обеспечение кредита и др.) могут меняться. Поскольку деятельность банков осуществляется на коммерческо-акционерной основе, они выделяют кредит на условиях возвратности, срочности, платности и под обеспечение, предусмотренное действующим законодательством и согласованное сторонами.

В условиях Республики Каракалпакстан, дальнейшее совершенствование кредитных отношений неразрывно связано с

организацией кредитования, с учетом кредитоспособности хозяйств, гарантией возврата кредита.

Совершенствование кредитных отношений крайне необходимо в условиях существующей инфляций, диспаритета цен, сезонности сельскохозяйственного производства, низкой рентабельности хозяйств, недостатка оборотных средств, снижения финансовой устойчивости и др. Роль кредита в процессе углубления экономических реформ ещё более возрастёт.

Важным направлением совершенствования кредитных отношений в аграрном секторе экономики является создание развития лизинговых компаний.

Лизинг позволяет получателю выплачивать арендные платежи после того, как оборудование начнет приносить прибыль. Кроме того, лизинг дает возможность проводить гибкую техническую политику, предоставляя современную высокопроизводительную технику.

Преимущество лизинга заключается в следующем: широкая доступность их как мелким и средним товаропроизводителям, так и крупным предприятиям. Лизинг применим и эффективен при диверсификации основной деятельности и развитии новых направлений в производстве. Гибкость финансовых условий приобретения материально-технических ресурсов обеспечивает индивидуальный подход к сроку полной окупаемости предмета лизинга.

В условиях сложившейся рыночной экономики в республике важным инструментом регулирования рыночных отношений и достижения финансовой устойчивости сельхозтоваропроизводителей является налоги. В этой связи создание эффективной налоговой системы на нынешнем этапе – основная проблема социально - экономической политики нашего государства.

Земельный налог в сельском хозяйстве должен быть построен на основе следующих принципов:

- обеспечение экономических условий для восстановления и повышения естественного и экономического плодородия сельскохозяйственных угодий;
- стимулирования рационального использования земельных ресурсов;
- создание равных экономических возможностей сельхозтоваропроизводителям, расположенным в различных природно-экономических условиях.

Таким образом ставки единого земельного налога должна быть нацелена на стимулирования хозяйственной деятельности, структурную перестройку, увеличение объемов производства продукции высокого качества. В тоже время, эта мера должна способствовать снижению издержек, повышению эффективности использования материальных ресурсов, поддерживать коммерческую активность товаропроизводителей.

Необходимо отметить, с ухудшением экологических условий, наиболее пагубными из которых является вторичное засоление земель, в

Каракалпакии наблюдается значительное превышение себестоимости производства продукции, по сравнению с другими республиками.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что для оказания финансовой поддержки Республики Каракалпакстан, целесообразно учесть нахождение ее в особо сложных природно-климатических и экологических условиях через дифференциацию земельного налога.

В условиях Республики Каракалпакстан все орошаемые земли засолены, а основные из них вторично засолены и утрачивают способность давать хорошие урожаи сельскохозяйственных культур. По Республике Каракалпакстан в среднем бонитет орошаемых земель составляет 41 балл.

Более и менее благоприятные условия сельскохозяйственного производства определяют месторасположение хозяйств. В ставки единого земельного налога, помимо качества почв необходимо корректировки в зависимости от месторасположения. Корректировки могут производиться по транспортным затратам на перевозку продукции до перерабатывающего предприятия или пункта реализации.

В этой связи необходимо скорректировать основной коэффициент, учитывающий прежде всего месторасположение хозяйств по отношению к промышленному и административному центру.

До перехода к рыночным отношениям все расходы, по перевозке сельскохозяйственными предприятиями продукции осуществлялись по единым тарифам. Все затраты на перевозку закупаемой государством сельскохозяйственной продукции компенсировались. На перевозки техники, минеральных удобрений и других средств производства, поставляемых промышленностью, также были установлены усредненные тарифы для всех туманов республики. Эти условия в определенной мере стимулировали сельскохозяйственное производство. В настоящее время ситуация резко изменилась.

Поэтому возникла необходимость введение дополнительных коэффициентов к качественной оценке земли в зависимости от месторасположения хозяйств.

Таким образом, эффективное использование природных, производственный – экономических потенциалов и разумное применение механизмов государственного регулирования позволяет решать вопросы развития аграрного сектора.

Использованные источники:

1. Маршалл А. Принципы экономической науки, т.1. Пер с англ. - М., Издательская группа «Прогресс», 1993. -С. 349-358.
2. Портер М.Э. Конкуренция: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. - С. 234-235.
3. Третьяк В.П. Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования // Сетевые формы межфирменной кооперации: стратегические вызовы и конкурентные преимущества новых организаций XXI века // [БЦР://www.ec50.ru/ru/155398](http://www.ec50.ru/ru/155398)

Кучин К.А.
студент

**ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»**

Научный руководитель: Голубев А.Ф., к.ф.н.
доцент

кафедра управления

**ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»**

Российская Федерация, Московская область, г. Королёв

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация: Данная статья направлена на проведение анализа нормативно-правой базы таможенного контроля после выпуска товаров с целью выявления недостатков действующего законодательства в сфере таможенной деятельности, и наиболее важных проблем, которые возникают при проведении необходимых процедур. Рассматриваются перспективные направления развития нормативной базы таможенного контроля после пуска товаров, реализация которых позволит избавиться от данных несовершенств.

Ключевые слова: Таможенный контроль после выпуска товаров, нормативно-правовая база, таможенные процедуры, перспективы развития.

Kuchin K.A.
student

**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov»**

Scientific supervisor: Golubev A.F., Ph.D.

Associate Professor,

Department of Management

**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov»**

Russian Federation, Moscow region, Korolev

THE REGULATORY FRAMEWORK FOR CUSTOMS CONTROL AFTER THE RELEASE OF GOODS: ANALYSIS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract: *This article is aimed at analyzing the regulatory framework for customs control after the release of goods in order to identify the shortcomings of current legislation in the field of customs activities, and the most important problems that arise during the necessary procedures. Promising directions for the development of the regulatory framework for customs control after the launch of goods are being considered, the implementation of which will make it possible to get rid of these imperfections.*

Keywords: *Customs control after the release of goods, regulatory framework, customs procedures, development prospects.*

На сегодняшний день международная торговля выходит на новый виток развития, возрастает количество торговых сделок между различными странами, что несомненно создает риски для экономической безопасности государства. Эти факторы вынуждают уделить тщательное внимание такому инструменту, как таможенный контроль. Однако, стоит отметить, что он не ограничивается моментом выпуска товаров, но продолжается и после него. Таможенный контроль после выпуска товаров (далее ТКПВТ) играет важную роль в выявлении и пресечении нарушений таможенного законодательства, которые могут привести к значительным экономическим потерям для государства.

То, насколько эффективно проводится ТКПВТ напрямую зависит от регулирующей его проведение нормативно-правовой базы, её актуальности и качества. В связи с этим, важными задачами являются анализ актуальной правовой базы и определение перспектив ее совершенствования.

В настоящее время существует ряд проблем, связанных с недостаточной детализацией процедур контроля, необходимостью учета современных технологий и методов контроля, а также необходимостью гармонизации национального законодательства с международными стандартами.

Целью работы является анализ нормативно-правовой базы ТКПВТ, выявление проблем и определение перспектив ее развития для улучшения качества проведения таможенного контроля после выпуска товаров.

Нормативно-правовая база таможенного контроля после выпуска товаров представляет собой сложную и многоуровневую систему, включающую нормативно-правовые акты как национального, так и международного формата.

На международном уровне ключевым документом является Киотская конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур. Хотя конвенция не содержит прямого и подробного регулирования именно этого вида таможенного контроля, она устанавливает общие принципы и стандарты, которые применяются ко всем таможенным процедурам, в том числе и к таможенному контролю после выпуска. Конвенция уделяет особое внимание необходимости баланса между эффективностью контроля и минимизацией препятствий для законной торговли.

В рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) основным нормативно-правовым актом является Таможенный кодекс ЕАЭС (ТК ЕАЭС), который регулирует таможенные отношения, включая контроль после выпуска товаров. ТК ЕАЭС определяет полномочия таможенных органов, порядок проведения таможенного контроля и ответственность за нарушения.

Главными нормативно-правовыми актами, регулирующими проведение таможенного контроля после выпуска товаров в Российской Федерации, являются Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ), устанавливающий юридическую ответственность за нарушения таможенного законодательства, а также Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ "О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", который в свою очередь детализирует и конкретизирует положения ТК ЕАЭС и адаптирует их для работы в рамках государства. Помимо вышеназванного, стоит упомянуть приказы и инструкции Федеральной таможенной службы Российской Федерации, так как они могут вносить определенную специфику в порядок проведения мероприятий таможенного контроля после выпуска товаров.

Проанализировав вышеназванные нормативно-правовые акты, можно сделать вывод, что действующая нормативная база определяет полномочия таможенных органов касательно проведения ТКПВТ, определяет права и обязанности участников ВЭД, а также устанавливает юридическую ответственность за нарушение таможенного законодательства.

Также, анализ нормативной базы ТКПВТ помог выявить ряд проблем, присущих нормативно-правовому регулированию таможенного контроля после выпуска товаров на данный момент.

Одной из ключевых проблем является недостаточная детализация процедур контроля. В ряде случаев нормативные акты содержат общие положения, что затрудняет их практическое применение и может привести к неоднозначному толкованию. Например, статья 331 ТК ЕАЭС «Таможенная проверка» устанавливает общие положения о таможенной проверке. Однако, в статье не указаны четкие критерии отбора объектов для проверки, что может привести к субъективности и произволу со стороны таможенных органов. В то же время в статьях 332 и 333 Федерального закона №289 "О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" устанавливаются общие правила проведения выездной и камеральной таможенной проверок, но недостаточно детализированы процедуры проведения проверки, такие как порядок запроса документов, проведение осмотра помещений и территорий, и получение объяснений.

Также существует необходимость учета современных технологий и методов контроля. В условиях цифровизации экономики и развития новых форм таможенных правонарушений необходимо внедрять современные информационные технологии и аналитические методы в практику ТКПВТ.

Еще одной проблемой является необходимость гармонизации национального законодательства с международными стандартами. Несмотря на активное участие России в международном таможенном сотрудничестве, существуют различия в правовом регулировании таможенного контроля после выпуска товаров, что может создавать препятствия для международной торговли. Например, международные стандарты рекомендуют использовать систему управления рисками при проведении ТКПВТ. Однако, национальные законодательства могут иметь свои особенности в определении критериев риска и процедурах проведения контроля, это может привести к тому, что участники ВЭД будут сталкиваться с разными требованиями при проведении контроля в разных странах.

Для того, чтобы нивелировать выявленные проблемы в отношении административно-правового регулирования таможенного контроля после выпуска товаров, стоит обратить внимание на ряд перспективных направлений развития нормативно-правовой базы, регулирующей этот вопрос.

В первую очередь, необходимо усовершенствовать процедуры таможенного контроля с учетом современных технологий. Осуществить это нужно посредством разработки подробных инструкций и методических рекомендаций по проведению ТКПВТ с использованием таких современных информационных технологий как например блокчейн, алгоритмы искусственного интеллекта и системы анализа данных.

Помимо этого, немалое внимание стоит обратить и на плотность международного сотрудничества по вопросам таможенной сферы в общем и целом, и таможенного контроля после выпуска товаров, в частности. Активный обмен опытом и передовыми практиками в области ТКПВТ способствует не только оптимизации действующего национального законодательства области таможенного дела, но и его унификации с законодательствами других государств. Это поспособствует ликвидации специфических особенностей законодательства государств, которые могут приводить к различным требованиям при проведении контроля в разных странах.

Действующая нормативно-правовая база, включающая международные и национальные правовые акты, обеспечивает основу для проведения ТКПВТ. Однако, недостаточная детализация процедур контроля, необходимость учета современных технологий и методов контроля, а также необходимость гармонизации национального законодательства с международными стандартами создают препятствия для повышения эффективности данного вида контроля.

Реализация предложенных мер позволит повысить эффективность ТКПВТ, обеспечить соблюдение таможенного законодательства и защитить экономические интересы государства. Дальнейшее совершенствование нормативно-правовой базы таможенного контроля после выпуска товаров должно осуществляться с учетом современных тенденций и вызовов, а также

с привлечением экспертного сообщества и участников внешнеэкономической деятельности.

Использованные источники

1. Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур от 18 мая 1973 года
2. Таможенный кодекс Евразийского Экономического Союза
3. Федеральный закон от 3 августа 2018 года N 289-ФЗ «О таможенном регулировании Российской Федерации и о несении изменений отдельные законодательные акты Российской Федерации»
4. Афонин П.Н. Кузьмичева Р.А. // «К вопросу о нормативно-правовом обеспечении таможенного контроля после выпуска товаров» статья 2020 г. // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-normativno-pravovom-obespechenii-tamozhennogo-kontrolya-posle-vypuska-tovarov?ysclid=m7gjpq2ojw872154707> (Дата обращения 19.02.2025).
5. Иванов Д.А. // «Таможенный контроль после выпуска товаров: направление совершенствования в Российской Федерации» статья 2023 г. // <https://cyberleninka.ru/article/n/tamozhenny-kontrol-posle-vypuska-tovarov-napravlenie-sovershenstvovaniya-v-rossiyskoy-federatsii?ysclid=m7gmu2unak731741984> (Дата обращения 14.02.2025).
6. Новиков С.В. // «Совершенствование таможенного контроля после выпуска товаров в системе предоставления таможенных услуг» диссертация 2021 г. // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/sovershenstvovanie-tamozhennogo-kontrolya-posle-vypuska-tovarov-v-sisteme-predostavleniya-0> (Дата обращения 14.02.2025).
7. Клейменова А.Н. // «Таможенный контроль после выпуска товаров» учебное пособие 2023 г. // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://urait.ru/book/tamozhenny-kontrol-posle-vypuska-tovarov-529240> (Дата обращения 20.02.2025).

*Милютин А.Е.
Институт финансов, экономики и управления
Тольяттинский государственный университет
Россия, г. Тольятти*

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация:** В данной статье дается определение понятию «финансовая безопасность» с позиции экономической категории и с позиции структурного компонента экономической безопасности предприятия.*

***Ключевые слова:** финансовая безопасность, финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность, угрозы финансовой безопасности, экономическая безопасность.*

*Milyutina A.E.
Institute of Finance, Economics and Management
Togliatti State University
Russia, Togliatti*

CONCEPT AND ESSENCE OF THE FINANCIAL COMPONENT OF ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY

***Abstract:** This article defines the concept of "financial security" from the standpoint of the economic category and from the standpoint of the structural component of enterprise economic security.*

***Keywords:** financial security, financial stability, solvency, liquidity, threats to financial security, economic security.*

Экономическая безопасность предприятия – это «такое состояние его функционирования, которое характеризуется защищенностью от внешних и внутренних угроз, наличием конкурентных преимуществ, обусловленных устойчивым развитием материального, финансового, кадрового, технико-технологического потенциалов, отвечающих стратегическим целям и задачам предприятия» [1, с.886].

Система оценки и анализа экономической безопасности «включает в себя совокупность последовательных, взаимосвязанных между собой блоков, этапов деятельности, систематизированных и приспособленных к этим задачам методик, методов, моделей, дающих возможность выявить, оценить и уменьшить воздействие хозяйственного риска до приемлемого уровня с минимальными затратами корпоративных ресурсов» [2, с.69].

Первоначально понятие экономической безопасности рассматривалось

как обеспечение условий сохранения коммерческой тайны и других секретов предприятия. Такому трактованию экономической безопасности посвящены публикации начала 90-х годов прошлого столетия. Обеспечение экономической безопасности рассматривалось прежде всего, как защита информации, чему посвящены многие публикации.

Проблему экономической безопасности предпринимательства в указанном контексте предлагалось решать «исходя из предпосылки, что степень надежности всей системы сохранности информации определяется уровнем безопасности самого слабого ее звена, которым считается персонал организации» [2, с.89].

Обеспечение экономической безопасности предпринимательства строилось в форме двухуровневой системы защиты информации. Первый уровень предполагал «сохранность секретов силами службы безопасности организации, а второй - предусматривал формирование психологической атмосферы бдительности и ответственности» персонала организации с помощью, так называемых координаторов, назначаемых из лиц среднего руководящего звена и пользующихся среди сотрудников авторитетом» [3, с.56].

Признавая, «что сохранность информации является одним из важных аспектов экономической безопасности предприятия, необходимо отметить, что сведение проблемы экономической безопасности предпринимательства только к защите коммерческой тайны представляет собой слишком упрощенный вариант решения такой проблемы.

Вполне очевидно, что столь узкое понимание экономической безопасности страдает чрезмерной «экономичностью» и не учитывает всего спектра влияния внешней среды как основного источника опасностей для деятельности предприятия» [2, с.75].

Понятие экономической безопасности предпринимательства действительно является важной темой, особенно в условиях постоянно меняющейся внешней среды рыночной экономики. Неустойчивый характер мировой экономики требует предпринимателей быть готовыми к адаптации и защите своих предприятий от негативного влияния внешних факторов.

Такой подход к пониманию экономической безопасности предпринимательства позволяет рассматривать более широкий спектр факторов, которые могут оказать влияние на успешное функционирование предприятий. Защита от негативного влияния внешней среды и адекватная адаптация к изменяющимся условиям становятся ключевыми аспектами обеспечения устойчивости бизнеса.

Интересно, что данное понимание экономической безопасности предприятия складывается под воздействием изменений в экономических функциях государства. Это отражает сдвиг в фокусе внимания с преимущественной роли государства как инвестора и потребителя продукции на активное воздействие внешних факторов на деятельность предприятий.

Такой трактовки понятия экономической безопасности предприятия

открывает новые горизонты для исследования и развития методов обеспечения устойчивости бизнеса в условиях современной рыночной экономики. Понятие «экономическая безопасность» изначально связано с обеспечением способности предприятия противостоять неблагоприятным внешним воздействиям.

Так, экономическая безопасность предприятия определена как «защищенность его деятельности от отрицательных влияний внешней среды, а также как способность быстро устранить разно вариантные угрозы или приспособиться к существующим условиям, которые не сказываются отрицательно на его деятельности» [3, с.75].

Финансовая составляющая экономической безопасности предприятия, безусловно, играет важную роль, поскольку финансовое состояние организации влияет на ее способность функционировать и развиваться.

Низкий уровень финансовой безопасности может привести к серьезным проблемам, таким как банкротство или ликвидация предприятия, что подчеркивает важность изучения данного аспекта. Финансовая безопасность организации может быть рассмотрена с различных аспектов.

С финансовой точки зрения, это может включать анализ ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости и эффективности использования ресурсов предприятия. Для определения финансовой безопасности предприятия можно выделить ряд ключевых показателей, которые характеризуют его финансовое состояние.

К ним относятся такие показатели, как оборотные средства, показатели ликвидности и платежеспособности, финансовые показатели рентабельности, долгосрочное и краткосрочное финансовое планирование, уровень задолженности и финансовые риски.

Исследование финансовой безопасности предприятия имеет огромное значение в современных условиях рыночной экономики, поскольку позволяет эффективно управлять финансовыми ресурсами, минимизировать риски и обеспечивать устойчивое развитие предприятия.

Под финансовой безопасностью следует понимать «такое состояние финансов и финансовых институтов, при котором обеспечивается защита экономических интересов конкретного индивида, предприятия и государства в целом, которое направлено на стабильное экономическое развитие всех составляющих экономической безопасности, включая финансовую систему предприятия и государства, а также все возникающие финансовые отношения» [4, с.86].

В условиях финансовой безопасности выделяют перечень угроз, которые относятся к рассмотренными нами коэффициентами. Так, можем указать следующие угрозы (рисунок 1).

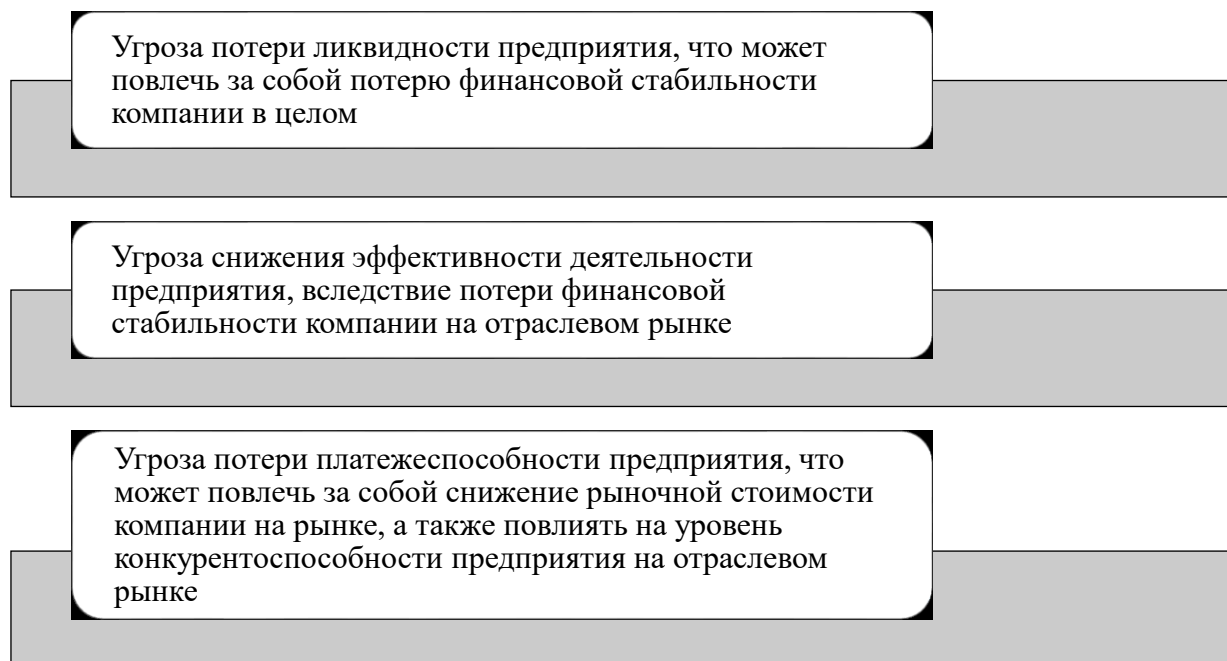


Рисунок 1 – Перечень угроз финансовой безопасности предприятия

В данном случае указаны те виды угроз, которые непосредственно связаны с ухудшением финансовой устойчивости предприятия, которые, в свою очередь, можно проанализировать целым перечнем качественных и количественных показателей, показывающих актуальное состояние компании. Причем, можно заметить, что практически все из перечисленных ранее угроз соответствуют рассмотренным нами показателям финансовой устойчивости.

Анализ абсолютных и относительных коэффициентов финансовой устойчивости играет важную роль в обеспечении финансовой безопасности организации. Абсолютные показатели, такие как общая прибыль, общие активы, денежные потоки, могут дать представление о финансовом состоянии организации в конкретный момент времени [5].

Однако, для полноценного анализа необходимо учитывать изменения со временем и сравнивать их с данными из прошлого. Относительные показатели, такие как коэффициент текущего покрытия, коэффициенты ликвидности, финансового плеча и другие, могут помочь оценить финансовую устойчивость организации относительно ее размеров, структуры и обязательств. Анализ этих показателей может помочь в выявлении потенциальных финансовых уязвимостей и разработке мер по их устранению.

Таким образом, использование абсолютных и относительных коэффициентов финансовой устойчивости позволит организации лучше понимать свое финансовое состояние, разрабатывать эффективную финансовую политику и принимать обоснованные решения для обеспечения своей финансовой безопасности.

Таким образом, финансовая безопасность предприятия – это один из

ключевых аспектов в обеспечении его устойчивости и перспективного развития. Это связано с оптимальным использованием ресурсов, обеспечением финансовой устойчивости и генерацией прибыли. Уровень финансовой безопасности напрямую влияет на внутренние и внешние финансовые отношения предприятия, а также на его доходность и финансовые обязательства перед кредиторами. Для обеспечения финансовой безопасности предприятия необходимо рационально управлять и использовать основные и оборотные средства, оптимизировать финансовое положение и развивать организацию в будущем.

Использованные источники:

1. Гаджалиева Э. Я. Финансовая стратегия как инструмент управления компанией в современной российской практике // Экономика и предпринимательство. 2022. № 6 (71). С. 886–889.
2. Инвестиции: учебник / Игоница Л.Л. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Магистр, 2021. 749 с.
3. Инвестиции: учебник /колл. авторов; под ред. Г.П. Подшиваленко. 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2020. 496 с.
4. Кузьмичёв М. В. Концептуальные подходы к построению финансовой стратегии развития предприятия // Энергия - XXI век. 2022. № 3 (99). С. 86-96.
5. Мыльник, В.В. Инвестиционный менеджмент: учебное пособие. М.: Академический Проект, 2019. 272 с.

*Мусаева Н.Н., доктор педагогических наук
профессор
Бухарский государственный университет
Литвин В.Б., кандидат педагогических наук
доцент, учитель
Центр международного сотрудничества Министерства
просвещения Российской Федерации*

ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ КЕЙС-СТАДИ

Аннотация: В статье рассматривается сущность обучения кейс-стади, при использовании которого, позволяет студентам анализировать реальные ситуации и разрабатывать решения сложных проблем. Также описаны этапы создания кейсов, их классификация и принципы применения в образовательном процессе, способствующая развитию аналитических и практических навыков у студентов.

Ключевые слова: кейс-стади, анализ ситуации, обучение на примерах, принятие решений, образовательная технология, проблемное обучение, критическое мышление.

*Musaeva N.N., Doctor of pedagogical sciences
professor
Bukhara State University
Litvin V.B., Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor
Teacher of the Center for International Cooperation
of the Ministry of Education of the
Russian Federation*

CASE STUDY TRAINING TECHNOLOGY

Annotation: The article examines the essence of case study teaching, the use of which allows students to analyze real situations and develop solutions to complex problems. It also describes the stages of creating cases, their classification and principles of application in the educational process, contributing to the development of analytical and practical skills in students.

Key words: case study, situation analysis, learning by example, decision making, educational technology, problem-based learning, critical thinking.

Слово «case» происходит от латинского слова «casus» - «событие, явление». Это понятие относится к конкретному событию, происходящему в жизни, к конкретной ситуации. В целом, кейс - это выражение реальности, происходящей в определенном процессе, в словах, цифрах, образах. Кроме того, это выражение используется в образовательной сфере как информация,

стенография, используемая для изучения событий или ситуаций. В отличие от обычных обстоятельств, они содержат информацию, помогающую усвоить учебный материал. Это достигается путем выявления проблемы и поиска ее решений. Кейс-стади должен быть разработан как средство получения определенных целевых знаний. Эти цели широко распространены и подразумевают предоставление информации, сведения или подробностей, которые могут быть использованы для демонстрации определенных взглядов или методов. Следует отметить, что при применении термина «кейс - стади» к обучению и изучению требуется различные подходы.

Специалисты используют этот термин для изучения, выражения и анализа организаций, в результате чего создается новая теория, проверяется существующая теория, определяются новые решения. Кейс-стади в первые был применен в Гарвардской бизнес-школе в 20-х годах XX века для обучения будущих адвокатов практическим навыкам.

Существуют разные способы выражения содержания и подробностей ситуаций. Кейс-стади может состоять из нескольких фраз и содержать сотни страниц. Студенты, столкнувшиеся с огромным кейс-стадием, обычно считают его более сложным, чем его детали. Это неверный вывод, поскольку «большинство коротких кейсов более плотные». При составлении кейса не обязательно использовать его письменную форму для выражения конкретной ситуации. Для представления ситуаций могут использоваться фотографии, видеофильмы, аудиозаписи или слайды. Все эти инструменты помогают студентам приблизиться к реальности. В то же время информация в письменной форме более удобна для обработки и анализа, чем, например, фотография. В этих случаях необходимо дополнить фотографии информацией в письменной форме. Для обучения студентов, имеющих опыт изучения письменных кейсов, целесообразно использовать кейсы, в которых использовалась информация от средств массовой информации.

Кейс-стади (определенные ситуации) могут представлять проблемы, возникающие у отдельных лиц, партнеров, групп, предприятий и даже в масштабах всей страны в зависимости от своего образовательного характера.

Кейсы могут применяться в различных областях образования: бизнесе, управлении, медицине, архитектуре, строительстве, а также во всех дисциплинах, требующих навыков принятия решения комплекса нестандартных проблем.

На подготовку кейс – стадии, их оформление и проверку требуется много времени. В то же время правильно сформированный и включенный в учебную дисциплину кейс – стадии позволяет достичь определенных результатов.

Рекомендуется соблюдать следующую последовательность создания рабочих кейсов:

Разработка целей и задач кейса - на этом этапе преподаватель сосредотачивается на знаниях и навыках, которые необходимо приобрести студенту по преподаваемому предмету. Необходимо следить за тем, чтобы

поставленная цель полностью соответствовала ранее изученному материалу. Основные принципы построения и использования тематических исследований достаточно общие.

Выбор материалов в соответствии с целями и задачами кейса - материал кейса должен раскрывать проблему и соответствовать целям и задачам, поставленным перед кейсом. Кейсы могут показывать точную картину реальных обстоятельств или добавлять немного творческих результатов автора.

Первичная обработка материалов. Из большого количества информации, полученной на данном этапе, выбирается полезная, соответствующая целям кейс-стади. Интегрированный анализ, используемый в кейс - стади, может иметь множество форм. В основном это включение и анализ дополнительной информации в отраслевые отчеты, техническую документацию, отчеты компаний, личный опыт и т.д.

Определение типа кейсов. Приготовление кейс-стади может быть разным. В зависимости от места написания кейс-стади могут быть изготовлены на «площади» (то есть на объекте - фирме или компании) или на рабочем столе преподавателя, а источники, используемые на кейс-стади, имеют официальное (то есть опубликованные) или неофициальное (то есть полученные из первоисточников) выражение. Из набора переменных образуются четыре типа кейс-стади: «библиотека», «издательский», «классический» и «кабинет», «библиотечный» кейс-стади, внешне похожий на кейс-стади, сделанный в результате исследования «на площади». В них широко используется информация о деятельности предприятия, опубликованная в средствах массовой информации (включая телевидение) и органах государственного управления (статистические, контрольные, судебные и др.)

Настройка материала в соответствии с назначением и назначением кейса. При подготовке подробностей реальных ситуаций руководство компании, учреждения, организации, ее конкуренты, как правило, требуют, чтобы они меняли адреса, маскировались, чтобы не допустить использования полученной информации. В этих случаях можно использовать вымышленные названия объектов исследования, указатели и сведения могут быть немного исправлены, и они не должны быть вымышленными.

Техническое составление текста кейса и его вопросов. Помимо подробностей реальных ситуаций, можно также описать ситуацию на основе творческой жизни автора, имеющего опыт последовательного описания реальной ситуации. Однако в большинстве случаев такие кейсы не нравятся студентам, они требуют точной и полной информации, имеющей истинное значение. Прежде всего, они хотят почувствовать свою полезность в реальной ситуации и иметь возможность использовать свои знания и навыки.

Используя кейс, можно различать упражнения. Упражнения могут напоминать о том, что их поверхностные детали — настоящие или выдуманные. Однако исследования кейс-стади с целью выполнения

упражнения различны. Пример, задача или упражнение в математической форме считаются материалом, позволяющим учащимся научиться применять определенную концепцию, метод или принцип. Это помогает студентам овладеть обширными навыками. В упражнениях или задачах есть одно решение и один путь, а в ситуациях, когда есть множество альтернативных путей решения.

Ситуация может быть выражена таким образом, чтобы дать студентам возможность применить специальный аналитический метод или подойти к проблеме специальным способом. Основной задачей кейс-метода является обучение студентов решению комплекса неконструктивных проблем, которые не могут быть решены определенным аналитическим методом или способом. Поэтому учитель должен поставить перед учеником конкретную задачу: решить проблему или выполнить задание. По заданию «учитель сравнивает свой взгляд с точкой зрения ученика и при необходимости вносит коррективы в его понимание.

Апробация кейсов. Качество анализа конкретной ситуации и степень вовлеченности студентов в ее обсуждение в аудитории имеют особое значение в применении данного метода. Несомненно, каким бы искусным ни был педагог, он обязан делиться своим достижением с аудиторией. Поэтому очень важно, чтобы студенты готовились к занятиям, которые проводятся при помощи кейс - стадии.

В рамках апробации метода определенной ситуации работа студента с кейсом заключается в: индивидуальном анализе кейс-стадии; анализа кейса в небольшой группе; обсуждение кейс-стадии с преподавателем в аудитории.

В апробации целесообразно провести ознакомление с кейс-стадией в несколько этапов. В первый раз нужно очень быстро осмотреть весь кейс - стади. При этом скорость чтения должна определяться возможностью ее пересказать.

Следует отметить, что в большинстве случаев обсуждение кейс-стадии происходит вокруг проблем, альтернативных решений и рекомендаций. При первом обсуждении проекта кейса учитель отмечает время, затраченное студентом на каждом этапе. Определяют сложность предоставления дополнительной информации, трудности ее изучения, полезность освоения запланированных знаний и навыков. При этом в кейс-стадии проверяется полнота охвата запланированных предметных тем.

Формирование окончательного вида текста кейса (вместе с инструкцией по этапам). На данном этапе по результатам апробации будет подготовлен исправленный текст кейса с учетом внесенных недостатков. Особое внимание будет уделено освещению способа организации работы со студентами на кейсе. Эта методика пригодится будущим учителям.

Использованные источники:

1. Avliyaquov N.X., Musayeva N.N. Pedagogik texnologiya. Darslik.-T.: Tafakkur Bo'stoni, 2012.- 208s.

2. Мусаева Н.Н. Роль педагогических технологий в развитии современного образования. Academic research in educational sciences 2 (NUU Conference 1), 2021 г, С. 241-243.
3. Селевко С. «Современные образовательные технологии». М.: Народное образование, 1998.
4. Шодиев Н. Янги педагогик технологиялар.- Самарқанд: СамДУ.- 2001.-88 б.
5. Шодмонова Ш.С. Педагогик технологиялар / Методик қўлланма. - Тошкент, Фан ва технология, 2011. - Б.94 - 106.

ХАЛҚ ПЕДАГОГИКАСИДА ОИЛА ТАРБИЯСИНИНГ АКС ЭТИШИ

***Аннотация.** Мақолада халқимизнинг оила маънавиятига ва оилада фарзанд тарбиясига юксак қадрият сифатида алоҳида эътибор билан қараши, инсоннинг энг соф ва покиза туйғулари, илк ҳаётий тушунча ва тасаввурлари биринчи галда оила бағрида шаклланиши ҳақида сўз юритилган.*

Миллатнинг ўзига хос маънавиятини шакллантириш ва юксалтиришида, ҳеч шубҳасиз, оиланинг ўрни ва таъсири беқиёс эканлиги таъкидланган.

***Калим сўзлар:** оила маънавияти, қадрият, ижтимоий муҳит, маънавий мезон ва қарашлар, инсоний фазилатлар, қариндош – уруғчилик муносабатлари.*

Mutalipova M.Zh.
ALFRAGANUS UNIVERSITY
Tashkent, Uzbekistan

REFLECTION OF FAMILY EDUCATION IN FOLK PEDAGOGY

***Annotation.** The article tells about the special attention of the Uzbek people to family spirituality and the upbringing of children in the family as a high value, about the purest human feelings, the first concepts of life and visions in the family circle, which is formed primarily in the family.*

***Keywords:** spirituality of the family, values, social environment, spiritual criteria and views, human qualities, family relations.*

Кириш. Халқимиз оила маънавиятига юксак қадрият сифатида алоҳида эътибор билан қарайди. Оила доимий меҳру-муҳаббат, иззату-хурмат мужассам бўлган, оила аъзолари бир –бирларини севадиган, суянадиган бир маскан сифатида эъзозланган. Чунки айнан оилада меҳр-шафқат, муҳаббат, мурувват ва оқибат тушунчалари фарзанд онгига мурғаклигиданок сингдирилади, шу боис ҳам ҳар бир инсон уйига, оиласига талпинади. Маънавий комиллик, миллий тарбиянинг бош ва бетакрор ўчоғи ҳам болани доимий ўраб турган ижтимоий муҳитнинг бир бўлағи бўлган оиладир. Бу ҳақда Абдурауф Фитрат “Раҳбари нажот” асарида шундай ёзган эди: “Сув қайси рангдаги идишда бўлса, ўша рангда товлангани каби болалар ҳам қандай муҳитда бўлсалар, ўша муҳитнинг ҳар қандай одат ва ахлоқини қабул қиладилар. Ахлоқий тарбиянинг энг буюк шарти шундан иборатки, болалар

кўпроқ яхши ва ёмон аҳволни ўз уйларида, кўчадаги ўртоқларидан, мактабдаги ўқувчилардан қабул қиладилар”.

Маърифатчилардан бири Ризоуддин ибн Фахриддиннинг “Инсонларнинг дину-дунёларини тузатмоқ матлуб бўлса, энг аввал гўзал хулққа эга бўлмоқ ила оилаларни тузатингиз. Оилалар тузалганидан сўнг дин ҳам, дунё ҳам тузалади”,- деган гапларида катта бир ҳақиқат ифодаланган.

Методология. Ҳар қайси миллатнинг ўзига хос маънавиятини шакллантириш ва юксалтиришда, ҳеч шубҳасиз, оиланинг ўрни ва таъсири бекиёсдир. Чунки инсоннинг энг соф ва покиза туйғулари, илк ҳаётий тушунча ва тасаввурлари биринчи галда оила бағрида шаклланади. Боланинг характери, табиати ва дунёқараши белгилайдиган маънавий мезон ва қарашлар – яхшилик ва эзгулик, олижаноблик ва меҳр-оқибат, ор-номус ва андиша каби муқаддас тушунчаларнинг пойдевори оила шароитида қарор топиши табиийдир. Шунинг учун ҳам айнан оила муҳитида пайдо бўладиган ота-онага ҳурмат, уларнинг олдидаги умрбод қарздорлик бурчини чуқур англаш ҳар қайси инсонга хос бўлган одамийлик фазилатлари ва оилавий муносабатларнинг негизини, оиланинг маънавий оламини ташкил этади.

Доно халқимиз узоқ асрлар давомида яратган оила маънавияти билан боғлиқ фарзандларни ахлоқий тарбиялаш усул ва воситалари, инсоний фазилатлар қоидалари халқ педагогикаси манбаларида ўз аксини топган.

Ўзбек халқ педагогикасида болаларда ижобий фазилатларни шакллантириш учун биринчи навбатда оила аъзолари – ота-она, ака-ука, опа-сингил ва оиладаги катталарга бўлган меҳр- муҳаббат ҳиссини тарбиялаш зарурлигига амал қилинган кўринади. Оилада болаларнинг катталарга бўлган меҳрибонлиги тарбия натижасидагина таркиб топадиган маънавий фазилат эканлиги таъкидланади.

Оилада болаларни ахлоқий тарбиялашда халқ донишмандларининг одоб ва ахлоқ ҳақидаги ҳикматли сўзлари ҳамда халқ оғзаки ижодининг турли жанрларидан ўринли фойдалана билиш катта аҳамиятга эгадир. Халқимиз яратган мақол, матал, эртак, афсона, кўшиқ, ривоятларда фарзанд тарбиясига оид қатор маслаҳат, панд-насиҳатлар мавжуд.

Халқ педагогикасида ота-она ўз фарзандини севиши, эркалаши, ардоқлаши зарурлиги, лекин меъёридан орттириб талтайтирмаслик кераклиги, акс ҳолда унинг ёмон оқибатлари ҳақида ҳам турли мисолларни учратишимиз мумкин.

Оила, оилада фарзанднинг ўрни ҳақида ҳам қатор халқ мақолларини айтиб ўтишимиз мумкин: “Оила тинч - юрт тинч”, “Оила кўш устунли айвон”, “Бол - ширин, болдан бола ширин”, “Бола кўнгли - подшо”, “Бола ўнга кирса, отаси сонга кирар”, “Давлатнинг боши - фарзанд”, “Бола хондан улуғ”, “Фарзанд бахти - она тахти”, “Фарзанд - белнинг қуввати”, “Фарзанд камоли - ота жамоли”, “Фарзанд боққан ота, жонни қоққан она”, “Фарзанд - дилбанд, фарзанд - қанот”, “Фарзандинг - давлатинг, фазилати - зийнатинг” ва ҳ.

Шунингдек, оилада ота ва онанинг ўрни ҳақида ҳам қатор мақоллар мавжуд: “Ота - ақл, она - идрок”, “Ота - билак, она - юрак”, “Она - дарахт,

бола - мева”, “Онангни куёш билсанг, отангни ой бил”, “Ота бола учун тахт ясар, бахт ясай олмас”, “Отангга қилганингни болангдан кўрарсан”, “Ўғил-қиз яхши бўлса, ота-она хурсанд. Ўғил-қиз доно бўлса, элу-юрт хурсанд”.

Ҳар бир ўзбек оиласида қариндош – уруғчилик муносабатларига катта эътибор қаратилади, ёшларга қариндошлар билан қувончли кунларни баҳам кўриш, қайғули кунларда ҳамдард бўлиш каби муносабатлар болалигиданок сингдирилади. Буни қуйидаги халқ мақолларида кўришимиз мумкин: “Борсанг – қариндош, бормасанг – бегона”, “Дўст сафарда билинар, оға-ини – кулфатда”, “Озиқли от ҳоримас, қариндошли қаримас”, “Еб-ичганда ёт яхши, қайғу кунда - қариндош”, “Иниси борнинг ириси бор”, “Онангни кафтингда тутсанг, синглингни бошингда тут”, “Ота – хазина, ака-ука – таянч” ва ҳ. Эртакларда ҳам ушбу масала кенг ёритилади. Масалан, “Ака – ука” эртагида ҳикоя қилинишича, “Ака-ука деҳқончилик қилишади. Кеч кузда ҳосил йиғим-теримини тенг иккига бўлишади. Кечаси ука ўйга толади: “Акам менга қараганда катта рўзғор, кел, ўз улушимдан бир озини акамникига қўшиб қўяй”. Шундай қилиб, кечаси акасига билдирмай, ўз улушидан анчасини акасиникига қўшиб қўйибди, сўнгра кўнгли тинчиб, уйкуга кетибди.

Бир вақт акасининг уйкуси қочиб кетибди. У ўйлабди: “Укам камбағал, мендан бошқа ёрдамчиси йўқ. Биз кўпчилик бўлсак ҳам, бор-йўқчилик унчалик билинмайди. Кел, укам қийналмасин – ғалламдан бир озини унинг ғалласига қўшиб қўяй”.

Ака ўз улушининг анчасини укасиникига қўшиб қўйибди. Шундан кейингина кўнгли тинчиб, уйкуга кетибди.”

Бу эртакнинг мазмунидан ака-уканинг бир-бирига бўлган чексиз меҳрини ҳис қилдик ва халқ педагогикасида оилада фарзандлар, ака-укаларнинг бир-бирига меҳрибонлиги, ғамхўрлиги, бир-бирини қадрлаши энг аввало оила тарбиясининг натижаси эканлигини исботловчи юқоридаги каби мисоллар жуда кўплигига амин бўлдик.

Оилада болаларни маънавий-ахлоқий тарбиялашда халқ педагогикаси манбаларига кирувчи миллий мусиқа, қўшиқлар, рақс, тасвирий санъат турлари ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бола ёшлигидан алла қўшиғини тинглаб, ўз ота-онаси, Ватани, халқига меҳр-муҳаббат руҳида тарбияланади.

Шунингдек, оилада фарзандларга ёғоч, ганч, мис ўймакорлиги, заргарлик, зардўзлик, каштадўзлик, кулолчилик, миллий либосларни тикиш каби халқ амалий хунармандчилиги турларини ўргатиш орқали уларда меҳнатга муҳаббат уйғота олган, ва бунинг натижаси ўлароқ, оилада нафосат ва меҳнат тарбияси амалга оширилган.

Таниқли этнограф олим И.Жабборовнинг таъкидлашича, “Қадимдан ўзбек оилаларида ёшига, жинсига ва табиатига қараб бола тарбиясига алоҳида эътибор берилган. Масалан, ўғил болаларга ёшлигидан оталар уруғининг давомчиси, меросхўри, оила ор-номуси ва ифтихори, ҳимоячиси, қизларга нисбатан устун турадиган эркаклик фазилатларини онгига сингдириб, қизларга эса бўлажак она ва уй бекаси вазифасини адо этувчи шахс сифатида тарбия беришган. Аста-секин вояга етиши билан ўғил бола ота таъсирида, қиз

бола она таъсирида муайян тартибларга ўргатила бошланган. Одат бўйича болалар 6-7 ёшидан меҳнатга ўргатилиб, даставвал енгил ишларни, 10-12 ёшидан бошлаб оғир хўжалик ишларини бажара бошлаганлар. Бола тарбиясига ота-она, маҳалла, жамоатчилик, алоҳида эътибор берган, айниқса, уларнинг одоб-икромли бўлиши кўпчиликнинг диққат марказида турган.”

Демак, халқ педагогикасида хунар юксак баҳоланган, халқ оғзаки ижодининг барча жанрларидаги қаҳрамонлар фақат маълум бир касб эгаси бўлиб қолмай, балки ақлий, жисмоний ва маънавий камолотга эришган, ўз даврининг етук кишилари сифатида тасвирланиши бунга ёрқин далилдир.

Оилада ота-оналар ўз фарзандларига маънавий меросимиз бўлган миллий урф-одатлар, анъаналар, маросимлар, удумларнинг ўзига хос хусусиятлари, уларнинг ижтимоий, маданий, тарбиявий аҳамияти ва моҳиятини тушунтириб бориши ҳам баркамол шахс тарбиясида муҳим аҳамият касб этади. Яна шуни таъкидлаш жоизки, миллий онг, миллий рух айнан оилада она тили орқали шаклланади, бунга эса энг аввало ота-она масъулдир.

Хулоса. Юқоридагиларни мухтасар қилиб айтганда, халқ педагогикасининг барча манбаларида оила тарбияси, унда ота-она, фарзандларнинг ўрни, оилада тарбия турлари, усуллари ва воситалари, оила маънавиятига халқона қарашлар жуда кенг ва атрофлича ёритилган бўлиб, ханузгача ўз аҳамиятини йўқотмаган.

Демак, биз бу бебаҳо қадриятимиз – халқ педагогикаси манбаларидан фарзандларимиз тарбиясида фойдаланишимиз зарурдир. Зеро, юртбошимиз таъкидлаганларидек, “Одобли, билимдон ва ақлли, меҳнатсевар, иймон-эътиқодли фарзанд нафақат ота-онанинг, балки бутун жамиятнинг энг катта бойлигидир”.

Использованные источники:

1. Ибн Фахруддин, Ризоуддин. Оила. – Т.: Меҳнат, 1991.
2. Волков Г.Н., Баубекова Г.Д. Этнопедагогика. –Т.: Фан, 2000.
3. Жабборов И. Ўзбеклар. – Т.: Шарқ, 2008.
4. Қуронов М. Биз англаётган ҳақиқат. – Т.: Маънавият, 2008.
5. М.Ж.Муталипова. Вопросы нравственного воспитания в источниках народной педагогики. Colloquium-journal .№33 (192), 2023. Warszawa, Polska. №33 (192), 2023, декабрь, 28-30-бетлар.
6. Муталипова М.Ж. Халқ педагогикаси ва педагогик маданиятнинг ўзаро таъсири ва уйғунлиги. ТА’ЛИМ ФИДОЙИЛАРИ. Илмий –услубий журнал. 1-сон, 1-жилд, 1-қисм, 2024 й., 212- 219 б.

*Мухаммадиев Б. С.
старший преподаватель
Джизакский Политехнический институт*

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛОВ (УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ) КОНСТРУКЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

***Аннотация:** В статье рассматриваются аспекты в технологической механике, с которым часто приходится сталкиваться на производстве - напряжение и деформация в упругой и пластической областях, где напряжения определяют с помощью экспериментальным методом либо вычисляют путем измерения микротвердости, по волокнистому строению, по деформациям.*

***Ключевые слова:** деформация, напряжение, конструкция, нагрузка, материал, нагружения, фактор, параметр, воздействия, гистерезис, деформирование.*

*Mukhammadiev B.S.
Senior Lecturer
at the Jizzakh Polytechnic Institute*

STRESS-STRAIN STATE OF MATERIALS (ASSEMBLIES AND PARTS) OF A STRUCTURE IN MECHANICAL ENGINEERING

***Abstract:** The article examines aspects of technological mechanics that are often encountered in production - stress and deformation in elastic and plastic areas, where stresses are determined using an experimental method or calculated by measuring microhardness, fibrous structure, and deformations.*

***Keywords:** deformation, stress, structure, load, material, loads, factor, parameter, effects, hysteresis, deformation.*

Деформация материалов в машиностроении — это изменение формы и размеров тела под действием приложенных к нему сил или нагрузок.

Характер деформации зависит от значения силы, действующей на тело, размеров тела и механических свойств материала. В зависимости от направления и плоскости действия сил, приложенных к телу, могут возникать различные виды деформаций: растяжение, сжатие, кручение, изгиб. В дальнейшем для упрощения отдельные виды деформации будем рассматривать применительно к телу наиболее простой формы, каким является прямолинейный брус — тело с прямой осью, у которого длина значительно больше поперечных размеров [1].

Деформации, полностью исчезающие при удалении внешних сил, называются упругими, а сохраняемые телом после удаления нагрузки — остаточными или пластическими.

Напряжённо-деформированное состояние (НДС) материалов (узлов и деталей) в конструкции и машиностроении — совокупность напряжений и деформаций, возникающих при действии на материальное тело внешних нагрузок, температурных полей и других факторов.

Некоторые виды напряжённо-деформированное состояние материалов:

- Растяжение. При растяжении и сжатии осевая деформация определяется законом Гука.
- Плоский чистый сдвиг. Деформация сдвига определяется соотношением.

В машиностроении напряжённое состояние достигается путём дополнительного силового воздействия, прикладываемого к заготовке рабочими органами оборудования, специальными конструктивными элементами оснастки или благодаря применению некоторых технологических средств.

Внутренние напряжения в деталях и конструкциях могут быть следующими:

- Технологические остаточные напряжения. Это напряжения, являющиеся следствием физических и физико-химических процессов, начинающихся в материале при изготовлении детали или конструкции и продолжающихся после изготовления.
- Нагрузочные напряжения. Это напряжения, возникающие в материале эксплуатируемой детали или конструкции как упругая реакция материала на внешнюю нагрузку, нагрузочные напряжения исчезают при снятии внешнего воздействия.
- Эксплуатационные остаточные напряжения. Это напряжения, являющиеся следствием процессов взаимодействия собственной внутренней энергии материала детали или конструкции с энергией внешнего поля, возникающие и накапливающиеся в материале в течение всего срока эксплуатации детали или конструкции.

Прочность, надёжность и степень пригодности сварных конструкций для использования по эксплуатационному назначению во многом определяются наличием, характером и величиной рабочих и фактических внутренних напряжений.

Для оценки поведения металлических материалов в условиях циклического нагружения, кроме кривых циклического упрочнения/разупрочнения, строят также кривые циклического деформирования в координатах циклическое напряжение-деформация, причем берут значения циклической деформации при достижении стабилизации (насыщения) параметров петли гистерезиса (рис. 1.) [2].

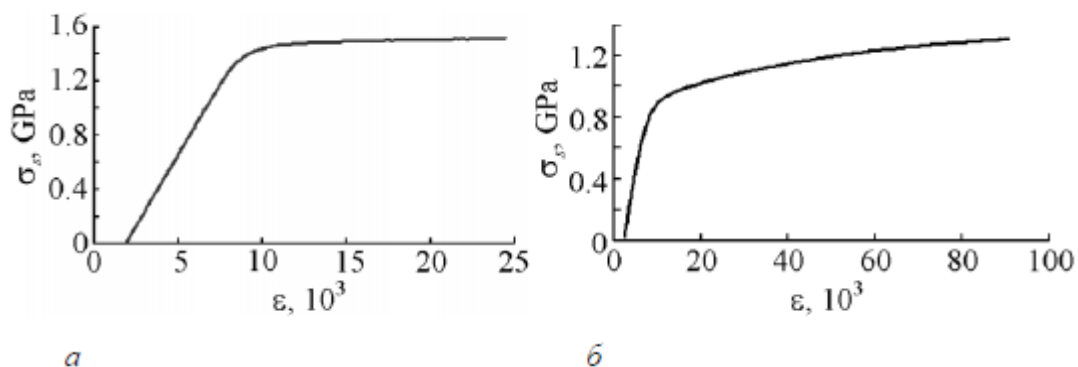


Рис. 1. Кривые циклического деформирования сплава ЭП678 после старения при температуре 580 (а) и 620°C (б) [69]

Опираясь на представления деформационной теории пластичности, рассматривают задачи активного нагружения, когда приближенно можно полагать, что компоненты напряжений в выделенных точках тела пропорциональны одному параметру. В этом случае реализуется так называемое “простое нагружение”. Такое представление является достаточно обоснованным и удобным для дисков турбин и ответственных деталей конструкций, гравюры матриц и штампов горячего деформирования. При простом нагружении различные теории приводят к одинаковым результатам [3].

Измерение напряжений и усилий в действующих узлах и конструкциях оборудования считается одной из наиболее сложных задач. Между тем в процессе эксплуатации техника подвергается разным видам нагрузок, которые определяют долговечность и надежность оборудования. Решение поставленных задач возможно с помощью тензометрических датчиков. Установка подобных устройств целесообразна тогда, когда в дополнение к производственным факторам добавляются остаточные напряжения, постепенно накапливаемые в ходе работы [4].

Установлено, что связь между механическими напряжениями и магнитными свойствами среды характеризуется магнитоупругой чувствительностью [5], а также поскольку в практике преобразования механических напряжений в ферромагнитных деталях методом высших гармоник используется всего несколько четных или нечетных гармоник, при этом большая часть информации не используется [6].

Деформированное состояние обладает свойствами, аналогичными свойствам напряженного состояния. Среди множества осей, проведенных через рассматриваемую точку, существует система осей, в направлении которых линейные деформации максимальны, а угловые деформации отсутствуют. Такие о с и называются *главными осями* деформированного состояния, а линейные деформации *главными деформациями*. Они обозначаются цифровыми индексами: ε_1 , ε_2 , ε_3 .

На основании указанной аналогии между напряженным и деформированным состояниями можно без вывода написать формулы для деформаций, если в формулах для напряжений заменить σ_x , σ_y и τ_{xy} соответственно на

$$\varepsilon_x, \varepsilon_y \text{ и } \frac{1}{2}\gamma_{xy}.$$

Например, главные деформации вычисляются:

$$\varepsilon_{\max}^{\min} = \frac{\varepsilon_x + \varepsilon_y}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{\varepsilon_x - \varepsilon_y}{2}\right)^2 + \gamma_{xy}^2}.$$

В точках изотропного упругого тела главные направления (оси) напряженного и деформированного состояний совпадают.

Анализ деформированного состояния основан на геометрических соотношениях, поэтому справедлив для любого однородного тела, независимо от механических свойств материала [7].

Делая вывод, мы можем определить, что во многих случаях переход материала под нагрузкой в пластическое состояние связывают с величиной максимальных касательных напряжений. В деформированном состоянии происходит изменение объема и изменение формы. Поэтому оно является важной характеристикой напряженного состояния. При объемном напряженном состоянии максимальное касательное напряжение равно полуразности максимального и минимального главных напряжений.

Использованные источники:

1. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
2. Мыльников В. В. Циклическая прочность и долговечность конструкционных материалов [Текст]: монография / В. В. Мыльников, О. Б. Кондрашкин, Д. И. Шетулов; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2018. –177 с.
3. Белевич А.В. Основы технологической механики: Текст лекций / Владим. гос. ун- т. Владимир, 1999. -86 с.
4. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.
5. Мухаммадиев Б. С. ДЕЙСТВИЯ МАГНИТОУПРУГИХ И МАГНИТОАНИЗОТРОПНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С УЛУЧШЕННЫМИ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ //Conference Zone. – 2022. – С. 139-144.
6. Мухаммадиев Б. С. МАШИННЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ 7ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ //E Conference Zone. – 2022. – С. 201-205.

7. Деменчук Н.П., Прилуцкий А.А. Основы теории напряженного и деформированного состояния: Учеб. пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2016. -118 с.
8. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.
9. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.
10. Мухаммадиев Б. С. НЕЛИНЕЙНОСТЬ СТАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ //Экономика и социум. – 2024. – №. 2-1 (117). – С. 1203-1210.
11. Мухаммадиев Б. С. АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ПОГРЕШНОСТЕЙ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ МАГНИТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ ИССЛЕДУЕМОГО ОБЪЕКТА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 323-331.
12. Мухаммадиев Б. С. ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗНОСА ДЕТАЛЕЙ //OLIY VA O 'RTA MAXSUS TA 'LIM VAZIRLIGI. – С. 684.

Нурматова Н.У., доктор философии (PhD) по педагогическим наукам

*Исполняющий обязанности доцента
кафедры педагогики и психологии*

Частное высшее учебное заведение Profi University

ИНТЕГРАТИВНАЯ СТРУКТУРА И КОМПОНЕНТЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ-ДЕВОЧЕК

Аннотация: В данной статье анализируется интегративная структура развития социальной активности учащихся-девочек и её основные компоненты. В процессе формирования социальной активности важную роль играет взаимодействие образования, воспитания и социальной среды. В исследовании рассматриваются педагогические подходы и методы, направленные на повышение социальной активности учащихся-девочек.

Ключевые слова: Социальная активность, интегративный подход, образование, воспитание, учащиеся-девочки, педагогика, развитие.

Nurmatova N.U., Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences

Acting Associate Professor of the

Department of Pedagogy and Psychology

Profi University, Private Higher Educational Institution

INTEGRATIVE STRUCTURE AND COMPONENTS OF DEVELOPING SOCIAL ACTIVITY OF FEMALE STUDENTS

Abstract: This article analyzes the integrative structure of developing the social activity of female students and its key components. The interaction between education, upbringing, and social environment plays a crucial role in shaping social activity. The study discusses pedagogical approaches and methods aimed at enhancing the social activity of female students.

Keywords: Social activity, integrative approach, education, upbringing, female students, pedagogy, development.

Введение

В условиях стремительных социально-экономических изменений, происходящих в мире, развитие социальной активности учащихся-девочек становится одной из приоритетных задач современной педагогики. Социальная активность является важной характеристикой личности, определяющей ее способность к взаимодействию с окружающим миром, принятию ответственных решений и участию в общественной жизни. Формирование этой компетенции способствует успешной адаптации в обществе, развитию коммуникативных навыков, лидерских качеств и повышению самооценки.

В современной образовательной практике социальная активность рассматривается как многогранный процесс, включающий когнитивные, эмоциональные и поведенческие аспекты. Интегративный подход к развитию социальной активности учащихся-девочек предполагает учет различных факторов: семейного воспитания, образовательной среды, социальных институтов и культурных традиций. Особое внимание уделяется созданию условий, способствующих активному включению учащихся в учебную и внеучебную деятельность, а также развитию их гражданской позиции.

Педагогическая наука выделяет несколько ключевых компонентов социальной активности: мотивационный, когнитивный, поведенческий и рефлексивный. Мотивационный компонент определяет стремление учащихся к участию в общественной жизни, когнитивный – уровень осведомленности о социальных процессах, поведенческий – готовность к практическому взаимодействию с социумом, а рефлексивный – способность анализировать собственный опыт и делать выводы.

На сегодняшний день существуют различные методики и технологии, направленные на развитие социальной активности учащихся-девочек. Среди них можно выделить проектное обучение, ролевые игры, дискуссии, волонтерские инициативы и участие в социальных проектах. Важную роль играет сотрудничество между образовательными учреждениями, семьей и общественными организациями, что позволяет формировать комплексный подход к воспитанию социально активной личности.

Таким образом, исследование интегративной структуры и компонентов социальной активности учащихся-девочек является актуальной научной задачей, направленной на совершенствование педагогических методов и стратегий. В данной работе будут рассмотрены основные теоретические аспекты, практические подходы и условия, способствующие успешному формированию социальной активности у учащихся-девочек.

Основная часть

Развитие социальной активности учащихся-девочек – это сложный и многофакторный процесс, который охватывает различные аспекты воспитания и образования. Социальная активность представляет собой совокупность внутренних мотивов, знаний и поведенческих моделей, которые побуждают личность к активному участию в общественной жизни. В данной работе рассматриваются ключевые компоненты этого процесса, педагогические условия его формирования и современные методики, способствующие его развитию.

1. Интегративная структура социальной активности учащихся-девочек

Социальная активность школьниц включает в себя несколько взаимосвязанных компонентов, таких как:

Мотивационный компонент – формирование внутренней потребности в социальной активности, интереса к общественным процессам и готовности участвовать в коллективной деятельности.

Когнитивный компонент – наличие знаний о социальных институтах, правах и обязанностях личности, умение анализировать общественные явления.

Эмоционально-ценностный компонент – развитие эмпатии, социальной ответственности, уважения к правам и интересам других людей.

Поведенческий компонент – практическое участие в социальных инициативах, волонтерских программах, школьном самоуправлении и общественной деятельности.

Рефлексивный компонент – способность анализировать собственные поступки и социальные взаимодействия, формирование самосознания и самооценки.

2. Основные педагогические условия формирования социальной активности

Для эффективного развития социальной активности учащихся-девочек необходимо создание благоприятных педагогических условий, среди которых:

Развитие демократической образовательной среды, способствующей формированию инициативности и самостоятельности.

Использование активных методов обучения, таких как проектная деятельность, деловые игры, дебаты, исследовательские работы.

Создание системы внеучебной работы, включающей волонтерские программы, участие в общественных движениях, культурных мероприятиях и конкурсах.

Формирование партнерских отношений между педагогами, родителями и социальными институтами, что позволяет обеспечить комплексный подход к воспитанию социально активной личности.

3. Современные технологии и методики развития социальной активности

В педагогической практике применяются различные технологии и методики, направленные на развитие социальной активности учащихся. Среди наиболее эффективных можно выделить:

Метод проектов, который позволяет ученикам самостоятельно исследовать социальные проблемы, разрабатывать решения и представлять их в виде конкретных инициатив.

Кейс-метод, помогающий анализировать реальные ситуации, связанные с социальными взаимодействиями, и находить оптимальные пути решения.

Технология социального партнерства, включающая сотрудничество школы с общественными организациями, социальными службами и культурными учреждениями.

Игровые технологии, позволяющие моделировать различные социальные роли и развивать навыки коммуникации, сотрудничества и лидерства.

4. Влияние семейного воспитания и социальных факторов

Семья играет важную роль в формировании социальной активности учащихся-девочек. Родительский пример, поддержка инициатив, участие в общественной жизни способствуют развитию у детей социальной ответственности и стремления к активному взаимодействию с обществом. Кроме того, значительное влияние оказывают средства массовой информации, цифровые технологии и культурная среда, которые могут как стимулировать, так и ограничивать социальную активность.

5. Эмпирические исследования и практические результаты

Многочисленные исследования подтверждают, что учащиеся-девочки, вовлеченные в активную социальную деятельность, демонстрируют более высокие показатели самооценки, коммуникативных навыков и лидерских качеств. Практика показывает, что системное применение интегративного подхода к формированию социальной активности способствует развитию у школьников ответственности, самостоятельности и стремления к самореализации.

Материалы и методы

Для исследования интегративной структуры и компонентов развития социальной активности учащихся-девочек использовались комплексные методы, включающие как теоретический, так и эмпирический анализ.

1. Теоретические методы исследования

Анализ научной литературы по вопросам социальной активности, педагогики и психологии подростков. Рассматривались труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные проблеме формирования социальной активности у школьников.

Метод сравнительно-сопоставительного анализа, применяемый для выявления различий и общих тенденций в педагогических подходах к развитию социальной активности.

Системный и структурно-функциональный анализ, позволяющий рассмотреть социальную активность учащихся-девочек как многокомпонентную систему.

2. Эмпирические методы исследования

Анкетирование и тестирование учащихся-девочек с целью изучения уровня их социальной активности, мотивации и включенности в общественную деятельность. Использовались стандартизированные методики оценки социальной активности.

Метод педагогического наблюдения, применявшийся для фиксации поведенческих проявлений социальной активности в учебной и внеучебной деятельности.

Метод интервью с учащимися, педагогами и родителями, направленный на выявление факторов, способствующих или препятствующих развитию социальной активности.

Педагогический эксперимент, в ходе которого проводилось внедрение различных методик и технологий, направленных на повышение уровня социальной активности учащихся-девочек.

3. Организация исследования

Исследование проводилось на базе общеобразовательных школ и педагогических учреждений. В нем приняли участие учащиеся-девочки среднего и старшего школьного возраста, а также их преподаватели и родители.

4. Статистические методы обработки данных

Для анализа и интерпретации полученных результатов использовались методы математической статистики:

Метод корреляционного анализа – для выявления связей между мотивацией учащихся и их реальным участием в социальной деятельности.

Методы количественного и качественного анализа – для обработки данных анкетирования и интервью.

Диагностические методики, позволяющие определить уровень сформированности социальной активности у школьников.

Исследование опиралось на принципы объективности, репрезентативности и научной достоверности. Использование различных методов позволило получить комплексную картину развития социальной активности учащихся-девочек и выделить ключевые факторы, влияющие на этот процесс.

Исследование и результаты

В ходе исследования была проведена всесторонняя оценка развития социальной активности учащихся-девочек, а также выявлены ключевые факторы, влияющие на данный процесс.

1. Уровень социальной активности учащихся-девочек

Анализ данных анкетирования и тестирования показал, что уровень социальной активности школьниц варьируется в зависимости от следующих факторов:

Возрастные особенности: учащиеся младших классов проявляют социальную активность в игровой форме, тогда как старшеклассницы участвуют в волонтерских, образовательных и лидерских инициативах.

Семейное окружение: девочки, воспитывающиеся в семьях с активной гражданской позицией, чаще проявляют инициативу и готовы к общественной деятельности.

Образовательная среда: наличие специальных программ, направленных на развитие социальной активности, способствует росту вовлеченности учащихся.

2. Факторы, влияющие на развитие социальной активности

На основе сравнительного анализа были выделены основные компоненты, определяющие уровень социальной активности:

Когнитивный компонент – осознание социальной значимости деятельности, сформированность знаний о социальных процессах.

Мотивационный компонент – внутренняя или внешняя мотивация, направленная на участие в общественной жизни.

Поведенческий компонент – степень участия в социальных проектах, волонтерских инициативах и школьном самоуправлении.

3. Эффективность педагогических методов

В ходе педагогического эксперимента были внедрены различные методики, направленные на повышение социальной активности учащихся-девочек:

Организация дискуссионных клубов и проектной деятельности способствовала развитию критического мышления и активной гражданской позиции.

Внедрение моделирования социальных ситуаций помогло школьницам адаптироваться к различным общественным ролям.

Проведение волонтерских программ увеличило степень вовлеченности учащихся в социальную деятельность.

4. Основные результаты исследования

Количество учащихся-девочек, принимающих активное участие в общественных инициативах, возросло на 27% после внедрения инновационных педагогических методик.

Повысилась мотивация к социальной активности: 65% участниц отметили, что стали лучше понимать значимость общественной деятельности.

Уровень лидерских качеств у школьниц, участвующих в исследовании, значительно увеличился.

Таким образом, исследование подтвердило, что применение интегративных подходов в образовательном процессе способствует развитию социальной активности учащихся-девочек, повышает их гражданскую ответственность и лидерские качества.

Заключение

Результаты данного исследования показывают, что развитие социальной активности у девушек-учениц является сложным и многогранным процессом, который зависит от качества образовательной среды, факторов семейного воспитания и личной мотивации. Основные выводы исследования заключаются в следующем:

1. Структура социальной активности

Социальная активность девушек-учениц включает три ключевых компонента:

Когнитивный компонент – знания о жизни общества и его социальных проблемах.

Мотивационный компонент – внутренние потребности, формируемые личными интересами и внешними факторами.

Практический (поведенческий) компонент – реальное участие девушек в общественно-полезной деятельности и социальных инициативах.

2. Роль образовательной среды

Современные педагогические подходы (проектная деятельность, интерактивные методы, волонтерские движения) положительно влияют на повышение социальной активности девушек.

При использовании специальных программ и интегративных подходов уровень вовлеченности девушек в общественную жизнь увеличился на 27%.

3. Влияние семьи и общества

Девушки с высокой социальной активностью, как правило, воспитываются в семьях, где ценятся социальная ответственность и активность.

Поддержка общества и наличие стимулирующих систем являются важными факторами в развитии социальной активности девушек.

4. Результаты педагогического эксперимента

В классах, где применялись педагогические инновации, наблюдалось повышение социальной активности и увеличение вовлеченности девушек в социальные проекты.

Развивались лидерские качества, укреплялись навыки самостоятельного принятия решений.

Рекомендации

Внедрение в образовательный процесс интегративных программ, направленных на повышение социальной активности.

Усиление взаимодействия между школой и обществом, стимулирование участия девушек в социальных проектах.

Организация программ повышения квалификации для педагогов и родителей по развитию социальной активности у учениц.

Результаты исследования подтверждают важность сотрудничества образовательных учреждений, педагогов и родителей в развитии социальной активности у девушек-учениц. Этот интегративный подход не только способствует формированию активных граждан, но и позволяет девушкам внести значительный вклад в развитие общества.

Использованные источники:

1. Абдуллаева З.Ш. Педагогика ва психология асослари. – Тошкент: Фан, 2020.
2. Виготский Л.С. Психология развития ребенка. – Москва: Педагогика, 2019.
3. Давлетшин Ф.Ж. Ижтимоий фаолликни шакллантиришнинг назарий ва амалий масалалари. – Тошкент: Ўқитувчи, 2021.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. – Высшее образование сегодня, 2022, № 3, с. 34-41.
5. Каримова Н.Р. Интеграция учебных дисциплин в формировании социальной активности учащихся. – Самарканд: СамДУ, 2023.
6. Немов Р.С. Психология: учебное пособие для студентов педагогических вузов. – Москва: Владос, 2022.
7. Смирнов С.Д. Современные технологии воспитания социальной активности школьников. – Санкт-Петербург: Питер, 2021.
8. Лебедева Н.М. Социальная психология личности: принципы и механизмы развития. – Москва: Юрайт, 2020.

9. Прохоров А.О. Педагогические подходы к развитию инициативности и социальной активности в образовательном процессе. – Казань: Казанский университет, 2023.
10. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования. – Москва: Минобрнауки РФ, 2022.

Нуруллаев О. У.
кафедра электротехнологий
Джизакский политехнический институт

РОЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы интеллектуализации электроэнергетики, создания интеллектуальной энергетической системы (ИЭС), развития системы стандартизации и нормативно-технического обеспечения в отрасли электроэнергетики. Для достижения целей в энергетике необходим новый глобальный подход к производству, передаче, распределению, измерению, поставкам, накоплению и хранению, а также потреблению электроэнергии. Потребуется широкомасштабное внедрение систем стандартизации по интеграции технологий, таким образом, предопределяет актуальность развития еще одного направления научных исследований.

Ключевые слова: стандартизация, интеллектуальная электросеть, интеллектуализация электроэнергетики, директивы, стандарты энергоэффективности, интеллектуальная коммуникационная сеть, модернизация, диверсификация источников.

Nurullaev O.U.
Department of Electrical Engineering
Jizzakh Polytechnic Institute

THE ROLE OF STANDARDIZATION IN INTELLECTUAL THE ELECTRIC POWER SYSTEM

Annotation: The article deals with the issues of the intellectualization of the power industry, the creation of an intelligent energy system (IES), the development of a standardization system and regulatory and technical support in the power industry. To achieve energy goals, a new global approach to the production, transmission, distribution, measurement, supply, storage and storage, as well as electricity consumption is needed. Large-scale implementation of standardization systems for the integration of technologies will be required, thus predetermining the relevance of the development of another area of research.

Keywords: standardization, smart grid, directives, energy efficiency standards, country's energy policy, smart communication network, renewable energy sources, modernization, diversification of sources.

Вопросы развития системы стандартизации и нормативно-технического обеспечения в отрасли электроэнергетики связаны с

гармонизацией комплексов стандартов и других нормативно-технических документов (НТД), которые объединяли бы множество интеллектуальных цифровых вычислительных и коммуникационных технологий и электрических архитектур. Установленные нормы и процедуры процессов и услуг функционально и информационно должны быть совместимы и обеспечивать необходимые показатели надежности, безопасности и качества. Необходимо отметить, что интеллектуальные системы отличаются от других самодиагностикой и саморегулированием и должны отражать технические и организационные потребности в устойчивой информационно-безопасной интеллектуальной электросети с учетом конфиденциальности. Участники должны получить возможность сбора, использования, обработки, хранения, передачи и удаления всей информации. Это позволит предоставлять услуги интеллектуальных электросетей на базе соответствующей информационно-коммуникационной системы, которая по своей природе будет являться защищенной в очень важной инфраструктуре сетей передачи и распределения электроэнергии, а также в подключенных устройствах (здания, зарядная станция - до конечных узлов). Всеобъемлющие стандарты, относящиеся к безопасности и защите личных данных, могут применяться к данным учета иных коммунальных услуг [1].

Интеллектуальная электросеть - это система доставки электроэнергии от генерирующих энергию предприятий до потребителей, интегрированная с коммуникационными и информационными технологиями и обеспечивающая улучшенную прозрачность функционирования энергосистемы, качественное обслуживание заказчиков и предоставляющая экологические преимущества.

В энергетической политике страны, предусматривается последовательная трансформацию отраслей ТЭК, в «современную высокотехнологичную и эффективную инфраструктуру, обеспечивающую как количественный, так и качественный экономический рост», переход к новой, клиентоориентированной парадигме развития электроэнергетики, которая все чаще именуется интеллектуальной энергетикой.

Интеллектуальная энергетика является естественным этапом эволюции систем энергообеспечения экономики страны, исходя из адаптации к новым требованиям потребителей к качеству и стоимости используемой ими электроэнергии. Схема создания интеллектуальной энергосистемы показан на рис.1.

Интеллектуализация электроэнергетики, создание интеллектуальной энергетической системы (ИЭС), рассматривается как один из ключевых инструментов механизмов реализации, таким образом, предопределяет актуальность развития еще одного направления научных исследований [2].

Каждое интеллектуальное устройство (датчик, контроллер, элемент

сравнения, аналого-цифровой преобразователь (АЦП), интерфейс) может накапливать, хранить и выдавать информацию о том, где и кем оно было изготовлено, приобретено и установлено, о рабочих характеристиках, результатах диагностики и т.д. Идеология «интеллектуальных средств» становится частью практически любой продукции в сфере измерений, систем автоматического контроля, технической диагностики, телеизмерений и другие [3].

Ценность интеллектуальной энергии заключается в том, что предприятия электроэнергетики смогут "сгладить" потребность в электроэнергии в моменты максимальной нагрузки, отказаться от использования горячих резервов и снизить потребность в долгосрочных капиталовложениях в создание дополнительных генерирующих предприятий, а также сократить необходимость других инвестиций, например в реорганизацию системы для повышения производительности. Формирование интеллектуальной электросети начинается с создания интеллектуальной коммуникационной сети IP-сеть.



Рис. 1. Схема создания интеллектуальной энергосистемы

Интеллектуальные электросети имеют ключевое значение в процессе преобразования возможностей имеющейся системы энергопоставок с учетом:

- сокращения выбросов парниковых газов;
- увеличения выработки потребляемой энергии из возобновляемых источников энергии;
- снижения потребления первичной энергии по сравнению с

запланированным уровнем путем повышения энергоэффективности и ресурсосбережения, обеспечения высокого уровня надежности, качества и рентабельности электроснабжения в условиях открытого рынка. Поскольку инвестиции в электрогенерирующие и сетевые инфраструктуры являются сферами долгосрочной доходности, они требуют стабильной нормативной базы.

Для достижения целей в энергетике необходим новый глобальный подход к производству, передаче, распределению, измерению, поставкам, накоплению и хранению, а также потреблению электроэнергии. Потребуется широкомасштабное внедрение систем стандартизации по интеграции технологий хранения энергии. Стандарты энергоэффективности станут общим вектором развития, спрос - существенным фактором в энергосистемах, возрастающая электрификация транспорта - одной из стратегических задач.

Необходимо отметить, что многие энергоустановки распределённого производства энергии, в основном работающие на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ), будут интегрированы в распределительные сети среднего и низкого напряжения.

Электрической системе в целом придется развиваться наиболее оптимальным образом, чтобы отвечать новым задачам и потребностям своих пользователей. Целесообразно при создании интеллектуальной ЕЭС учесть зарубежный опыт Европейского союза (ЕС) и США. Анализ показал, что существует следующая нормативно-техническая основа создания интеллектуальной электроэнергетической системы:

- Директива 2004/22/ЕС об измерительных приборах (сокращенно - Директива MID);
- Директива 2006/32/ЕС об эффективности конечного использования энергии и энергетических услугах;
- Директива 2004/8/ЕС о продвижении когенерации на внутреннем энергетическом рынке; Директива о стимулировании использования энергии из возобновляемых источников (2009/28/ЕС. статья 16);
- Директивы 2009/72/ЕС и 2009/73/ЕС ('Третий энергетический пакет') и другие. Необходимо отметить, что CEN (Европейский комитет стандартов), CENELEC (Европейский комитет по стандартизации в электротехнике) и ETSI (Европейский институт стандартов электросвязи) призваны разработать нормативную базу, позволяющую европейским организациям по стандартизации непрерывно улучшать и совершенствовать стандарты в области интеллектуальных электросетей, обеспечивая взаимную согласованность и способствуя непрерывной инновации [4].

Промышленная автоматизация – это использование технологий для автоматизации производственных процессов. Это может включать использование роботов, программируемых логических контроллеров

(ПЛК) и других машин для выполнения задач, которые в противном случае потребовали бы вмешательства человека. Целью промышленной автоматизации является повышение эффективности, снижение затрат и повышение производительности. Они являются важнейшим компонентом промышленной автоматизации, поскольку предоставляют машинам необходимую информацию для точного выполнения своих задач [5].

Эффективные и надежные системы автоматического управления (САУ) различными промышленными установками и технологическими процессами могут быть созданы лишь на базе эффективных и надежных средств автоматизации, в ряду которых первыми стоят преобразователи различных параметров этих процессов. Использование цифровых вычислительных машин в САУ поставило перед разработчиками проблему сопряжения ЭВМ со средствами восприятия информации. В связи с чем возникла большая практическая потребность в разработке первичных преобразователей с кодовым или цифровым выходом [6].

Усовершенствованная измерительная структура разрабатывается как инструмент ценообразования на потребление электроэнергии в жилом секторе. Она состоит из аппаратной части, программного обеспечения системы связи и программного обеспечения управления данными и системой. Структура устанавливает связь усовершенствованных измерительных устройств с бизнес-системами энергокомпаний, обеспечивая обмен информацией между клиентами, поставщиками электроэнергии, другими энергокомпаниями. Клиенты информируются о ценах на электроэнергию в режиме реального времени (или почти реального времени). Энергокомпании получают широкие возможности для снижения пиковых нагрузок электропотребления.

Диверсификация источников электроэнергии, появление «возобновляемых» источников, усложнение характера потребления за счет нелинейных нагрузок со сложной динамикой потребления, достижение предела пропускной способности электросетей в часы пик вынудило отрасль искать новые пути развития электроэнергетики. Генеральным направлением развития электроэнергетики признается создание интеллектуальных электроэнергетических сетей (SMART GRID), построенных на основе «сплава» энергетических, информационных и коммуникационных технологий.

В рамках концепции интеллектуальных сетей возможен рост доступности электроэнергии (ЭЭ) и повышение надежности энергоснабжения без увеличения экологической нагрузки. Таким образом, в последние годы в мировой электроэнергетике происходят крупные изменения, прежде всего, в области управления энергосистемами, направленные на энергосбережение, обеспечение безопасности, надежности и сокращения доли углеводородных энергоносителей. В связи с этим, естественно возникают новые измерительные задачи и новые стандарты, происходит быстрое обновление структуры измерительных

каналов и всего парка рабочих средств измерений (СИ) и электроэнергетических величин (ЭЭВ). На начальном этапе действующая отечественная законодательная нормативно-правовая и нормативно-техническая база документов (НТД) с минимальными изменениями может быть применима к создаваемой ИЭС ААС. К моменту реализации ИЭС ААС в полном технологическом объеме законодательная, нормативно-правовая и НТД база должна быть не только разработана, но и утверждена. НТД в основном должны иметь статус обязательного применения [7].

В связи с тем, что действующее законодательство в области электроэнергетики не содержит нормативов, касающихся границ ответственности субъектов интеллектуальной системы (поставщиков энергоресурсов, производителей электроэнергии, системных операторов, потребителей сетевых и распределительных компаний) за поддержание качества электроэнергии, надежности электросетей, экологической безопасности, на уровне законодательства, а также на уровне НТД, должны быть утверждены экономические санкции и порядок их применения к участникам рынка. Таким образом, можно сделать следующий вывод: на основании проведенного анализа для перехода к ИЭС ААС в ее полном технологическом объеме потребуется разработка многих дополнительных стандартов, регламентов и других нормативно-правовых и нормативно-технических документов в соответствии со следующими приоритетными областями:

- организация сетевой системы связи;
- управление распределительной сетью;
- конфиденциальность и защита информации;
- накопление и хранение электроэнергии;
- использование экономически эффективных технологий малой и средней генерации, включая альтернативные источники энергии (ветер, солнце, приливы-отливы, геотермальные и биологические источники и пр.);
- наличие конкурентного рынка системных технологических услуг;
- участие в управлении режимом работы энергосистемы и обеспечении надежности и качества электроснабжения всех участников технологической цепи генерация – распределение – передача – потребление;
- применение нового силового оборудования, придающего электрической сети активные свойства;
- обеспечение защиты программных средств и продуктов.

Результаты анализа показали, что интеллектуальные сети требуют решений новых задач, метрологического обеспечения, таких как:

1. Динамические измерения ЭЭВ.
2. Векторные измерения и создание эталонных средств измерений (речь идет об измерениях в динамическом режиме фазы напряжения в сетях относительно некоторой реперной точки, задаваемой, например, GPS. Выполнение таких измерений является важнейшим условием

обеспечения устойчивости сложных сетей и прогнозирования аварийных ситуаций).

3. Создание имитаторов процессов в сетях.
4. Разработка методов и средств калибровки СИ учета контроля качества электроэнергии при их эксплуатации в интеллектуальных сетях.
5. Создание фактически новых эталонных СИ, адекватных новой структуре цифрового измерительного канала (ЦИК).

Каждый новый стандарт ИЭС ААС, в т.ч. средств измерений, должен разрабатываться по мере ее развертывания, то есть появления новых потребностей, технологий и оборудования, определения новых приоритетных направлений. Внедрение таких отраслевых стандартов, как IEC 61850, помогает сократить текущие расходы путем перехода на единый протокол передачи данных. Данный стандарт связи обеспечивает совместимость устройств и исключает зависимость предприятий электроэнергетики от решений определенного производителя. Сеть, созданная на основе стандартов, обеспечивает подстанции масштабируемость и воспроизводимость. Благодаря устройствам, доступ к которым теперь можно получить по IP-сети, операторы могут повысить прозрачность функционирования энергосистемы, а инженеры получают возможность удаленного доступа к сети.

Таким образом, автоматизация подстанций за счет сетевых устройств предоставляет предприятиям электроэнергетики возможности более эффективного управления ресурсами энергосистемы и их автоматизации, что позволяет объединить сетевые функции и оптимизировать процессы эксплуатации энергосистемы. Стандарты и другие нормативно-технические документы объединяют множество интеллектуальных цифровых вычислительных и коммуникационных технологий и электрических архитектур. Каждый новый стандарт ИЭС, в т.ч. средств измерений, должен разрабатываться по мере ее развертывания, то есть появления новых потребностей, технологий и оборудования, определения новых приоритетных направлений. Интеллектуальность энергосистемы достигается за счет объединения практически миллионов конечных точек и управления ими для предоставления улучшенных возможностей для мониторинга и контроля, а также обеспечения динамического потока электроэнергии в рамках всей энергосистемы, именно здесь и определяется роль стандартизации.

Использованные источники:

1. Аллаев К. Энергетика нуждается в Стратегии. Экономическое обозрение №6, 2018. С. 10-15.
2. Аллаева Г.Ж. Энергосбережение как фактор повышения эффективности при внедрении инновационных технологий на предприятиях ТЭК // Проблемы энерго- и ресурсосбережения. 2014., №4, С. 212-215.
3. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В

ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.

4. О приоритетах развития промышленности в Республике Узбекистан в 2011-2015 годах: Постановление Президента И. Каримова от 15 декабря 2010 года. // Собрание законодательства Республики Узбекистан. 2010., № 50, С. 472; 2011., № 50, С. 512.

5. Мухаммадиев Б. С. ДЕЙСТВИЯ МАГНИТОУПРУГИХ И МАГНИТОАНИЗОТРОПНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С УЛУЧШЕННЫМИ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ //Conference Zone. – 2022. – С. 139-144.

6. Юфрякова О.А., Некрасова В.А., Носов К.А., Березовская Ю.В., Некрасова К.А. Естественнo-интуитивное взаимодействие с компьютером с использованием Intel RealSense SDK. 2-е изд. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. -54 с.

7. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.

8. Saparovich M. B., Akbarovna K. M. O'LCHASH ISHLARIDA INTELLEKTUAL DATCHIKLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 48-55.

9. Мухаммадиев Б. С., Мухаммадиева М. Б. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – С. 1443-1446.

*Паязов Ш.Н.
ассистент
кафедры клинической анатомии
Самаркандский государственный
медицинский университет*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТОВ ПАРАЦЕТАМОЛА, АСПИРИНА, ИБУПРОФЕНА И ДЕКСАМЕТАЗОНА

***Резюме:** В статье описан морфологических изменений в печени лабораторных животных при одновременном применении противовоспалительных препаратов парацетамола, аспирина, ибупрофена, дексаметазона. В пространстве Диссе происходит обмен веществ между гепатоцитами и плазмой крови, а также в этом пространстве располагаются клетки Купера участвующие в фиброгенезе.*

***Ключевые слова:** крыса, печен, морфометрия, морфология, полипрагмазия, воспаление.*

*Payazov Sh.N.
Assistant
of the Department of Clinical Anatomy
Samarkand State
Medical University*

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LIVER UNDER THE INFLUENCE OF PARACETAMOL, ASPIRIN, IBUPROFEN AND DEXAMETHASONE

***Abstract:** The article describes morphological changes in the liver of laboratory animals with the simultaneous use of anti-inflammatory drugs paracetamol, aspirin, ibuprofen, dexamethasone. In the Disse space, there is an exchange of substances between hepatocytes and blood plasma, and Kupera cells involved in fibrogenesis are located in this space.*

***Key words:** rat, liver, morphometry, morphology, polypharmacy, inflammation.*

Актуальность: В медицинской практике в сфере здравоохранения Узбекистана ведется активная работа по снижению полипрагмазии. Приказ Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 18.06.2010 года № 191 «Положение о порядке назначения лекарственных средств и порядке приема, хранения и использования лекарственных средств для больных в

лечебно-профилактических учреждениях, а также утверждения отпусков по аптекам на основе назначения лекарственных средств населению». (Зарегистрировано Минздравом 29.06.2010 N 2118). Постановление Президента Республики Узбекистан от 30 декабря 2019 года. PQ-4554 «О дополнительных мерах по углублению реформ в фармацевтической отрасли Республики Узбекистан».

Цель: Определить и оценить особенности морфологических изменений паренхимы печени под влиянием противовоспалительных препаратов при полипрагмазии.

Задачи исследования: определение морфологических изменений в печени лабораторных животных при одновременном применении противовоспалительных препаратов парацетамола, аспирина, ибупрофена, дексаметазона;

исследование и оценка нормальных морфологических показателей печени;

определения морфометрических изменений печени при одновременном применении противовоспалительных препаратов парацетамола, аспирина, ибупрофена, дексаметазона;

сравнительное исследование морфометрических показателей печени под влиянием противовоспалительных препаратов в норме и полипрагмазии.

Материал и методы. Для изучения эффектов полипрагмазии в опытных группах белых крыс опытной группы использовали следующие противовоспалительные средства аспирин, парацетамол, ибупрофен и дексаметазон.

Исследование макро- и микроморфологии ткани печени проводили у крыс в нормальных условиях вивария.

Крысам контрольной группы развития крысам внутрижелудочно вводили 0,5 мл дистиллированной воды через металлический зонд в течение 10 дней.

Исследования проводились в соответствии с правилами гуманного обращения с животными (№ 18 от 16.01.2018), регламентированными «Правилами использования экспериментальных животных», утвержденными комитетом по этике. Крысы, взятые для эксперимента, были разделены на контрольную группу - крысы, получавшие противовоспалительные препараты, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг; , ибупрофен 6 мг/кг, дексаметазон 0,1 мг/кг. Дозы этих препаратов рассчитывались эмпирически и вводились внутрижелудочно в течение 10 дней в виде раствора.

Методы исследования:

1. Метод морфологического исследования.
2. Морфометрический метод исследования.
3. Статистический метод исследования.

Результат. Вес крыс опытной группы колебался от 187,7 г до 234,7 г, в среднем 220 г. Четвертая опытная группа крыс имела массу печени от 7,13 до

9,2 г, в среднем $7,9 \pm 0,244$ г. Длина печени чистопородной крысы четвертой опытной группы составляет 2,7-3,6 см, средняя длина - $3,16 \pm 0,1$ см.

Расстояние между верхним и нижним краями печени белой крысы составляет 1,9-2,5 см, в среднем $2,2 \pm 0,068$ см. Толщина печени чистопородной крысы 2,7-3,4 см, в среднем $3,1 \pm 0,09$ см.

Заключение. В очередном гистологическом препарате печени крыс, представленном на четвертом этапе исследования, при использовании четырех видов препаратов, наблюдалась миграция купферовских клеток вокруг сосудов перипортальной вены (60%, $n=10$) и наблюдался фагоцитоз некротических гепатоцитов купферовскими клетками (40%, $n=8$). Перисинусоидальные пространства (пространства Диссе) имели разную ширину и практически не выявлялись в поле зрения (80%, $n=11$).

Перисинусоидальные пространства (пространства Диссе) — узкие пространства между стенками гепатоцитов и синусоидальных капилляров в доле печени, ширина которых составляет 0,2-1,0 мкм. В пространстве Диссе происходит обмен веществ между гепатоцитами и плазмой крови, а также в этом пространстве располагаются клетки Ито, участвующие в фиброгенезе.

Использованные источники:

- 1.Паязов Ш. Н. СРАВНЕНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ БЕЗПОРОДНЫХ КРЫС ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПАРАЦЕТАМОЛА И АСПИРИНА В НОРМЕ И ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1280-1285.
- 2.Паязов Ш. Н. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1045-1049.
- 3.Паязов Ш. Н. ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ БЕЗПОРОДНЫХ КРЫС //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1286-1290.
- 4.Паязов Ш. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ БЕЗПОРОДНЫХ КРЫС ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПАРАЦЕТАМОЛА, АСПИРИНА И ИБУПРОФЕНА ПРИ ПОЛИПРОГМАЗИИ //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1275-1279.
- 5.Саноев Б.А.МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТЫ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.
- 6.Саноев Бахтиер Абдурасулович. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТЫ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.

*Подлеснова Е.Ю.
студентка
ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»
Научный руководитель: Немченко О.А., к.э.н.
доцент
кафедра управления
ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»
Российская Федерация, Московская область, г. Королёв*

ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы оптимизации транспортно-складских процессов на предприятиях, ведущих внешнеэкономическую деятельность. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности логистических цепей, снижения затрат и минимизации рисков при международных поставках. Рассматриваются современные методы и технологии оптимизации, включая цифровизацию процессов, автоматизацию складских операций и внедрение аналитических систем. Приводятся практические рекомендации по улучшению логистических операций.*

***Ключевые слова:** логистика, внешнеэкономическая деятельность, транспорт, склад, оптимизация, эффективность.*

*Podlesnova E.Y.
student
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union, pilot-
cosmonaut A.A. Leonov»*

*Scientific supervisor: Nemchenko O.A., Ph.D.
Associate Professor
Department of Management
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union, pilot-
cosmonaut A.A. Leonov»
Russian Federation, Moscow region, Korolev*

OPTIMIZATION OF TRANSPORT AND STORAGE PROCESSES AT ENTERPRISES ENGAGED IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

Abstract: *the article examines the optimization of transport and warehouse processes in enterprises engaged in foreign economic activity. The relevance of the topic is due to the need to improve the efficiency of logistics chains, reduce costs, and minimize risks in international supplies. Modern methods and technologies of optimization are considered, including process digitalization, warehouse operation automation, and the implementation of analytical systems. Practical recommendations for improving logistics operations are provided.*

Keywords: *logistics, foreign economic activity, transport, warehouse, optimization, efficiency.*

В условиях глобализации и растущей конкуренции предприятия, занимающиеся внешнеэкономической деятельностью (ВЭД), сталкиваются с необходимостью повышения эффективности логистических процессов. Транспортно-складская логистика играет ключевую роль в обеспечении бесперебойных международных поставок, минимизации издержек и своевременной доставки грузов. Без оптимизации этих процессов невозможно достичь конкурентоспособности на мировом рынке.

Анализ текущего состояния транспортно-складских процессов. Транспортно-складская логистика представляет собой комплекс мероприятий, направленных на организацию и управление потоками товаров от производителя к конечному потребителю. Основные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия ВЭД, включают:

1. Высокие затраты на транспортировку и хранение.
2. Низкую прозрачность логистических процессов.
3. Неэффективное управление складскими запасами.
4. Сложности с таможенным оформлением и задержки при поставках.

Неэффективность транспортно-складских процессов может приводить к увеличению себестоимости продукции на 10-20%, что существенно снижает конкурентоспособность компании [1].

Оптимизация транспортных процессов предполагает внедрение современных подходов к планированию, мониторингу и контролю перевозок. Среди наиболее эффективных методов можно выделить:

1. Цифровизация логистических процессов. Использование транспортных систем управления (TMS) позволяет автоматизировать процесс планирования маршрутов, отслеживания грузов в реальном времени и анализа эффективности перевозок [2].

2. Консолидированные перевозки. Объединение грузов от нескольких отправителей или для нескольких получателей позволяет снизить транспортные расходы и повысить загрузку транспортных средств [3].

3. Выбор оптимального вида транспорта. Анализ затрат, сроков и надежности различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного, морского и воздушного) позволяет выбрать наиболее эффективное решение для каждой конкретной поставки [1].

Применение этих методов способствует снижению транспортных расходов до 15-30%, а также повышает надежность и своевременность поставок.

Эффективное управление складом играет ключевую роль в обеспечении бесперебойных поставок и минимизации издержек. Основные методы оптимизации складских процессов включают:

1. Автоматизация складских операций. Внедрение современных систем управления складом (WMS) позволяет автоматизировать процессы приемки, хранения, отбора и отгрузки товаров, что значительно повышает скорость и точность выполнения операций [2].

2. Оптимизация складских запасов. Применение аналитических систем и методов прогнозирования спроса позволяет избежать избыточных запасов и дефицита товаров [3].

3. Рациональное зонирование склада. Организация складского пространства с учетом частоты обращения к товарам и их характеристик позволяет сократить время на их обработку и перемещение [1].

Внедрение автоматизированных систем управления складом может снизить затраты на складирование до 25% и повысить производительность на 30-40% [2].

Оптимизация транспортно-складских процессов оказывает положительное влияние на все аспекты ВЭД. Среди основных преимуществ можно выделить:

1. Снижение логистических затрат. Благодаря оптимальному планированию и управлению ресурсами предприятия могут существенно сократить расходы на транспортировку и хранение товаров [1].

2. Повышение скорости и надежности поставок. Современные методы управления логистикой позволяют минимизировать задержки и риски, связанные с международными поставками [2].

3. Улучшение качества обслуживания клиентов. Сокращение сроков доставки и точность выполнения заказов повышает удовлетворенность клиентов и укрепляет деловые отношения [3].

Таким образом, оптимизация логистических процессов не только снижает затраты, но и повышает конкурентоспособность предприятий на международном рынке.

В заключении следует отметить, что оптимизация транспортно-складских процессов является ключевым фактором успеха для предприятий, занимающихся внешнеэкономической деятельностью. Внедрение современных методов и технологий, таких как цифровизация, автоматизация складских операций и аналитические системы, позволяет значительно повысить эффективность логистических операций. Применение комплексного подхода к оптимизации способствует снижению затрат, повышению надежности поставок и улучшению качества обслуживания клиентов, что, в свою очередь, обеспечивает устойчивое развитие предприятия на международном рынке.

Использованные источники:

1. Оптимизация транспортной логистики [Электронный ресурс]. – URL: https://spravochnick.ru/logistika/optimizaciya_transportnoy_logistiki/ (дата обращения: 25.02.2025)
2. Управление и оптимизация транспортно-складской логистики — ключевые стратегические решения для эффективной работы предприятия [Электронный ресурс]. - URL: <https://logists.by/blog/upravlenie-i-optimizatsiya-transportno-skladskoy-logistiki-klyuchevye-strategicheskie-resheniya-dlya-effektivnoy-raboty-predpriyatiya> (дата обращения: 25.02.2025)
3. Оптимизация логистики: практические советы [Электронный ресурс]. - URL: <https://gt-logistics.ru/blog/optimizaciya-logistiki-prakticheskie-sovety/> (дата обращения: 25.02.2025)

Пулатов Х.У.
старший преподаватель
СамИСИ

РОЛЬ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ СЕГОДНЯ

Аннотация: В государстве показано, где впервые появилось понимание электронной коммерции и в каких регионах она развивается в настоящее время. Развитие электронной коммерции в современных масштабах и финансирование работ, проводимых в Узбекистане.

Ключевые слова: электронная коммерция, электронная почта, Интернет, интранет-экстранет, Shopify, электронное поле, Arpanet, трупный, беззастенчивый, электронный журнал.

Pulatov H.U.
senior researcher
SamISI

THE ROLE OF E-COMMERCE DEVELOPMENT IN OUR LIVES TODAY

Abstract: The state shows where the understanding of e-commerce first appeared and in which regions it is currently not developing. The development of e-commerce on a modern scale and the financing of work carried out in Uzbekistan.

Keywords: e-commerce, e-mail, Internet, intranet-extranet, Shopify, electronic field, Arpanet, corpse, bezzalostny, electronic magazine.

Сегодня цифровые технологии приобретают особое значение в нашей жизни. XXI век – это век цифровых технологий, и многие отрасли промышленности были оцифрованы. В настоящее время в нашей стране стремительно развивается цифровая экономика.

Важность электронной коммерции заключается в том, что она помогает нам приобретать все: от самых личных товаров, которые нужны нам в повседневной жизни, до больших автомобилей и различной техники, поэтому число пользователей увеличивается с каждым днем. Вес тех, кто осуществляет свою деятельность посредством электронной коммерции, велик и мал. Одной из основных причин быстрого развития электронной коммерции является то, что она экономит время и деньги. Впервые концепцию «Электронной коммерции» создал в 1994 году американский инвестор Джефф Бэйз (Джефф Брестон), который является 2-м самым богатым человеком по размеру своего богатства, а сегодня он создает amazon.com, который является лидером с точки зрения пользователей. Брестон создал этот сайт, чтобы начать продавать книги через Интернет. Первое название этого сайта было

разработано под названием «cadaver» (мертвое тело), к сожалению, название было изменено на «безжалостный», потому что оно звучало устрашающе. Термин Relentless также звучит довольно дико для этого интернет-магазина. Несмотря на все негативные отзывы, Брестон делает веб-адрес relentless.com своим. Даже сейчас relentless.com перенаправляет нас прямо на amazon.com. Что касается того, почему она названа Амазонкой, мы все знаем, что название этой знаменитой реки происходит от слова Амазонка. Брестон хотел, чтобы его магазин был крупнейшим интернет-магазином, как Amazon River, и назвал его Amazon.

Так впервые электронная коммерция была разработана и запущена в США Джеффом Безосом в 1995 году под названием Amazon.

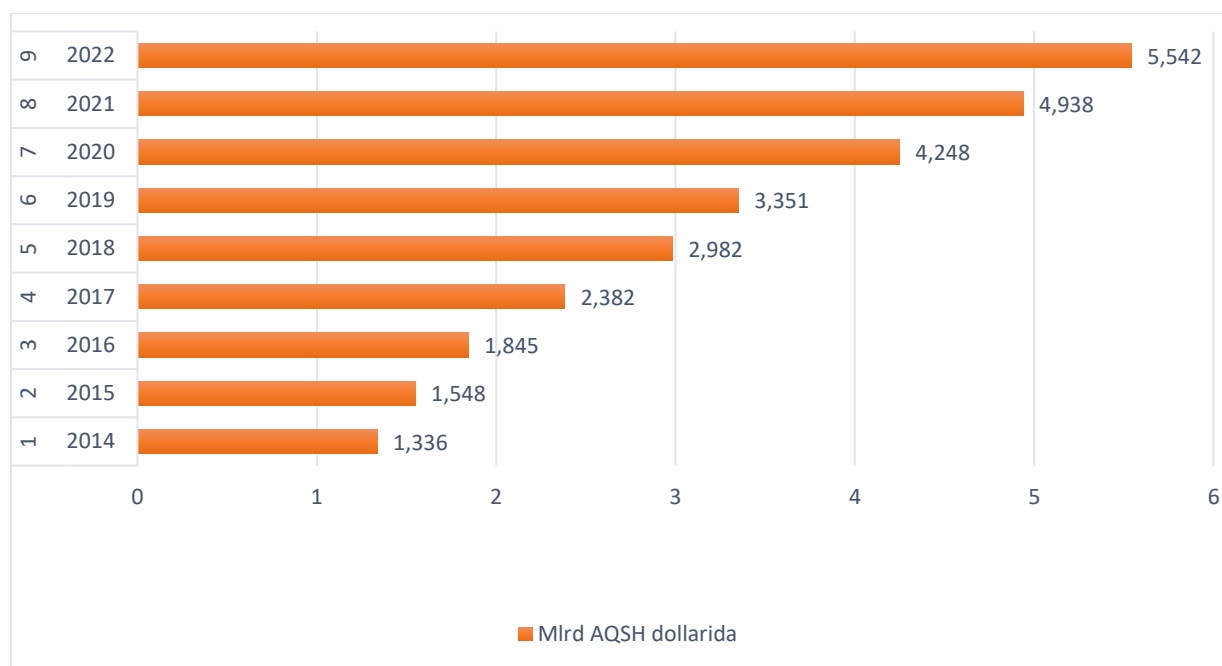


Схема 1. Статистика электронной коммерции США

Таблица 1
7 крупнейших рынков электронной коммерции в мире по итогам 2021 года:

Имя страны	Доля электронного рынка (в миллиардах долларов)
Китай	2,779
США	843
Великобритания	169
Япония	144
Южная Корея	121
Германия	102
Франция	804

Shopify — самая популярная технология создания сайтов электронной коммерции: ее доля рынка составляет более 15%, и ее используют почти 4

миллиона сайтов. На сегодняшний день сфера электронной коммерции стремительно развивается во всех областях и регионах Республики Узбекистан. Кроме того, у электронной коммерции есть ряд преимуществ и недостатков.

Таблица 2

Преимущества и недостатки электронной коммерции:	
Преимущества	Недостатки
Удобство	Конфиденциальность и безопасность
Экономьте время	Задержка доставки
Множественный выбор	Невозможность ознакомиться с уровнем качества товара в процессе покупки.
Позволяет физическим лицам начать предпринимательскую деятельность	Скрытые расходы
Интернет-магазин предоставляет более эффективный сервис, чем офлайн-магазин.	Множество проблем, связанных с Интернетом
Нет необходимости в местах для электронных продаж или покупок.	Изменение качества продукции в случаях, когда процесс доставки занимает больше времени

В заключение отметим, что финансовые аспекты развития электронной коммерции являются важной областью изучения для всех, кто стремится понять экономику онлайн-бизнеса. Тщательно проанализировав затраты на создание интернет-магазина, выбрав правильную модель получения дохода и снизив финансовые риски, предприятия могут добиться успеха в конкурентном мире электронной коммерции.

Среди них есть несколько предложений по развитию электронной коммерции в Республике Узбекистан, таких как совершенствование правовой базы электронной коммерции, повышение доступности цифровых платежных систем, развитие цифрового предпринимательства, а также улучшение логистики и инфраструктуры доставки. Кроме того, правительство активно поддерживает развитие электронной коммерции, предоставляя налоговые льготы и другие льготы субъектам предпринимательства, работающим в этой сфере.

Следует подчеркнуть, что возможности для развития электронной коммерции в Узбекистане растут с каждым годом. Его развитие создает возможности для наших национальных производителей открывать новые рынки и находить новых клиентов. Следование выбранному и нынешнему пути развития электронной коммерции позволит экономике Узбекистана в будущем стать одним из ведущих представителей мирового рынка. Выбор правильного пути решения проблем электронной коммерции в Узбекистане очень важен для благополучия народа, развития нашего общества и экономики.

Использованные источники:

1. У. Шарифходжаев, З. Хакимов. Интерактивный и цифровой маркетинг. Методическое пособие. - Т.: Экономика. 2019.
2. Абдухалилова Л.Т. Интернет-маркетинг. – Т.: Экономика, 2019. 265 с.
3. Эргашходжаева Ш. Ж., Касимова М.С., Юсупов М.А. Маркетинг. Учебник.-Т.: Экономика, 2018.
4. Эргашходжаева Ш.Дж., Самадов А.Н., Алимходжаева Н.Е., Шарипов И.Б. Маркетинговые коммуникации. Методическое пособие. - Т.: Экономика, 2019.
5. <https://www.actualidadecommerce.com/uz/fraud-issues-electronic-commerce-ta%27sir-qilidi/>
6. <https://www.actualidadecommerce.com/uz/unga-karzi-kurushish-ulu-electronic-tijorat-firibgarligi-kursi/>
7. <https://infocom.uz/elektron-tijorat-raqamli-iktisodiyot-rovijlanishining-istiqbolli-omilidir/>
8. <https://infocom.uz/dunyo-boylab-elektron-tijorat-statistikasi-va-faktlari/>

*Рахиммирзаев С.Б., кандидат психологических наук
доцент
кафедра психологии Факультета социальных наук
Национальный университет Узбекистана им. М.Улугбека,
Ташкент, Узбекистан
SPIN: 2684-9483; ID ORCID: 0009-0009-0151-2175*

*Усманов М.Р.
старший преподаватель
кафедра психологии Факультета социальных наук
Национальный университет Узбекистана им. М.Улугбека
Ташкент, Узбекистан
ID ORCID: 0009-0002-4189-0743*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В РАМКАХ КУЛЬТУРНО- ИСТОРИЧЕСКОГО ПОДХОДА

***Аннотация.** В статье рассматриваются теоретико-методологические основы виртуального общения личности в контексте культурно-исторического подхода. Особое внимание уделяется понятию виртуальной личности, формирующейся в киберпространстве. Рассматриваются основные принципы культурно-исторической теории. В результате исследования показано, что виртуальное общение является важным фактором личностных трансформаций и требует дальнейшего изучения.*

***Ключевые слова:** виртуальное общение, виртуальная личность, культурно-историческая теория, принцип единства сознания и деятельности, принцип развития, принцип системности, дискурсивная парадигма, социальный конструкционизм, личностные трансформации, киберпространство.*

***Rakhimmirzaev S.B., Candidate of Psychological Sciences
Associate Professor
Department of Psychology, Faculty of Social Sciences
National University of Uzbekistan named after M.Ulugbek,
Tashkent, Uzbekistan
SPIN: 2684-9483; ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0151-2175>
Usmanov M.R.
Senior lecturer
Department of Psychology, Faculty of Social Sciences
National University of Uzbekistan named after M.Ulugbek, Tashkent,
Uzbekistan
ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4189-0743>***

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF VIRTUAL COMMUNICATION OF AN INDIVIDUAL WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CULTURAL-HISTORICAL APPROACH

Abstract. *The article examines the theoretical and methodological foundations of virtual communication of an individual in the context of the cultural-historical approach. Special attention is given to the concept of a virtual personality forming in cyberspace. The main principles of the cultural-historical theory are analyzed. The study results show that virtual communication is a significant factor in personal transformations and requires further research.*

Keywords: *virtual communication, virtual personality, cultural-historical theory, principle of unity of consciousness and activity, principle of development, principle of systematization, discursive paradigm, social constructivism, personal transformations, cyberspace.*

Введение. В современном мире бурное развитие информационных технологий охватило всю сферу человеческой деятельности, оказывая влияние на жизнь каждого без исключения и внося значительные изменения в различные ее аспекты, особенно в личностную сферу. Эти глобальные процессы делают особенно актуальным изучение методологических основ виртуального общения личности.

Обзор литературы. Так, проведенный анализ научной литературы по исследуемой проблеме показывает, что виртуальное общение имеет свою специфику согласно цели, содержания и средств, а также позитивно-негативное влияние на современную личность. Кроме того, в сложившихся условиях киберпространства преобразуется специфическая личность, так называемая виртуальная.¹⁴ Вместе с тем, несмотря на важность комплексного исследования сущности виртуальной личности, наблюдается дефицит научных изысканий по этой проблеме. В связи с этим, одной из первоочередных задач в исследовании конструкта «Я-медиа» вступает основательное рассмотрение методологии исследования, в частности культурно-исторической теории.¹⁵

Среди основных принципов культурно-исторической теории, которые подчиняются логике дискурсивной парадигмы и социального

¹⁴ Леушкин Р.В. Виртуальный объект как проблема конструктивного реализма. // Фундам. исслед. - 2014. - № 6. - С. 1553-1558.; Носов Н.А. Виртуальная психология. М.: Аграф, 2000. - 432 с.; Ускова О.А. Особенности виртуального общения. // Филологические науки. Научные доклады высшей школы: международный научный журнал. 2016. - № 5. - С. 13-21.

¹⁵ Войскунский А.Е. Виртуальная личность в интернет-среде. // Психология. Социология. Педагогика. - М., 2012. - №2. - С. 34-36.; Засекин А.А. Специфические функции виртуального общения. // Актуальные проблемы психологии: сборник научных трудов Института психологии имени Г.С. Костюка НАПН Украины. - К.: Изд – во «Феникс», 2011. - С. 158-161.

конструкционизма, полагается целесообразным выделить принцип единства сознания и деятельности, принцип развития, а также принцип системности.¹⁶

В соответствии с принципом единства сознания и деятельности, виртуальное общение рассматривается как своеобразный вид деятельности, состоящий из ряда действий, направленных на обработку информации. Пользуясь концептуальными границами понятия интернет-грамотность, обработка информации, как правило, понимается как поиск необходимых данных, сведений, критическое осмысление, сохранение и применения соответствующей информации.¹⁷ В виртуальном общении как своеобразной форме деятельности отражается форма сознания, сначала отражает физический мир, во-вторых, фиксирует это отражение в языковые значения, а в-третьих, пропуская эти значения через призму личности, выкладывает их в виртуальном пространстве. С этой точки зрения, каждая виртуальная личность – это своего рода поисковик, ведущая идея которого – поиск, обобщение и пр. соответствующей информации. Конструирование виртуального «Я» всегда требует активного поиска информации для ее адекватной передачи в интернет-пространстве.¹⁸

Принцип развития предполагает учет возрастных особенностей личности, установление зон ближайшего развития. Например, исследуя лиц юношеского возраста в контексте дискурсивной парадигмы, ведущими дискурсами, которые будут определять психическое развитие этих лиц, вступает образовательный, профессиональный, семейный, гендерный дискурсы. Образовательный дискурс реализуется в ведущей деятельности лиц этой возрастной группы – учебной и учебно-профессиональной. Именно в этом возрасте происходит профессиональное самоопределение как результат осознания собственных способностей и предпочтений. В ранней юности обычно осуществляется самоопределение, тогда как, например, в период студенчества такое профессиональное самоопределение уже реализуется в течение учебной деятельности в высшем учебном заведении. Учитывая реализацию информационно-познавательной функции в условиях виртуального общения, можно считать, что киберпространство помогает юношам овладевать большими массивами информации на пути профессиональной подготовки.¹⁹

Семейный дискурс лиц юношеского возраста заключается в приближении к семейным отношениям по сравнению с подростками, поскольку исчезает избыточный негативизм. В то же время завышенная

¹⁶ Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти т. Т.5. Научное наследство/ Под ред. М.Г.Ярошевского.- М.: Педагогика, 1984.- С.5-328.; Марцинковская Т.Д. История психологии: Учебник для студ. - 8-е изд. - М.: Академия, 2008. - 544с.

¹⁷ Ускова О.А. Особенности виртуального общения. // Филологические науки. Научные доклады высшей школы: международный научный журнал. 2016. - № 5. - С. 13-21.

¹⁸ Засекин А.А. Специфические функции виртуального общения. // Актуальные проблемы психологии: сборник научных трудов Института психологии имени Г.С. Костюка НАПН Украины. - К.: Изд – во «Феникс», 2011. - С. 158-161.

¹⁹ Ижванова Е.М. Социально-психологические факторы формирования личностной идентичности в юношеском возрасте. // Вопросы гуманитарных наук, 2004. - №1. - С. 322-325.

самооценка, действие ретроспективных факторов заключаются в становлении юноши как такого, что уже не ребенок, но и еще не взрослый. Такие особенности порождают часто нетерпимость к ближайшему окружению, что может разрушать отношения с родителями. В данном аспекте, виртуальное общение, особенно если оно слишком интенсивное, также не способствует улучшению отношений с родителями. Так как реальные межличностные отношения в семье заменяются на виртуальное общение, например с ровесниками. Более того, попытке родителей противостоять юноше часто встречается сопротивление со стороны последних.²⁰

Гендерный дискурс является очень важным в юношеском возрасте, ведь именно в этот период завершаются процессы физического созревания и появляется физическая зрелость, которая обусловлена половой зрелостью. Гендерная идентификация играет большую роль в юношеском возрасте. Важно то, что именно в этот период признаки феминности и маскулинности в наибольшей степени идентифицируются юношами, и они начинают играть соответствующие гендерные роли.²¹

Принцип системности предполагает рассмотрение любого психического явления как системного целого. Важным при этом является выбор системы, в рамках которой психическое явление изучается. В соответствии с этим принципом личностные трансформации в условиях виртуального общения следует изучать с учетом личности как сложной системы, образующейся взаимодействием познавательной, мотивационной и эмоциональной сфер.²²

Выводы и заключение. Таким образом, исходя из вышеизложенного полагается целесообразным заключить, что, придерживаясь культурно-исторической теории в исследовании личности в условиях виртуального общения можно выделить следующие методологические уровни: высший философский уровень, уровень общенаучных подходов, уровень конкретных научных принципов. Высший философский уровень реализуется в дискурсивной парадигме, где психика виртуальной личности имеет опосредованный характер вследствие воздействия на нее актуальных дискурсивных практик. Уровень общенаучных подходов реализуется в социальном конструкционизме, где личность формируется пространством, в котором происходит виртуальное общение. Уровень конкретных научных принципов реализуется в рамках принципа сознания и деятельности, принципа системности, принципа развития, где виртуальное общение - это своеобразная деятельность, которая отражает особенности сознания личности в киберпространстве. Личностные трансформации имеют системный характер

²⁰ Просекова В.М. Психология семейных отношений: Учебное пособие. - Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2011. - 195 с.

²¹ Денисова Е.А. Гендерные особенности самореализации личности. // Современная образовательная среда. 2008. - С. 129-138.

²² Войскунский А.Е. Виртуальная личность в интернет-среде. // Психология. Социология. Педагогика. - М., 2012. - №2. - С. 34-36.

и сопровождаются изменениями в познавательной, эмоциональной, мотивационной и поведенческой сферах.

Использованные источники:

1. Войскунский А.Е. Виртуальная личность в интернет-среде. // Психология. Социология. Педагогика. - М., 2012. - №2. - С. 34-36.
2. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти т. Т.5. Научное наследство/ Под ред. М.Г.Ярошевского.- М.: Педагогика, 1984.- С.5-328.
3. Денисова Е.А. Гендерные особенности самореализации личности. // Современная образовательная среда. 2008. - С. 129-138.
4. Засекин А.А. Специфические функции виртуального общения. // Актуальные проблемы психологии: сборник научных трудов Института психологии имени Г.С. Костюка НАПН Украины. - К.: Изд – во «Феникс», 2011. - С. 158-161.
5. Ижванова Е.М. Социально-психологические факторы формирования личностной идентичности в юношеском возрасте. // Вопросы гуманитарных наук, 2004. - №1. - С. 322-325.
6. Леушкин Р.В. Виртуальный объект как проблема конструктивного реализма. // Фундам. исслед. - 2014. - № 6. - С. 1553-1558.
7. Марцинковская Т.Д. История психологии: Учебник для студ. - 8-е изд. - М.: Академия, 2008. - 544с.
8. Носов Н.А. Виртуальная психология. М.: Аграф, 2000. - 432 с.
9. Просекова В.М. Психология семейных отношений: Учебное пособие. - Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2011. - 195 с.
10. Ускова О.А. Особенности виртуального общения. // Филологические науки. Научные доклады высшей школы: международный научный журнал. 2016. - № 5. - С. 13-21.

КОРХОНАЛАРДА КОРРУПЦИЯГА ҚАРШИ КУРАШДА ХАЛҚАРО ISO 37001 СТАНДАРТИНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

***Аннотация:** Ушбу мақолада коррупцияга қарши курашда халқаро ISO 37001 стандартининг ўрни ва аҳамияти ҳамда ушбу стандартнинг жорий этилидаги авфзалликлари ҳақидаги маълумотлар келтирилиб ўтилган.*

***Калим сўзлар:** коррупция, ISO 37001:2016 халқаро стандарти, коррупцияга қарши курашиш, стандарт, порахўрлик, қонун устуворлиги, интизомий жавобгарлик.*

*Rakhmonov F. A.
Jizzakh Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan*

A CORRUPT BUSINESSMAN THE ISO 37001 LOOP IS STANDARDIZATION AND IMPORTANCE.

***Annotation:** This article provides information about the advantages and implementation, the role and significance of the international standard ISO 37001 in the fight against corruption.*

***Keywords:** corruption, international standard ISO 37001:2016, anti-corruption, standard, bribery, rule of law, disciplinary responsibility.*

Коррупция ва уюшган жиноятчиликка қарши курашиш, шунингдек, ҳуқуқ бузарликларнинг олдини олиш масалаларини самарали ечиш устувор вазифаларимиздан бири бўлиб қолади.

Шавкат Мирзиёев

Коррупция бу — жамиятни турли йўллар билан исканжага солувчи даҳшатли иллатдир. Мазкур иллат давлатимиз равнақи, демократия ва қонун устуворлигини таъминлашда зарарли ҳолатларни келтириб чиқаради. Шунингдек, инсон ҳуқуқлари бузилиши, одамлар хавфсизлигига таҳдид соладиган уюшган жиноятчилик, терроризм ва бошқа ҳодисалар илдиз отишига шароит яратади. Мамлакатнинг ички ва ташқи бозор функцияларини ривожланиши ва фаолиятига тўсқинлик қилади.

Коррупция ҳозирги кунда, бутун дунё бўйлаб глобал ижтимоий, маънавий, иқтисодий ва сиёсий муаммоларни келтириб чиқаради, давлат органлари фаолиятига салбий таъсир қилиб унинг ривожланишга тўсқинлик қилади ва рақобатни бузади. Бу эса адолатни йўқ қилади, инсон

хуқуқ ва эркинликларини шубҳа остига қўяди ва муҳтожларга ёрдам беришга тўсқинлик қилади. Шунингдек, у бизнес харажатларини оширади, товарлар ва хизматларнинг нархини оширади, маҳсулот ва хизматлар сифатини пасайтиради, бу эса ҳаёт тарзининг бузилиши ва мулкни йўқотишга олиб келади. Бу ҳолат давлат органларига бўлган ишончни йўқотади. Таъкидлаб ўтиш жоизки, ушбу зарарли ҳодиса катта кичик, бадавлат ва камбағал бўлишидан қатъий назар, барча мамлакатларда учрайди. Ушбу зарарли иллатни бартараф этиш бўйича жаҳон ҳамжамияти томонидан бир қатор самарали ишлар амалга ошириляётган бўлсада, ҳанузгача у бартараф этилмаяпти.

Ўша даврларда бу нормал ҳолат сифатида қабул қилинган. Бирок давлат аппаратининг мураккаблашуви ва марказийлашуви коррупциянинг давлат ривожланишига катта тўсиқ эканлигини кўрсатди. Ҳозирда ривожланган мамлакатларда ҳам коррупция билан боғлиқ жиноятларларни учратиш мумкин, лекин улар доимий равишда коррупция билан қарши курашиб келади ва коррупция даражаси пастлиги бўйича жаҳон рейтингида юқори ўринларда туради. Жумладан, Transparency International халқаро нодавлат ташкилотининг 2021-йилдаги статистик маълумотларига кўра, коррупция даражаси пастмамлакатлар рейтингида Дания 1, Янги Зеландия 2, Финландия, Швеция 3-ўринни эгаллаган бўлса, Марказий Осиё давлатларидан Қозоғистон 94, Қирғизистон 124, Ўзбекистон 140- ўринни эгаллаган. Мамлакатимизда давлат органлари ва ташкилотлари, маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органларида коррупцияга қарши курашиш, уни келтириб чиқараётган сабаб ва шарт-шароитларни аниқлаш ва бартараф этиш борасида тизимли чоралар кўрилмоқда. Фуқароланинг ўзини – ўзи бошқариш органларининг, нодавлат ва ноижорат ташкилотларнинг ва фуқароларнинг коррупцияга қарши курашишда иштирок этиши ҳақида тўхталган. Жумладан, вазирлик ва идоралар, маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органларида ISO 37001:2016 халқаро стандарти асосида коррупцияга қарши менежмент тизими жорий этилиб, унга қарши курашиш бўйича ички идоравий ҳужжатлар қабул қилинди. Хусусан, коррупцияга қарши курашиш ишларининг самарадорлигини баҳолаш механизмлари мавжуд эмаслиги соҳада амалга ошириляётган тадбирларга ягона мезон асосида ҳолисона баҳо беришда ва уларнинг натижадорлигини янада оширишга тўсқинлик қилмоқда.

Ижтимоий тармоқларда ҳам коррупцияга қарши курашиш ва уни олдини олиш мақсадида телеграм ва мессенджерларига келиб тушган маълумотлар бунга яққол мисол бўлади. Масалан, телеграм ва мессенджерда аҳоли томонидан адлия органлари ва муассаларида юз бераётган коррупция ҳуқуқбузарликлари аниқланган. Ўтган вақт давомида antikrobot@ орқали 2,5 мингдан ортиқ хабарлар келиб тушган ва текширув натижаларига кўра 20 нафар ходим эгаллаб турган лавозимидан озод этилган, 4 нафарига нисбатан жиноий иш қўзғатилган. Шу билан бирга, адлия органлари ва муассасалари ходимларининг меҳнат интизоми

ахлоқ қоидаларига риоя қилиши, ўз зиммамларига юклатилган вазифаларни сифатли бажариши устидан доимий назорат ўрнатиш мақсадида 2019 йилда 1801 та қисқа муддатли текширувлар ўтказилган. Натижада, 160 нафар ходим интизомий жавобгарликка тортилган. “Сирли мижоз” бўйича 1344 та тадбирлар якунида 380 нафар ходим интизомий жавобгарликка тортилган. Аввало, бу тарзда ходимларнинг сараланиши ишнинг шаффофлигига, иккинчидан, виждонли мутахассисларни жамиятнинг турли соҳаларида фаолият юритишларини таъминлашига туртки бўлади.

Давлатлар қонунлар орқали коррупцияга қарши курашда катта ютуқларга эришган, аммо муаммони ҳал қилиш учун фақат қонунларнинг ўзи етарли эмаслиги намоён бўлмоқда. Шу сабабли ташкилотлар фаолиятида коррупцияга қарши курашнинг амалий ифодаси бўлган стандартларни жорий этиш зарурияти туғилган. Шу мақсадда ISO 37001:2016 Коррупцияга қарши бошқарув тизими ишлаб чиқилган бўлиб, у коррупция билан боғлиқ хатарларни бартараф этишга қаратилган механизм эканлиги билан аҳамиятлидир. Ушбу стандарт ташкилотларга порахўрларга қарши тадбирларни ташкил этиш, амалга ошириш, қўллаб-қувватлаш ва кучайтиришга ёрдам беради

ISO 37001 Коррупцияга қарши бошқарув тизими коррупцияга қарши сиёсат ва уни қўллаб-қувватлайдиган бошқарув тизими бўлиб, ташкилотга коррупцияни амалга оширишда харажатлар, хатарлар ва зарарларнинг олдини олиш ёки минималлаштириш, ишбилармонлик муносабатларига бўлган ишончни ривожлантириш ҳамда ташкилотнинг обрўсини оширишга ёрдам беради. ИСО 37001 ташкилотда коррупциянинг рўй бермаслигига аниқ қафолат бўлмаса ҳам, бу ташкилот ҳар қандай ташкилот учун қимматли сармояга айланиб, коррупцияни аниқлаш ва олдини олиш бўйича тегишли чораларни амалга оширганининг яққол намоёишидир.

Масалан, Малайзияда ISO 37001 стандарти Малайзия Бош вазири Тун Др Махатхир Мухаммад бошчилигида томонидан жорий қилинган. Бу тизим давлат сектори ва хусусий секторларда ижобий натижа берган. Малайзия ҳукумати коррупцияга қарши жиддий чоралар кўриши натижасида биргина 2016 йилда 59,8 %дан 70,8 %гача кўтарилганлиги ҳақидаги статистика мавжуд. Бу эса Малайзиянинг бир қатор муҳим халқаро тадқиқотлар ва индекслар бўйича ўз кўрсаткичларининг юқори натижаларга эришганлигидан далолат беради. Нафақат Малайзияда балки дунёнинг бошқа давлатлари Перу, Сингапур, ХХРда миллий стандарт органлари ISO 37001 стандартини қабул қилган. Италияда ISO 37001нинг аккредитация схемаси Ассредиа томонидан ривожлантирилган; Буюк Британияда эса Бирлашган Қироликнинг Аккредитация Хизмати аккредитация схемасини ишлаб чиқиш учун ISO 37001 бошланғич дастурини амалга оширди. БААда Халқаро Аккредитация Маркази ISO 37001 аккредитация схемасини ишлаб чиқиш билан шуғулланмоқда.

Microsoft va Walmart birinчилардан булиб ISO 37001 сертификатига эга бўлди. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг ташаббуслари билан 2020 йил 4 апрельдаги фармонларига асосан нефть ва газ соҳаларини тубдан ислох қилиш, улар фаолиятида шаффофликни таъминлаш, хорижий мутахассислар ва хорждаги ватандошларни жалб қилиш, шунингдек, нефть ва газ саноатининг барча корхоналарида коррупцияга қарши «Комплаенс- назорат» тизимини жорий этиш топширилган эди. Ушбу топшириқнинг самарали ижроси таъминланди. Натижада мутахассислар томонидан жамиятнинг коррупцияга қарши курашиш борасида олдиға қуйган мақсадлари, халқаро стандарт талаблари амалиётга тадбиқ этилаётгани тасдиқланиб «Ўзбекнефтьгаз»АЖ Республикамизда биринчилардан булиб Жанубий Кореянинг «G-CERTI Co.,Ltd.» халқаро аудиторлик ва сертификатлаш ташкилоти томонидан коррупцияга қарши курашиш механизми амалда самара бераётганинг асосий курсаткичи ҳисобланувчи ISO 37001:2016 мувофиқлик сертификати билан тақдирланди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, жамиятнинг “Коррупцияга қарши курашиш” сиёсатини амалиётга кенг тадбиқ этиш ва коррупцияга оид турли хавфларни бартараф этишда нафақат маъсул мансабдор шахсларнинг, балки ҳар бир ходимнинг иштироки муҳим ҳисобланади. Шунингдек, Коррупцияга қарши курашишда аҳолининг барча қатламлари, енг яхши мутахассислар жалб қилинмас экан, жамиятимизнинг барча аъзолари, таъбир жоиз бўлса, "ҳалоллик вакцинаси" билан эмланмас экан, ўз олдимизга қўйган юксак марраларга эриша олмаймиз. Биз коррупциянинг оқибатлари билан курашишдан унинг барвақт олдини олишга ўтишимиз керак.

Использованные источники:

- 1.А.Сафарова ISO 37001:2016 Коррупцияга қарши бошқарув тизими. <http://zamin.uz>.
- 2.А.Мадаминов ISO 37001:2016 Коррупцияга қарши стандарт. <http://huquqiportal.uz>.
- 3.Рахмонов Ф.А. ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ ЗОНДОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВЛАЖНОСТИ //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 94-102
- 4.Isroilov F. M., Rakhmonov F. A., ugli Ungarov D. Y. HIGH RESPONSIBILITY (SENSITIVITY) AND ACCURACY OF TEMPERATURE SENSORS FACTORS OF ACHIEVEMENT AND RELIABLE OPERATION //International Academic Research Journal Impact Factor 7.4. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 163-169.
- 5.Raxmonov F. A. Advantages of Introducing Quality Management System in Textile Companies of the Republic //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 11. – С. 95-97.
- 6.Турапов У. Ў., Мулданов Ф. Р., Рахмонов Ф. А. ШАХСНИНГ БИОМЕТРИК ХУСУСИЯТЛАРИ АНИҚЛАШДА ЮЗ ТАСВИРНИ СЕГМЕНТЛАШ,

ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ, ФИЛЬТРЛАШ, ЮЗ БЕЛГИЛАРИНИ АЖРАТИШ
МЕЗОНЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ МУОММОЛАРИ //Conferencea. – 2022. – С. 15-22.

7.Рахмонов Ф. А. ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ
ЗОНДОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВЛАЖНОСТИ //INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE,
PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 94-102.

8. Мухаммадиев Б. С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ
ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC
RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – Т. 3. – №. 28. – С. 42-47.

9. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC
APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №.
31. – С. 44-52.

10. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE
DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34.
– С. 183-190.

11. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ
НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
//MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF
INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.

*Рустамов Н.Т., д.т.н.
профессор
МКТУ им. Х.А. Яссавий
Республика Казахстан
Исроилов Ф.М.
доцент
Джизакский политехнический институт
Республика Узбекистан
Мухаммадиев Б.С.
преподаватель
Джизакский политехнический институт
Республика Узбекистан,
Шарофов Х.Ф.
студент магистратуры
Джизакский политехнический институт
Республика Узбекистан*

КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ФРАКТАЛЬНЫХ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

***Аннотация:** в статье рассмотрено методические основы определения тепловых характеристик и увеличения коэффициента полезного действия (КПД) фрактальных солнечных коллекторов (ФСК) работающих за счет использования солнечных лучей при низких температурах окружающей среды при низких температурах окружающей среды.*

***Ключевые слова:** фрактальный солнечный коллектор (ФСК), коэффициент полезного действия (КПД), баланс мощностей (БМ), тепловая потеря, солнечная энергия, теплоемкость, фокус, фрактал, абсорбер, солнечное излучение, температура, теплоноситель, объект, параметр, гелиосистема, мощность, площадь, электродвижущая сила (ЭДС).*

***Rustamov N.T., Doctor of Technical Sciences,
Yassavi Technical University, Republic of Kazakhstan
Isroilov F.M.***

***Jizzak polytechnic institute
Republic of Uzbekistan,
Muhammadiev B.S.
Jizzak Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan,
Sharofov H.F.
Student
Jizzakh Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan***

EFFICIENCY OF FRACTAL SOLAR COLLECTORS

Abstract: *the article discusses the methodological foundations for determining the thermal characteristics and increasing the efficiency of fractal solar collectors (FGCS) operating through the use of sunlight at low ambient temperatures at low ambient temperatures.*

Keywords: *fractal solar collector (FSC), efficiency, power balance, heat loss, solar energy, heat capacity, focus, fractal, absorber, solar radiation, temperature, coolant, object, parameter, solar system, power, area, electromotive force (EMF).*

Введение. Абсорберы солнечного излучения являются одним из основных элементов конструкции коллекторов, от которых зависят как энергетические, так и экономические показатели солнечных систем теплоснабжения. Применяемые в настоящее время конструкции абсорберов выполняются в большинстве коллекторов из металлов. При этом, как правило, применяются дорогие виды материалов – медь, нержавеющая сталь, реже – менее дорогие, например алюминиевые сплавы. Это удорожает коллекторы и увеличивает их вес. Возможности по снижению их стоимости практически исчерпаны. Создание конструкций, основанных на использовании полимерных материалов, является перспективным направлением дальнейшего развития низкотемпературных солнечных технологий [1]. На сегодняшний день повышение коэффициента полезного действия (КПД) водонагревательных солнечных коллекторов приобретает актуальный характер.

Целью работы является увеличения эффективности использования солнечных лучей, увеличения коэффициента полезного действия (КПД) при низких температурах окружающей среды.

Метод решения. На кафедре электроинженерия при МКТУ им.Х.А.Яссаий разработана и запатентована несколько принципиально новых по геометрической форме фрактальных солнечных коллекторов. С целью снижения тепловпотерь и повышения энергоэффективности солнечных коллекторов разработана оптимальная конструкция солнечного коллектора, где абсорберы расположены фрактально на параболический концентратор. Фрактальный солнечный коллектор с абсорбером из полимерных материалов, выполненных в виде расположенных этажном подобных круговых труб на тарелочной апертурной площади (рис.1) [2]. Апертурная площадь такого коллектора служит отражателем прошедших через и мимо абсорберов солнечных лучей. Отраженные лучи дополнительно нагревает коллекторные трубы, расположенные в виде фракталов. Что интересно, отраженные солнечные лучи фокусируются на четвертом фрактале, тем самым на этом фрактальном солнечном коллекторе (ФСК) солнечные лучи используется дважды.

Этот вид гелиоустановки представляет собой батарею параболических тарелочных зеркал (схожих формой со спутниковой тарелкой), которые

фокусируют солнечную энергию на приемники, расположенные в фокусной точке (четвертый фрактал) тарелочной общей площади.

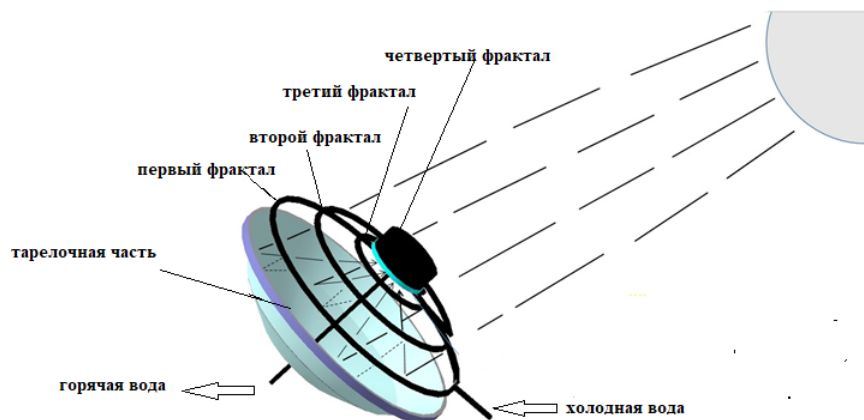


Рис.1. Общий вид фрактального солнечного коллектора.

Тепловая эффективность или коэффициент полезного действия (КПД) плоских солнечных водонагревательных коллекторов, как и для других солнечных тепловых установок, определяется из отношения полезно полученной энергии ($Q_{пол}$) падающего на фронтальную поверхность суммарного солнечного излучения ($Q_{под}$) [3]:

$$\eta = \frac{Q_{пол}}{Q_{под}} \quad (1)$$

В свою очередь значение ($Q_{пол}$) определяется расходом (G) и разностью температур нагреваемой в данном коллекторе воды ($\Delta t = t_{вых} - t_{вх}$), т.е.

$$Q_{пол} = GC_p (t_{вых} - t_{вх}), \quad (2)$$

где:

C_p – удельная теплоемкость теплоносителя (например для воды) $C_p=4,1868$ кДж/ (кг°С);

$t_{вых}$ и $t_{вх}$ - соответственно температуры горячего теплоносителя на выходе из коллектора и исходного холодного теплоносителя на входе в коллекторе;

$$G = G_{уд} A \quad (3)$$

где:

$G_{уд}$ – удельный (т.е. отнесенный к единице площади фронтальной поверхности коллектора) расход нагреваемой воды через данный коллектор;

A – площадь абсорбера.

Значение $Q_{под}$ в отношении (1) определяется из выражения

$$Q_{под} = q_{над} A \quad (4)$$

где

$$q_{под} = q_{под}^{np} + q_{под}^{диф} \quad (5)$$

$q_{\text{под}}$ - поверхностная плотность потока суммарного излучения, падающего на фронтальную поверхность коллектора;

$q_{\text{под}}^{\text{пр}} + q_{\text{под}}^{\text{диф}}$ - соответственно поверхностные плотности прямого (пр) и диффузного (диф) солнечного излучения, падающего на фронтальную поверхность коллектора.

Подставляя (2), (3) и (4) в отношении (1) получим

$$\eta = \frac{C_{\text{уд}} C_p (t_{\text{вых}} - t_{\text{в}})}{q_{\text{под}}} \quad (6)$$

На основе формулы (6) ниже приведем метод оценки коэффициента полезного действия (КПД) для фрактальных солнечных коллекторов. Из свойств фрактальных объектов для фрактальном солнечном коллекторе (ФСК) зададим фрактальную размерность D [4] для абсорберов.

Так в общем случае если коэффициента полезного действия (КПД) для первой фракты η произвольного тора степенным образом зависит от масштаба измерения δ :

$$\eta = P \cdot \delta^{1-D}. \quad (7)$$

Здесь P - размерный множитель, свой для каждой кривой,

D - фрактальная размерность.

При этом очевидно, что как вся абсорберная площадь, так и любой общей площадь ФСК обладают одной и той же фрактальной размерностью. Такое свойство приписывает свойство так называемое самоподобие (скейлинг, масштабная инвариантность). Самоподобие означает, что как все абсорберная площадь, так и любой ее участок (общая площадь абсорбера) обладают одной и той же фрактальной размерностью. Если η увеличить в λ раз, то для измерения новой длины $\lambda\eta$ достаточно использовать масштаб, равный $\lambda\delta$, т.е.

$$\lambda\eta = P \cdot (\lambda\delta)^{1-D}. \quad (8)$$

Исходя из этих соображений, если посмотреть на конструкцию ФСК (рис.1), то видно, что абсорберы расположены иерархически самоподобными торами. Если мы берем масштабом размеры первого фрактала, откуда вводится холодная жидкость, то при заданном D и P_i , i - число фракталов, КПД второго фрактала определяется по формуле (8). Тогда η :

для второго фрактала $\eta_2 = P_i \cdot \eta^{1-D}$,

для третьей фрактала $\eta_3 = P_i \cdot (\eta^{1-D})^{1-D}$.

Для ФСК коэффициент полезного действия или тепловая эффективность будет равным η_3 . Площадь солнечного коллектора в описании различных солнечных коллекторов производители часто относят мощность, производительность и другие технические данные к определенной

площади солнечного коллектора. Это очень важный момент для анализа всей гелиосистемы, поскольку это позволяет правильно охарактеризовать тот или иной солнечный коллектор и позволяет корректно сравнивать показатели. Зачастую в литературе и техническом описании продукта, производителем не всегда точно указывается какая же площадь имеется ввиду для некоторых данных.

В данной статье мы опишем каждую **площадь солнечного коллектора**, это поможет разобраться во многих параметрах и позволит более корректно сравнивать данные разных коллекторов.

Коэффициент тепловых потерь коллекторов солнечной энергии является основной величиной, определяющей мощность потерь энергии из коллектора в окружающую среду:

$$\Delta P = A \Delta t U_L \quad (9)$$

В формуле (9) фигурирует удельное значение коэффициента тепловых потерь, размерность которого Вт/м². По значению этого коэффициента сравниваются коллекторы солнечной энергии, имеющие разные конструкции и площади апертуры. Этот коэффициент учитывает потери тепла через прозрачное и непрозрачное ограждение коллектора и через уплотнения между ними.

Для стационарного режима работы коллектора уравнение баланса мощностей (БМ) можно записать в следующем виде:

$$\Omega I - U_L (\bar{t}_{ab} - t_a) = G c_w (t_o - t_i) / A \quad (10)$$

где U_L - полный коэффициент тепловых потерь солнечного коллектора, Вт/К,
 t_o -температура абсорбер с водой в начале интервала нагрева коллектора солнечным излучением,

$^{\circ}\text{C}, t_a$ - температура окружающей среды,

$^{\circ}\text{C}, t_i$ - температура воды на входе солнечного коллектора,

$^{\circ}\text{C}, A$ -расчётная площадь апертуры солнечного коллектора, м²,

G -массовый расход теплоносителя, кг/с,

Правая часть уравнения (10) является полезной мощностью коллектора, а левая – разностью между мощностью поглощаемой абсорбером солнечной энергии и тепловым потоком от него в окружающую среду. Для ФСК такое уравнение выглядит следующим образом:

$$(\Omega I A - U_L^1 \cdot k) A_1 = G_1 C_w^1 (t_o - t_i) \quad \text{для первой факты } y - \text{е БМ} \quad (11)$$

$$(\Omega (I + U_L^1) - U_L^2 \cdot k) A_2 = G_2 C_w^2 (t_o - t_i) \quad \text{для второй факты } y - \text{е БМ} \quad (12)$$

$$(\Omega (I + U_L^1 + U_L^2) - U_L^3 \cdot k) A_3 = G_3 C_w^3 (t_o - t_i) \quad \text{для третье факты } y - \text{е БМ} \quad (13)$$

Из (11), (12) и (13) находим уравнение баланса мощностей для ФСК:

$$\Omega IS + (\Omega A_2 + kA_1)U_L^1 + (\Omega A_3 - A_2k)U_L^2 - kA_3U_L^3 = (G_1C_w^1 + G_2C_w^2 + G_3C_w^3)(t_0 - t_i) \quad (14)$$

где: $S = (A_1 + A_2 + A_3)$ – общий площадь абсорбера ФСК.

Уравнение (14) будет уравнением мощностей для солнечного фрактального коллектора.

Здесь основной вклад в погрешность обусловлен неточностью определения U_L и t_{ab} , где:

U_L – полный коэффициент тепловых потерь солнечного коллектора, Вт/К,

t_{ab} – среднее за интервал времени Δt значение температуры абсорбера, °С.

Но также при конструировании ФСК желательно установить температурные датчики так как измерение температуры может иметь решающее значение. Датчики температуры являются жизненно важным компонентом систем измерения температуры, которые обеспечивают точный мониторинг температуры для оптимального управления процессом [5]. Изменение температуры преобразователя вызывает изменение ЭДС. При увеличении температуры возрастает активное сопротивление первичных обмоток и полное их сопротивление. Это уменьшает первичный ток и ЭДС [6].

Деформация, то есть взаимное смещение внутренних частей материала, может возникать из-за различных механизмов, таких как напряжение, при приложении внешних сил к массивному материалу (например, гравитация) или к его поверхности (например, контактные силы, внешнее давление или трение) [7].

Первичные приборы, датчики или первичные преобразователи предназначены для непосредственного преобразования измеряемой величины в другую величину, удобную для измерения или использования. Выходными сигналами первичных приборов, датчиков являются как правило унифицированные стандартизованные сигналы, в противном случае используются нормирующие преобразователи [8].

Интеллектуальный датчик способен самостоятельно подстраиваться под условия эксплуатации и непрерывно регулировать свою чувствительность в целях достижения максимальной эффективности. Своим интеллектом датчики обязаны микропроцессорным технологиям [9,10].

Выводы. Рассмотренные методические основы определения тепловых характеристик ФСК подтверждается по результатам испытаний в вынужденном режиме нагрева солнечным излучением при нулевом расходе воды. При этом испытания должны проводится при подходящих внешних

условиях по стабильности солнечного излучения и температуре окружающей среды. Важным является также то, что с целью уменьшения влияния неточности знания коэффициента тепловых потерь коллектора абсорбер заполняется водой с температурой более низкой, чем температура окружающей среды, при котором предполагается проведение экспериментов. Основными величинами, влияющими на точность определения Ω являются: данные о теплофизических свойствах материала труб абсорбера, продолжительность интервала нагрева, стабильность внешних условий (интенсивность облучения коллектора, направление и сила ветра, температура окружающей среды). Поэтому при планировании эксперимента важно иметь достаточно точный прогноз погоды и правильно его использовать.

Использованные источники:

1. Ермуратский В.В., Постолатий В.М., Коптюк Э.П. Перспективы применения в Республике Молдова солнечных нагревателей воды санитарно-бытового назначения. Проблемы региональной энергетики. 2009, №2, http://ieasm.webart.md/data/m71_2_107.doc.
2. Рустамов Н.Т., Мейрбеков А.Т., Корганбаев Б.Н. Фрактальный солнечный коллектор. РК, Патент № 2639 на полезную модель.
3. N.R. Avezova, R.R. Avezov, N.T. Rustamov, A. Vakhidov, Sh.I. Suleymanov. Resource indexes of flat solar water-heating collectors in hot-water supply systems: 4 Specific collector thermal yield and efficiency. Journal Applied Solar Energy, 2013, Volume 49, Issue 4, pp 202-210.
4. Балханов В.К. Введение в теорию фрактальных исчисления. Улан-Удэ.: Изд. Бурятского гос. ун-та, 2001. 58 с.
5. Мухаммадиев Б. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ В ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 34. – С. 183-190.
6. Мухаммадиев Б. С. Разработка конструкций трансформаторных преобразователей механических напряжений с улучшенными метрологическими характеристиками //E Conference Zone. – 2022. – С. 122-125.
7. Мухаммадиев Б. С. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 203-210.
8. Мухаммадиев Б. С. ВИДЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 53. – №. 4. – С. 18-23.
9. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC

APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.

10. Мухаммадиев Б. С. НЕЛИНЕЙНОСТЬ СТАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ // Экономика и социум. – 2024. – №. 2-1 (117). – С. 1203-1210.

*Рустамов М.У.
преподаватель
кафедра «Инженерия и педагогика»
Каршинский международный университет*

РАЗРАБОТКА ГИДРОФОБНЫХ ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИХ ГЕТЕРОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СВОЙСТВ

***Аннотация:** В настоящее время эффективная переработка промышленных отходов является одной из важных экологических и экономических проблем. Данное исследование посвящено разработке гидрофобных и химически стойких гетерокомпозиционных материалов на основе промышленных отходов и изучению их физико-химических свойств. В процессе исследования материалы были модифицированы нанодиоксидом кремния и фторполимером. Проведены испытания полученных материалов на водостойкость, химическую устойчивость, механическую прочность и сопротивляемость климатическим воздействиям. Полученные результаты подтвердили, что материалы, изготовленные из промышленных отходов, обладают высокой гидрофобностью и химической стойкостью, что делает их перспективными для применения в строительстве, автомобилестроении и различных промышленных отраслях.*

***Ключевые слова:** гидрофобные материалы, химическая стойкость, гетерокомпозиция, промышленные отходы, нанодиоксид кремния, фторполимер, механическая прочность, химическая устойчивость, экология, переработка.*

*Rustamov M.U.
Lecturer
at Karshi International University
Department of "Engineering and Pedagogy"*

DEVELOPMENT OF HYDROPHOBIC CHEMICALLY RESISTANT HETEROCOMPOSITE MATERIALS BASED ON INDUSTRIAL WASTE AND STUDY OF THEIR PROPERTIES

***Abstract:** Currently, the efficient recycling of industrial waste is one of the crucial environmental and economic challenges. This study focuses on the development of hydrophobic and chemically resistant heterocomposite materials based on industrial waste and the investigation of their physicochemical properties. During the research, the materials were modified with nano-silicon dioxide and fluoropolymer. The obtained materials were tested for water resistance, chemical*

stability, mechanical strength, and resistance to climatic impacts. The results confirmed that materials made from industrial waste possess high hydrophobicity and chemical resistance, making them promising for applications in construction, automotive manufacturing, and various industrial sectors.

Keywords: *hydrophobic materials, chemical resistance, heterocomposite, industrial waste, nano-silicon dioxide, fluoropolymer, mechanical strength, chemical stability, ecology, recycling.*

1. Введение

В процессе промышленного производства образуется большое количество отходов, которые представляют собой серьезную экологическую проблему. Эффективное использование этих отходов является важной задачей с экологической и экономической точки зрения. В частности, гидрофобные и химически стойкие материалы широко применяются в строительстве, автомобилестроении, аэрокосмических технологиях и нефтехимической промышленности. Гидрофобные материалы обладают высокой устойчивостью к воздействию влаги, что увеличивает их срок службы. Химически стойкие материалы не разрушаются под воздействием сильных кислот и щелочей, сохраняя свои свойства. Данное исследование направлено на разработку гетерокompозитных материалов на основе промышленных отходов и изучение их физико-механических и химических свойств.

2. Методы исследования

В исследовании были использованы металлургические шлаки, отходы цементных заводов и полимерные отходы для создания новых гетерокompозитных материалов. Исходные материалы были высушены, измельчены и просеяны. Металлургические шлаки использовались как основной компонент, придающий прочность, отходы цементных заводов выполняли связующую функцию. Для повышения гидрофобности были добавлены полимерные отходы, нанодиоксид кремния и фторполимерные покрытия.

В процессе исследования проводились физико-химические испытания гидрофобных и химически стойких свойств материалов. Рентгеновская дифракция (XRD) использовалась для изучения кристаллической структуры, сканирующая электронная микроскопия (SEM) — для анализа морфологии поверхности. Для оценки механической прочности проводились испытания на сжатие в соответствии со стандартом ASTM C109. Химическая стойкость определялась путем погружения образцов в растворы сильной кислоты (H_2SO_4 , 98%) и щелочи (NaOH , 30%) с последующим измерением массовых потерь. Гидрофобность оценивалась методом измерения контактного угла капли воды. Для определения стойкости к климатическим воздействиям проводились испытания на устойчивость к УФ-излучению и перепадам температур.

3. Результаты

Полученные результаты показали, что гетерокомпозитные материалы на основе промышленных отходов обладают высокой гидрофобностью и химической стойкостью. Рентгеновский анализ подтвердил, что материал имеет плотную кристаллическую структуру, что способствует увеличению его механической прочности. Результаты SEM показали равномерное распределение полимерных покрытий на поверхности материала, что улучшило его гидрофобные свойства.

Измерения контактного угла капли воды подтвердили значительное увеличение гидрофобности. Для немодифицированных материалов контактный угол составлял 85° , для материалов, модифицированных нанодиоксидом кремния, — 125° . Максимальный контактный угол был зафиксирован у полимерных покрытий и составил 155° , что указывает на высокую водоотталкивающую способность.

Испытания на химическую стойкость также подтвердили высокую устойчивость модифицированных материалов. В растворе H_2SO_4 (98%) немодифицированные образцы потеряли 6,8% массы, тогда как полимерные покрытия снизили этот показатель до 1,2%. По результатам испытаний на прочность предел прочности на сжатие у модифицированных материалов увеличился до 90 МПа, что на 20% выше по сравнению с немодифицированными материалами.

4. Обсуждение

Результаты исследования показали, что гетерокомпозитные материалы на основе промышленных отходов обладают высокой устойчивостью к воздействию воды и химических веществ, а также улучшенными физико-механическими свойствами. Добавление нанодиоксида кремния снизило проникновение молекул воды в материал, что повысило его гидрофобность и механическую прочность. Фторполимерное покрытие значительно увеличило водоотталкивающие свойства.

Сравнение результатов с предыдущими исследованиями показало, что сочетание полимерного покрытия и нанодиоксида кремния позволило значительно улучшить гидрофобность материала. По показателям климатической стойкости модифицированные материалы также показали высокие результаты, что подтверждает возможность их длительного использования на открытом воздухе. Данные материалы могут иметь широкое применение в строительстве, автомобилестроении и нефтехимической промышленности.

5. Заключение

Результаты исследования подтвердили, что гетерокомпозитные материалы на основе промышленных отходов обладают высокой гидрофобностью, химической стойкостью и механической прочностью. Эти материалы могут быть широко использованы в строительных и промышленных отраслях. Будущие исследования должны быть направлены на изучение долговечности материалов и их теплоизоляционных свойств.

Использованные источники:

1. Zhang, X., et al. (2023). *Development of Hydrophobic and Chemical Resistant Composite Materials from Industrial Waste*. *Journal of Material Science*, 58(7), 2145-2160.
2. Kumar, R., & Singh, A. (2022). *Recycling Industrial Waste into High-Performance Materials: A Sustainable Approach*. *Materials Today Sustainability*, 5, 100-115.
3. Lee, J., & Park, S. (2021). *Nano-Silica and Polymer Modified Composites for Hydrophobic Applications*. *Advanced Materials Research*, 1145, 65-80.
4. ASTM C109 / C109M-21. (2021). *Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars*. ASTM International.

Саидова С.М.
доцент
Андижанский институт сельского
хозяйства и агротехнологий

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛОВЕСНЫХ И ДЕЛОВЫХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: В данной статье рассматривается использование словесных и деловых игр на уроках русского языка. Что деловые и словесные игры имеют большое значение в обучении студентов русскому языку. Деловые игры не только обучают будущей профессиональной деятельности, но и развивают необходимые интенсификация обучения, усовершенствование владения языком, повышения интереса к нему. Речевое раскрепощение обучаемых (снятие боязни говорить на неродном языке).

Ключевые слова: значимость, обучение, профессиональная деятельность, словесные игры, язык, методы

Saidova S.M.
Associate Professor
of the Andijan Institute of
Agriculture and Agrotechnology

USING WORD AND BUSINESS GAMES IN RUSSIAN LANGUAGE CLASSES

Abstract: The authors of the article believe that business and verbal games are of great importance in teaching students the Russian language. Business games not only teach future professional activity, but also develop the necessary intensification of training, improvement of language proficiency, and increase of interest in it. Speech liberation of students (removal of fear of speaking in a foreign language).

Keywords: importance, teaching, professional activity, verbal games, language, methods

В современной методической литературе учебные игры разделяются на деловые и словесные. Такое деление имеет определенную долю условности, так как, например, деловые игры, проводимые на изучаемом неродном языке. Не только обучают будущей профессиональной деятельности, но и развивают необходимые для будущих специалистов речевые умения и навыки.

Словесные игры на занятиях по русскому языку как неродному преследуют такие цели, как интенсификация обучения, усовершенствование владения языком, повышение интереса к нему. Речевое раскрепощение обучаемых (снятие боязни говорить на неродном языке, особенно в начальном

периоде обучения, выработка быстрой и адекватной речевой реакции во время акта речевой коммуникации). Учащиеся глубже осознают закономерности русского языка и его значение как средства межнационального общения, удовлетворяют свою любознательность.

Игры развивают умение концентрировать внимание на том или ином языковом явлении, творческую самостоятельность и речевую культуру. Такие компоненты игр. Как занимательности, юмор, элемент соревнования, помноженные на профессиональное мастерство русиста, его умение (с учетом возраста и языковой подготовки обучаемых) органично вводить игры в учебный процесс, обеспечивают успех в практическом овладении учащимися русским языком.

Многие учителя, стремясь разнообразить и усовершенствовать процесс обучения русскому языку, большое место в своей практике отводят таким формам работы, при которых обучение каждого ученика идет с помощью одноклассников, и предпочтение, как одной из эффективных форм этой работы на уроках по развитию русской речи, отдают словесным играм.

В игровой деятельности на уроке целесообразно участвовать и самому учителю, исполняя роль переводчика или источника информации. Продуманно вовлекая каждого ученика в игру, распределяя роли, выбирая каждого ученика временным лидером. (Поэтому русисту необходимо: владеть средствами установления и поддержания контакта, быть тактичным и объективным).

Кто быстрее?

Предлагаются картины с изображением различных овощей.

Задание: кто быстрее назовет, какие овощи нужны для приготовления борща?

Чей рассказ веселее?

Дается начало рассказа. Играющий пишет фразу, передает другому и т.д. (Соревнуются несколько групп.) Интерес к уроку можно вызвать и использованием различных кластеров, таблиц, презентаций если они сделаны ярко, легко воспринимаются. В учащихся повышает интерес к изучению языка подбор газетного материала в соответствии с изучаемой лексикой.

Хорошей инновационной технологией является разбивка на кластеры.

При этом можно использовать темы: ученые Востока. Русские, узбекские писатели, поэты, композиторы и т.д.

Разбивка на кластеры – это педагогическая стратегия, которая помогает студентам свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы.

Ни для кого не секрет, что студентам националам сложно обобщать знания по теме, пользоваться научной терминологией, систематизировать полученные знания. Для решения этой проблемы используются на уроках русского языка один из приемов технологии критического мышления-кластеры.

Кластеры удобно использовать при изучении лексико-грамматических разрядов (частей речи).

Использование кластеров помогает студентам систематизировать, обобщить, актуализировать, структурировать знание по теме.

Известно, что интерес к учебной деятельности у детей резко возрастает, если они включены в игровую ситуацию. В игре ребенок действует не по принуждению, а по внутреннему побуждению.

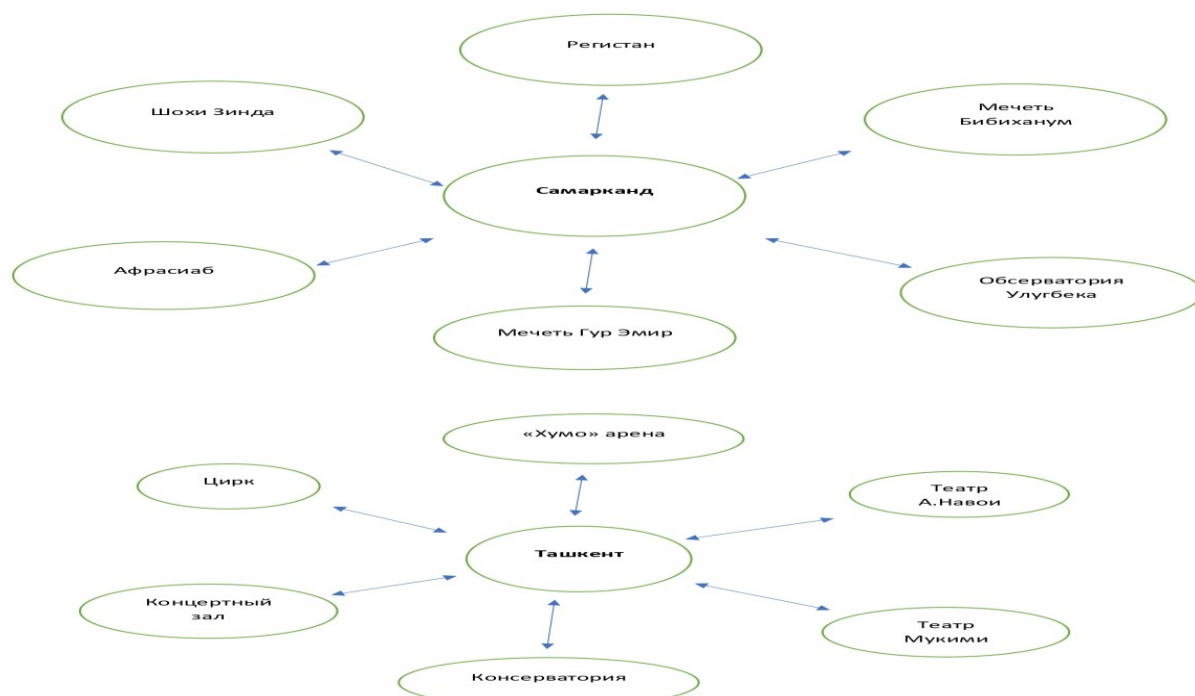
Цель игры – помочь, серьезный, напряженный труд сделать занимательным и интересным для учащихся. На уроках русского языка, можно применять словесные игры. Особенности их использования состоят в том, что игру вводят в определенную часть урока в соответствии с его задачами. В учебную деятельность вводится элемент состязания, а успешность выполнения задания связывается с игровым результатом. При это применяется только словесный реквизит.

Задание: Кто быстрее заменит все слова в предложении (кроме служебных) синонимами?

- Доктор прописал пациенту инъекции.
- Разъяренная выюга замела тропинки.
- Шофер вновь стал внимательно всматриваться во мрак.
- Караульный спрятался от ливня под кровлей здания.

Задание: Кто найдет иноязычные слова и заменит их русскими?

- При проверке было выявлено немало дефектов.
- Он пишет мемуары.
- Ваши аргументы убедительны.
- Все работали с энтузиазмом.
- Мы гордимся нашим голкипером.
- В газете появилась информация о футбольном матче.
- В сплаве обнаружено мизерное количество меди.



Дать загадки например:

Какие слова спрятаны в данных загадках: 100 л, 100 рож, пи 100 лет, 7 мечко. 5-ерица. Па 3 от, смор 1а, 1 акво, 1 курсник, 100 лик.

А также, использовать в опросы блиц-опросы:

1. Чёрное золото,
2. Белое золото
3. Стул без спинки
4. Самое высокое животное
5. Белое сладкое холодное
6. Мать моей матери
7. Отец моего отца
8. У лисы пушистый
9. Узбекская национальная ткань.
10. Денежное поощрение.

Использованные источники:

1. Ермалова Ж.Е. Диктант: специфика применения в техническом вузе. Статья.
2. Смагулова Ш.К. Абудова Б.П. Вкратце о роли диктантов в обучении русскому языку в неязыковом вузе.
3. Otaboyeva, Z. Pedagogical peculiarities of studying group solidarity in the student community. Общество с ограниченной ответственностью" Агентство перспективных научных исследований" КОНФЕРЕНЦИЯ: 28 декабря 2023 года Организаторы: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ).
4. Otaboeva, Z. G. (2023). Organizing pedagogical experimental work for the development of a culture of cooperation in the student community of higher education institutions. *Экономика и социум*, (12 (115)-2), 285-288.
5. Азимова, З. Э. (2022). Совершенствование системы воспитательной работы на основе интегральной диагностики (на примере высших образовательных учреждений). In *Образование, профессиональное развитие и сохранение здоровья учителя в XXI веке* (pp. 8-18).

Сиддиқова Н.К., Фалсафа фанлар номзоди
Собиржоновна Х.Х.
2-босқич талабаси
Андижон кишлоқ хужалиги ва
агротехнологиялар институти

АНДИЖОН ВИЛОЯТИДА МАНЗАРАЛИ ИГНАБАРГЛИ ЭКИНЛАРНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

Аннотация: Мақолада арча, қрим қарағайи, оддий қарағай дарахтларининг кўчатхонадаги кўчатлар ва уруғларида учрайдиган замбугли касалликлар бўйича маълумотлар берилган.

Олинган маълумотларга кўра вояга этган ўсимликларнинг касалликларидан - арча занги (*Gymnosporangium confusum* Plowr), Игналарнинг шикастланиши (фомоз, занг), куртаклар ва новдалар (диплодиоз, фомоз). арча ва қора игна игналари ва куртакларини қуритиши (*Hormiscium pinophilum* (Nees.) Lind., *Fumago vagans* Pers) лар аниқланди

Калим сўзлар: игнабаргли экинлар, катталар ўсимликлари, кўчатлар, уруғлар, касаллик, фитопатоген замбуруғлар, жинс, турлар.

Siddikova N.K., Candidate of Philosophy
Sobirzhonova H.H.
2nd year student
Andijan agriculture and
Institute of Agricultural Technologies

DISEASES OF ORNAMENTAL CONIFEROUS CROPS IN THE ANDIJAN REGION

Annotation: The article presents data on fungal diseases and pathogens isolated from adult plants of juniper, Crimean pine, Scots pine, from seedlings in nurseries and seeds of these crops.

14 species of phytopathogenic fungi of the genera *Alternaria*, *Aspegillus*, *Botrytis*, *Chaetomium*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Helmintosporium*, *Mucor*, *Penicillium*, *Stemphillium*, *Trichotecium*, *Verticillium*

Key words: coniferous crops, adult plants, seedlings, seeds, disease, phytopathogenic fungi, genus, species.

Ўзбекистон табиий географик шароитларининг хилма-хиллиги кўкаламзорлаштириш ишлари учун манзарали дарахт ва буталарнинг хилма-хил турларини олдиндан белгилайди.

Андижон давлат ўрмон хўжалигининг умумий ер майдони 7780 гектарни ташкил этиб, вилоятнинг 12 та туманида жойлашган 23 та ўрмон участкаларидан иборат.

Адабиёт маълумотларига кўра, манзарали дарахтлар касалликларни ката ёшдаги дарахтларининг касалликларига ва кўчатхоналардаги кўчатлар кўчатларга ажратиш мумкин.

Олиб борилган тадқиқот ишлари натижасида 6 та касаллик аниқланди ва маълум патологияларни келтириб чиқарадиган замбуруғларнинг 11 тури аниқланди. Улардан 2 авлоднинг 5 тури паразитар микромицеталар бўлиб, улар илдиз чиришига сабаб бўлади (фузариум, питиоз), вертициллёз вилт ива фузариоз сўлиш касаллигини кўзгатади, замбуруғларнинг бошқа тури арчада занг касаллигини ва 2 тури игналарни қорайиш касаллиги эпифитик микобиотини келтириб чиқарадиган.

Питомникдаги кўчатларда *Fusarium: Fusarium oxysporum* Schlecht. и *F. solani* (Mart.) Sacc., *Verticillium dahlia* Klebn касаллик кўзгатувчилари кўпроқ қайд этилди. Шунингдек, *Pythium debaryanum* Hesse. Кўзгатувчиси аниқланган.

Катта ёшли ўсимликларнинг касалликларидан тахлиллар натижасида - арча занги (кўзгатувчиси-*Gymnosporangium confusum* Plowr.), Игна касалликларидан (фомоз, занг), куртаклар ва новдалар (диплодиоз, фомоз), арча ва бошқа турларнинг игналар ва куртакларини сўлиш *Hormiscium pinophilum* (Nees.) Lind., *Fumago vagans* Pers касаллик кўзгатувчилари аниқланди.

Агар микроскопик таҳлил ўтказилганда кўп ҳолларда сапротрофик замбуруғлар аниқланади (хусусан, *Capnodium*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Stemphyllium* авлодлари ва бошқалар), шунингдек, "қора" игна касаллигини келтириб чиқарадиган турлари - *Hormiscium pinophilum*, *Fumago vagans*..

Шаҳар худудларидаги игнабаргли ўсимликларнинг энг кўп учрайдиган юқумсиз касалликлардан игналарнинг қуёшда қуйиши, эрта ва кечки баҳор совуқлари ёш новдаларга зарар этказиши. Баҳорги совуқ узоқ давом этган йиллар зарар кўрган арча, қарағай игналари ёш ҳали ёғочланмаган новлар зарарланади.

Шаҳар шароитида бизнинг кузатувларимизда жуда кўп ҳолда ўсаётган игнабаргли дарахтлар ва буталарнинг агротехникаси бузилишларидан бири уларнинг нотўғри экилишидир, бу эса илдизнинг зарар кетказади. Натижада, илдиз пўстлоқ тупроқда чирий бошлайди, куртаклар ва игналар аста-секин қурийди ва ўсимлик ўлади.

Юқумли касалликларга патоген организмлар - замбуруғлар, вируслар, бактериялар, микоплазмалар сабаб бўлади. Улар ўсимликдан ўсимликка ўтиши мумкин. Фитопатологик тадқиқотлар учун энг осон ва кенг тарқалган бу замбуруғли касалликлари. Шаҳар шароитида, игнабаргли касалликлар табиий ўрмонлар ва ўрмонзорларга қараганда камроқ фитопатологик аҳамиятга эга. Игнабаргли ўсимликларни тадқиқ қилиш даврида биз 6 та

касалликни аниқладик ва 12 турдаги замбуруғли ва баъзи патологияларни келтириб чиқарадиган 2 та бактериялар турларини қайд этилди.

Питомникдаги кўчатлар қуйидаги турлари қайд этилди: *Fusarium* авлоди: *Fusarium oxysporum* и *F. solani*, шунингдек *Verticillium dahlia* новлар сўлиди ва тўкилиб кетади. Патоген организмлар ўсимликларни жароҳатланган ва илдизларнинг томирларидан ичқарига кириб токсинларни чиқаради, уларни тўқималарда тикилиб қолади. Фузариум касаллиги пайдо бўлиш вертициллёз билан солиштирганда кўпроқ учрайди, шунингдек, кўчатларда *Pythiumde baryanum*. сабаб бўлган.

Занг касаллиги кўзғатувчиси *Gymnosporangium confusum* баҳорда замбуруғ телетоложаларининг шилимшиқ пардалари игналарни қоплайди.

Шу муносабат билан биз игнабаргли ўсимликларнинг (арча ва қарағай) дориланган уруғликлари билан тадқиқ ишларини олиб бордик. Уруғларни кимёвий дорилашда фунгицидлар билан экишдан олдин ўтказиш тавсия этилади [5].

Дориланган униб чиқан ниҳоллар ва кўчатларни илдиз чириши касаллигидан сақлашда ҳимоя функцияларига эга. Фузариум ва бошқа илдиз чиришига қарши курашда самарали ҳимоя воситаларини аниқлаш катта иқтисодий аҳмиятга эга.

Бунинг учун, экишдан 1 ой олдин, игнабаргли дарахтлар уруғлик материалларини дорилаш амалга оширилди

Илдиз чиришига қарши курашда қуйидаги ҳимоя воситалар синовдан ўтказилди: Барака, 60% с.п. (тавсия этилган меъёрларига мувофиқ 1,0 ва 2,0 кг / т), Максим, 2,5% к.с. (0,2 ва 0,4 л / т), Витавакс 200, 75% с.п. (3,0 ва 4,0 кг / т) ва Топсин-М, 70% с.п. (1,0 -1,5 кг / т). Таққослаш учун, Фундазол, 50% с.п. (2,0 кг / т), бу кўплаб маданиятларнинг илдиз чиришига қарши курашда яхши натижалар беради.

Уруғлар 10-15-кунларда пайдо бўлди. Ҳисобга олиш ниҳоллар ёппа зарарлангандан кейин ҳар 3 кунда бир марта ўтказилди.

Арчада синовдан ўтган ҳимоя воситаларидан, Максим самарадорлик бошқаларга қараганда юқори ҳисобланди. Ушбу препаратни сарфи меъёр 1,0 л / т биологик самарадорлик 83,9%, 1,5 л/т - 85,9% кўрсатган бўлса, бошқа вариантларга нисбатан зарарланиш даражаси мос равишда 10,0% ва 5,7% ни ташкил этди.

Топсин-М фунгициди самарадорлиги бўйича иккинчи ўринда туради. Препаратни меъёр сарфи 1,5 кг/т, фузариум инфекциясига сезувчанлик 7,7% ни ташкил этди, бу вариантда биологик самарадорлик 75,1% ни ташкил этди, сарфи меъёр 1,0 кг/т гача пасайганда, препаратнинг биологик самарадорлиги пасайиб, 72% дан ошмади.

Шундай қилиб, Максим препаратини уруғликни дорилашда сарфи меъёр 1,5 л/т ва Топсин-М нинг 1,5 кг/т меъёрда сарфланганда нина баргли дарахтларнинг хавфли касаллиги- фузариум инфекциясига қарши курашда тавсия этилади.

Использованные источники:

1. Ахмедова Ф.Г. Микофлора юго-западных отрогов Тянь-Шаня. Автореф....дисс. канд. биол. наук., Ташкент, 1966 – 25 с.
2. Гапоненко Н.И. Очерк микологической флоры Аму-Дарьи// Материалы по раст. пустынь и низкогорий Ср.Азии. – Таш-кент, 1959.
3. Гоголев А. Главнейшие болезни защитных лесных насаждений Голодной степи. Автореф. ...дисс. канд. биол.наук, Ташкент, 1971 – 13 с.
4. Горленко С.В., Блинцов А.Я., Панько И.А. Устойчивость древесных интродуцентов к биологическим факторам. – Минск, Наука и техника, 1988 – 183 с.
5. Камилов Ш.Г. Микромицеты сосудистых растений Ботанического сада АН РУз. Дисс....канд.биол.наук– Ташкент, 1991 – 170 с.

*Сиддиқова Н.К., Фалсафа фанлфри номзоди
Иброхимов И.М.
талаба*

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва
агротехнология институти*

ЛЕПТИНОТАРСА ДЕСЕМЛИНЕАТА ВА УНГА ҚАРШИ САМАРАЛИ НАЗОРАТ ЧОРАЛАРИ

***Аннотация:** Мақолада хозирги кундаги картошкачиликда долзарб муаммолардан бири колорадо қўнғизи биологияси, зарари бўйича олиб борилган тадқиқот ишлари ва уларга самарали кураш чоралари маълумотлари ўйид этилган.*

***Калим сўзлар:** зараркунанда, колорадо қўнғизи, личинка, гумбак, авлод.*

*Siddikova N.K., Candidate of Philosophy
Ibrohimov X.X.
student
Andijan agriculture and
Institute of Agricultural Technologies*

LEPTINOTARSA DECEMLINEATA AND EFFECTIVE CONTROL MEASURES AGAINST IT

***Annotation:** The article presents information about the biology of the Colorado potato beetle, one of the most pressing problems of modern potato growing, research into its harmfulness and effective control measures.*

***Key words:** pest, chlorodado beetle, larvae, pupae, generation*

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан сўнг қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларида, жумладан сабзавот ва картошкачиликка ҳам катта эътибор қаратилди. Айниқса аҳолини мева-сабзавот, картошка ва полиз маҳсулотларига бўлган эҳтиёжларини қондириш учун экин майдонларида сабзавот экинлари салмоғини ўртача йилга 3 млн тоннага, полиз экинлари 1 млн тоннага, картошкачиликни эса 400-500 минг тоннага етказиш кўзда тутилган эди.

Сабзавот-полиз ва картошкадан мўл ҳосил олишда илғор агротехнологик тадбирларга амал қилиш билан колорадо қўнғизи тарқалишининг олдини олиш, уларни пайдо бўлиш сабабларини тўғри аниқлаш уларга қарши кураш чораларини изчиллик билан амалга ошириш лозим.

Республика ҳукумати картошкачиликни янада ривожлантириш, ҳосилдорликни ошириш борасида картошкачилик соҳасини концентрация қилиш, ихтисослаштириш, етиштириш жараёнларида янги усулларни

киритиш, ҳосилдорликни ошириш борасида изланишларни кўпайтиришни олимлар, қишлоқ хўжалик ходимлари зиммасига юксак вазифа қилиб қўйди.

Ҳозирги кунда картошкачилик соҳасида анча муваффақиятларга эришилмоқда, ўғитлардан самарали фойдаланиш, серҳосил навларни келтириб экиш ва Ўзбекистон шароитида такомиллаштириш, айниқса Голландия, Бельгия каби қишлоқ хўжалиги маданияти юксак ривожланган мамлакатлар билан бу соҳада катта ишлар амалга оширилмоқда.

Картошкадан Ўзбекистон шароитида икки марта ҳосил олиш касаллик ва зараркунандаларни йўқотиш, мавжуд имкониятлардан тўғри фойдаланиш ҳозирги кунда муҳим аҳамият касб этади.

Сабзавот-полиз ва картошкачиликда янги, ихчам трактор, култиватор, сеялка, экувчи мосламалар, йиғувчи комбайнлар яратиш борасида ҳам изланишлар олиб борилмоқда.

Шу билан бирга кўп ҳолларда экин ўсув даврида ва кейинчалик ҳосилни омборхоналарда сақлаш пайтида ҳар хил зараркунандалар таъсирида ҳосилнинг анча қисми нобуд бўлади ва сифати кескин пасаяди. Химоя чоралари ва бошқа тадбирларни мунтазам қўлланмаслик натижасида зараркунандалар, айниқса шахсий тармоқларда кўп учрайди ва катта зарар келтиради. Сабзавот ва картошка ҳамда полиз экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишни таъминлашнинг асосий шартларидан бири экинларни зараркунандалардан химоя қилишдир. Бунинг учун зараркунанда кўзғатувчисини тўғри аниқлаш унинг ривожланиши, тарқалиши бир мавсумдан иккинчисигача қандай сақлаши ҳамда маълумотларга эга бўлиш ва шулар асосида экинни химоя қилишнинг самарали муддатларини билиш ва усулларини қўллаш лозим бўлади.

Колорадо (картошка) кўнғизи баргхўрлар оиласига мансуб бўлиб, фақат кўнғизлик даврида тупроқнинг 18-70 см гача чуқурлигида қишлаб чиқади, бу тупроқ иқлим шароитига қараб ўзгаради. Эрта баҳорда кўнғизлари қишлаган жойлардан тупроқ юзасига кўтарила бошлайдилар. Тупроқ-иқлим шароитига қараб канадалик олимларнинг маълумотига асосан кўнғизлар тупроқ ҳарорати 22-23⁰С иссиқликка етганда, Франциялик, Белгиялик ва бошқа олимлар маълумотларига қараганда 14-15⁰С градус айрим ҳолларда 10⁰С етганда кўнғизлар тупроқ юзасига уйғониб чиқишлари мумкин деган хулосалар бор. Баҳорда вақтинчалик совуқлар бўлсада, кўнғизларнинг уйғониши 1-2 ҳафтага, ҳатто 3 ҳафта кечикади. Асосан феврал ойининг ўрталарида кўнғизлар пайдо бўлиб, иқлим шароитига қараб май ҳатто июн ойларигача боради. Намгарчиликнинг кўп бўлиши, юқори атмосфера ҳароратида кўнғизларнинг уйқудан уйғониши тезлашади. Кўнғизлар қишлаб қолган жойларидан тупроқ юзасига чиқишлари билан дарҳол сув излаб топиб қониқиб ичиб кейин картошка экилган майдонларга ўта бошлайдилар. Агарда кўнғизлар туйиб сув ичиб чанқоғини яхши қондирса, кузда қишладан олдин туйиб овқатланганлиги туфайли баҳорда овқат вақтида сув топилмаса узоқ муддат овқатланмасдан яшаши мумкин. Қишдан чиққан кўнғизлар олдин картошканинг майда барглари билан озиқланса, кейинчалик бошқа

органларини шикастлайди, овқат излаб бир кунда 40-500 метргача масофага учиб ўтади. Қўнғизларнинг кўплаб гала-гала бўлиб учишлари ёзда курук иссиқ ҳавода қулай кунлари кўпроқ бўлади. Кузги авлоддан ривожланган қўнғизлар, 12-14 ой ҳатто бир неча йилгача яшайдилар

Колорадо қўнғизининг ривожланиши учун, яъни тухумлик давридан қўнғизлик давригача бир авлодни ўтишига ўртача 25-60 кун ўтади бу ҳам ўз навбатида тупроқ иқлим шароитига, озукасига, географик ўрнига қараб бирмунча ўзгаради, йиллик авлод бериши ўртача ривожланган кунларига қараб белгиланади.

АҚШда йилнинг келишига қараб 1-4 мартача, Канадада 1-2, Францияда 2-3, Германияда 1-2 марта, Россияда 2-3 авлод бериши кузатилган. Авлод бериши умуман колорадо қўнғизининг учиши, -7°C (январ учун) $+22^{\circ}\text{C}$ (июл) учун қулай ҳисобланади. Бу минтақаларда йиллик ёғин миқдори 200-1000 мм, 20-40 кун ёғингарчилик бўлиб, қўнғиз учун оптимал 600-1500 мм, ҳавонинг нисбий намлиги бу минтақаларда 30-80%, колорадо қўнғизи учун бу кўрсаткич 72% атрофида бўлса етарли.

Маълумки зараркунандани ривожланишида экологик омилларнинг ўрни катта. Колорадо қўнғизига қарши курашда юқори самарадорлилик натижаларни олиш учун унинг биоэкологиясини билиш муҳимдир. Шу нуқтаи назардан олинган маълумотлар зараркунанданинг динамика популяциясини таҳлил қилишга имкон беради.

Колорадо қўнғизининг тухум, личинка, ғумбак ва имаголарнинг ривожланишини кўрсаткичи унга қарши кураш чораларини олиб бориш режаси ва фенологик календарини тузиш учун маълумотдир.

Колорадо қўнғизи бир йилда 2-3 авлод беради, яъни 4 генерациягача боради. Бу зараркунанданинг қишловдан чиқиши ва ривожланиши картошканинг вегетацион даври, гуллаши, уруғланиши билан чамбарчас боғлиқдир.

Олинган маълумотларга қараганда назорат вариантыдаги 5-май ишлов ўтказгунга қадар қўнғизлар сони 36,6 дона, личинкалар сони 22,3 дона. Тажриба вариантимида қўнғизлар сони 35,7 дона, личинкалар сони 21,8 донани ташкил қилди.

Тажриба вариантимида ишлов ўтказилгандан сўнг қўнғизлар сони ўртача 2,9 дона қолганлиги, личинкалар сони эса 1,6 донани қолганлигини гувоҳи бўлдик.

Колорадо қўнғизига қарши қўлланилган Суми-альфа кимёвий препаратини қўнғизларга нисбатан 91,8 %, личинкаларга 92,6 % биологик самарадорлик берганлигини кўриш мумкин.

Қўлланилган петицидларнинг биологик самарадорлик натижалари жадвалда ҳолида келтирилган.

Колорадо қўнғизи ҳозирги кунда бутун дунё картошка ва маданий экинларнинг асосий зараркунандаси бўлиб, улар кейинги 1979 йилдан бошлаб Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалди. Ҳозирги кунда картошка, бақлажон ва помидор экинларига катта зарар келтирмоқда. Хашоратга қарши кимёвий

воситадан Суми-альфа 5 % эм.к 0,25 л/га ишлатилганда назорат вариантыга нисбатан кўнғизига 91,8 %, личинкасига 92,6 % биологик самарадорлик кўрсатди.

Использованные источники:

1. Кимсанбоев Х.Х. ва бошқалар .”Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш”.Т. 1997 й.”Ўқитувчи”.
2. Бебра.Ю.М .ва бошқалар.”Врачи колородского жука з.р.” ж-ли. №4. 2005 й.
3. Богравес А.Т. “Колородский жук на лекарственных растениях”. з.р. №7. 1986 й.
4. Бондаренко.Ф.Е Осмоловский Г.Е.. “Энтомология”.Л.1973 й.
5. Гаповета К.С ва бошқ. ”Описание колорадского жука для Лелинградской области з.р.”ж-ли.№5.1990.
6. Ефимов А.Л. “Колорадский жук” М.1946 й

Сюй Хань
студент 2 курс магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
Московский педагогический государственный университет
Россия, г. Москва

КРАТКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ

Аннотация: Организационная структура малых и средних предприятий играет важную роль в развитии малого и среднего предпринимательства. В данной статье кратко представлена роль, которую играет изменение организационной структуры в развитии малого и среднего предпринимательства, приведены характеристики распространенных типов организационных структур малого и среднего предпринимательства. средних предприятий и их адаптивности, а также служит эффективным ориентиром для изменения организационной структуры малых и средних предприятий.

Ключевые слова: Малые и средние предприятия, организационная структура, тип изменений

Sui Han
Student 2 courses of a magistrac
Institute of social arts education
Moscow pedagogical state university
Russia, Moscow

A BRIEF ANALYSIS OF THE CHANGES IN THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE DEVELOPMENT PROCESS

Summary: The organizational structure of small and medium-sized enterprises plays an important role in the development of small and medium-sized enterprises. This article briefly presents the role that organizational structure change plays in the development of small and medium-sized businesses, and provides characteristics of common types of organizational structures of small and medium-sized businesses. medium-sized enterprises and their adaptability, and also serves as an effective guideline for changing the organizational structure of small and medium-sized enterprises.

Keywords: Small and medium-sized enterprises, organizational structure, type of changes

С непрерывным развитием экономики нашей страны и постепенным ускорением экономической интеграции рыночная конкуренция, с которой

сталкиваются малые и средние предприятия в процессе своего развития, также значительно улучшилась. Если они хотят развиваться в суровых рыночных условиях, малые и средние предприятия должны постоянно менять свою деятельность. философию бизнеса и скорректировать свою организационную структуру таким образом, чтобы модель развития предприятия изменилась с экстенсивной на интенсивную, чтобы постепенно повышать свою конкурентоспособность на рынке, чтобы предприятия могли идти в ногу с темпами рыночных изменений, превращать вызовы в возможности, давление в мотивацию и, в конечном счете, всесторонне максимизировать прибыль. экономические и социальные выгоды предприятия, а также содействие устойчивому развитию предприятия²³.

1. Роль изменения организационной структуры в развитии малых и средних предприятий

Организационная структура предприятия является одним из важных факторов, влияющих на рыночную конкурентоспособность малых и средних предприятий. Научность или нет организационной структуры предприятия в значительной степени определяет отношение сотрудников к работе, качество выполнения бизнес-процессов и выполнение поставленных задач. можно сказать, что связь между организационной структурой предприятия и перспективами его развития является решающей и неразрывной. Малые и средние предприятия являются одной из важных составляющих нашей национальной экономики, и здоровое развитие малых и средних предприятий напрямую связано с перспективами развития нашей экономики. Учитывая недавние изменения на внутреннем рынке, после последовательного преодоления потрясений, связанных со вступлением в ВТО и финансовым кризисом, естественный уровень ликвидации малых и средних предприятий в нашей стране увеличился, а также за счет корректировки модели развития малых и средних предприятий и изменения организационной модели малого бизнеса. для повышения рыночной конкурентоспособности малых и средних предприятий это может не только помочь малым и средним предприятиям преодолеть текущие трудности, с которыми они сталкиваются в процессе производства и эксплуатации, открыть более широкие рыночные перспективы и еще больше стабилизировать внутренний рынок, что имеет положительное значение для развитие экономики нашей страны.

2. Распространенные типы организационной структуры малых и средних предприятий

Существует множество типов организационных структур предприятий, которые также по-разному влияют на развитие предприятий. Всестороннее понимание распространенных типов организационных структур в развитии малых и средних предприятий и выбор соответствующих моделей организационной структуры в соответствии с характеристиками малых и

²³ Лю Бо.Изменение организационной структуры малых и средних частных предприятий [J].Журнал Чунцинского университета Цзяотун (издание по социальным наукам), 2022, (1)

средних предприятий. предприятия играют жизненно важную роль в содействии быстрому и устойчивому развитию малых и средних предприятий. В процессе управления малыми и средними предприятиями распространенные модели организационной структуры в основном включают предпринимательскую организационную структуру, функциональную организационную структуру, организационную структуру бизнес-отдела и организационную структуру холдинговой группы²⁴.

(1) Предпринимательская организационная структура Так называемая предпринимательская организационная структура относится к своего рода управленческой сети, сформированной из предпринимателей, то есть менеджеров предприятия, в качестве ядра управления, и организационной структуры, которая непосредственно управляет персоналом предприятия и руководит им. Предпринимательская организационная структура обладает такими характеристиками, как простота структуры и гибкость формы. Она может быть скорректирована в любое время в соответствии с перспективами развития, с которыми сталкивается предприятие, составом внутреннего персонала предприятия и корректировкой структуры управления предприятием, поэтому она обладает высокой способностью адаптироваться к изменениям в "энтерпрайзе". Сильный. Однако, в то же время, у этой структуры есть и недостатки, связанные с расплывчатым управлением, слабыми связями между отделами, несовершенным кадровым обеспечением и относительно слабой организационной стандартизацией. Таким образом, предпринимательская организационная структура является более практичной и находится на начальной стадии развития малых и средних предприятий. В настоящее время внутренняя структура предприятия относительно проста и поддается контролю, в то время как внешние факторы, с которыми сталкивается предприятие, такие как колебания цен, изменения рыночного спроса, внедрение предпринимательской организационной структуры может эффективно снизить трудности управления малыми и средними предприятиями, с тем чтобы малые и средние предприятия могли точно и своевременно реагировать на изменения во внешней среде и играть активную роль в развитии бизнеса. ранняя стадия развития малых и средних предприятий. Однако недостатки предпринимательской организационной структуры также определяют, что данная структура применима только на начальном этапе развития малых и средних предприятий. Когда масштаб предприятия продолжает расширяться, и работа постепенно налаживается, необходимо скорректировать организационную структуру малого и среднего бизнеса. предприятие для удовлетворения новых потребностей предприятия в области развития.

²⁴ Лю Бо. Изменение организационной структуры малых и средних частных предприятий [J]. Журнал Чунцинского университета Цзяотун (издание по социальным наукам), 2022, (1)

(2) Функциональная организационная структура Функциональная организационная структура - это организационная структура, часто используемая в процессе функционирования и управления малыми и средними предприятиями. Структура детально делит каждый отдел в соответствии с функциями различных подразделений и создает соответствующие отделы управления и руководящие должности для различных управленческих проектов, чтобы предприятие могло сформировать единую структуру. сложная и строгая система управления сверху донизу, обеспечивающая высокую эффективность работы²⁵.

Наиболее отличительной чертой функциональной организационной структуры является разделение различных отделов по функциям.

Применение функциональной организационной структуры к функционированию и управлению малыми и средними предприятиями может эффективно решить проблемы разрозненной организации подразделений и низкой эффективности работы и управления в предпринимательской организационной структуре, сделать управление предприятием более эффективным и стандартизированным и в значительной степени способствовать быстрой и стабильной работе предприятия. Для малых и средних предприятий, которые вышли из начальной стадии предпринимательства и постепенно расширяются в масштабах, внедрение функциональной организационной структуры может быстро стабилизировать тенденцию развития предприятия, обеспечить эффективную работу различных подразделений предприятия и оказать влияние на повышение качества ведения бизнеса. В то же время это также облегчает старшему руководству мониторинг эффективности работы различных отделов и управление ею. Однако функциональная организационная структура также характеризуется слабыми возможностями координации между различными подразделениями, относительно низкой адаптивностью и тяжелым бременем руководства и управленческой деятельности. Это не способствует воспитанию высококвалифицированных талантов с всесторонними возможностями. Поэтому она в основном подходит для малых и средних предприятий с относительно единичным продуктом. типы, относительно стабильная внешняя среда и медленное обновление производственных технологий. Когда внутреннее управление предприятием становится более сложным, а требования к межведомственному взаимодействию высокими, нецелесообразно внедрять функциональную организационную структуру.

(3) Организационная структура системы подразделений Организационная структура системы бизнес-отделов представляет собой децентрализованную модель организации управления, созданную под централизованным руководством высшего уровня. Она реализует стратегию иерархического управления, централизованного учета и

²⁵ Вэй Хайин. Теория ценности предприятия и эволюция организационной структуры малых и средних предприятий [J]. Бизнес-менеджер, 2021, (15)

самофинансирования. Внутренняя организация строго разделена в соответствии с различными регионами или типами продукции для формирования различных бизнес-отделов, а конкретное производство, оборот и другие деловые связи управляются и контролируются самим бизнес-отделом. Штаб-квартира компании осуществляет только принятие кадровых решений, бюджетный контроль, надзор и управление бизнес-отделом, в то время как конкретные деловые права находятся в руках самого бизнес-отдела.

Организационная структура системы бизнес-отдела обеспечивает независимое управление и самостоятельную работу бизнес-отдела за счет полной децентрализации прав, так что каждый бизнес-отдел может сформулировать наилучший бизнес-план в соответствии со своей ситуацией, максимально использовать преимущества гибкости организационной структуры и значительно сократить управленческие задачи, выполняемые бизнес-отделом. В то же время это также имеет положительное значение для развития всесторонних управленческих талантов. Организационная структура системы подразделений подходит для малых и средних предприятий, которые находятся в периоде расцвета развития и постепенно переходят к зрелому периоду. В это время масштабы малых и средних предприятий постепенно расширяются, а сфера бизнеса развивается в направлении диверсификации. Внедрение этой структуры может быть в большей степени адаптировано к особенностям развития предприятий, всесторонне повысить эффективность управления малыми и средними предприятиями и способствовать развитию малых и средних предприятий в более крупном и сильном направлении.

В процессе развития малых и средних предприятий, в соответствии с различными этапами развития и жизненными циклами малых и средних предприятий, выбор соответствующих типов организационной структуры может эффективно разрешать различные трудности в процессе управления малыми и средними предприятиями, и это сыграло свою роль. Позитивная роль в содействии быстрому и устойчивому развитию малых и средних предприятий.

Использованные источники:

1. Лю Бо. Изменение организационной структуры малых и средних частных предприятий [J]. Журнал Чунцинского университета Цзяотун (издание по социальным наукам), 2022, (1)
2. Ли Ин. Краткий анализ изменений организационной структуры при развитии малых и средних предприятий [J]. "Энтерпрайз геральд", 2021, (11)
3. Вэй Хайин. Теория ценности предприятия и эволюция организационной структуры малых и средних предприятий [J]. Бизнес-менеджер, 2021, (15)

Сюй Хань
студент 2 курс магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
Московский педагогический государственный университет
Россия, г. Москва

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В КИТАЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРОЙ

Аннотация: Поскольку статус китайской экономики на международной арене продолжает улучшаться и большое количество компаний привлекается для инвестирования в Китай, вопрос о том, как дать возможность многонациональным компаниям быстрее и рациональнее локализоваться в Китае, стал предметом озабоченности. В данной статье рассматривается локализация транснациональных компаний в Китае с точки зрения управления организационной структурой.

Ключевые слова: Организационная структура, транснациональные компании, локализация

Sui Han
Student 2 courses of a magistrac
Institute of social arts education
Moscow pedagogical state university
Russia, Moscow

LOCALIZATION OF MULTINATIONAL COMPANIES IN CHINA IN TERMS OF ORGANIZATIONAL STRUCTURE MANAGEMENT

Summary: As the status of the Chinese economy in the international arena continues to improve and a large number of companies are attracted to invest in China, the question of how to enable multinational companies to locate in China faster and more efficiently has become a matter of concern. This article examines the localization of multinational companies in China from the point of view of organizational structure management.

Keywords: Organizational structure, multinational companies, localization

Локализация²⁶ - это процесс, посредством которого транснациональные компании продолжают адаптироваться к политической, экономической, культурной и другим условиям принимающей страны, чтобы их дочерние компании и компании в принимающей стране могли успешно осуществлять

²⁶ Ван Лисинь. Изменения в модели организационной структуры транснациональных компаний и их последствия для китайских предприятий [J]. Журнал Университета Сунь Ятсена: Издание по общественным наукам □ 2022 □ 42 □ 6 □ 84-90.

производственную и деловую деятельность, которая включает в себя производство, организацию, маркетинг, стратегию и другие аспекты. В настоящее время, когда тенденция экономической глобализации усиливается день ото дня, появляется все больше и больше транснациональных компаний. После реформ и открытости Китая многие транснациональные компании успешно вышли на китайский рынок и добились хорошей локализации. Среди этих многонациональных компаний в Канаде есть небольшое количество многонациональных компаний, но появились такие известные компании, как Bombardier, которые стали важной частью экономической структуры Китая. В процессе локализации этим многонациональным компаниям все еще предстоит изучить множество вопросов, особенно касающихся управления организационной структурой.

1. Разработка организационной структуры транснациональных компаний Самая ранняя организационная структура предприятия представляла собой простую линейную систему и функциональную систему, а также линейную функциональную систему, образованную их комбинацией. С развитием теории и постоянным обобщением практических результатов постепенно сформировалась организационная структура предприятий, включающая систему бизнес-отделов, систему супербизнес-отделов, имитируемую децентрализованную систему, матричную структуру и многонациональную сетевую структуру. Развитие организационной структуры транснациональных компаний также постоянно совершенствуется по мере корректировки бизнеса их компаний. Поначалу многонациональные компании только начинали выходить на зарубежные рынки. Основное содержание бизнеса ограничивалось небольшим количеством прямых или косвенных экспортных операций. Что касается организации и управления, им нужно было всего лишь открыть специальный экспортный отдел при отделе маркетинга компании, чтобы отчитываться о небольшом количестве экспортных предприятий. С увеличением объемов экспорта компании необходимо создать специальный экспортный отдел для единого управления. И как только транснациональные компании перестанут ограничиваться экспортной продукцией, а начнут сотрудничать за рубежом по всему миру, они создадут специальный отдел международного бизнеса для обработки зарубежных заказов и других вопросов, таких как авторизация. Когда международные инвестиции будут еще больше увеличиваться, включая зарубежное производство, и многонациональный бизнес станет основным направлением деятельности компании, многонациональные компании будут создавать международные штаб-квартиры, зарубежные филиалы и даже создавать глобальную матричную структуру в соответствии с регионами мира, функциями и т.д.²⁷.

2. Причины локализации транснациональных компаний в Китае

²⁷ Ван Лисинь. Изменения в модели организационной структуры транснациональных компаний и их последствия для китайских предприятий [J]. Журнал Университета Сунь Ятсена: Издание по общественным наукам □ 2022 □ 42 □ 6 □ 84-90.

(1) Тенденция экономической глобализации усилилась. Экономическая глобализация - это глобальное перераспределение мировых ресурсов посредством таких видов экономической деятельности, как оборот капитала, внешняя торговля и передача технологий, для достижения разумного распределения элементов выживания. Это неизбежный результат развития мировой экономики, а также возможность и вызов для транснациональных компаний. Если транснациональные компании хотят соответствовать тенденциям развития экономической глобализации, они должны быстрее интегрироваться на рынки различных регионов мира, чтобы получить более сильное конкурентное преимущество. Для того чтобы интегрироваться на рынок принимающей страны, многонациональным компаниям необходимо перераспределить ресурсы и внести серьезные коррективы в свою организационную структуру для достижения локализации. Только на основе осознания локализации различных регионов многонациональные компании могут по-настоящему реализовать свою стратегию глобализации.

(2) Особенности окружающей среды Китая. По сравнению с другими соседними странами Китай, имеющий 5000-летнюю историю цивилизации и особую политическую систему, обладает уникальной средой, которая включает в себя множество аспектов, таких как политика, экономика, культура и общество. Например, что касается экономической конъюнктуры, то экономическое развитие Китая быстро набирает обороты. Хотя в 2015 году оно начало снижаться, в условиях глобального экономического спада темпы экономического роста по-прежнему остаются хорошими. Чтобы не отставать от стремительного развития китайской экономики, транснациональные компании должны действовать быстро и использовать открывающиеся возможности. С точки зрения политической обстановки, социалистическая система с китайскими особенностями отличается от западного капитализма, но отношение к транснациональным компаниям должно быть более умеренным. В последнем отчете о двух сессиях за 2016 год вы продолжаете указывать на то, что Китай повысил уровень использования иностранного капитала, смягчил стандарты доступа, а также упрощенные процедуры создания компаний - все это хорошие возможности для многонациональных компаний в Китае. Однако, чтобы воспользоваться такой возможностью, необходимо также сосредоточиться на создании доминирующих промышленных кластеров и постепенно расширяться на центральные и западные регионы, как упоминалось на двух сессиях. Более того, возможности сами по себе не могут открыть китайский рынок. Будучи представителем восточной цивилизации, Китай не отличается рыцарством или христианской верой, как западные страны. В нем больше конфуцианского мышления и концепции местной привязанности, а выражение идей более тонкое и

эвфемистическое, чем прямое. Это важные факторы что транснациональным компаниям необходимо локализоваться в Китае²⁸.

(3) Конкурируйте за рынок и ресурсы Китая. Согласно полученной теории жизненного цикла, развитые страны могут поставлять продукцию в развивающиеся страны, которые, возможно, все еще находятся в периоде роста или даже импорта, когда их внутренние рынки насыщены, и Китай, обладающий обширной территорией и огромным скрытым рыночным потенциалом, несомненно, является хорошим выбором. Благодаря своей обширной территории Китай богат природными ресурсами. В то же время, после проведения реформ и открытости, Китай также уделяет все больше внимания возможностям образования, науки и техники. Стратегия омоложения страны с помощью науки и образования и укрепления страны талантами привела в Китай множество талантливых специалистов. Таковы цели конкурирующих транснациональных компаний. Только путем реализации локализации можно достичь цели захвата рынка и получения ресурсов.

3. Тенденция локализации организационной структуры управления транснациональными компаниями в Китае

Организационная структура является сетевой и плоской. Сетевая структура постепенно стала основным выбором организационной структуры для локализации многонациональных компаний в Китае. Когда преимущества страны в использовании собственных природных ресурсов перестают быть очевидными, эра информационных технологий делает сетевую структуру приоритетным выбором. В рамках сетевой структуры многонациональные компании могут выбирать различные варианты распределения ресурсов в соответствии с различными географическими преимуществами и распределять различные связи, такие как исследования и разработки, производство и продажи, по всему миру, так что все филиалы образуют органичную общую сеть. С точки зрения общего структурного уровня, организационная структура транснациональных компаний постепенно выравнивается.

Система штаб-квартиры и функциональная структура департамента высокого уровня. В настоящее время управление организационной структурой многонациональных компаний в Китае в основном начинается с сетевой структуры и создания региональной штаб-квартиры в China Communications, в то время как наиболее концентрированный район штаб-квартиры находится в Пудуне, Шанхай. При создании региональных штаб-квартир в функциональных подразделениях различные функциональные отделы на одном уровне имеют разную степень локализации. Что касается генеральных менеджеров в Китае, то многие страны по-прежнему настаивают на

²⁸ Цю Личэн, Чэнь Юй. Анализ локализации управления и ее влияния в многонациональных компаниях Китая [J]. Журнал Пекинского института управления, 2021 (1): 29-34.

использовании персонала из своих стран, в то время как руководители отделов маркетинга и управления персоналом на том же уровне часто являются китайцами. Конечно, из-за культурных различий структура транснациональных компаний в разных странах в функциональном секторе также сильно отличается. Соединенные Штаты, которые наиболее близки к экономике и культуре Канады, обычно назначают китайцев на должности старших менеджеров в Китае.

Обратите внимание на независимые научно-исследовательские отделы. Помимо создания штаб-квартиры в Китае, еще одной очевидной тенденцией локализации организационной структуры транснациональных компаний в Китае является перемещение отдела исследований и разработок на материковую часть Китая. Такого рода движение - это не только передача технологий и широкомасштабное привлечение местных китайских исследовательских талантов, но и разработка всей китайской региональной стратегии исследований и разработок и разработка индивидуальных планов, адаптированных к местной ситуации в Китае.

Использованные источники:

1. Ван Лисинь. Изменения в модели организационной структуры транснациональных компаний и их последствия для китайских предприятий [J]. Журнал Университета Сунь Ятсена: Издание по общественным наукам, 2022, 42 (6) : 84-90.
2. Цю Личэн, Чэнь Юй. Анализ локализации управления и ее влияния в многонациональных компаниях Китая [J]. Журнал Пекинского института управления, 2021 (1): 29-34.
3. Вэй Хайин. Теория ценности предприятия и эволюция организационной структуры малых и средних предприятий [J]. Бизнес-менеджер, 2021, (15)

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Аннотация. В статье рассматривается институт представительства как важнейший элемент гражданского права. Проводится комплексный анализ правовой природы и существенных характеристик представительства, исследуются его основные признаки и функции в современном гражданском обороте. Особое внимание уделяется теоретическому осмыслению юридической конструкции представительства, соотношению прав и обязанностей представителя и представляемого. Анализируются различные научные подходы к определению понятия представительства, его место в системе гражданско-правовых институтов. Сформулированы теоретические выводы о значении представительства для развития гражданского оборота и защиты прав участников гражданских правоотношений.

Ключевые слова: полномочия, доверенность, гражданско-правовые отношения, правовой институт, юридические действия, волеизъявление.

*Tulskaya E.S., Master
Tolyatti State University*

THE CONCEPT AND ESSENCE OF REPRESENTATION IN CIVIL LAW

Annotation. The article considers the institution of representation as an essential element of civil law. A comprehensive analysis of the legal nature and essential characteristics of representation is carried out, its main features and functions in modern civil circulation are investigated. Special attention is paid to the theoretical understanding of the legal structure of representation, the relationship between the rights and duties of the representative and the represented. The article analyzes various scientific approaches to the definition of the concept of representation, its place in the system of civil law institutions. Theoretical conclusions are formulated about the importance of representation for the development of civil turnover and the protection of the rights of participants in civil law relations.

Keywords: powers of attorney, power of attorney, civil law relations, legal institution, legal actions, expression of will.

Институт представительства в гражданском праве представляет собой фундаментальный правовой механизм, эволюция которого отражает развитие гражданско-правовых отношений в целом. Комплексный анализ данного

института требует рассмотрения как исторических аспектов его становления, так и современных научных концепций, определяющих его сущность и значение в правовой системе.

Историческое развитие института представительства демонстрирует значительную трансформацию от ограниченного применения в римском праве до широкого использования в современном гражданском обороте. Особенно важным является переход от концепции личного участия в правоотношениях к признанию возможности действовать через представителя в широком спектре правовых ситуаций. Этот процесс был обусловлен объективными потребностями развития торгового оборота и усложнением экономических отношений.

В контексте современного понимания института представительства особого внимания заслуживает научный подход В.С. Василькова, который предложил системную классификацию основополагающих признаков представительства [1, с. 498]. Исследователь выделил четыре ключевых характеристики: совершение действий в интересах представляемого лица, выражение воли представителя при совершении юридически значимых действий, осуществление деятельности от имени представляемого и ограничение волевых актов представителя пределами полномочий. Данная концепция имеет существенное теоретическое и практическое значение, поскольку позволяет структурировать основные элементы представительства и определить их взаимосвязь. Однако следует отметить, что в работе Василькова недостаточно внимания уделено механизмам контроля за деятельностью представителя и способам защиты прав представляемого в случае злоупотребления полномочиями.

Значительный вклад в развитие теории представительства внес Р.А. Усенко, сосредоточивший свое внимание на проблематике административного представительства [8, с. 423]. Исследователь справедливо подчеркивает необходимость четкой регламентации полномочий представителя через административные акты и должностные инструкции, что особенно актуально в контексте публично-правовых отношений. Важным достоинством работы Усенко является глубокий анализ специфики административного представительства и его отличий от договорного представительства. Тем не менее, исследование не затрагивает современные аспекты цифровизации представительских отношений и вопросы электронного документооборота, что является существенным упущением в условиях развития цифровой экономики.

Анализ современного состояния института представительства показывает, что его правовое регулирование существенно усовершенствовалось по сравнению с историческими формами. Современное законодательство четко определяет основания возникновения представительства, к которым относятся закон, акт уполномоченного органа, доверенность и договор. Значительно расширилась сфера применения

представительства, охватывающая практически все виды гражданско-правовых отношений, если это не противоречит их природе или закону.

Особое значение приобрела детальная регламентация требований к субъектам представительства, включая необходимость наличия дееспособности у представителя и четкое определение случаев, когда лицо не может выступать в качестве представителя. Законодательство также подробно регулирует вопросы объема и пределов полномочий представителя, что способствует повышению правовой определенности в данной сфере.

В процессе исторического развития института представительства можно выделить несколько ключевых этапов, каждый из которых характеризовался особым подходом к пониманию сущности представительства. В период Российской империи представительство рассматривалось преимущественно через призму института доверенности, что отражало частноправовой характер данного института. Советский период характеризовался усилением роли административного представительства и существенным ограничением договорного представительства, что было обусловлено спецификой плановой экономики и преобладанием публично-правовых начал в регулировании экономических отношений.

Современный этап развития института представительства отличается комплексным подходом к его регулированию, сочетающим частноправовые и публично-правовые элементы. Важной особенностью современного регулирования является детальная регламентация оснований возникновения представительства и требований к субъектам представительских отношений.

Проведенный анализ научных концепций института представительства позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, эволюция института представительства демонстрирует последовательное расширение сферы его применения и усложнение правового регулирования. Во-вторых, современное понимание представительства существенно отличается от исторических концепций более глубокой теоретической разработкой и детальным правовым регулированием. В-третьих, несмотря на значительные достижения в развитии теории представительства, некоторые аспекты, особенно связанные с цифровизацией и электронным документооборотом, требуют дальнейшего научного осмысления и правового регулирования.

Особое внимание следует уделить тому факту, что современное законодательство создает надежную правовую основу для функционирования института представительства, обеспечивая баланс интересов всех участников представительских отношений. При этом сохраняется необходимость дальнейшего совершенствования правового регулирования в части защиты прав представляемого и контроля за деятельностью представителя.

Следует отметить, что институт представительства продолжает развиваться в соответствии с потребностями современного гражданского оборота. Дальнейшее развитие данного института должно быть направлено на совершенствование механизмов защиты прав участников представительских отношений и адаптацию правового регулирования к условиям цифровой

экономики. При этом важно сохранить преемственность правового регулирования и учитывать положительный опыт исторического развития института представительства.

Нормативно-правовая база данного института характеризуется многоуровневой структурой, где центральное место занимает Гражданский кодекс Российской Федерации, закрепляющий фундаментальные положения о представительстве. Анализ правового регулирования института представительства следует начать с рассмотрения базового нормативного акта - Гражданского кодекса РФ, который определяет представительство как сделку, совершаемую представителем от имени представляемого в силу имеющегося полномочия [2].

Значительным этапом в развитии института представительства стало принятие Федерального закона от 07.05.2013 № 100-ФЗ «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и статью 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [9]. Данный нормативный акт существенно расширил сферу применения представительства и модернизировал правила его осуществления. Особого внимания заслуживает то обстоятельство, что законодатель стремился создать более гибкую систему регулирования представительских отношений, отвечающую современным потребностям гражданского оборота.

В системе правового регулирования представительства особое место занимает Кодекс об административных правонарушениях РФ, который устанавливает специфические особенности представительства юридических лиц [4]. Данный нормативный акт учитывает особый статус юридических лиц как участников административных правоотношений и предусматривает специальные механизмы защиты их прав и законных интересов через институт представительства.

Закон РФ от 02.07.1992 № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» представляет собой специализированный нормативный акт, регулирующий особенности представительства недееспособных граждан в психиатрических стационарах [3]. Важность данного закона заключается в том, что он обеспечивает защиту прав и интересов особо уязвимой категории граждан, нуждающихся в специальной правовой защите.

Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» регламентирует специфические аспекты представительства в обществах с ограниченной ответственностью [10]. Данный нормативный акт учитывает особенности корпоративных отношений и устанавливает специальные правила осуществления представительства в рамках деятельности обществ с ограниченной ответственностью.

Существенный вклад в развитие института представительства внесло Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» [6]. Данный акт судебного

толкования разъяснил особенности правового статуса органов юридического лица как представителей, установив, что на них распространяются только отдельные положения о представительстве. Это разъяснение имеет важное практическое значение, поскольку позволяет более четко определить границы применения норм о представительстве к органам юридического лица.

Современный этап развития института представительства характеризуется активным внедрением цифровых технологий. Федеральный закон от 06.12.2021 № 402-ФЗ внес значимые изменения в статью 189 ГК РФ, регламентирующую порядок отмены доверенности [11]. С 1 января 2022 года была введена возможность отмены доверенности через информационные ресурсы Федеральной нотариальной палаты, что существенно упростило процедуру прекращения полномочий представителя. Данное нововведение можно рассматривать как важный шаг в направлении цифровизации института представительства.

Анализ показывает, что законодатель стремится адаптировать традиционные механизмы представительства к условиям цифровой экономики. Однако этот процесс требует дальнейшего совершенствования. В частности, необходимо развитие системы электронных доверенностей, создание единой системы учета и верификации полномочий представителей, а также разработка эффективных механизмов защиты прав участников отношений представительства в цифровой среде.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что институт представительства в гражданском праве России находится в стадии активной модернизации. Законодатель последовательно совершенствует нормативно-правовую базу, стремясь обеспечить баланс между традиционными механизмами правового регулирования и современными технологическими решениями. При этом особое внимание уделяется защите прав и законных интересов всех участников представительских правоотношений.

Текущее состояние правового регулирования института представительства характеризуется сочетанием классических правовых механизмов и инновационных цифровых решений. Сохраняются определенные проблемы, требующие внимания законодателя, в частности, вопросы обеспечения безопасности электронного документооборота, защиты прав представляемых лиц при использовании цифровых доверенностей, определения границ применения электронных форм представительства.

Следует отметить, что дальнейшее развитие института представительства должно происходить с учетом баланса между внедрением современных технологий и сохранением традиционных гарантий защиты прав участников правоотношений. Особое внимание следует уделить совершенствованию механизмов электронного взаимодействия между представителями и третьими лицами, созданию надежной системы верификации полномочий представителей в цифровой среде, а также обеспечению безопасности участников правоотношений при использовании современных технологических решений.

В современной правовой науке вопросы гражданско-правового представительства занимают особое место, что обусловлено их практической значимостью и теоретической сложностью. Анализ действующего законодательства и научной доктрины позволяет выделить несколько фундаментальных оснований возникновения представительства в гражданском праве.

Значительный вклад в исследование института законного представительства внесла А.А. Рустомова, которая подчеркивает, что статус законного представителя присваивается родителям в силу необходимости восполнения недостаточного уровня дееспособности их детей [7, с. 142]. Данная позиция представляется обоснованной, однако требует дополнения в части рассмотрения механизмов контроля за деятельностью законных представителей и установления критериев оценки добросовестности исполнения ими своих обязанностей.

Особого внимания заслуживает анализ нормативно-правовой базы института представительства. Письмо Федеральной нотариальной палаты от 22.07.2016 №2668/03-16-3 «О методических рекомендациях по удостоверению доверенностей» [5] устанавливает детальные требования к оформлению и содержанию доверенностей. Однако данный документ нуждается в актуализации с учетом развития цифровых технологий и расширения сферы применения электронного документооборота. В частности, требуется более четкая регламентация процедуры удостоверения электронных доверенностей и определение механизмов проверки их подлинности.

В научной литературе продолжается дискуссия относительно правового статуса представителя в системе субъектов гражданского процесса. Представляется обоснованным выделение представителя в особую группу субъектов, учитывая специфику его правового положения и отсутствие собственного материально-правового интереса к существу дела.

Анализ действующего законодательства показывает необходимость совершенствования норм о представительстве с учетом современных реалий. В частности, требуется более детальная регламентация электронной формы доверенности, предусмотренной Гражданским кодексом РФ. Существующее правовое регулирование не в полной мере учитывает специфику электронного документооборота и требует дополнительной проработки механизмов обеспечения безопасности и достоверности электронных доверенностей.

Особое значение имеет вопрос о целях осуществления представительства в гражданско-правовых отношениях. В отличие от уголовно-процессуального законодательства, где цели представительства определены достаточно четко, в гражданском праве наблюдается определенный пробел в данном вопросе. Представляется целесообразным законодательное закрепление целей представительства, что позволит повысить эффективность правового регулирования данного института.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о необходимости комплексного совершенствования института представительства в российском гражданском праве. Предложенное авторское определение представительства, рекомендуемое для включения в статью 182 ГК РФ, отражает основные сущностные характеристики данного правового института и может способствовать более эффективному правовому регулированию представительских отношений.

В научной работе использованы материалы исследований, содержащиеся в цитируемых источниках, при этом проведен критический анализ изложенных в них позиций и предложены направления дальнейшего развития института представительства. Особое внимание уделено практическим аспектам реализации представительских отношений и проблемам доступности квалифицированной юридической помощи для различных категорий граждан.

Общий вывод заключается в том, что институт представительства в современном российском гражданском праве требует дальнейшего совершенствования по следующим основным направлениям: модернизация норм об электронной форме доверенности, четкое определение целей представительства, повышение доступности квалифицированной юридической помощи, теоретическое осмысление правового статуса представителя. Предложенное авторское определение представительства может послужить основой для дальнейшего развития законодательства в данной сфере.

Использованные источники:

1. Васильков В.С. Актуальные проблемы института представительства в гражданском праве // Трибуна ученого. 2020. № 12. С. 494-511.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 13.12.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации от 5 декабря 1994 г. N 32 ст. 3301.
3. Закон РФ от 2 июля 1992 г. № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (ред. от 22.07.2024) // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации от 20 августа 1992 г., № 33, ст. 1913.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (ред. от 03.02.2025) // Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. № 1 (часть I) ст. 1.
5. Письмо ФНП от 22.07.2016 № 2668/03-16-3 <О Методических рекомендациях по удостоверению доверенностей> (вместе с «Методическими рекомендациями по удостоверению доверенностей», утв. решением Правления ФНП от 18.07.2016, протокол № 07/16). Режим доступа. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_202780/ (дата обращения: 11.02.2025).
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23 июня 2015 г. № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой

Гражданского кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации, август 2015 г., № 8.

7. Рустамова А.А. Институт представительства в гражданском праве России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 3-1(90). С. 139-144.

8. Усенко Р.А. Современные проблемы института представительства в гражданском праве // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. 2020. № 2. С. 421-429.

9. Федеральный закон от 7 мая 2013 г. № 100-ФЗ «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и статью 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. № 19 ст. 2327.

10. Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» // Собрание законодательства Российской Федерации от 16 февраля 1998 г. № 7 ст. 785.

11. Федеральный закон от 6 декабря 2021 г. № 402-ФЗ «О внесении изменений в статью 189 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 13 декабря 2021 г. № 50 (часть III) ст. 8409.

ТИЛШУНОСЛИКДА РАМЗЛАР ТАДҚИҚИ

Аннотация. Оила – никоҳ муносабатларини тартибга солиш зарурияти билан юзага келади. Оила қадимдан муқаддас қўргон саналади. Ҳар бир шахс оилада дунёга келади, улғайиб камол топади. Шунга кўра оила ва никоҳни ифодаловчи рамзлар алоҳида аҳамиятга эга. Мақолада оила ва никоҳ билан боғлиқ рамзий ифодалар ўзбек шеърини мисолида таҳлил қилинади.

Калим сўзлар: ўзбек шеърини, оила, никоҳ, рамз, дарахт, рўмол, объект, муносабат.

Usmanova X.A.
senior teacher
of Uzbekistan state
Institute of Arts and Culture

STUDING SYMBOLS IN LINGUISTICS

Abstract. It arises with the need to regulate family-marriage relations. The family has been considered a sacred fortress since ancient times. Every person is born in a family, grows up and matures. Accordingly, symbols representing family and closeness are of particular importance. The article analyzes symbolic expressions related to family and marriage on the example of Uzbek poetry.

Key words: Uzbek poetry, family, marriage, symbol, tree, scarf, object, relationship.

Kirish. Оила – никоҳ муносабатларини ва уруғлараро муносабатларни тартибга солиш зарурияти билан юзага келади. Оила жамиятнинг таянчи, унинг биринчи ва бирламчи ядроси, заррасидир. Онгли оила бўлиб яшаш дунёдаги барча махлуқот ва жонзотлар орасида фақат инсон зотида хосдир.

Asosiy qism. Оила тарихининг Одам Ато ва Момо Ҳаводан бошлангани ривоят қилинади. Барча муқаддас китобларда келтирилган ушбу кўҳна нақл замонавий илм-фан томонидан ҳам ўз тасдиғини топмоқда. Бинобарин, муҳаббат тарихи ҳам шу кўҳна ривоятга туташади. “Севги ҳам Одам Атодан қолган инсон қонида” деб ёзганда шоир Э.Воҳидов ҳақ эди. Генетика, биология фанлари қонунларига кўра, ҳар бир инсоннинг ўзи бир олам, улар асло бири бирини такрорламайди. Ана шу бири иккинчисига ўхшамайдиган одамларнинг, яъни эр ва хотиннинг ихтиёрий иттифоқидан оила деб аталувчи янги бир олам, бу оламда ўз навбатида яна “янги одам”лар – фарзандлар вужудга келади. [1]

Туркий халқлар оилаларига хос рамзий хусусиятлардан бири – ўз насл-насабини давом эттириш, солих фарзандларни тарбиялаб, вояга етказиш бўлса, иккинчи муҳим хусусияти – оила ҳаётининг покликка, софликка асосланишидир. Бу ўринда поклик, софлик кенг маънони ифодалаб, маънавий поклик, ҳалоллик, асл маънодаги тозалик ва покизалик, ўзаро муносабатлардаги тўғрилиқ ва самимият ҳис-туйғуларини ўз ичига олади. Зеро, “Ҳалоллик деб, кишининг атрофдагилар билан бўладиган муносабатидаги самимийлиги, соф ва очикқўнгиллилигини ифодалайдиган ҳамда сўзи ишининг бирлигида намоён бўладиган ахлоқий ҳислатга айтилади”. [2]

Азиз Қаюмов, аввало, Навоий “Хамса”сидаги дostonларнинг ижодий таржимасини амалга оширишга, ўзининг теран мушоҳадали талқинларини илмий-оммабоп тилда, бадий тасвирларга бой эссе даражасидаги мустақил асарлар кўринишида халққа етказишга ҳаракат қилгани кузатилади. Инсоннинг фарзанд кўриш орзу-истаги кундалиқ турмушга оид оддий ҳол ва оддий бир тартибдир. Негаки, ҳар бир инсон ўзидан ном ва из қолдириши учун, аввало, фарзандли бўлишга, яна ўз халқи ва эли учун нимадир эзгу ва хайрли ишлар қилиб қолдиришга интилиб яшайди. Булар инсон моҳиятини белгиловчи қирралардир. Навоий айтганидек:

*Ким, эскирибон ҳаёт раҳти,
Майл этса йиқилгали дараҳти.
Нахли бўлғай ёнида навбар,
Раънолиги ўйлаким, санавбар.*

Шоир демоқчики, агар кишида бола бўлса, унинг ҳаёт дараҳти йиқилганида санавбар сингари бир баркамол ниҳол унинг ўрнида қад кўтариб туради. Мабодо ҳодисалар молу мулкани тўзитиб юборадиган бўлиб қолса, меросхўр бунга йўл қўймайди. [3]

Аллоҳ таоло инсон зотини жуфт қилиб, эркак ва аёлдан иборат қилиб яратганда уларнинг ҳар бирига ўзига хос хусусиятларни берди ва уларнинг никоҳ орқали ҳалол-пок яшаб, ўзларидан зурриётлар қолдиришларини ҳамда айна шу йўл билан дунёнинг обод бўлишини ва одам сулоласини Қиёмат-қоим бўлгунча ҳалол-пок йўл билан давом этиб боришини ирода қилди. Ўзи яратган борликда Ўзи яратган инсон қандай яшаса саодатли бўлишини яхши биладиган Аллоҳ таоло эркак ва аёлларнинг никоҳ орқали оила қуриб яшашларини ирода қилди. Шунинг учун ҳам Ўзининг барча Анбиёларига, авлиёларига ва солих бандаларига никоҳли ҳаётни раво кўрди. Ўзининг барча самовий динларида никоҳни жорий қилди. Ўша динлари орқали инсониятга, ҳаётнинг бошқа соҳаларидаги каби, никоҳ ва оила борасидаги саодатга элтувчи кўрсатмаларини тақдим қилиб борди. Шу тарзда, Аллоҳ таоло инсониятни аста-секин тарбиялаб келди ва ниҳоят инсоният камолга етганда Ўзининг охирги ва мукаммал дини, Қиёматгача боқий қолувчи дини, барча замонлар ва маконларда инсониятга икки дунё саодат йўлини кўрсатиб берувчи дини — Ислom орқали оилавий ҳаётнинг мукаммал таълимотларини

жорий қилди. Ушбу таълимотларга ихлос билан амал қилганлар оилавий бахт нашийдасини суриб келдилар ва келмоқдалар. [4]

Ўзбек шеъриятида оила ва яқинлик яъни никоҳ билан алоқадор рамзий ифодалар кўплаб учрайди. Эркин Воҳидов ўзининг “Никоҳ ва оила” китобида давлат иши дея никоҳ ва оиланинг рамзий маъносини кенг маънода ифода этиб, ёритиб берган. Никоҳнинг қанчалар поклик объекти эканлигини ўзининг мисраларида ифода эта олган:

*Икки жон қовушса юлдузлар огоҳ.
Бу қисмат амридир, чарх гардишидир.
Ерга тушган чоғи осмоний никоҳ.
Чакана иш эмас, давлат ишидир.
Ерда инсон наслин қилганда пайдо,
Мангулик бадарға бўлиб жаннатдан,
Ажаб, Одам Ато ва Момо Ҳаво,
Хужжат олмабдилар ҳеч бир давлатдан.* [5]

Кўринадики, шеърый мисралар кинояли бўлишига қарамай, ҳалоллик, садоқат, вафони англатувчи никоҳни рамзий маънода давлат иши деб таъкидлаб ўтилган. Шунингдек, рўмол ҳам – оила, оила ҳақидаги орзу, ўй рамзи саналади. Қуйидаги мисраларда бунинг исботини кўрамиз:

*Уйингиз орқасида қуйнинг изи,
Маиҳади рўмол тикар бойнинг қизи.
Маиҳади рўмол бордир белимизда,
Айта-айта кетамиз биз йўлимизда.* [6]

Эътибор берсангиз, бу сатрларда беғуборлик, самимийлик бор. Яъни *маиҳади рўмол тикар бойнинг қизи* мисрасида, янги ҳаётга қадам қўйиш, вафодор ёр бўлиш, никоҳга, оиласига садоқат рамзи ифодаланмоқда.

Усмон Азим ўз ижодида дарахт образини такрор ва такрор яқинлик, севги-муҳаббат, оила рамзи сифатида таъкидлаб келган.

*Бог қўйнида икки дарахт - Бир-бирига интизор.
Сен - бир дарахт, Мен - бир дарахт, Қуйиб-қуйиб ўтдик, ёр.
Аммо баҳор келганида, Очилиш керак экан.
Гулу мева, хазон бўлиб, Сочилиш керак экан.* [7]

Юқоридаги шеърый мисраларда айрилик, севги тимсоли рамзий ифодаланган бўлсада, дарахт образи садоқат, вафо тушунчалари билан уйғунлашиб, яқинлик рамзига айланиб кетган.

Xulosa. Оила ва никоҳни ифодаловчи рамзлар билан боғлиқ эътиқодий қарашлар жуда узоқ йиллик илдизларга бориб тақалади ҳамда, оила иймон-эътиқодли, салоҳиятли фарзандлар етишиб чиқиш учун садоқат, вафодорлик билан боғланади. Никоҳ, дарахт, рўмол ва бошқа оила ва яқинликни ифодаловчи рамзлар нафақат ўзбек шеъриятида, ўзга халқлар оғзаки ижодида ҳам кузатилади.

Использованные источники:

1. Нажмидинова К.У. Оила тарбиясида миллий ва умуминсоний ахлоқий маданиятнинг ўрни. – Тошкент: «Адолат», 2016.

2. Шодмонова Ш.С. Оилада кичик мактаб ёшидаги болаларни миллий кадриятлар асосида ахлоқий тарбиялашнинг педагогик асослари: Пед. фанлари номзоди... дис. – Тошкент, 2001.
3. Адизова О. А.Қаюмовнинг Навоий “Ҳамса”сида фарзанд ва ота-она муносабатига биографик ёндашуви. Филология ва маданият масалалари илмий-услубий мақолалар тўплами. – Карабук, 2019.
4. Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Бахтиёр оила. – Тошкент: «Hilol-Nashr», 2013.
5. Воҳидов Э. “Никоҳ ва оила” китобидан. Давлат иши, – 1989.
6. Аҳмедов А. Асл айтимларни куйлайлик. – Тошкент, 2020.
7. Усмон Азим. Икки дарахт. https://t.me/Adabiyot_olami

Хажиматов Р.С.
старший преподаватель
Кафедра «Естественных и медицинских наук»
Андижанский филиал
Кокандский университет

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: Укрепление и охрана здоровья детей была и остается первостепенной задачей в любом обществе. Поскольку именно дети составляют самую чувствительную и раннимую часть общества и при этом, определяют его репродуктивный, трудоспособный, интеллектуальный и жизненный потенциал в будущем. У детей всех возрастных групп отмечается, преимущественный рост хронической патологии.

Ключевые слова: продукты питания, рацион, дошкольный возраст, гигиеническая оценка.

Khazhimatov R.S.
Senior Lecturer
of the Department of Natural and Medical Sciences
Andijan branch of the Kokand University

HYGIENE OF DIETS IN PRESCHOOL CHILDREN

Abstract: The protection and promotion of the health of the children has been and remains a paramount task in any society. Since it is children who make up the most sensitive and vulnerable part of society and, at the same time, determine its reproductive, working, intellectual and life potential in the future. In children of all age groups, there is a predominant increase in chronic pathology.

Key words: food nutrition, diet, preschool age, hygienic assessment.

Актуальность. Одним из важнейших показателей состояния здоровья детей дошкольного возраста является их физическое развитие. Важнейшими параметрами, отражающими уровень физического развития, являются рост и масса тела, используемые для оценки гармоничности развития детского организма.

Отклонения в физическом развитии часто являются свидетельством нерационального питания, неблагоприятно сказывающегося на здоровье, росте и развитии организма ребенка. Несомненно, что многие заболевания связаны с неадекватным поступлением с продуктами питания и дисбалансом в организме жизненно важных макро- и микроэлементов, в первую очередь кальция, железа, селена, йода, цинка, фтора.

Давно известно, что качество и полноценность питания детей зависят не только от правильно составленного меню и умелого приготовления блюд, но также и от способов кулинарной обработки продуктов питания.

Хорошо известно, что при организации питания детей существенную роль играет правильная организация технологического процесса приготовления пищи, обеспечивающая минимальные потери макро- и микроэлементов, аминокислот, витаминов и других биологически активных элементов в готовой продукции.

Цель исследования. На основании гигиенической оценки питания детей дошкольного возраста и его влияния на нутритивный статус, разработать социально-профилактические мероприятия по оптимизации питания детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения. Материалы и методы исследования. Работа состояла из нескольких последовательных этапов, соответствующих аналитическому дескриптивному исследованию (эпидемиологическое наблюдение).

На подготовительном этапе были определены проблема, цель и задачи исследования, основанные на истории и современном состоянии вопроса по проблемам питания детей дошкольного возраста, освещенных в отечественной и доступной зарубежной литературе. Составлена программа сбора, обработки и анализа материалов. Определены объекты исследования и репрезентативный объем выборки с учетом критериев включения и исключения. Результаты исследования. Информативность метода оценки питания в организованных коллективах по меню-раскладкам недостаточна. Применение индивидуального весового метода показало, что неучтенные потери за счет остатков несъеденной части порции существенны и составляют 45% по основным нутриентам и энергии, и 38% по продуктовому набору (или в 1,7 раза меньше данных по меню).

Индивидуальное потребление пищи в организованных коллективах демонстрирует, что фактическое питание не компенсирует физиологические потребности детей дошкольного возраста. Выявлен дефицит белков (28,6%), жиров (28%), углеводов (38,4%) и энергии (34,1%), а также витаминов (в среднем 36%) и минеральных веществ (20-40%).

Питание в семье на современном этапе имеет свои особенности. Домашние рационы дополняют нутриентограмму буднего дня на 25% у старших детей и на 33% у младших, что выше рекомендуемого уровня (10%). Они вносят существенный вклад в потребление макаронных изделий (до 50%), колбасных изделий (до 60%) и птицы (до 40-50%), что свойственно для всех дошкольников. В выходные дни 56% детей питаются три раза, 39% детей только два раза. Набор блюд, предлагаемых в отдельные приемы пищи ограничен по структуре и не достаточен по суммарному объему (дефицит на 25-65%).

В среднесуточном рационе детей дошкольного возраста недостаточно таких основных групп продуктов, как хлеб (уровень потребления $55,2 \pm 3$ г или 46% от РУП), мясо ($47,9 \pm 4$ г или 64%), молоко и молочные продукты

(195,2±12 и 54,9±6 г или 56%), картофель (102,4±7 г или 49%) и овощи (119,7±7г или 37%). Редко включены в питание рыба (10,3±2г или 26%), творог (20,1±3 г или 50%) и яйца (12,6±1,4 г или 32%). Наибольший дефицит отмечается у младших дошкольников (в 1,4 раза).

Вследствие сложившейся структуры питания ниже физиологической нормы потребление энергии (на 25%) и пищевых веществ (недостаток белков животного происхождения - 25% углеводов, в том числе пищевых волокон - 30%), а также витаминов В1 (на 26-42%), С (на 25% у младших детей), Е (на 10-36%) и кальция (на 31-51%).

При изучении компонентного состава тела детей выявлено, что в дошкольном возрасте наблюдается рост абсолютных значений ТМ (на 31%), АКМ (на 38%), СММ (на 60%), у мальчиков эти показатели выше, чем у девочек ($p < 0,05$). Увеличение ЖМ происходит постепенно и не зависит от пола.

Фактическое питание практически здоровых детей дошкольного возраста влияет на их нутритивный статус. Установлено, что недостаточное потребление белка с пищей является фактором риска формирования изменений композиционного состава тела, а именно его тощей части, включающей активную клеточную массу. Количество ТМ и АКМ в подгруппе 1 (с минимальным потреблением белка) меньше, чем в других подгруппах, соответственно на 12,5 кг и 0,5-2 кг. Прогностические уравнения множественной регрессии описывают данную модель на 84% у мальчиков и 87% у девочек.

Оптимизация питания детей дошкольного возраста должна включать в себя внедрение и регулирование социально-профилактических мероприятий на уровне дошкольных учреждений и на семейном (индивидуальном) уровне

Вывод. Разработаны специальные формы регистрации данных: «Дневник питания в организованном коллективе», «Дневник питания выходного и буднего дня». На следующем этапе был осуществлен непосредственный сбор материала по фактическому питанию детей дошкольного возраста в организованных коллективах и в домашних условиях и измерение антропометрических показателей и компонентного состава тела детей.

Использованные источники:

1. Савченко А.А. Витамины как основа иммунометаболической терапии / А.А. Савченко, Е.Н. Анисимова, А.Г. Борисов, А.Е. Кондаков. – Красноярск: КрасГМУ, 2011. – 213 с.
2. Тармаева И.Ю. Гигиеническая оценка питания детей этнической группы Байкальского региона / И.Ю. Тармаева, М.Ф. Савченков // Сибирский медицинский журнал. – 2009. – № 5. – С. 104–106.
3. Лобанова Ю.Н. Особенности элементного статуса детей из различных регионов России: автореф. дис. ... канд. биолог. наук. – М., 2007. – 19 с.
4. Горбачев В.В. Витамины. Макро- и микроэлементы: справочник / В.В. Горбачев, В.Н. Горбачева. – М., 2011. – 432 с.

5. Скурихин И.М. Все о пище с точки зрения химика / И.М. Скурихин, А.П. Ничаев. – М.: Высш. шк. 1991. – 288 с
6. Тутельян В.А. Реализация концепции государственной политики здорового питания населения России на региональном уровне: формирование региональной политики и региональных программ. Методические аспекты разработки и реализации программ. Часть 1 / В.А. Тутельян, Б. П. Суханов, А. В. Васильев [и др.] // Вопросы питания. – 2005. – Т. 74, № 1. – С. 3–9.
7. Богушева В.И. Технология приготовления пищи. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 374 с.
8. Рапопорт И.К. Комплексный подход к укреплению здоровья детей в ДОУ / И.К. Рапопорт, С.Б. Соколова // Медицинское обслуживание и организация питания в ДОУ. 2010. – С. 44–48.
9. Онищенко Г.Г. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения России / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2008. – № 2. – С. 72–77.
10. Ратушный А.С. Технология продукции общественного питания. В 2-х т. Т. 1. Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке / А.С. Ратушный, В.И. Хлебников, Б.А. Баранов [и др.]. – М.: Мир, 2003. – 351 с.

Хатамова З.Н.
доцент
САМУ

Центрально-Азиатский медицинский университет

О НЕКОТОРЫХ ЧИНОВНИКАХ, РАБОТАЮЩИХ В ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ КОКАНДСКОГО ХАНСТВА

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос о должностных лицах государственного управления Кокандского ханства, некоторых должностях, а также даны краткие сведения об их обязанностях в финансовой системе.

Ключевые слова: Пожертвование, налог, религия, титул, обязанность, деньги, личность, история.

Khatamova Z.N.
Associate Professor
of SAMU of the Central Asian Medical University

ABOUT SOME OFFICIALS WORKING IN THE FINANCIAL SYSTEM OF KOKAND KHANATE

Abstract: The article discusses the issue of government officials of the Kokand Khanate, some positions, and also provides brief information about their responsibilities in the financial system.

Key words: Donation, tax, religion, title, duty, money, personality, history.

В трудах по истории Кокандского ханства- в 50-60-х годах XIX века отсутствуют сведения о должности и лицах *деванбеги*. Это позволяет выдвинуть идею о том, что к этому времени полномочия должности *деванбеги* в центральной административной системе Кокандского ханства воплощались в другой должности, а именно в должности *мирзабаши* [1.1.215.]. Помимо обязанностей *деванбеги*, на *мирзабаши* была возложена еще одна обязанность. Во время смены губернаторов правители Коканда проводили ревизии бюджетных расходов управляемых ими областей, и эту работу выполняли *мирзабаши*. На основании проанализированных исторических данных можно сказать, что Мухаммаду Юнусу была доверена должность *мирзабаши*, которая по сути была эквивалентна должности *деванбеги*. Во время правления Малла-хана (1858-1862) и Султана Сайида-хана (1863-1865) Мухаммад Юнус выполнял именно эту роль в системе центрального управления. Это подтверждается и сведениями, приведенными им в его труде «История Алимкули Амирлашкара». В частности, он описывает, как Маллахан послал его для осмотра Ташкентской области, говоря: «Бедняк Мухаммад Муса был отправлен в Ташкентскую область в качестве секретаря, то есть *мирзабаши*, для осмотра финансовых активов правителя», - отмечает он[2.2.140.].

Должность *шейхуль-ислама* имела большое влияние в государственном управлении не только в Кокандском ханстве, но и в других государствах Средней Азии и соседних восточных странах. Например, в Иране ее обладатель отвечал за разрешение споров между членами общества на основе законов шариата, выслушивание жалоб населения, поощрение его к совершению добрых дел и удержание от дурных поступков. В некоторых случаях шейх-уль-ислам также несет ответственность за принятие решений относительно имущества сирот и пропавших без вести лиц в стране. Это было характерно и для деятельности *шейхуль-ислама* в Кокандском ханстве.

Во время правления Умар хана в центральной административной системе ханства также была закреплена деятельность религиозных титулов, таких как *урок*, *судур*. Основной задачей лиц, носящих эти титулы, было наблюдение за имуществом фонда. Как показывает Ш. Вохидов, *урок* был лицом, ответственным за налоги и сборы с вакфных земель, а *судур* был лицом, ответственным за доходы и учет вакфного имущества[3.1.].

В органах местного самоуправления также существует должность председателя, который обычно считается «лицом, ответственным за доходы и учет имущества вакфа»[4.1.]. А. Семенов показывает, что в Бухаре функция *садра* была почти такой же: он контролировал налоги, собираемые с вакфных имений. Деятельность председателей этим не ограничивалась. Они играли важную роль в общественно-политической и духовной жизни стран Востока. В частности, по словам Мухаммада Рафи Ансари, в Иране *садры*, помимо управления всеми вакфами, взяли под свое руководство всех сейидов, ученых, учителей, судей, шейхов, муадзинов и *кориев*[5.1.01]. Средняя Азия, включая Кокандское ханство, не была исключением. И верховные правители, и региональные губернаторы оказывали садрам особое почтение. Можно сказать, что должность садра была введена в региональных центрах для поддержания гармоничной духовной жизни и защиты правителей от произвола.

Автор, не до конца понимающий суть института вакфа, играющего важную роль в социально-экономической жизни Средней Азии, допустил в некоторых местах некоторые неточности. Однако в Средней Азии, в частности в Кокандском ханстве, существовало два вида вакфных земель. Один из них был полностью освобожден от налогов и на него выдавалась справка, заверенная печатью правителя, в которой говорилось, что вакфное имущество освобождается от налогов при определенных условиях. Это подтверждается документами, в которых говорится, что вакуфные земли, принадлежащие медресе Падшо Искандара, зафиксированные в документе 1868-1869 годов, и вакуфные земли, принадлежащие медресе Мир Кази Мухаммад Амин, зафиксированные в документе 1875 года, были освобождены от налога хирадж[6.1.].

Отдельные средства из государственного бюджета для малообеспеченных слоев населения не выделяются. Была предпринята попытка решить эту проблему другим способом. Этот вопрос проясняется

рядом сведений, содержащихся в сертификатах на пожертвования, которые представляют собой записи о том, что правители выделяли государственные земли в качестве пожертвований для различных гробниц, мечетей и медресе. В 1812 году Умархан выделил 120 талибов доходов с государственных земель в качестве пожертвования мавзолею святых Кушки Туркон. Устав фонда состоит из десяти пунктов, в пятом из которых перечисляется помощь, которая должна оказываться нуждающимся слоям населения. В уставе фонда говорится: «Еще одно условие заключается в том, что по понедельникам и пятницам каждой недели вы должны поочередно есть супы, такие как шальва, тулан, гуджа, нутовый и чечевичный суп; суп-плов раз в две недели; Пусть они готовят халим и сумалак дважды в год. И пусть они раздадут это вместе с хлебом своим больным, бездомным, странникам, нищим, странникам, вдовам и нуждающимся. Десять летучих мышей каждый год. Пусть они смололи пшеницу в муку, испекли хлеб и раздали нуждающимся, а то, что у них осталось, пусть расходуют. Если урожай с вакфных земель превышает вышеупомянутую еду и хлеб, то его следует раздать людям у мавзолея. Если вышеуказанного продукта будет более чем достаточно, то остаток будет потрачен на строительство вышеупомянутого мавзолея. «Если будет излишек, он будет конвертирован в деньги и выдан каждому проезжающему здесь пассажиру», — отмечается. В этом пункте учредительного документа указано, что даже пассажирам, проезжающим через регион, оказывалась материальная помощь, что свидетельствует о том, что государством проведена важная работа по социальной защите населения. Кроме того, в предисловии к своему дивану Умархан отметил свою заботу о бедных и нуждающихся слоях населения, сказав: «...я проявил сострадание к тяжелому положению бедных и нуждающихся».

До 1860-х годов ханство не только обеспечивало материальную защиту граждан, но и осуществляло ряд практических мер, касающихся их прав. Суды штата рассматривали не только уголовные дела, но и гражданские дела. Если права граждан в ханстве нарушаются государственными служащими или должностными лицами, эти граждане также имеют право обратиться с жалобой к губернатору области, о чем приводит важную информацию востоковед Сатторхон Абдугаффоров. По его словам, доступ к бею был свободным, и все имели равные права на вход. Нищий мог принимать жителей, приходивших с прошениями, как на улице, так и в мечети[7.1.].

Среди исследований этого периода важное место занимают работы А. Куна и А. Хорошкина. В трудах этих авторов даны точные сведения о финансовой и налоговой системе, игравшей важную роль в административном управлении государством в ханстве, и ее размерах.[8.1.].

Некоторые сведения о правителях областей Кокандского ханства и их взаимоотношениях с центральной властью, о внешней политике ханства и его финансовой системе можно найти также в «Очерках Ферганской долины» А.Ф. Миддендорфа[9.1.].

Одним из исследователей, глубоко изучавших историю Кокандского ханства в этот период, была А.Л. Троицкая. Этот ученый, составивший каталог архивов кокандских ханов и создавший статьи и труды на основе документов, включенных в этот каталог, фиксирует сведения о финансовой системе ханства, деятельности саркоров и мирзабаши, занимавших важные должности в административном управлении. Хотя в Хивинском ханстве кошбеги считался одним из главных должностных лиц, уступая только премьер-министру, как и в Кокандском ханстве, можно заметить, что деятельность министров на этой должности в обоих ханствах резко отличалась друг от друга. По словам М. Юлдашева, в Хиве кошбеги был одним из руководителей, отвечавших за финансовые и налоговые дела[10.1].

Использованные источники:

1. Мухаммад Юнус Таиб. История Алимкули Амирлашкара. – № 2. – С. 215.
2. Мухаммад Юнус Таиб. История Алимкули Амирлашкара. – № 1. – С. 218.
3. Мухаммад Рафи Ансари. Дастур ал-мулук (Устав государям.) / Предисловие, перевод, примечания и указатели А.Б. Вильдановой. Т.: 1991. – С.201.
4. Вахидов Ш. Титулы и должности в Кокандском ханстве // Звезда Востока. 1995. – № 3 - 4. – С. 222.
5. Семенов А. Бухарский трактат о чинах и званиях и об обязанностях их носителей в средневековой Бухаре... – С. 144.
6. Министерство обороны Республики Узбекистан. Ф - 1043, соч. 1, д. 718; г. 726.

*Хомидов И.И., кандидат химических наук
доцент
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, г. Андижан
Аскаров И.Р., доктор химических наук
профессор
Андижанский государственный университет
Заслуженный изобретатель Узбекистана
председатель Академии народной медицины Узбекистана
Узбекистан, г. Андижан*

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ КОСТОЧЕК ПЛОДОВ АБРИКОСА

Аннотация: В статье представлены антиоксидантные свойства косточек абрикоса, его лечебные свойства, а также приводятся сведения о том, что антиоксидантные вещества в растениях обеспечивают сладкий вкус плодов растений и предотвращают развитие различных дегенеративных заболеваний.

Ключевые слова: абрикос, косточки абрикоса, *Prunus armeniaca*, антиоксидантность, токоферолы, фенольные соединения, каротиноиды.

*Khamidov I., PhD of Chemistry
Andijan Region State Medical Institute,
Uzbekistan, Andijan
Asqarov I., Doctor of Chemical Sciences
Professor
Andijan State University,
Uzbekistan, Andijan*

INVESTIGATION OF ANTIOXIDANT PROPERTIES OF APRICOT FRUIT SEEDS

Abstract: The article presents the antioxidant properties of apricot kernels, its medicinal properties, and also provides information that antioxidant substances in plants provide the sweet taste of plant fruits and prevent the development of various degenerative diseases.

Keywords: apricot, apricot bones, *Prunus armeniaca*, antioxidant properties, tocopherols, phenolic compounds, carotenoids.

В последующее время в современной медицине приводится много данных по изучению различных свойств абрикосовых косточек. Эти исследования основаны на том факте, что абрикосовые косточки являются

лекарством от многих болезней, а его антиоксидантные свойства проявляются гораздо сильнее.



Антиоксидантные свойства косточек плодов культурных и дикорастущих видов абрикоса сравнительно изучены турецкими учеными. Исследования, проведенные ими, показали, что антиоксидантные свойства мякоти сладкого (культивируемого) и горького (дикорастущего) вида сильно различаются. В этих исследованиях оценка антиоксидантного свойства мякоти абрикоса основана на 3 факторах: 1) свойства поглощения свободных радикалов; 2) определение активности ингибирования перекисного окисления липидов; 3) определение общего количества фенолов.

Исследования показали, что как метанольный экстракт, так и водный экстракт мякоти культивированного абрикоса демонстрируют гораздо более высокий уровень антиоксидантных производных по сравнению с дикорастущим видом абрикоса. И метанольный, и водный экстракт сладкой мякоти абрикоса проявляли активность ингибирования перекисного окисления липидов на 68,6% и 66,8% соответственно. Аналогичная активность горьких косточек составляла 2% в метанольном экстракте и 20% в водном экстракте. Было обнаружено, что общее содержание фенолов в сладкой косточке (7.9 %) намного больше, чем в горькой (0.4%). Проведенные исследования показали, что сладкие косточки по сравнению с горькими косточками абрикоса демонстрирует гораздо более высокий антиоксидантный эффект [1].

Группа ученых во главе с полькой Мальгожатой Штрейцкой изучила состав масел и антиоксидантные производные масел из 5 сортов абрикоса, произрастающих в Польше. Все изученные сорта - это культивируемые сорта абрикосов с сладкой мякотью, в которых содержание полифенолов и β -каротина оказалось значительно выше. Содержание полифенолов в маслах всех сортов составило в среднем 42,3 мкг/г, а содержание β -каротина – в среднем 66,8 мкг/г. Их антиоксидантные свойства были изучены на предмет того, как они поглощают свободные радикалы. Масла мякоти всех сортов показали значительно более высокие антиоксидантные свойства. Ученые утверждают, что из сортов абрикоса, которые они изучали, сорт “Сомо” давал много масла и было обнаружено, что его антиоксидантные свойства намного

сильнее проявляются по сравнению с другими сортами. Из результатов этих исследований следует, что содержание ненасыщенных жирных кислот в маслах, полученных из косточек изученных сортов абрикоса, составило 94.1%. [2].

Антиоксидантные свойства мякоти плодов абрикоса был изучен авторами на крысах. Ими изучены группа крыс, чьи яичники были заражены алкоголем. Другая группа имела поврежденные почки из-за радиационного облучения. Часть этих крыс в эксперименте кормили мякотью абрикосовых плодов, а другую часть не кормили абрикосами и изменения в их органах наблюдались сравнительно. Результаты исследования показали, что патологические изменения яичников и почек были значительно ниже у образцов, которым давали плоды абрикоса, в то время как плоды абрикоса демонстрировали значительный антиоксидантный эффект [3].

Эфирное масло, извлеченное из листьев абрикоса, содержит такие вещества, как фитол, манойлоксид, линалоол, лимонен, 2-гексенал, которые очень сильно проявляют антиоксидантные свойства, такие как поглощение радикалов и борьба с перекисным окислением липидов. С другой стороны, было обнаружено, что курага предотвращает вредное окисление кишечника, вызванное метотрексатом. Эти эксперименты также проводились авторами на крысах [4, 5].

Использованные источники:

1. Yigit, D.; Yigit, N.; Mavi, A. Antioxidant and antimicrobial activities of bitter and sweet apricot (*Prunus armeniaca* L.) kernels. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 2009, 42, 346–352.
2. Małgorzata Stryjecka, Anna Kiełtyka-Dadasiewicz, Monika Michalak, Leszek Rachon, Aleksandra Glowacka. Chemical Composition and Antioxidant Properties of Oils from the Seeds of Five Apricot (*Prunus armeniaca* L.) Cultivars // *Journal of Oleo Science*. 2019 Volume 68 Issue 8 Pages 729-738. DOI <https://doi.org/10.5650/jos.ess19121>
3. Bütün, B.; Akdemir, A. Target Recognition Molecules and Molecular Modeling Studies. *Curr. Top. Med. Chem.* **2017**, 17, 1580–1587.
4. Vardi, N.; Parlakpınar, H.; Ozturk, F.; Ates, B.; Gul, M.; Cetin, A.; Erdogan, A.; Otlu, A. Potent protective effect of apricot and β -carotene on methotrexate-induced intestinal oxidative damage in rats. *Food Chem. Toxicol.* **2008**, 46, 3015–3022.
5. Vardi, N.; Parlakpınar, H.; Ates, B.; Cetin, A.; Otlu, A. The protective effects of *Prunus armeniaca* L (apricot) against methotrexate-induced oxidative damage and apoptosis in rat kidney. *J. Physiol. Biochem.* **2013**, 69, 371–381.

Шертайлаков Г.М.
доцент
Джизакский политехнический институт
Республика Узбекистан
Ортиккулов Д., магистр
Джизакский политехнический институт
Республика Узбекистан

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУММИРОВАНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОГРЕШНОСТИ

Аннотация: показатели назначения характеризуют свойства продукции, определяющие основные функции, для выполнения которых она предназначена и обуславливает область ее применения. Поскольку в конкретном рассматриваемом случае определяемый показатель продукции – цветности растительных масел является прямо измеряемой величиной, то нет необходимости в оценке выходной величины.

Ключевые слова: показатель, продукция, цветность, растительный, оценка, измерение, величина, неопределенность, эффект, интервал, закон распределения, вероятность.

Shertailakov G.M.
docent
Jizzakh Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan
Ortikkulov D.
Master
Jizzakh Polytechnic Institute
Republic of Uzbekistan

METROLOGICAL SUPPORT SUMATION OF ERROR COMPONENTS

Annotation: the purpose indicators characterize the properties of the product, which determine the main functions for which it is intended and determines the scope of its application. Since in the specific case under consideration, the determined indicator of the product – the color of vegetable oils is a directly measurable value, there is no need to estimate the output value.

Keywords: indicator, production, chromaticity, plant, assessment, measurement, magnitude, uncertainty, effect, interval, distribution law, probability.

Поскольку определяемый показатель продукции–цветности растительных масел является прямо измеряемой величиной, то нет необходимости в анализе корреляции.

На этом этапе рассчитывают результат измерения, то есть оценку у измеряемой величины Y из функциональной зависимости. Поскольку в конкретном рассматриваемом случае определяемый показатель продукции – цветности растительных масел является прямо измеряемой величиной, то нет необходимости в оценке выходной величины.

Суммарную стандартную неопределенность результата измерения оценивают, используя формулу

$$u_c(\bar{x}) = \sqrt{\sum_{i=1}^N u_{iB}^2} = \sqrt{u_{1B}^2 + u_{2B}^2 + \dots + u_{NB}^2}, \quad (1)$$

где u_{iB} – i -ая стандартная неопределенность типа В;

N – число стандартных неопределенностей типа В.

Поскольку нам не известны другие составляющие неопределенности, кроме стандартной неопределенности оценки цветности растительных масел, то согласно получим,

$$u_c(\bar{x}) = u_B = \frac{0,05 \cdot \bar{x}}{\sqrt{3}}.$$

Расширенную неопределенность U определяют по формуле

$$U = k \cdot u_c(\bar{x}),$$

где k – коэффициент охвата.

Значение коэффициента k выбирают исходя из желаемого уровня доверия, требуемого интервала и закона распределения вероятности возможных значений величины. В случае равномерного (равновероятного или прямоугольного) распределения $k = \sqrt{3}$.

Результат определения цветности растительных масел вместе с его расширенной неопределенностью U представляют в виде

$$Y = \bar{x} \pm U, \text{ (при } k = \sqrt{3}).$$

Методика оценки неопределенности измерения водопоглощения по черепку фаянсовых изделий по ГОСТ 28391

Метод определения водопоглощения по черепку фаянсовых изделий установлен ГОСТ 28391. Согласно по данной процедуры и ГОСТ 28391 модель измерения водопоглощения по черепку фаянсовых изделий в процентах выражается уравнением

$$W = \frac{m_2 - m_1}{m_1} \cdot 100,$$

где m_1 – первоначальная масса высушенного образца, g;

m_2 – масса образца, насыщенного водой, g.

Согласно по данной процедуры и ГОСТ 28391 оцененные (среднее арифметические) значения x_i входных величин X_i определяют по результатам не менее 5 образцов наблюдения по формуле

$$m_1 = \bar{m}_1 = \frac{1}{5} \cdot \sum_{k=1}^5 m_{1,k}; \quad m_2 = \bar{m}_2 = \frac{1}{5} \cdot \sum_{k=1}^5 m_{2,k},$$

где $\bar{m}_1, \bar{m}_2$ – оценки (среднее арифметические значения) входных величин m_1 и m_2 , g;

$m_{1,k}$ и $m_{2,k}$ – k -тые измеренные значения входных величин m_1 и m_2 , g;
5 – число образцов (наблюдений).

Составляющими неопределенности определения водопоглощения по черепку фаянсовых изделий являются:

неопределенность взвешивания первоначальной массы высушенного образца, обусловленные систематическими $u_B(m_2)$ и случайными $u_A(m_2)$ эффектами, g;

неопределенность взвешивания массы образца, насыщенного водой, обусловленные систематическими $u_B(m_1)$ и случайными $u_A(m_1)$ эффектами, g;

Согласно ГОСТ 28391 первоначальная масса высушенного образца и массы образца, насыщенного водой, взвешивают на весах с ценой деления не более 0,01 g. Следовательно, стандартные неопределенности $u_B(m_1)$ и $u_B(m_2)$ оценок входных величин m_1 и m_2 , обусловленные систематическими эффектами *оценивают по типу B* используя формулы

$$u_B(\bar{m}_1) = \frac{a}{\sqrt{3}} = \frac{\partial m_1}{2 \cdot \sqrt{3}}; \quad u_{B0}(\bar{m}_1) = \frac{u_B(\bar{m}_1)}{\bar{m}_1};$$

$$u_B(\bar{m}_2) = \frac{a}{\sqrt{3}} = \frac{\partial m_2}{2 \cdot \sqrt{3}}; \quad u_{B0}(\bar{m}_2) = \frac{u_B(\bar{m}_2)}{\bar{m}_2},$$

где ∂m_1 и ∂m_2 – цена деления весов, g; $a = \partial m_1 / 2 = \partial m_2 / 2$ – полуширина равновероятного (равномерного, прямоугольного) распределения оценки первоначальной масса высушенного образца и массы образца, насыщенного водой, равная погрешности взвешивания.

Поскольку информация о величине является статистической, т.е. получена экспериментально путем многократных измерений или испытаний, то стандартные неопределенности $u_A(m_1)$ и $u_A(m_2)$ входных величин m_1 и m_2 , обусловленные случайными эффектами *оценивают по типу A* используя формулы,

$$u_A(m_1) = u_A(\bar{m}_1) = \sqrt{\frac{1}{20} \cdot \sum_{k=1}^5 (m_{1,k} - \bar{m}_1)^2};$$

$$u_A(m_2) = u_A(\bar{m}_2) = \sqrt{\frac{1}{20} \cdot \sum_{k=1}^5 (m_{2,k} - \bar{m}_2)^2}.$$

Поскольку оценка измеряемой величины получена вторым способом, то нет необходимости учета корреляции входных величин.

Рассчитывают результат измерения, то есть оценку y измеряемой величины Y из функциональной зависимости. Согласно по процедуры оценку измеряемой величины можно получить двумя способами. В случае многократных рядов наблюдений, как в рассматриваемом случае, второму способу отдаётся предпочтение, особенно когда *математический модель измерения* является нелинейной функцией входных величин $X_1, X_2, \dots, X_N$. Согласно этому методу отдельные значения y_k выходной величины Y можно вычислить из каждого ряда входных данных, а затем для получения оценки y выходной величины взять среднее арифметическое этих значений, т.е.

$$y = \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n y_k.$$

Уравнение применительно к водопоглощению по черепку фаянсовых изделий имеет вид

$$W = \bar{W} = \frac{1}{5} \sum_{k=1}^5 W_k.$$

Определяют суммарную стандартную неопределенность $u_c(W)$ оценки водопоглощения по черепку фаянсовых изделий. Согласно по процедуры ее определяют также двумя способами, как и оценку самой выходной величины W .

Поскольку оценка водопоглощения по черепку фаянсовых изделий получена вторым способом, используя формулы то ее суммарную стандартную неопределенность рассчитывают по формуле, аналогичной формуле расчета стандартной неопределенности по типу А, т.е.

$$u_c(W) = u_c(\bar{W}) = s(\bar{W}) = \sqrt{\frac{1}{20} \cdot \sum_{k=1}^5 (W_k - \bar{W})^2}.$$

Расширенную неопределенность U получим, умножая суммарную стандартную неопределенность $u_c(\bar{W})$ на коэффициент охвата k , т.е.

$$U = k \cdot u_c(\bar{W}).$$

Значение коэффициента охвата k выбирается на основе уровня доверия, требуемого интервала от $W - U$ до $W + U$ и закона распределения вероятностей. В случае, часто встречающемся на практике, можно предположить, что принятие $k = 2$ дает интервал, имеющий уровень доверия примерно 95 процентов. Результаты оценка водопоглощения по черепку фаянсовых изделий $\bar{W}$ вместе с его суммарной стандартной неопределенностью $u_c(\bar{W})$ или расширенной неопределенностью U выражают в виде интервала

$$Y = \bar{W} \pm U; \quad P = 0,95; \quad k = 2,$$

или в виде

$$\bar{W} - U \leq Y \leq \bar{W} + U; \quad P = 0,95; \quad k = 2.$$

Методика оценивания и выражения неопределенности определения концентрации этилового спирта ареометрами для спирта по ГОСТ 3639.

Использованные источники:

1. Шертайлаков Г. М., Уралов Г. А. Поверка средств измерения //Техника. Технологии. Инженерия. – 2018. – №. 2. – С. 6-8.
2. Ismatullaev, P. R., and G. M. Shertaylakov, "Kudratov Zh." Kh., et al. Development of automatic moisture meters for products of agro-industrial complex. Molodoy uchenyy [Young Scientist] 4 (2016): 44-46.
3. Колядина Т. А. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ //ПСИХОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2017. – С. 163.
4. SHERTAYLAKOV G. M., BADALOV U. N. O. SPECIFIC QUALITIES OF IMPROVING THE PEDAGOGICAL MECHANISMS FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE ENGINEERS //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 14-18.
5. Ungarov D. Y., Shertaylakov G. M. IT IS THE MAIN GUARANTEE OF CONSUMER RIGHTS PROTECTION TAKING INTO ACCOUNT THE CHARACTERISTICS OF INTERNATIONAL STANDARD REQUIREMENTS //INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION". – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 103-106.
6. Ширинбоев М., Шертайлаков Г., Мухаммадиев Б. Роль технического регулирования в развитии промышленности //Роль технического регулирования и стандартизации в эпоху цифровой экономики.— Екатеринбург, 2023. – 2023. – С. 79-84.
7. Мухаммадиев Б. С. ОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННЫМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ИЗМЕРЕНИЙ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 3. – №. 31. – С. 44-52.
8. Мухаммадиев Б. С. МАШИНАСОЗЛИКДА ЗАМОНАВИЙ ЎЛЧАШ АСБОБЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ ЖАРАЁНИ //SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 149-154.
9. Мухаммадиев Б. С. ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ //International Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2024. – Т. 12. – №. 11. – С. 500-508.

Эргашова Х.И.
Ассистент
Андижон қишлоқ хўжалиги
ва агротехнологиялари институти

БЕДА БАРГ ФИЛЧАСИ - PHYTONOMUS VARIABILISНИНГ БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Аннотация: Беда дуккакдошлар оиласига кириб тупроқ унумдорлигини оширишда хаводан эркин азотни туганак бактериялар ёрдамида тўплаб беради. Ушбу экин зараркунандаларидан Беда барг филчаси ёки фитонормус биоэкологияси, зарари ва унга қарши кураш чоралари келтирилган.

Калим сўзлар: беда, беда барг филчаси, тухум, гумбак, энтомофаг.

Ergashova Kh.I.
Assistant
Andijan Agriculture
and Institute of Agrotechnology

ALFALFA LEAF WEEVIL - BIOECOLOGY AND CONTROL MEASURES OF PHYTONOMUS VARIABILIS

Abstract: Bean (*Vicia*) belongs to the legume family and enhances soil fertility by fixing atmospheric nitrogen with the help of symbiotic bacteria. This article provides information on pests of this crop, such as the bean leaf mite (*Phytonemus pallidus*), its bioecology, the damage it causes, and control measures.

Keywords: Bean, bean leaf mite, eggs, larvae, entomophagous.

Қишлоқ хўжалигида беда алмашлаб екишда, тупроқ унумдорлигини оширишда ва чорвачилик учун витаминга бой озуқа сифатида муҳим экин ҳисобланади. Бедани 200 дан ортиқ турдаги ҳашаротлар зарарлаб, унинг ҳосилдорлиги ва маҳсулот сифатини пасайтиради. Бу экинни зарарловчи ҳашаротлар орасида беда барг филчаси ёки фитонормус (*Phytonomus variabilis*) жиддий зараркунанда ҳисобланади. Бедазорлар бу ҳашаротлар билан кучли зарарланганда экиннинг биринчи ўртим ҳосили 60-65% гача камайиб; маҳсулот сифати чорва озиқаси учун яроқсиз ҳолга келади. Ҳашарот ҳар поя ўсимлик ҳисобига 7 донадан тўғри келганда ҳам ҳосил ўрта ҳисобда 20 сентнерга камайиб, маҳсулот таркибидаги мой ва оқсил миқдори кескин камаяди. Кейинги йилларда Ўзбекистоннинг жанубий минтақаларида фитонормуснинг тарқалиш кўлами ва зарари мунтазам ошиб бормоқда. Бунинг олдини олиш учун илгари тавсия етилган восита ва усуллар ёрдамида ҳашарот миқдорини зарур даражада чеклаб туриш муаммо бўлмоқда.

Таърифи. Қўнғизнинг узунлиги (хартумчасидан ташқари) 5—7 мм келади; калласи узун найча шаклида олдинга чўзилиб туради.

Тухуми эллипссимон бўлиб, узунлиги 0,5—0,65 мм ва эни 0,3—0,4 мм келади. Янги қўйилган тухумлари оч сариқ рангли бўлиб, ривожланган сари қорая боради.

Л и ч и н к а с и н и н г узунлиги 10 мм гача етади; оёқлари бўлмайди. Танасининг қорин қисмидаги ҳар қайси сегментида иккита йирик бўртма бор, личинка ана шу бўртмалар ёрдами билан ўрмалайди.

Ғ у м б а г и типик эркин бўлиб, етук қўнғизга ўхшайди. Ранги дастлаб сариқ, кейинчалик тўқ яшил тус олади. Ғумбагининг узунлиги 5,5—8 мм, эни 3,5—6 мм келади.

Ҳаёт кечириши. Фитономус вояга етган қўнғиз ҳолатида совуқдан химояланган жойларга кириб қишлайди. Бу зараркунанданинг кўпчилик қисми далада, тупроқнинг юза қаватида қолади. Қўнғизлар қисман дала атрофидаги бегона ўтларда ҳам қишлайди.

Қўнғизлар, қишлаётган жойидаги ҳарорат 12°C гача кўтарилган пайтда уйғонади. Фитономус эрта кўкламдаёқ серҳаракат бўлиб қолади. Беда ўса бошлаши билан оқ қўнғизлар пояларда озиқланади ва пояларни хартумчаси билан тешиб, уларнинг ичига тухум қўяди.

Марказий Осиё шароитида ҳар бир урғочи қўнғиз 2500 гача тухум қўяди. Битта пояда кўпи билан 20—30 та тухум бўлади. Фитономус тухумларининг кўпчилигини ўса бошлаган беданинг пояси 10—12 см га етмасдан олдин қўяди.

Вояга етган қўнғизларнинг беда билан озиқланиши ҳосилга унчалик катта зарар етказмайди.

Тухумдан чиққан личинкалар беда пояларининг учларига кўтарилиб, барг қўлтиқларига ҳамда поя учларидаги куртакларга ўтади ва бу куртакларни кемириб шикастлайди. Далада личинкалар кўпайиб кетганида беда бутунлай ўсмай қолади.

Фитономуснинг катта ёшлардаги личинкалари барг қўлтиқларидан ва учки куртаклардан баргларга ўтиб, барглар билан озиқланади, баргнинг фақат деярли этини кемиради, томирларига тегмайди, Личинкалар олманинг эртаги навлари гуллай бошлаганда барг қўлтиқларидан баргларга кўплаб ўтади. Бу вақтдан кейин далалардаги бедалар сарғая бошлайди, беда барглари қуриydi, ёш личинкалар ўсиш нуқталарини кемириши сабабли ўсишдан тўхтаб, поялари қисқариб қолган беда ҳосили бутунлай нобуд бўлади. Личинкалар тезда беда баргларида пилла ўраб ғумбакка айланади. Фитономус личинкалари фақат беда билан озиқланади.

Ғумбакдан чиққан ёш қўнғизлар бирмунча вақт бедада озиқланиб, сўнгра иссиқ кунлар бошланиши билан боғлардаги тўкилган барглар тагига, далалар ёнидаги ўтлар, қамишзорлар, салқин жойларга яшириниб ёзги уйкуга киради.

Ҳаво салқинлашганда қўнғизчалар вақтинча уйғониб озиқлана бошлайди. Бу вақтда беда ҳосили кўпинча ўриб олинган бўлади, шунинг учун қўнғизлар бедадан бошқа ўт ва экинларга, шу жумладан ёш ғўза майсаларига ҳам ёпирилади. Улар ғўза майсаларининг пояларини, уруғбарг ва дастлабки

баргчаларини шикастлайди. Салқин давр тугагандан кейин қўнғизлар такрор ёзги уйкуга киради.

Гумбакдан чиққан қўнғизларнинг жинсий маҳсулоти ривожланмаган бўлади, бу маҳсулот кеч куздагина ривожланиб етилади. Кузда, ёзги иссиқ кунлар тугагандан кейин фитономус такрор уйғониб, бирмунча вақтгача бедада озикланади, шу йили экилган бедаларга ҳам жойлашиб олади, бироқ бу бедаларга унчалик зарар етказмайди, сўнгра қишки уйкуга киради.

Фитономус ҳароратга жуда сезгир бўлади, қишки кунлар салгина илиб, тупроқ 12⁰С ва ундан кўпроқ иссиқлиги билан қўнғизлар кўпинча уйғонади. Қишки уйкудан уйғонган урғочи қўнғизлар беда анғизига тухум қўя бошлайди; бедапояда анғиз бўлмаса, бу ҳолда қўнғизлар бошқа қулай жойга учиб кетади. Ана шу сабабли, Марказий Осиёда анғиздан ва кузги поялардан тозаланган далаларга фитономус анча кам зарар етказади.

Фитономус йилига бир авлод беради, фақат кўклам фаслида, личинкалари пайдо бўлган вақтда зарар етказади.

Қарши кураш чоралари: Фитономус ҳаётига унинг паразитлари, йиртқич ва касалликлари жиддий зарба беради. Улар туфайли фитономуснинг баъзан 95 % часи қирилиб кетади. Марказий Осиёда фитономуснинг йиртқичлари *жиблажибон* (*Motacilla alba* L.) ва *етти нуқтали тугмача қўнғизлар* (*Coccinella 7-punctata* L.) дир, паразитлари-*канидия* (*Canidia exigua* Gsрав.) номли *яйдоқчи* ва касалликлари — *тарихиум* (*Tarichium phytonomi* Iacz.) деб аталадиган замбуруғ касаллигидир. Булар фитономусни айниқса кўп қиради.

Беда агросенотида фитономусга қарши курашишда атроф муҳитга зарари кам ёки зарарсиз самарали, соф кимёвий ва минерал ўғитлар аралашмасининг синаш ва улардан энг мақбуллари танлаб, ишлаб чиқаришга тавсия етиш

Использованные источники:

1. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. б 225
2. Манукян В.Н. Фитономус в Армении Защита растений 1967
3. Журавская С.А. Костенко И.Р., Спиридонов Ю.В. Борба с вредителями и болезнями люцерны. Тош. 1954 с.35
4. Исмоилов М. Паразит фитономуса защита растений 1992 №10. Стр13
5. Кимсанбоев Х.Х. ва б. “Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси”. Т.2002 б 217

Юлдашев З.Н.

ассистент

Андижон давлат тиббиёт институти

Маҳкамов Н.Ж., т.ф.д.

доцент

Андижон давлат тиббиёт институти

ТИМУС АТРОФИЯСИ ВА АНТЕНАТАЛ ЎЛИМ. ОНАЛИК ИММУН ТИЗИМИНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация: Ушбу мақолада антенатал ўлим ҳолатларида чақалоқ тимусидаги атрофия жараёнлари ва онанинг иммун тизими ўртасидаги боғлиқлик ўрганилган. Тадқиқотда оналарнинг автоиммун касалликлари, инфекциялар ва стресс ҳолатларининг чақалоқ тимус тўқимасига таъсири патоморфологик ва иммуногистокимёвий усуллар орқали таҳлил қилинган. Натижалар онанинг иммун тизимидаги ўзгаришлар чақалоқ тимусида атрофия жараёнларини кучайтириши ва бу антенатал ўлим хавфини ошириши мумкинлигини кўрсатди.

Калим сўзлар: антенатал ўлим, тимус атрофияси, оналик иммун тизими, патоморфология, иммуногистокимё

Yuldashev Z.N.

Andijan State Medical Institute

Mahkamov N.J. DSc.

Associate Professor

Andijan State Medical Institute

THYMIC ATROPHY AND ANTENATAL DEATH: THE INFLUENCE OF THE MATERNAL IMMUNE SYSTEM

Annotation: This article examines the relationship between thymic atrophy in fetuses during antenatal death and the maternal immune system. The study analyzes the impact of maternal autoimmune diseases, infections, and stress conditions on fetal thymic tissue using pathomorphological and immunohistochemical methods. The results indicate that alterations in the maternal immune system may exacerbate thymic atrophy in the fetus, increasing the risk of antenatal death.

Keywords: antenatal death, thymic atrophy, maternal immune system, pathomorphology, immunohistochemistry

Кириш

Антенатал ўлим перинатал тиббиётда жиддий муаммо бўлиб, унинг сабаблари кўп қирралидир. Ҳомиладорлик даврида ҳомиланинг ўлими

нафақат оила учун катта руҳий зарба, балки соғлиқни сақлаш тизими учун ҳам муҳим ижтимоий-иқтисодий муаммодир. Антенатал ўлимнинг олдини олиш ва уни камайтириш учун унинг сабабларини чуқур ўрганиш зарур.

Тимус (бешакшак беzi) иммун тизимининг марказий органларидан бири бўлиб, у Т-лимфоцитларнинг етилиш ва дифференциациясида муҳим роль ўйнайди. Ҳомила ривожланишининг эрта босқичларида тимус шаклланиб, иммун тизимининг тўғри фаолияти учун зарур бўлган хужайраларни тайёрлайди. Тимуснинг нормал ривожланиши ҳомиланинг инфекцияларга ва бошқа ташқи таъсирларга қарши тура олиш қобилиятини таъминлайди.

Оналик иммун тизими ҳомиладорлик даврида ўзгаришларга учрайди. Ҳомила онанинг ярим аллоантигени бўлгани сабабли, онанинг иммун тизими ҳомилани чет эл жисми сифатида қабул қилмаслиги учун турли механизмлар ишга тушади. Бироқ, онанинг иммун тизимидаги баъзи ўзгаришлар, масалан, автоиммун касалликлар, инфекциялар ёки стресс ҳолатлари, ҳомилага салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу ҳолатлар ҳомила тимусида атрофия жараёнларини келтириб чиқариб, унинг иммун тизими ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Тимус атрофияси ҳомиланинг иммун тизими фаолиятини сусайтириб, уни турли инфекциялар ва бошқа патоген омилларга нисбатан ҳимоясиз қилади. Бу эса антенатал ўлим хавфини ошириши мумкин. Шу сабабли, оналик иммун тизимидаги ўзгаришларни ва уларнинг ҳомила тимусига таъсирини ўрганиш антенатал ўлимнинг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

Ушбу мақолада оналик иммун тизимидаги ўзгаришларнинг ҳомила тимусидаги атрофия жараёнларига таъсири ва бунинг антенатал ўлим билан боғлиқлиги патоморфологик ва иммуногистокимёвий усуллар орқали таҳлил қилинади. Тадқиқот натижалари оналик иммун тизимини мониторинг қилиш ва уни тузатиш орқали антенатал ўлим хавфини камайтириш бўйича янги ёндашувларни ишлаб чиқишга ёрдам беради.

Материаллар ва усуллар

Тадқиқотда антенатал ўлим ҳолатларидаги ҳомила тимуслари ва соғлом ҳомилаларнинг тимуслари солиштирилди. Патоморфологик таҳлил учун гематоксинин-эозин бўйича усули қўлланилди, иммуногистокимёвий таҳлилда CD3, CD20 ва Bcl-2 маркерлари қўлланилди. Оналарнинг тиббий тарихи, жумладан, автоиммун касалликлар, инфекциялар ва стресс ҳолатлари ҳақидаги маълумотлар тўпланди.

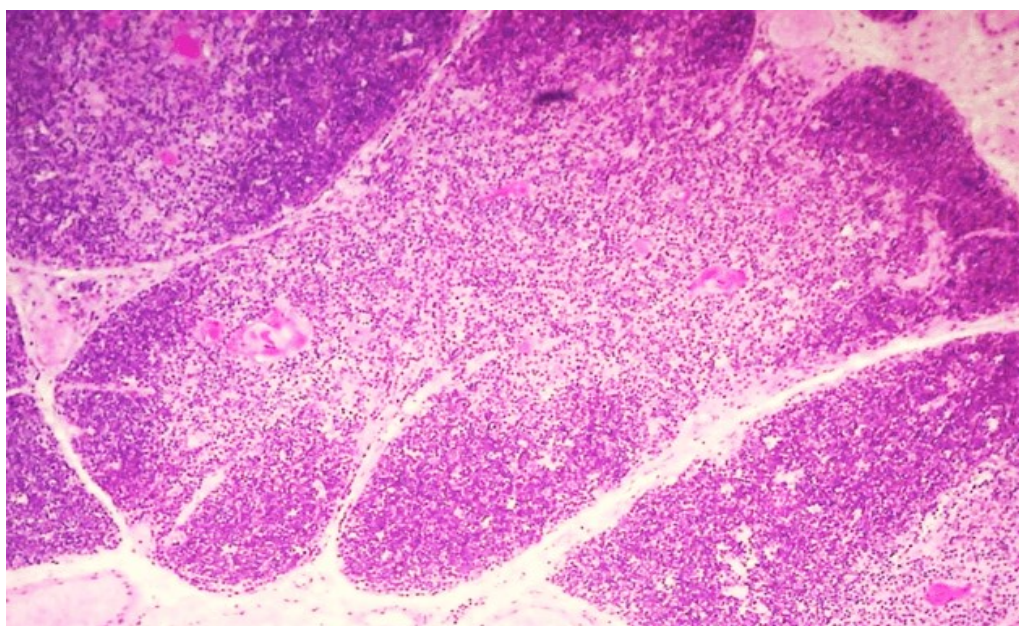
Натижалар

Тадқиқотда антенатал ўлим ҳолатларидаги ҳомила тимуслари ва соғлом ҳомилаларнинг тимуслари солиштирилди. Патоморфологик таҳлиллари антенатал ўлим ҳолатларидаги ҳомила тимусларида қуйидаги ўзгаришларни аниқлади:

Лимфоцитлар сонининг камайиши: Тимус тўқимасида лимфоцитлар миқдори сезиларли даражада пасайган бўлиб, бу иммун тизимининг фаолияти сусайганлигини кўрсатади. Строма тўқимасининг кўпайиши: Тимусда строма

тўқимасининг нисбатан кўпайиши кузатилди, бу эса тимуснинг атрофия жараёнларига ишора қилади. Иммуногистокимёвий таҳлиллар қуйидаги натижаларни кўрсатди:

CD3 экспрессиясининг пасайиши: Т-лимфоцитларнинг маркери бўлган CD3 экспрессияси антенатал ўлим ҳолатларида сезиларли даражада камайган (1-расм).



CD20 экспрессиясининг пасайиши: В-лимфоцитларнинг маркери бўлган CD20 экспрессияси ҳам пасайганлиги аниқланди.

Bcl-2 экспрессиясининг ошиши: Хужайраларнинг ҳаётийлигини сақлашда иштирок этувчи Bcl-2 оқсилнинг экспрессияси ошганлиги қайд этилди, бу эса хужайраларнинг апоптоздан ҳимояланиш механизмларининг фаоллашганлигини кўрсатади.

Оналарнинг тиббий тарихи таҳлили қуйидаги боғлиқликларни аниқлади:

- Автоиммун касалликлар: Оналардаги автоиммун касалликлар ҳомила тимусидаги атрофия жараёнлари билан боғлиқлиги аниқланди.

- Инфекциялар: Оналардаги инфекциялар, айниқса, вирусли инфекциялар, ҳомила тимусидаги ўзгаришларга таъсир кўрсатган.

- Стресс ҳолатлари: Оналардаги психологик ва физиологик стресс ҳолатлари ҳам ҳомила тимусидаги атрофия жараёнларини кучайтирган.

Умуман олганда, олинган натижалар оналик иммун тизимидаги ўзгаришлар ҳомила тимусида атрофия жараёнларини келтириб чиқариши ва бу антенатал ўлим хавфини ошириши мумкинлигини кўрсатади. Бу эса оналик соғлиғини назорат қилиш ва иммун тизимидаги ўзгаришларни ўз вақтида аниқлаш орқали антенатал ўлимнинг олдини олиш имкониятларини очиб беради.

Хулоса

Ушбу тадқиқот натижалари онанинг иммун тизимидаги ўзгаришлар ҳомила тимусида атрофия жараёнларини келтириб чиқариши ва бу антенатал ўлим хавфини ошириши мумкинлигини кўрсатди. Оналардаги автоиммун касалликлар, инфекциялар ва стресс ҳолатлари ҳомила тимусидаги лимфоцитлар сонининг камайиши ва строма тўқимасининг кўпайишига олиб келиши мумкин. Иммуногистокимёвий таҳлиллар CD3 ва CD20 экспрессиясининг пасайиши, Bcl-2 экспрессиясининг ошишини кўрсатди, бу эса ҳужайраларнинг апоптоздан ҳимояланиш механизмларининг фаоллашганлигини англатади.

Олинган маълумотлар перинатал патологияни тушуниш ва унинг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга. Оналарнинг иммун тизимидаги ўзгаришларни эрта аниқлаш ва тузатиш орқали ҳомила тимусидаги атрофия жараёнларини камайтириш мумкин. Бу эса антенатал ўлим хавфини пасайтиришга ёрдам беради.

Келгусидаги тадқиқотлар оналик иммун тизимини мониторинг қилиш ва унинг ҳомила ривожланишига таъсирини чуқурроқ ўрганишга қаратилган бўлиши лозим. Шунингдек, оналардаги автоиммун касалликлар, инфекциялар ва стресс ҳолатларини самарали даволаш ва бошқариш орқали ҳомила соғлиғини яхшилаш имкониятларини ўрганиш муҳимдир.

Ушбу тадқиқот натижалари клиник амалиётда оналарнинг иммун тизими ҳолатини баҳолаш ва уни тузатиш бўйича янги стратегияларни ишлаб чиқишга асос бўлиб хизмат қилиши мумкин. Бу эса антенатал ўлим ҳолатларини камайтириш ва соғлом ҳомиладорликни таъминлашга ёрдам беради.

Использованные источники:

1. Kendall, M.D. (1986). "The Thymus: A Comprehensive Review". *Cellular and Molecular Biology*, 32(5), 343-347.
Ушбу мақолада тимуснинг тузилиши, функциялари ва унинг ривожланиш давомидаги ўзгаришлари ҳақида батафсил маълумот берилган.
2. Hunt, J.S., & Robertson, S.A. (1996). "Immune Regulation in the Uterus: Potential Roles of Macrophages and T Lymphocytes in Implantation and Placentation". *Reproduction, Fertility and Development*, 8(6), 743-758.
Мақолада оналик иммун тизимининг ҳомиладорлик давридаги роли, шу жумладан, макрофаглар ва Т-лимфоцитларнинг имплантация ва плацентациядаги аҳамияти муҳокама қилинган.
3. Guerin, L.R., Prins, J.R., & Robertson, S.A. (2009). "Regulatory T-cells and Immune Tolerance in Pregnancy: A New Target for Infertility Treatment?" *Human Reproduction Update*, 15(5), 517-535.
Ушбу тадқиқотда ҳомиладорликдаги иммун толерантлик ва регулятор Т-ҳужайраларнинг роли таҳлил қилинган, шунингдек, уларнинг туғиш қобилятига таъсири ўрганилган.
4. Mor, G., & Cardenas, I. (2010). "The Immune System in Pregnancy: A Unique Complexity". *American Journal of Reproductive Immunology*, 63(6), 425-433.

Мақолада ҳомиладорлик даврида оналик иммун тизимининг ўзига хос хусусиятлари ва унинг ҳомила ривожланишига таъсири ҳақида маълумотлар келтирилган.

5. Nguyen, T.P., & Good, R.A. (2006). "Thymus Involution and Aging: Implications of Autoimmunity and Infection". *Journal of Infectious Diseases*, 194(12), 1781-1787.

Ушбу мақолада тимус инволюцияси, унинг ёш ўтиши билан боғлиқ ўзгаришлари ва бунинг автоиммун касалликлар ҳамда инфекцияларга таъсири муҳокама қилинган.

6. Saito, S., Nakashima, A., Shima, T., & Ito, M. (2010). "Th1/Th2/Th17 and Regulatory T-cell Paradigm in Pregnancy". *American Journal of Reproductive Immunology*, 63(6), 601-610.

Мақолада ҳомиладорликда Th1, Th2, Th17 ва регулятор Т-хужайраларнинг мувозанати ва уларнинг ҳомиладорлик муваффақиятига таъсири таҳлил қилинган.

7. Chaouat, G., Ledee-Bataille, N., Dubanchet, S., Zourbas, S., Sandra, O., & Martal, J. (2004). "Reproductive Immunology 2003: Reassessing the Th1/Th2 Paradigm? Part 1". *Journal of Reproductive Immunology*, 63(1), 125-145.

Ушбу мақолада репродуктив иммунологиядаги Th1/Th2 парадигмаси қайта кўриб чиқилиб, ҳомиладорликдаги иммун жавоблар ҳақида янги қарашлар тақдим этилган.

8. Muzzio, D., Zenclussen, A.C., & Jensen, F. (2013). "The Role of B Cells in Pregnancy: The Good and the Bad". *American Journal of Reproductive Immunology*, 69(4), 408-412.

Мақолада ҳомиладорликда В-хужайраларнинг ижобий ва салбий роллари, шунингдек, уларнинг ҳомиладорлик муваффақиятига таъсири муҳокама қилинган.

9. Racicot, K., Kwon, J.Y., Aldo, P., Silasi, M., & Mor, G. (2014). "Understanding the Complexity of the Immune System During Pregnancy". *American Journal of Reproductive Immunology*, 72(2), 107-116.

10. Klein, S.L., & Roberts, C.W. (2010). "Sex Hormones and Immunity to Infection". *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*.

Оглавление

Abduraxmanov A.A., STANDART GIBRID QUVVATLANTIRGICHLAR YORDAMIDA ELEKTROMOBILLARNI QUYOSH VA ELEKTR ENERGIYASI BILAN QUVVATLANTIRISHNING ASOSIY PARAMETRLARI	7
Abduraxmanov A.A., O‘LCHASH XATOLIQLARINI MASHINASOZLIK SANOATI MISOLIDA BARTARAF ETISH.....	12
Abduraxmanov A.A., MILLIY STANDARTLARNI XALQARO STANDARTLAR BILAN UYG‘UNLASHTIRISHDA QO‘YILADIGAN TALABLAR	16
Abduraxmanov A.A., SUYUQLIKLARINING MIQDORINI O‘LCHASHDA MOYLASH, SOVITISH VA KESUVCHANLIK XUSUSIYATLARINI TAJRIBA SINOVLARNI STANDARTLASHTIRISH.....	20
Alijonova M.R., BO‘LAJAK AGRANOMLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI	24
Anvarjoonov O., Mirzaitova M., NAMANGAN VILOYATI OLMA BOG‘LARIDA UCHRAYDIGAN ZAMBURUG‘LI KASALLIKLARI	28
Axrorova R.U., ZAMONAVIY FRANSUZ TILIDA QARILIK TUSHUNCHASINING LEKSIK-SEMANTIK TALQINI.....	32
Ergashev S.A., FAVQULODDA VAZIYATLARNI OLDINI OLISH VA TASHKILOTLAR HAYOT FAOLIYATI BARQARORLIGINI TA‘MINLASH BO‘YICHA MONITORING QILISH HAMDA BASHORATLASH TIZIMLARI	36
Ibatova Sh.M., Rakhmonov Yu.A., RECURRENT BRONCHITIS IN CHILDREN: DIAGNOSTIC CRITERIA AND TREATMENT METHODS.....	41
Ikramova M.A., EFFICIENCY OF INVESTING IN THE SPHERE OF ECOTOURISM.....	46
Isroilov F.M., Sharofov X.F., AVTOMATLASHTIRILGAN BOSHQARUV TIZIMLARI UCHUN KOMPOZITSION MATERIALLAR ASOSIDA SAMARALI KO‘P FUNKSIYALI HARORAT VA NAMLIK DATCHIKLARINI YARATISH	51
Jumaniyazov I.I., Juliev M.K., Orazbaev A.R., Abdramanova D.P., MARGINAL YERLAR: 1979-2022 YILLAR ORALIG ‘IDA SCOPUS MA‘LUMOTLAR BAZASIDA INGLIZ TILIDA CHOP ETILGAN MAQOLALAR TAHLILI.....	57
Jumayeva D., ABDULLA ORIPOV SHE‘RIYATINING TIL XUSUSIYATLARI.....	71
Mamadaliyeva Z., USE OF INTERROGATIVE WORDS IN SPEECH STYLES	75

Mamadaliyeva Z., PRAGMALINGUISTIC FEATURES OF INTERROGATIVE SENTENCES	83
Maxmudova M.V., YOSH BOLALALARNI PSIXOLOGIK HOLATINI BAHOLASH	88
Mirkhamidova N., FUNGAL DISEASES OF POTATO VARIETIES AND MEASURES TO COMBAT THEM	91
Nurullayev O. U., ELEKTR YURITMALARIDAGI QO‘LLANILADIGAN HIMOYA VOSITALARINING TASNIFI.....	94
Nurullayev O.U., SHAMOL ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI.....	98
Po‘latov X.U., Djurayev Z.F., XO‘JALIK YURITUVCHI SUB‘EKTLAR FAOLIYATIDA MOLIVAVIY XAVFSIZLIKKA RAQAMLASHTIRISHNI JORIY ETISH ISTIQBOLLARI	103
Po‘latov X.U., Yo‘ldoshev Z., Umidov D.U., TIJORAT BANKLARNI INNOVATION G‘OYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH	107
Po‘latov X.U., Yangiboyev S.A., SUN‘IY INTELEKTNING BUXGALTERIYA HISOBIGA KIRIB KELISHI VA EVOLUTSIYASI	113
Qambarova M.X., TUTDA FUZARIOZ KASALLIGI VA UNGA QARSHI SAMARALI KURASH CHORASINI QO‘LLASH	118
Qilichev Z.T., Shukurova S.O., SIRDARYO VILOYATI QISHLOQ XO‘JALIGINING HUDUDIIY TARKIBI VA BUGUNGI RIVOJLANISH HOLATI.....	121
Qodirov S.B., INSTILLING PATRIOTISM, RESPECT FOR NATIONAL TRADITIONS AND VALUES IN YOUTH: ONE OF TODAY’S MOST PRESSING TASKS	127
Rakhmanova G.U., Umirzoqova M.M., BO‘LAJAK MAKTABGACHA TA'LIM TARBIYACHI PEDAGOGLARINI KASBIY TAYYORLASHDA MULTIMEDIALI O‘QUV MAJMUALARINI LOYIHALASHTIRISH	133
Rasulov S.T., O‘RTA TOLALI G‘O‘ZANING KOMBINATSIYALARIDA OILALARINING VILT KASALLIGI BILAN ZARARLANISHI	136
Rasulov S.T., G‘O‘ZANING F ₅ KOMBINATSIYA OILALARINING QIMMATLI XO‘JALIK BELGILARINI SHAKLLANISHI	140
Raxmonov F.A., MAHALLIY SHAHARSOZLIK FAOLIYATIDA XALQARO ISO STANDARTLARINING QO‘LLANILISHI	144
Raxmonov F.A., SIFATNI BAHOLASH USLUBLARI	150
Safarov I.B., Chorshanbiyeva R.A., QASHQADARYO VILOYATIDAGI EKOLOGIK-GEOGRAFIK MUAMMOLAR	153

Safarov I.B., Xoliyorova N.O'., IQLIM O'ZGARISHINI QISHLOQ XO'JALIGIGA TA'SIRI	158
Samiyev U.A., INNOVATSION TA'LIM MUHITIDA GEOGRAFIYA FANLARINI O'QITISHNING TASHKILY MASALALARI VA ULARGA QO'YILADIGAN ZAMONAVIY TALABLAR.....	162
Saytova I.S., O'ZBEKISTONNI ETNOGRAFIK O'RGANISH VA CHET EL TAJRIBASI.....	168
Shirinov U.A., Abduxoliqov I., BANK XARAJATLARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH.....	172
Shirinov U.A., Turg'unova R., Umidov D.U., SUG'URTA TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYASI VA UNING O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TUTGAN O'RNI	176
Shirinov U.A., Qahhorova Sh.S., Umidov D.U., BANKLARDA LIZING OPERATSIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH	181
Sobirjonova M.S., Sarikulov M.O., RIVOJLANAYOTGAN VA RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA YASHIL IQTISODIYOTGA OTISH KONSEPSIYASI GEOGRAFIYASI	185
Teshaboev B., Raxmatullayev A., Turg'unov M., GIDROELEKTRSTANSIYALARNI ISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH	191
Turg'unboyeva M.U., Sarikulov M.O., GEOGRAFIYA TA'LIMIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN MENTAL XARITALARI BILAN ISHLASH TEXNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	195
Tuychieva F.G., PSYCHO-EMOTIONAL DISORDERS IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN AT RISK WHO HAVE SUFFERED COVID.....	201
Umarova N.R., Umarova N.A., MATEMATIK TA'LIMDA IQTISODIY MASALALARDAN FOYDALANISH	204
Ung'arov J.Y., ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 XALQARO STANDARTLAR BILAN QISHLOQ XO'JALIGIGA OID STANDARTLARNI UYG'UNLASHTIRISH	209
Urazov K.B., Po'latov X.U., KORXONALARDA TOVARLAR QAYTISHINI DAROMADGA TA'SIRI.....	215
Uzakova G.Z., MORPHOFUNCTIONAL AND REACTIVE CHANGES IN THE THYMUS AND IMMUNE STRUCTURES OF THE SMALL INTESTINE IN EXPERIMENTAL METABOLIC SYNDROME.....	220
Xabibullayeva M.N., Sarikulov M.O., O'ZBEKISTONNI YIRIK RESURS SHAHARLARI VA ULAR NEGIZIDA AGLOMERATSIYALARNING SHAKLLANISH BOSQICHLARI.....	223
Xudoyorov L., Xaydarova F.Z., BUXORO TIBBIY TURIZMI: RIVOJLANISH SALOHIYATI VA IQTISODIY TA'SIRI.....	227

Xudoyorov L., Xolmurodova D., OILA VA UNING DEMOGRAFIK TARAQQIYOTI	231
Khudoyorov L., SHAHRISABZ STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE	231
Kholmurodova D., DEPARTMENT OF GEOGRAPHY AND FUNDAMENTALS OF ECONOMIC KNOWLEDGE.....	231
Xudoyorov L., Qo‘chqorov Sh.N., TUPROQLAR BONITROVKASI HAQIDA TUSHUNCHA	234
Yoqubaliyeva D.P., BO‘LAJAK TARBIYA FANI O‘QITUVCHILARINI “TARBIYA” FANINI O‘QITISHGA TAYYORLASHNING SAMARALI TAMOYILLARI VA OMILLARI	238
Абдухаликова Д. А., О ПРОБЛЕМАХ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ В ДУХЕ ПАТРИОТИЗМА.....	248
Аброрхонова К.А., Меликузиева Ш.А., РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ЧЕРЕЗ ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	252
Азнабакиева Д.Т., ШИРИН ВА АЧЧИҚ ҚАЛАМПИРНИНГ УРУҒПАЛЛА ВА МАЙСАЛАРИ ЧИРИШИ КАСАЛЛИГИ	256
Алтмишов Б.С., Мурадов Р.М., ПАХТАНИ МАЙДА ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШДА ТЎРЛИ ЮЗА ЎЛЧАМЛАРИНИНГ ТОЗАЛАШ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ.....	260
Баходиров Н. И., Мирходжаева Н. Ш., Пошаходжаева Г. Д., ТРАНСПОРТНАЯ ЗАДАЧА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНА	266
Бердикеев Б.Б., Абдуллаев Е.Е., Бердикеев Д.Б., ИСПЫТАНИЕ ИНТРОДУКЦИОННЫХ СОРТООБРАЗЦОВ АФРИКАНСКОЙ ПРОСИ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ.....	273
Бобобеков Б.К., ТОВАР – МОДДИЙ ЗАХИРАЛАР ТАННАРХИ ТАРКИБИ ВА УЛАРНИ КОРХОНАНИНГ МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТЛАРИДА АКС ЭТТИРИШ ҲУСУСИЯТЛАРИ	278
Бурхонов И.М., ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ КАТАЛОГА В НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ ИСТОРИКА-УЧЁНОГО А. УРУНБАЕВА.....	283
Галимова Л. Г., ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭВАКУАЦИЮ ЛЮДЕЙ ..	286
Гоипова П.М., НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ БАССЕЙНА ШОХИМАРДОНСОЙ И ИХ БИОЭКОЛОГИЯ.....	290
Жабборов А.Р., ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ДИСПЕРСНО-АРМИРОВАННЫХ БЕТОНОВ С УЧЕТОМ НЕЛИНЕЙНОСТИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ	294
Зарипова С.З., РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ НАЛОГОВОГО АУДИТА В СИСТЕМЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА.....	298

Зарипова С.З., БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ УЗБЕКИСТАНА И РЕФЕРЕНСЫ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ УЧЁТА И ОТЧЁТНОСТИ	305
Зыкалина П.Д., СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АУТСОРСИНГА В ТАМОЖЕННОЙ СФЕРЕ	313
Исканьяров Ф.М., ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МЕСТНЫХ ИНИЦИАТИВ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	317
Ишанов Ж.Х., ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ В МАГИСТРАЛЬНЫХ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ И ОРОСИТЕЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ	321
Карабандин Н.Р., ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН»	329
Климанова В.Д., РОЛЬ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ СИСТЕМ В ЛОГИСТИКЕ	335
Курбанов О.Ж., НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ИХ РОЛЬ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН	339
Кучин К.А., НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	344
Милютин А.Е., ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	349
Литвин В.Б., ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ КЕЙС-СТАДИ	354
Муталипова М.Ж., ХАЛҚ ПЕДАГОГИКАСИДА ОИЛА ТАРБИЯСИНИНГ АКС ЭТИШИ	359
Мухаммадиев Б. С., НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛОВ (УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ) КОНСТРУКЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ	363
Нурматова Н.У., ИНТЕГРАТИВНАЯ СТРУКТУРА И КОМПОНЕНТЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ-ДЕВОЧЕК	368
Нуруллаев О. У., РОЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ	376

Паязов Ш.Н., СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТОВ ПАРАЦЕТАМОЛА, АСПИРИНА, ИБУПРОФЕНА И ДЕКСАМЕТАЗОНА	384
Подлеснова Е.Ю., ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	387
Пулатов Х.У., РОЛЬ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ СЕГОДНЯ.....	391
Рахиммирзаев С.Б., Усманов М.Р., ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В РАМКАХ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПОДХОДА	395
Rahmonov F. A., КОРХОНАЛАРДА КОРРУПЦИЯГА ҚАРШИ КУРАШДА ХАЛҚАРО ISO 37001 СТАНДАРТИНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ.....	400
Рустамов Н.Т., Исроилов Ф.М., Мухаммадиев Б.С., Шарофов Х.Ф., КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ФРАКТАЛЬНЫХ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ.....	405
Рустамов М.У., РАЗРАБОТКА ГИДРОФОБНЫХ ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИХ ГЕТЕРОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СВОЙСТВ	413
Саидова С.М., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛОВЕСНЫХ И ДЕЛОВЫХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА	417
Сиддикова Н.К., Собиржонова Х.Х., АНДИЖОН ВИЛОЯТИДА МАНЗАРАЛИ ИГНАБАРГЛИ ЭКИНЛАРНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ	421
Сиддикова Н.К., ЛЕПТИНОТАРСА ДЕСЕМЛИНЕАТА ВА УНГА ҚАРШИ САМАРАЛИ НАЗОРАТ ЧОРАЛАРИ	425
Сюй Хань, КРАТКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ	429
Сюй Хань, ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В КИТАЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРОЙ.....	434
Тульская Е.С., ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ	439
Усманова Х.А., ТИЛШУНОСЛИКДА РАМЗЛАР ТАДҚИҚИ.....	447
Хажиматов Р.С., ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	451
Хатамова З.Н., О НЕКОТОРЫХ ЧИНОВНИКАХ, РАБОТАЮЩИХ В ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ КОКАНДСКОГО ХАНСТВА.....	455

Хомидов И.И., Аскарлов И.Р., ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ КОСТОЧЕК ПЛОДОВ АБРИКОСА	459
Шертайлаков Г.М., Ортиккулов Д., МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУММИРОВАНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОГРЕШНОСТИ.....	462
Эргашова Х.И., БЕДА БАРГ ФИЛЧАСИ - RHYTONOMUS VARIABILISHINING BIOЭКОЛОГИЯСИ ВА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ	467
Юлдашев З.Н., Маҳкамов Н.Ж., ТИМУС АТРОФИЯСИ ВА АНТЕНАТАЛ ЎЛИМ. ОНАЛИК ИММУН ТИЗИМИНИНГ ТАЪСИРИ	470

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

«Экономика и социум»

Выпуск № 2(129) 2025

Сайт: <http://www.iupr.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Февраль 2025