



20-25
OCTOBER

XIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

SCIENCE AND EDUCATION IN THE
MODERN WORLD: CHALLENGES
OF THE XXI CENTURY



Astana, Kazakhstan



**ОБЪЕДИНЕНИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ В ФОРМЕ
АССОЦИАЦИИ «ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНОЕ
ДВИЖЕНИЕ «БОБЕК»
КОНГРЕСС УЧЕНЫХ КАЗАХСТАНА**



**«SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD:
CHALLENGES OF THE XXI CENTURY»**

**атты XIV Халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференция
ЖИНАҒЫ**

МАТЕРИАЛЫ

**XIV Международной научно-практической
конференции
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ВЫЗОВЫ XXI века»**





УДК 378 (063)

ББК 74.58

С 940

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Е. Абиев (Казахстан)

Ж.Малибек, профессор;

Ж.Н.Калиев к.п.н.;

Лю Дэмин (Китай),

Е.Л. Стычева, Т.Г. Борисов (Россия)

Чембарисов Э.И. д.г.н., профессора (Узбекистан)

Салимова Б.Д. к.т.н., доцент (Узбекистан)

Худайкулов Р.М. PhD (Узбекистан)

Заместители главного редактора: Е. Ешим (Казахстан)

С 940

«SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD: CHALLENGES OF THE XXI CENTURY» материалы XIV Международной науч.-прак. конф. / сост.: Е. Ешим. – Астана, 2023 – 100 с.

ISBN 978-601-332-271-1

«SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD: CHALLENGES OF THE XXI CENTURY» атты XIV Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары жинағына Қазақстан, Ресей, Қытай, Түркия, Белорус, Украина, Молдова, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан, Түрікменстан, Грузия, Монғолия жоғары оқу орындары мен ғылыми мекемелердің қызметкерлері мен ұстаздары, магистранттары, студенттері және мектеп мұғалімдерінің баяндамалары енгізілді. Жинақтың материалдары жоғары оқу орнындары мен ғылыми мекемелердегі қызметкерлерге, оқытушыларға, мектеп және колледж мұғалімдеріне, магистранттар мен студенттерге арналған.

XIV Международная научно-практическая конференция **«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЫЗОВЫ XXI века»**, включают доклады ученых, студентов, магистрантов и учителей школ из разных стран (Казахстан, Россия, Китай, Турция, Белорусь, Украина, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Молдавия, Туркменистан, Грузия, Монголия). Материалы сборника будут интересны научным сотрудникам, преподавателям, учителям средних школ, колледжей, магистрантам, студентам учебных и научных учреждений.

УДК 378 (063)

ББК 74.58

ISBN 978-601-332-271-1



УДК 620.9

КҮН ЭНЕРГИЯСЫ

Бердібекқызы Айдана,
Жарилкасимова Маржан

Арнайы пән оқытушысы, "Қазақ-неміс политехникалық колледжі"ББМ,
Түркістан облысы, Кентау қаласы, Қазақстан

Анотация: Күн энергиясы күн сәулесінің электр энергиясына айналу процесін білдіреді. Жарықты электрге айналдырудың екі жолы бар. Бірінші әдіс - жарықтың жоғары концентрациясын, мысалы, суға немесе басқа сұйықтыққа шоғырландыру, оны бұға айналдыру, содан кейін бұл генераторды, кәдімгі турбинаны айналдырады (әдеттегі электр станциясындағы процеске ұқсас). Екінші әдіс - жарықты тікелей электрге айналдыру, мұнда ештеңе қызбайды, ештеңе айнамайды, механикалық генераторлар жоқ, бірақ фотондарды жұтатын жартылай өткізгіш түрлендіргіш бар, фотондар жұтылғанда, электрон-тесік жұптары туады - электрондар және саңылаулар, заряд тасымалдаушылар, олар бөлінген, осылайша ток, кернеу тудыратын, электр қуатын генерациялайтын, оны өндіру күн энергиясының міндеті болып табылады. Мұндай элементтердің тиімділігі айтарлықтай жоғары болғандықтан, бұл ұтымды бағыт. Және одан да көп болуы мүмкін. Бүгінгі таңда тиімділік, тиімділік бойынша әлемдік рекорд шамамен 45% құрайды. Бұл өте жоғары көрсеткіш. Мұндай көрсеткіш туралы 20 жыл бұрын және тіпті армандамаған.

Түйін сөздер: Күн энергиясы, рентген, ультракүлгін, фотосинтез.

Күн – энергияның аса қуатты көзі, оның энергиясы электромагниттік толқындар спектрінің барлық бөлігінде – рентген және ультракүлгін сәулелерден бастап радиотолқындарға шейін ұдайы сәуле шығарып, таратып тұрады. Бұл сәулелер Күн жүйесіндегі барлық денелерге күшті әсер етеді: оларды қыздырады, планеталардың атмосферасына әсер етеді, жердегі тіршілікке қажетті жарық пен жылу береді. Әр елдің ғалымдары осы қосымша энергия түріне ерекше мән беріп, оны дамыту жолдарын қарастырумен айналысуда. Осыған орай Күн энергиясын электр энергиясына айналдыратын құрылғыларды пайдалану деңгейі жылдан-жылға өсіп келеді. Жоғары қаражат салымына қарамастан, қысқа уақытта Күн энергетикасы маңызды орынға ие болады. Энергетика көздерінің әр түрлі түрлерінің үлестік қатынасы органикалық отын қорымен анықталады. Күн энергиясын қолданысқа енгізу оңай емес. Ол ғылыми-зерттеу мен осы бағытта ерен физикалық еңбекті талап етеді. Сондай-ақ ауқымды инвестиция да қажет. Өйткені күн энергиясын алатын тиімді қондырғылардың құны да қымбат. Күн электр станциясы – экологиялық тұрғыда таза, дыбыссыз, қауіпсіз әрі пайдалануға ыңғайлы, оның үстіне өз құнын 100 пайыз ақтайтын тиімді қондырғы. Жұмыс істеу мерзімі шамамен 30 жыл. Осыған байланысты күн энергиясының өндірісін дамыту қаншалықты қиын болғанымен және де үлкен шығын алып келгенімен, өзінің шығынын міндетті түрде өтейді және осы жолда жұмыс жасауға лайықты. Республикамызда баламалы энергия көздерін дамытуға қолайлы жағдай жеткілікті. Әсіресе, географиялық орналасу жағдайына қарай күн энергиясын пайдаланудың мүмкіндігі мол. Қазақстан ғалымдары бұрын отандық шикізаттан металлургиялық және жартылай өткізгіш кремний алу технологиясы саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер жүргізді. Күн батареялары мен жартылай өткізгіштердің жұмыс тиімділігі тазалық деңгейіне қарай алынатын кремнийдің төменгі сапасы жүргізілген ғылыми зерттеулердің негізгі проблемасы болып табылады. Дегенмен, бұл ресурстар қазіргі күнге дейін кең қолданысқа ие болмады.



Қазақстанда шикізат қорының мол болуымен және тиімділігіне байланысты елде кремний негізіндегі күн батареяларын шығару өте пайдалы болар еді. Жалпы, қалпына келетін дәстүрлі емес жел энергиясының келешегі зор, экологиялық таза, қоры ешуақытта сарқылмайды, әрі арзан, тиімді. Оларды пайдалану табиғат баланстарын бұзбайды. Қалпына келетін энергия көздерін пайдаланудың экономикалық тиімділігі де бар. Атап айтсақ, оны электр қуатын өндіру және жеткізу үшін қолдану арқылы Қазақстанның энергияға тапшы өңірлерінде үнемділікке қол жеткізуге болады. Сонымен қатар қайта қалпына келетін энергетика елдің шалғай өңірлерін дамытудың маңызды факторына айналмақ. Бірақ тиімділігі жоғарырақ болуы мүмкін. Бұл жүйеде жартылай өткізгіш элементтің өзі шешуші емес болғандықтан. Негізгі баға - фокустау үшін линзалар, айналар, күнді бақылау жүйелерінің бағасы. Негізінде әрбір бала бұл тәжірибені үлкейткіш әйнекпен жасады, ағашқа от қойды. Бұл күн сәулесінің шоғырлануы. Мен оптик емеспін, оптикалық бөліммен, байыту фабрикаларын дамытумен айналысатын, қарқынды жұмыс істейтін әріптестерім бар. Ал мені күн батареясының дәл қалай жұмыс істейтіні қызықтырады, бір күнмен фотоконверсия мен оның мың күнмен жұмысының айырмашылығы неде? Академиялық және қолданбалы ғылым тұрғысынан бұл өте қызықты жұмыс және өте қызықты бағыт, өйткені біз өте жоғары тиімді күн батареялары туралы айтып отырмыз. 40% жоғары тиімділік - бұл күн сәулесінің өте жоғары концентрациясында жұмыс істейтін көп түйіскен күн батареялары. Мен күн сәулесінің екі кемшілігін айттым. Күн сәулесінің тағы бір кемшілігі бар. Бізде күн радиациясының екі түрі бар: мысалы, тікелей күн сәулесі бізге түспейді, көшеде бұлттар бар, бірақ сонымен бірге біз бір-бірімізді көреміз. Бұл диффузды радиация деп аталады - атмосферадан келетін радиация. Бұл сәулені шоғырландыру мүмкін емес. Негізгі радиация тікелей сәуле деп аталады. Ол өте тар бұрышта келеді. А элементті барлық бағытта сәулелендіреді. Бұл термодинамикалық мәселе осы түрлендіру кезінде жарықтың түсу бұрышы мен жартылай өткізгіштің, күн элементінің сәулелену бұрышының арасында байланыс болуына байланысты энтропияның жоғарылауымен байланысты. Жарық концентрациясы - бұл түсу бұрышын арттыру әрекеті: сізде концентратор неғұрлым көп болса, ол соғұрлым үлкен бұрышқа түседі, ол Күннен емес, үлкен бұрышта келеді. Кейбір өте қызықты мақалалар жарияланған екінші жол сол мақсатта элементтен фотолюминесценция бұрышын, сәуле шығару бұрышын шектеу мүмкіндігімен байланысты. Соңында, үшінші бағыт - күн батареяларын зерттеу: фотоэлектрлік материалдар да, дәстүрлі емес жартылай өткізгіштерден жасалған күн батареяларындағы фотоэлектрлік құрылғылар да. Бұл фуллерендер, көміртекті нанотүтіктер, өткізгіш полимерлер. Енді осы ғылымның бәрінде революция болды. Жаңа материал пайда болды - перовскит. Бұл тіпті материал емес, бұл құрылым, бұл термин кристалдық құрылымды білдіреді. Бұл күн батареялары, органикалық және бейорганикалық қоспалар. Олардың тиімділігі бүгінде 20%-ға жетті. Салыстыру үшін: органикалық күн батареяларының рекордтық тиімділігі 10% бар. Менің басты қызығушылығым тіпті тиімділікті арттырумен емес, олардың тұрақтылығын арттыру әрекетімен байланысты. Кремний, галлий арсениді негізіндегі бейорганикалық күн батареяларының қызмет ету мерзімі 25 жыл. Бұл әрқашан дерлік. Ал органикалық күн батареяларының қызмет ету мерзімі немесе перовскитке негізделген, біз мұны бастаған кезде іс жүзінде нөлге тең болды, яғни бірнеше секунд. Қараңғыда да өнімділік төмендеді. Оны екіге, беске, дұрысы, әрине, кем дегенде он жылға дейін арттыру міндеті тұр. Сонда бұл күн батареялары, егер олар жоғары тиімділікке ие болса, жеткілікті ұзақ қызмет мерзімі, әрине, арзан болады, өйткені олар ерітінділерден жасалған. Бұл бүгінде принтерде басып шығарылған элементтер. Бұл толығымен принтерде басып шығарылған күн панельдері. Ешқандай вакуумдық технологиялар қажет емес: осы көп қабатты күн батареясының әртүрлі қабаттарын басып шығаратын көптеген әртүрлі принтерлер бар.



Мен күн энергетикасын дамыту, электр энергиясын түрлендіру үшін күн энергиясын кең көлемде пайдалану, әрине, планетамыздағы өмірде қуатты әлеуметтік және саяси өзгерістерге әкелуі керек дедім. Өйткені күн энергиясы бүкіл планетада біркелкі таралады және мұнайдан орасан ақша алатын және технологияны дамытуға инвестиция салатын Біріккен Араб Әмірліктері, Сауд Арабиясы сияқты елдерде де технологиялардың дамуын білдіреді. Технологияның дамуы қоғам дамуының қуатты әлеуметтік серпіні болып табылады. Және, әрине, бұл белгілі бір уақытта болады. Бүгін біз күн энергиясын әртүрлі елдерде қуатты қолдану қарсаңында тұрмыз. Әрине, электр қуатын сақтаудың жолы табылса. Резерв қажет емес көптеген технологиялар бар болса да. Мен бір мысал келтірейін. Мысалы, теңіз суын тұщыландыру. Ғаламшардағы үлкен мәселе – тұщы судың жетіспеушілігі. Бүгінгі күні тұщыландырудың негізгі құны - электр энергиясының құны. Ал резервтердің қажеті жоқ. Сізде күн бар, сіз тұзсыздандыру жасайсыз. Бұл тәулігіне 24 сағат жұмыс істейтін жүйелер емес. Қазірдің өзінде жалпы күн энергиясы, жарықтың электр энергиясына айналуы, әрине, жаңа өнеркәсіптік революцияның қарсаңында

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі заманды электр энергиясынсыз мүлдем елестету мүмкін емес. Сол себепті де, электр энергияны алудың шығыны аз, экологиялық таза көздерін табу бүгінгі күннің негізгі мәселесіне айналып отыр. Жер бетіндегі энергия ресурстарының шектеулілігі күн энергетикасын дамытуды қажет етеді. Күн энергиясы қоршаған ортаға қауіпсіз, экологиялық таза және оны алу жолдары қиын емес. Күн энергиясын күнделікті тұрмыста кеңінен пайдалану – бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі. Әсіресе, бұл мәселенің түбегейлі шешілуі қазіргі уақытта дүние жүзінде мұнай мен газ секілді отынның күнненкүнге қымбаттауынан туындап отырған негізгі проблемалардың толықтай шешімін табарына өз септігін тигізері сөзсіз. Қуат жетіспеушілігі мәселесін шешудің бір амалы – қуатты үнемдеу. Қуатты үнемдеуге бағытталған шаралар Қазақстандағы нағыз балама қуат көздері болып табылады. Энергия мен қорларды үнемдейтін технологияларды дамыту барған сайын өзекті мәселеге айналып барады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ғаламтор желілері:
<http://dmk.kz/wp-content/http://wikipedia.com> <http://www.windenergy.kz>.
2. «Қазақстан-2030» стратегиясы
3. «Қазақстан-2050» стратегиясы, 2012 жыл, желтоқсан.
4. Кондаков А.М. Альтернативные источники энергии – М.: Прива. 2006 г.
5. Ғаламтор желісі: www.stat.gov.kz



УДК65.011.56

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Расулов Даврон Бекташевич

Преподаватель специальных дисциплин Казахско-немецкого политехнического колледжа
Кентау, Қазақстан

Аннотация: *Строительство солнечных электростанций на юге Казахстана – не только следствие мирового тренда на увеличение доли альтернативной электроэнергетики. И в Туркестанской области, и в Шымкенте остро стоит проблема энергодефицита.*

*Сейчас потребность региона составляет около 500 МВт, и внутренние источники обеспечивают лишь 30% от общего объема энергопотребления. Очевидно, что при трехстах солнечных днях в году интерес к возобновляемым источникам энергии в Туркестанской области продиктован практическими соображениями. По данным Минэнерго РК, на юге страны сосредоточена значительная часть потенциала солнечной энергии Казахстана, которая составляет оценочно 2,2–3 тыс. солнечных часов, или 2,5 млрд кВт*ч в год.*

*Ссылаясь на данные карт солнечного ресурса World Bank Group, представители инвестиционной компании Turkistan Invest заявляли, что инсоляция в Туркестанской области в среднем достигает отметки в 1600 кВт*ч на квадратный метр. Эти цифры сравнимы с показателями таких жарких африканских стран, как Эфиопия, Буркина-Фасо, Сенегал и Уганда.*

Түйін сөздер: *солнечные электростанций, мировой тренд, альтернативная электроэнергетика, возобновляемые источники.*

Лет десять назад солнечные электростанции в нашей стране были чем-то из области фантастики, сейчас их начинают активно применять, особенно в южных регионах. Более того, использование солнечной энергии теперь входит в планы по развитию Казахстана.

По данным Минэнерго РК, на юге страны сосредоточена значительная часть потенциала солнечной энергии Казахстана, которая составляет оценочно 2,2–3 тыс. солнечных часов, или 2,5 млрд кВт*ч в год.

Ссылаясь на данные карт солнечного ресурса WorldBankGroup, представители инвестиционной компании TurkistanInvest заявляли, что инсоляция в Туркестанской области в среднем достигает отметки в 1600 кВт*ч на квадратный метр. Эти цифры сравнимы с показателями таких жарких африканских стран, как Эфиопия, Буркина-Фасо, Сенегал и Уганда.

Одного солнечного потенциала для строительства электростанции мало. «Для успешной реализации в регионе проектов ВИЭ необходимы как минимум хороший земельный участок с хорошей освещаемостью солнцем и наличие точек подключения к электросетям.

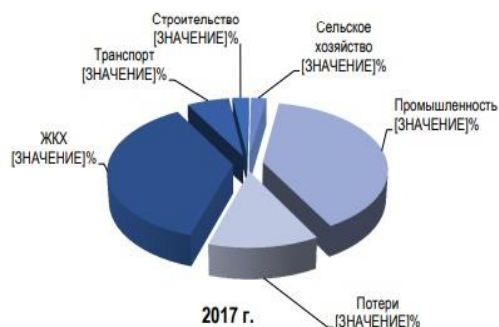
В Туркестанской области, и в Шымкенте остро стоит проблема энергодефицита. Сейчас потребность региона составляет около 500 МВт, и внутренние источники обеспечивают лишь 30% от общего объема энергопотребления.

В Туркестанской области наблюдается дефицит электроэнергии в 320 МВт.



СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

⚡ Электроэнергия – 4,65 млрд. кВтч



⚡ Электроэнергия – 6,95 млрд. кВтч



- ✓ Основную долю структуры электропотребления составляют: **промышленность, ЖКХ, потери;**
- ✓ Среднегодовые темпы роста электропотребления за отчетные года составляют **4,57%**, за прогнозный период до 2030 могут составить **2,97%** (в коммунально-бытовом секторе намечается за счет роста качества жизни и благосостояния населения, роста темпов жилищного строительства с вводом новых жилых массивов)

Рисунок 1. Сравнительная схема потребления электроэнергии Туркестанской области
«В регионе есть все возможности для развития альтернативных видов энергии, активного внедрения технологий, использующих солнечную и ветровую энергию. Модернизация и развитие источников электроэнергии - одно из приоритетных направлений экономики региона.

В настоящее время Туркестанская область является одним из динамично развивающихся регионов страны и обладает большим инвестиционным, а также туристическим потенциалом. В регионе имеются специальные экономические и индустриальные зоны.

Эксперты прочат, что природный потенциал Туркестанской области позволит региону обеспечивать не только себя, но и других – экспортируя электроэнергию.

Запуск объектов альтернативной энергетики закроет 30% потребности Туркестанской области в электроэнергии и частично снизит ее дефицит.

Концепция генплана по развитию Туркестана уже предусматривает строительство возле города объектов ВИЭ и использование солнечных панелей для освещения улиц.

В связи с этим для нужд области на сегодняшний день реализовано несколько инвестиционных проектов в направлении строительства солнечных электростанций»

Строительство солнечных электростанций на юге Казахстана – не только следствие мирового тренда на увеличение доли альтернативной электроэнергетики.

К 2025 году в регионе должно быть 13 ВИЭ-проектов общей мощностью 148,8 МВт.

В области функционируют 25 объектов возобновляемых источников энергии. В своём Послании Глава государства сообщил, что в Казахстане изношены две трети электросетей и поручил исполнительной власти уменьшить этот показатель минимум до 15%.

В Сайрамском районе Туркестанской области с 2014 года действует СЭС «Акбай» мощностью 1 МВт. Запустило проект ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг». По информации компании, солнечная электростанция полностью покрывает потребности в электроэнергии самого предприятия, а оставшиеся объемы передаются в городские энергосети.



В 2020 году была запущена солнечная электростанция СЭС «Жетысай» мощностью 4,8 МВт вблизи г. Жетысай, Туркестанской области. Прогнозируемая средняя годовая выработка электроэнергии в течение первых пяти лет эксплуатации станции составит 9 600 000 кВт*ч в год. Всего на объекте СЭС предусмотрено размещение 12 632 модулей, общая площадь территории СЭС – 10 га.

В феврале 2021 года сдана в эксплуатацию солнечная электростанция мощностью 50 МВт в городе Кентау, Туркестанской области. Строительством занимался Российская компания «Nevel». Использование потенциала солнечной энергии при производстве электроэнергии, снижения негативного влияния на окружающую среду и снижения выбросов парниковых газов. Результатом проекта СЭС «Кентау» мощностью 50 МВт сокращает выбросов парниковых газов на 71 881,792 тCO₂e в год.

В Июне 2021 года сдана в эксплуатацию солнечная электростанция мощностью 10 МВт в городе Кентау, поселке Кушате, Туркестанской области. Строительством занимался отечественная компания «Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «KZT Solar» (КЗТ Солар)». Результатом проекта СЭС «Кушата» мощностью 10 МВт станет сокращение выбросов парниковых газов на 15 281,464 тCO₂e. в год.

В Туркестанской области Арыском районе запущена солнечная электростанция мощностью 14 МВт. Строительством занимался французская компании UrboSolar. После запуска станции, постоянной работой обеспечены 30 человек.

С 2018 года при поддержке министерства энергетики Республики Казахстан NIS совместно с компанией "Шелл" реализуют проект "Солнечная энергия школам".

В Назарбаев Интеллектуальной школе Туркестана произведена запуск солнечной электростанции. 240 фотоэлектрических панелей снижает ежегодное энергопотребление школы до 30%. Избыточная электроэнергия будет экспортироваться в городскую сеть.

В ведомстве отметили что проект направлен на развитие маломасштабных распределенных систем зеленой энергии в пяти школах по всей стране, а также ориентирован на расширение интереса школьников к изучению естественных наук.



Рисунок 2. СЭС в городе Кентау, мощностью 50 МВт



В этом году сдана в эксплуатацию солнечная электростанция мощностью 50 мегаватт в Отырарском районе Туркестанской области, электростанция «Шаульдер». Строительство электростанции мощностью 50 мегаватт осуществляло дочернее предприятие Plenitude. Работы по реализации проекта начались в 2021 году. На момент строительства было занято около 300 человек от местных жителей. Сейчас на солнечной электростанции создано 50 рабочих мест. На 100 гектарах установили 93 тысячи солнечных панелей и вспомогательную электростанцию. С локальной сетью эти узлы соединяет линия электропередач, протяженностью 7 км. Электростанция производит 90 тысяч киловатт в час электроэнергии в год.



Рисунок 3. СЭС «Шаульдер» в Отырарском районе Туркестанской области мощностью 50 МВт.

В Туркестанской области Казыгуртского района в сельском округе Шанакто конца этого года планируется запуск солнечной электростанции мощностью 50 МВт.

В Туркестанской области планируется построить одну солнечную электростанцию мощностью 50 МВт. Строительством занимается китайская компания Zhejiang Xingyu Electromechanical Technology.

Проект соответствует политике «зеленой» экономики и способствует индустриально-инновационному развитию Казахстана.

Республика Казахстан поставил перед собой амбициозные цели: довести в общем объеме производства электроэнергии долю ВИЭ до 6% в 2025 году, 10% к 2030 году.

Планируется что в 2050 году не менее половины всего совокупного производства электроэнергии будет приходиться на возобновляемые и альтернативные источники энергии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://kapital.kz/economic/83399/v-kazakhstane-s-nachala-goda-vvedeno-v-ekspluatatsiyu-20-ob-yektov-vie.html>
2. <https://t.me/gurkkz>
3. <https://kant.kg/2023-09-28/v-turkestane-otkrylas-sovremennaya-solnechnaya-elektrostantsiya-shaulder/>



UDC 681.5;004.4

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM INDUSTRIAL ENTERPRISES

Akishev K.,

Candidate of Technical Sciences Associate Professor (Associate Professor),
Department of "Information Technologies", Kazakh University of Technology and Business

Tulegenov A.

Master's student of the 1st training "Department of Information Technology"

Kazakh University of Technology and Business

Scientific supervisor - Akishev Karshyga

Abstract: *The current series of accidents at work is natural due to problems in the organization of the process of occupational health and safety. In this regard, the purpose of this study is to study and analyze existing methods of organizing labor protection and safety services at industrial enterprises in Kazakhstan. According to the analysis, the level of use of information technologies at enterprises in Kazakhstan leaves much to be desired. Almost the entire document flow is carried out on paper and using outdated methods of knowledge verification. Currently, to improve the efficiency of the safety engineer, to develop a software tool to ensure continuous monitoring, knowledge verification, information about the passage of scheduled briefings, exams of employees of enterprises, ensuring transparency, timeliness and on the basis of these measures, reducing the level of injuries and accidents at work.*

Keywords: *occupational safety and health, industrial enterprise, automation of management processes, information technology.*

Automation of the Safety Journal (TB) plays a critical role in modern organizations and industries where ensuring the safety of personnel, equipment and the environment is of the highest priority. Here are some key reasons why TB log automation is an important and integral aspect:

Efficiency and Accuracy: Manual TB logging can be time-consuming and error-prone to humans. Automation eliminates the human factor, which leads to an increase in the accuracy and efficiency of data collection, analysis and documentation. This is especially important in conditions of high staff workload and large amounts of information [1].

Compliance with regulations and standards: There are strict safety regulations and standards in various industries. The automated TB Log contributes to compliance with these standards by providing a reliable way to systematically record and analyze security data. This facilitates auditing and preparation of reports, which is important for compliance with requirements and regulations.

Resource optimization: Allows you to analyze data and identify areas where you can optimize the use of resources. Analysis of safety and operational efficiency indicators can help identify bottlenecks, problems and ineffective practices. This allows you to allocate resources more efficiently and increase productivity.

Improving the safety culture: The introduction of automated TB systems contributes to the formation of a safety culture in the organization. Regular monitoring and data analysis creates a higher standard of safety, which forms an informed and responsible approach of personnel to compliance with safe practices and procedures.

Mandatory availability of a full-time occupational safety specialist. Manufacturing enterprises with a full-time staff of up to 50 employees can independently determine the



introduction of a labor protection management system (OSS). If the company's staff exceeds 50 people, the presence of its own occupational safety specialist becomes mandatory.

Training and instruction. All employees who are accepted to jobs associated with health risks must undergo initial instruction on the standards and rules that ensure the safety of work. The frequency of repeated instruction for staff is six and three months, depending on the degree of danger of a particular workplace.

Unscheduled instruction or retraining of employees in specialized training centers is carried out when installing new technological equipment or changes related to working conditions. Ensuring the implementation of these measures is entrusted to a labor protection specialist who draws up appropriate lists of employees, certified by the signature of the head of the enterprise.

Information support on labor protection. The introduction of QMS methods in production is accompanied by mandatory notification of personnel about changes in the labor protection policy through meetings, unscheduled briefings and placement of information on special stands. Employees whose jobs are associated with a risk to life and health should be informed about their rights to material compensation, reduced working hours and extended rest time (management organizes familiarization of employees with the relevant documents under personal signature). Employees can also subscribe to receive periodicals devoted to changes and innovations in labor protection.

Documentation. The presence of an industrial safety management system is evidenced by regulatory documents that set out the company's policy in the field of labor protection and methods to protect the health of personnel. The effectiveness of planning and the safety of the functioning of production processes, which are the main tasks of modern management, largely depends on the correctness of the documentation [2].

Many organizations have an extensive branch structure, with many remote employees. In accordance with the legislation, all of them must be instructed on labor protection. Information about all briefings should be recorded in the accounting logs.

There is a question of compliance with these requirements for remote employees of the organization, because it is not always possible to come with a paper magazine to an employee, the distances in our country are large. The problems are obvious: maintaining classic paper magazines is a rather tedious and boring process, complicated procedures for checking the availability and correctness of filling in magazines in the branch. In case of errors, you have to make changes, rewrite records, often you need to log the same data (for example, last name, date). The signature in the journal is easy to forge, if necessary, you can generally rewrite the journal "from scratch" overnight. As a result, paper journals not only do not provide reliable accounting, but also load employees with routine work, require storage space, create difficulties if it is necessary to obtain the signature of an employee located elsewhere. Visiting the office by a remote employee is often problematic, and sometimes simply impossible. There is a way out of this situation if you organize logging in electronic form. The law "On Electronic Signature", which describes the conditions for the equivalence of handwritten and electronic signatures, will help in this. There are no prohibitions on electronic logging. But most importantly, in the case of electronic journals and modern videoconferencing technologies, remote instruction technology can be easily implemented.

To organize instruction and accounting in electronic form, it is necessary to: choose a method for forming an electronic signature (it can be a simple signature based on passwords, and a graphic signature created using special tablets, and a qualified electronic signature obtained from an accredited certification center); select a computer to install the server part of the electronic logging system; appoint a person responsible for electronic logging and time control on the server; set the required number of system clients, assign those responsible for specific logs, assign user roles (read/write)[3].



The advantages of the project to create an electronic journal for the registration of briefings, internships and testing of knowledge on labor protection: a card on processes and results (HR); automatic notification, if the necessary instruction overdue; display of the list of employees who have not been given (overdue) the necessary instruction; the ability to determine the frequency of briefings; suspension order; knowledge verification protocol; report on the employee / profession.

There is no normatively established requirement according to which the logs of occupational safety briefings should be kept in paper form. Consequently, logs of occupational safety briefings can be kept in electronic form. It is also necessary to ensure the safety of electronic logs of labor protection briefings, protection from accidental deletion or incorrect edits.

As for the security automation application, it must perform a number of key functions in order to effectively maintain security and ensure proper risk management in the organization. Here are some of the main features that such an application can provide:

Event Documentation - The application should provide an opportunity to document all events, incidents and measures taken to respond. Each event must be clearly described, including the date, time, type of event and related details. These records can serve as a historical basis for analysis, reporting and auditing, as well as for training and developing best practices [4].

Compliance with Standards and regulations - The application can be configured to automatically comply with safety standards and regulatory requirements. This includes the creation of report templates, documentation and procedures in accordance with security requirements and regulations.

Application functionality combining monitoring, analysis and asset and security management. The functions of monitoring the condition of equipment, rapid response to threats, as well as data analysis to optimize operations.

Integration and flexibility - enabling integration with other systems, which will allow users to create comprehensive solutions. The flexibility to customize and extend the application to adapt to diverse industries and customer requirements is also important.

The user-friendly interface is intuitive, which will allow users to easily master and use the application, even without deep technical knowledge [5].

Cloud infrastructure. The ability to store data and process it in a cloud environment, which will ensure the availability and scalability of the application.

Data security. High level of data security, using modern methods of encryption, authentication and protection against unauthorized access.

Performance and scalability. Guarantee high performance even when processing large amounts of data, as well as the ability to scale depending on needs.

REFERENCES:

1. Occupational Safety and Health Management System [Electronic resource] [URL]: <https://www.ilo.org/safework/areasofwork/occupational-safety-and-health-management-systems/lang-en/index.htm>
2. The Law on Digitalization [Electronic resource]:[URL]: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/>
3. European Agency for Safety and Health at Work. [Electronic resource]:[URL]: <https://osha.europa.eu/>
4. Smart Safety: Digital Technologies and the Future of Worker Safety[Electronic resource]: [URL]: <https://www.forbes.com/>
5. Alekseeva R. E. Automation systems of labor protection management. [Electronic resource]:[URL]:https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/instit_fakul_kaf_shko-ly/ifhtim/kaf_pbeih/ush-metod-rabota/posob/btpp/up19.pdf



ЖОБАЛАНАТЫН ЖЕЛІНІҢ ПИЛОТТЫҚ ЖОБАЛАРЫН ҚҰРУ

Адилбекова Айжан Жарылкасынкызы

Магистр техники и технологии

Төлеушова Айнұр Төлендіқызы

Магистр естественных наук

Керимбаева Венера Жарасовна

Магистр естественных наук

Алматы, Казахстан

***Аңдатпа:** Желілер топологиясы жайлы есепте шынайы желімен жұмыс жасау қажеттілігі жоқ болса, онда желілік трафик бастауларының интенсивтілігі жайлы бастапқы деректерді жинау мақсатында қарастырылып отырған желінің табиғи моделі ретінде қолданылатын пилоттық желілерде келтірілген есептеулер қажет болып қалуы мүмкін. Берілген есептеулер әртүрлі құралдармен орындалуы мүмкін, мысалы, хаттамалар талдауышы. Имитациялық модельдеу кезінде бастапқы деректерді жинаудан басқа, пилоттық желі маңызды, есептерді өздігінше шешу мақсатында қолданыла алады.*

***Түйін сөздер:** Телетрафик, желі, желілік трафик, хаттама, телекоммуникация, желілер топологиясы, модель.*

Телекоммуникация аймағының жедел қарқынды дамуы өзімен бірге бірнеше қиыншылықтарға әкеп соғады. Осындай мәселелердің бірі болып, ақпараттық қызметтерді пайдаланушылардың сандық үлесінің ұлғаюы және де, соған сәйкес қызмет көрсету сапасының деңгейін қалыптастыру мақсатында желілік және серверлік жабдықтамаларға қажеттіліктің ұлғаюы боп табылады.

Байланыс жүйелерін және желілерді функционалдау үдерістерін жаппай қызмет көрсету жүйелерінің(ЖҚКЖ) біріккен формасы ретінде ұсынуға болады.

Телекоммуникацияда ЖҚКЖ-ның бір міндеті, ақпаратты тарату жүйесі болып табылады, оған толық байланыс желілері немесе бөлек коммутациялық түйіндер, немесе телекоммуникациялық қызметтердің қандайда бір хабарлама алгоритміне сай қызмет ететін пакеттік коммутаторлар жатады. Хабарламалар ағынына(трафик) қызмет көрсетудің сандық жағы ақпаратты тарату жүйесінде телетрафик пәнін көрсетеді.

Шақырулар ағыны жаппай қызмет көрсету жүйелерінің басты шарты болып табылады, сондықтанда кез келген ЖҚКЖ математикалық сипаттамасы шақырулар ағынын сипаттаудан басталады. Шақырулар ағыны дегеніміз қандайда бір уақыт мезетінде бірінен кейін бірі түсетін шақырулар тізбегі. Көптеген жағдайда шақырулардың түсу сәті мен оларға қызмет көрету уақыты кездейсоқ болып табылады. Осылайша ЖҚКЖ функционалдау үдерістері кездейсоқ үдерістер болып табылады. [1]

Желілер топологиясы жайлы есепте шынайы желімен жұмыс жасау қажеттілігі жоқ болса, онда желілік трафик бастауларының интенсивтілігі жайлы бастапқы деректерді жинау мақсатында қарастырылып отырған желінің табиғи моделі ретінде қолданылатын пилоттық желілерде келтірілген есептеулер қажет болып қалуы мүмкін.

Берілген есептеулер әртүрлі құралдармен орындалуы мүмкін, мысалы, хаттамалар талдауышы. Имитациялық модельдеу кезінде бастапқы деректерді жинаудан басқа, пилоттық желі маңызды есептерді өздігінше шешу мақсатында қолданыла алады. Табиғи тәжірибелер көптеген материалды шығындарды талап етуі мүмкін, бірақ шындыққа сай нәтижелер береді. Пилоттық желілер сол пилоттық желілер құрылатын параметрлерді таңдау мақсатында қалыптасатын желіге ұқсас желі болып табылады. Бұл таңдау



мақсаттарында бірінші орында жобаланатын желі қасиетін атап өткен дұрыс, яғни оның жұмыс қабілеттілігі мен өнімділігіне ең үлкен ықпал бере алатын болуы керек. [2]

Егер де әр түрлі өнім өндірушілермен үйлесімділігіне күмән туатын болса, мысалға, виртуалды желілерді немесе басқа стандартталмаған мүмкіндіктерді қолдайтын коммутаторларды, пилотты желіде осы құрылғыларға және көбірек күмән туғызатын режимдерде үйлесімділікке зерттеу қажет.

Бар желінің өткізу қабілетін болжамдау мақсатында пилоттық желіні қолдануға не жатады деген сұраққа мұндай модельдеу түрінің қабілеттері шектелген деп жауап бере аламыз. Пилоттық желінің өзі құрамында желінің айтарлықтай көп тораптары бар желі өнімділігіне жақсы баға бере алатынына күмән бар, себебі кішігірім желіде қабылданған нәтижелердің экстраполяция тәсілі белгісіз. Кезегінше, бұл жағдайда пилоттық желіні имитациялық модельмен бірге қолдану қажет, ол бар желінің бөліктерінің модельдеріне сипаттамалар беру мақсатында пилотты желіде қабылданған трафик үлгісін, құрылғылардың өткізу қабілетін және кешіктірулерді пайдалана алады.

Кейіннен, берілген жеке модельдер, қызметі имитациялау боп табылатын бір толық қалыптастырылатын желіге біріктіріледі. [3]

Сонымен қатар аналитикалық және алгоритмдік бөліктерді қамтитын модельдер бар. Қазіргі таңда фрактальды трафикті имитациялау мақсатына арналған көптеген модельдер бар.

Өзіне ұқсас трафикті модельдеу облысындағы қолжетімді мақалаларды зерттеу арқылы келесі модельдерді анықтауға қол жеткізуге болады.

Фрактальді броундық қозғалыс. Бұл модельдің негізінде координаттар басында тәуелсіз, шексіз, шағын гаусстық үстелумен бастамасы бар кездейсоқ процесстер жатыр. Фрактальді броундық қозғалыстар аналитикалық түрде сипатталады. Фрактальді броундық қозғалыстарды генерациялау үшін кеңінен орташа нүктелерді кездейсоқ ауыстыру алгоритмі және дәйекті кездейсоқ қосу алгоритмі қолданылады.

Фрактальді гаустық шу. Бұл модель кең мағынада стационарлы нақты параметрлі(орташа мән, дисперсия, Херст көрсеткіші) кездейсоқ процесстер және белгілі түрдегі автокорреляциялық функция болып табылады. Жай гаусстық шуды фрактальді гаусстық шумен салыстырғанда, фрактальді гаусстық шуда Херст қосымша параметрін қамтиды, ол фрактальді масштабтаудың сандық деңгейін анықтайды. Фрактальді броундық қозғалыс және фрактальді гаусстық шуды пайдаланудың басты қиындықтары - эксперименттік алынған трафик реализациясына қасиеттері бойынша жақын, түрлендірілген трафиктің ең жақсы параметрлерінің мәндерін алу үшін іріктеу.

Хаостық бейне. Мұндай модельдер кеңінен таралған және концептуалды қарапайым болып саналады. Фрактальді броундық қозғалыспен және фрактальді гаусстық шуға қарағанда, олар параметрлердің аз санын қолданады және олардың таңдауы көрнекі түсіндірмеге ие.

«Марковтың динамикалық модельдеу» техникасы негізіндегі модельдер. Бұл модельдер жай-күйлердің ақырғы санын білдіретін, оргграфтармен немесе модельдің жай-күй диаграммаларымен бейнеленетін автоматты айтады.

Модельдерді оқу барысында, кіріс ағынының кезекті символын алу кезінде, модельдің келесі күйге және жиілікті санауыш түрлендіруіне көшуі жүзеге асады. Жиілікті санауыш түрлендірулері көшулер ықтималдығына сай. Модельдің шығысы ретінде символдардың пайда болу ықтималдығының жиыны саналады.

Анық емес логиканы пайдаланатын модельдер. Анық емес модельдері құру әдетте, анық емес жиындардың параметрлері бойынша қолданылатын ережелері, таразы ережелерін және операцияларды орнату функциялары негізінде жалпыланады.



Күрделі техникалық жүйе жұмысын тиімді модельдеуге және болжауға мүмкіндік беретін анық емес тенденциялар уақытша қатарының анық емес моделін қолдану ұсынылды.

Нейрожелілік модельдер, уақытша қатардың көп өлшемді кеңістікке батыру арқылы оқыту таңдамасы бойынша бірнеше айнымалы аппроксимация функцияларының мәселелерін шешуге мүмкіндік береді.

Авторегрессиялық модельдер өзіне ұқсас процесстердің ұзақ мерзімді жады қасиетіне сай болжамдау және модельдеу мақсатында кеңінен қолданылады. Бұл модельдерде генерацияланатын шаманың ағындағы мәні алдыңғы есептеулер және кейдейсоқ айнымалылардың N өлшенген туындысы ретінде анықталады.

Осындай ұқсас модельдер түрінде ARIMA(жылжымалы орташа процессі), ARIMA(жылжымалы орташаның интегралдық процессі) және FARIMA(жылжымалы орташаның фрактальді интегралдық процессі). Жылжымалы орташаның фрактальді интегралдық процессі басты артықшылықтарына корреляциялық құрылыммен икемді басқаруды жатқызуға болады(қысқа және ұзақмерзімді тәуелділіктер, еркін үлестірімдер). [4]

Вейвлет моделі кері дискретті вейвлет-түрлендіру негізінде қолданылады. Вейвлет модельдері әртүрлі сандағы параметрлерді(үш және одан да көп) басып ала алады және өзіне ұқсас трафикті модельдеу мақсатында тиімді. Вейвлет моделдеріне қасиеттері бойынша жақын қайта шолу негізіндегі модельдерді жатқызуға болады.

Фрактальді нүктелі процесстер өзіне ұқсас трафикті модельдеу мақсатында өте көрнекі болып саналады. Қарапайым нүктелі процес кемімейтін сатылы функцияның уақытша осінде пайда болады, өсу моменттері өте кездейсоқ. Есептеуге тиімді және үнемді фрактальді нүктелі процесстердің модификациясы кем емес.

Модельдің мультифрактальдылығы бірнеше елеулі ерекшеленетін көздерден біріктірілген табысты трафикті сипаттайды. Трафиктің мультифрактальдылығы біріктіру масштабының өзгерісі кезінде трафикті іске асырудың статистикалық қасиеттерінің өзгеруін бейнелейді. Осындай қасиеттерді сипаттау мақсатында қосымша масштабты функциялар және кездік коэффициенттерт енгізіледі. MF модельдер негізінде консервативті бинарлы мультипликативті каскадтар жатады.

ON/OFF – моделдері. Бұл модельдерде трафик көздер комбинациясы ретінде қарастырылады. Әрбір көз келесі құрылымға ие. Нақты уақыт аралығында олар ақпаратты пакетті(ON - кезең деп аталатындар) генерациялай алады, бұл ретте бір кезең ішінде пакеттер бірдей интервалдармен кіреді. ON - кезең артынан OFF – кезең ереді, ол кезде көздер пакеттерді генерацияламайды. ON – және OFF – кезеңдерінің шамасы шексіз дисперсия мен ақырғы математикалық күтімді қамтуы тиіс кездейсоқ шама болып табылады.

ON/OFF – процесі алма кезек ауысып келетін фрактальді қайта қалпына келтіру процесі түрінде классификацияланады ол – фрактальді нүктелі процесстердің бір түрі боп саналады. [5]

Леви фрактальді қозғалысын орнықты деп аталатын процесстерге жатқызады. Оны модельдеу негізінде симметриялық орнықты үлестірімдер жатады, олар Херст көрсеткішінен басқа Леви көреткіштерімен де анықталады.

Леви фрактальді қозғалысын фрактальді броундық қозғалысының бір жалпыланған түрі ретінде қарастыруға болады және трафик интенсивтілігін немесе теориялық шексіз дисперсияға ие жіберу жылдамдығын модельдеуге тиімді қолдануға болады.



Жалпы қызмет көрсетудің классикалық жүйелері негізіндегі модельдер. Мұндай модельдер трафикті пуассондық ағындармен сәтті сипаттай алады. Бірақ, осы сияқты модельдерді M/G сияқты пайдаланушыларға қызмет көрсетудің өздік үлестірімінің «құйрығын» басқару арқылы шамамен өзіне ұқсас трафикті қалыптастыра алады.

Қарастырылған модельдердің бәрі телекоммуникациялық желілерде пакеттер коммутациясымен деректерді өзіне ұқсас трафикті модельдеу мақсатына жақсы сай келеді. Барлық модельдер ұзақмерзімді тәуелділік, масштабтылық, стационарлық және т.б сапалы модельдеудің қажетті сипаттамаларына ие. Бірақ соңғы зерттеулерге сүйенсек, трафик сипаттамалары ең кең шектерінде өзгеру мүмкіндіктері бар және параметрлердің үлкен санына және бар желі орнатпаларына, ақпарат алмасатын хаттамалар сипаттамаларына тәуелді болады.

Жоғарыда ескерілгендерден басқа, мысалы, қысқа мерзімдік тәуелділік, стационарлық емес, мультифрактальды сияқты трафик сипаттамалары табылуы мүмкін. [6]

Коммутациялы каналды дәстүрлі телекоммуникациялы желілерді зерттеуде қолданылатын танымал ағындар модельдерінде, келесі күйдің (мысалы, шақырудың түсуі) пайда болу ықтималдылығы тек қана, алдыңғы күйдің аяқталғанынан соң өткен уақытқа тәуелді болатыны қабылданды.

Өзіне ұқсас трафиктің негізі ретінде NGN (мультисерверлік) желінің интегралды сипаттамасы саналады, ол сөйлем не сөзді, сандық деректерді, видео және де стандартты пакеттер формасында ұсынылатын басқа деректерді жіберу үшін қолданылады.

NGN трафиінің моделі басқа, мысалы, телефонияда қолданылатын пуассондық дәстүрлі модельдерден ерекшеленеді. Трафиктің барабар емес математикалық модельдерді пайдалану (QoS) қызмет көрсету желілерін дұрыс бағаламауға әкеліп соғады.

Өзіне ұқсас трафик модельдерінің танымалдылығына қарамастан ЖҚКЖ функционалдау сапасын бағалау мәселелері әлі шешілмеді. Бірден бір себеп ол ЖҚКЖ жобалауда жаппай қызмет көрсетудің классикалық теориясын толықтыратын қатаң теориялық базаның болмауына да байланысты, және өзіне ұқсастық эффектісі шарттарында ақпаратты тарату жүйесінің сапа көрсеткіштерін және параметрлерін есептеу методикаларының жоқтығы.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Шелухин И.О. Моделирование информационных систем. Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 536с.:ил.
2. Петров В.В. То, что вы хотели знали знать о самоподобном телетрафике, но стеснялись спросить. Москва. – 2003. – 48с.
3. Цыбаков Б.С. Модель телетрафика на основе самоподобного случайного процесса. Москва. – 1999. – 31с.
4. <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/481840.html>
5. <http://ccr.sigcomm.org/archive/1995/jan95/ccr-9501-leland.html>
6. <http://www.ee.ust.hk/~heixj/publication/comp660f/comp660f.html>



РЕТТЕЛМЕЙТІН КОНДЕНСАТОР БАТАРЕЯЛАРЫН ОРНАЛАСТЫРУДЫ ОПТИМИЗАЦИЯЛАУ

Ерсенова Зарина Мотыоловна
Жәңгір хан атындағы БҚАТУ магистранты
Орал, Қазақстан

Аннотация: Энергетиканы дамыту дегеніміз ол - техникалық-экономикалық қуат жабдықтарының параметрлерін, сенімділікті және желінің өткізу қабілетін арттыру. Қалалық тарту желілерінің жұмысын оңтайландыру мәселелері ұзақ уақыт бойы қарастырылып келеді. Электр желілерінде реактивті қуатты қолдану электр желісінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін едәуір жақсартуға мүмкіндік беретіні белгілі. Статикалық конденсаторлардың аккумуляторларын орнату арқылы реактивті қуатты қалалық үлгідегі электр желілерінде қуат пен электр энергиясының шығынын азайту жөніндегі ең тиімді техникалық іс-шара болып табылады.

Тірек сөздер: Конденсатор батареясы-параллель немесе тізбектей жалғанған бірнеше конденсаторлардан тұратын электронды құрылғы. Ол электр энергиясын сақтау және оны қажетті уақытта босату үшін қолданылады. Кәдімгі батареялардан айырмашылығы, конденсатор батареясының өнімділігі жоғары және қызмет ету мерзімі ұзақ. Оңтайландыру процесін бастамас бұрын негізгі критерий кернеуге рұқсат етілген бастапқы режимнің болуы. Алгоритм келесі екі логикалық блоктан тұрады, біріншісі кернеуге рұқсат етілген режимді табуды қамтамасыз етеді, ал екіншісі тарту желілерінің режимін оңтайландырады.

Конденсатор батареясының жұмыс принципі конденсаторлардың электр өрісінде энергияны сақтауға негізделген. Батарея қуат көзіне қосылған кезде конденсаторлар зарядтала бастайды. Бұл электр зарядтарын конденсатор батареялары тасымалдау арқылы болады.

Конденсаторлардың заряды олардың әрқайсысының кернеуі мен сыйымдылығына пропорционалды болады. Аккумулятордағы конденсаторларды параллель қосу олардың жалпы сыйымдылығын арттыруға мүмкіндік береді. Батареядағы конденсаторларды тізбектей қосу олардың жалпы кернеуін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл белгілі бір құрылғыларды немесе жүйелерді іске қосу үшін жоғары кернеу қажет болғанда пайдалы болуы мүмкін. Мысалы, конденсатор батареяларын жоғары вольтты генерациялау үшін фотоэлектрлік қондырғыларда пайдалануға болады.

Батареяны орнатпас бұрын электр желісіне алдын-ала талдау жасау керек. Негізгі электр тұтынушыларын анықтап, болжамды реактивті қуат қажеттілігін есептеп және батареяны орнату үшін оңтайлы орынды тандаймыз. Мұндай талдау батарея параметрлерін оңтайландыруға және максималды нәтижеге қол жеткізуге көмектеседі.

Статикалық конденсаторлардың батареясын орнатпас бұрын техникалық құжаттамамен танысып, өндірушінің барлық талаптарын ескеру қажет. Бұған орнату ережелері, қажетті байланыстар мен қосылыстар, техникалық қызмет көрсету және пайдалану талаптары кіреді. Жүйенің қауіпсіздігі мен сенімді жұмысын қамтамасыз ету үшін берілген талаптарды орындауымыз қажет.

Статикалық конденсаторлардың батареясын орнатқаннан кейін жүйені дұрыс қосу және конфигурациялау қажет. Электр қосылымдарын тексеріп, қуат көзіне дұрыс қосылуына көз жетіземіз.



Қажет болса, жүйенің дұрыс орнатылуын және оның дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін мамандардың көмегін пайдалану қажет. Орнату кезінде жерге қосу маңызды аспект болып табылады. Тиісті жерге тұйықтау өткізгіші мықтап жалғанған және жерге тұйықталу кедергісі төмен болуы керек. Жерге қосу өткізгіштері де коррозиядан және механикалық зақымданудан қорғалуы керек.

Батареяны орнатқаннан кейін жүйенің жұмысын тексеру қажет. Әрбір конденсатордың жұмысын тексеру, сондай-ақ кернеу мен тоқты қоса алғанда, электр жүйесінің параметрлерін өлшеу ұсынылады.

Біріншіден, қауіпсіздік пен сенімділік талаптарына сәйкес келетін батареяны орналастыру үшін орынды таңдау керек. Статикалық конденсаторлардың батареясын агрессивті ортадан қорғалған құрғақ бөлмеге қою керек.

Екіншіден, батарея сымдардағы шығындарды азайту үшін электр энергиясын тұтынушыға жақын орналасуы керек. Батарея мен электр қуатын тұтынушы арасындағы қашықтық мүмкіндігінше қысқа болуы керек.

Сонымен қатар, статикалық конденсатор батареясының өлшемдері мен салмағын оны орнататын орынды таңдағанда ескеру қажет. Батареяны оның салмағын көтере алатын берік және тұрақты бетке қою керек. Нақты жағдайларға және техникалық-экономикалық есептеуге байланысты конденсаторлардың батарея қуаты 380В қалалық желілердегі ең кішкентай 25-50 квардан 25 МВар немесе одан да көп қосалқы станцияларда орнатылған үлкен батареяларға дейін өзгеруі мүмкін. Конденсатор батареялары желінің кез келген жеріне қосыла алады, бұл оларды тікелей тұтыну орындарына орналастыруға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, батареяны техникалық қызмет көрсету және үнемі тексеру үшін қол жетімді болуы керек екенін ескеру қажет. Батареяны орналастырған кезде қосқыштар мен сымдарға қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін оның айналасында бос орын болуы керек.

Статикалық конденсаторлардың батареясы жылу шығара алатындығын есте ұстаған жөн, сондықтан оны салқындату қажеттілігін ескере отырып орналастыру керек. Батареяны жақсы желдетілетін бөлмеде орналастыру керек немесе қосымша салқындату жүйелерін пайдалануды қамтамасыз ету керек.

Статикалық конденсаторлардың батареясын орнатқан кезде жүйенің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ететін бірқатар техникалық параметрлерді ескеру қажет. Төменде назар аудару керек негізгі аспектілер берілген:

Сыйымдылығы яғни конденсаторлардың оңтайлы батарея сыйымдылығын таңдау жүктеме сипаттамаларына және реактивті қуаттың қажетті өтемақы деңгейіне байланысты.

Себебі өткізгіштің немесе өткізгіштер жүйесінің электр зарядтарын жинау және ұстап тұру қабілетін сипаттайтын шама. Электр желісіне талдау жүргізу және қажетті нәтижелерге қол жеткізу үшін қажетті сыйымдылықты анықтау ұсынылады.

Екінші бізде кернеу ол - статикалық конденсаторлардың батареясы жүйеде болатын кернеуге төтеп бере алуы керек. Сондықтан желінің кернеуін ескеріп, берілген кернеуде сәйкес жұмыс істейтін конденсаторларды таңдау керек.

Үшінші бізде жиілік ол - реактивті қуат желінің жиілігіне байланысты. Сондықтан берілген жиілікте реактивті қуатты тиімді өтей алатын конденсаторларды таңдау қажет. Және соңғысы - жұмыс температурасы. Ол конденсаторлардың аккумуляторы берілген температура жағдайында өнімділігін сақтауы керек. Конденсаторларды таңдағанда, олардың жұмыс температурасының диапазонына назар аударып, оның жұмыс жағдайына сәйкес келетініне көз жеткізу керек.



Жұмыста радиалды тарату желісіндегі конденсатор батареяларының оңтайлы таралуын анықтауға мүмкіндік беретін екі кезең зерттелді және ұсынылды. Бірінші кезеңде шығын сезімталдығы коэффициенттеріне негізделген конденсатор батареяларын орнатуға арналған түйіндердің алдын ала тізімі анықталады. Екінші кезеңде бөлшектердің гибриді әдісін қолдана отырып, конденсатор батареяларының оңтайлы сыйымдылығы мен таңдалған жинақтарда орналасуы ізделеді. Ұсынылған алгоритм 15 және 34 түйіндерден тұратын радиалды тарату желілерінің сынақ схемаларында сыналды. Ұсынылған тәсілдің өлшемдерін көрсету үшін алынған нәтижелер басқа әдістермен салыстырылды.

MATLAB бағдарламалық пакетімен алынған сандық нәтижелер электр энергиясының жоғалуын азайтатын, кернеу деңгейін жақсартатын және қуат коэффициентін түзетін оңтайлы шешімді табу үшін ұсынылған әдісті қолдану мүмкіндігін көрсетті.

Желілердегі режимді оңтайландырудың мақсаты электр энергиясының жоғалуын азайту болып табылады. Реактивті электр энергиясын тұтыну деңгейінің жоғарылауына байланысты шығындарды азайтудың ең тиімді әдісі жүктеме түйіндеріндегі реактивті қуаттың орнын толтыру болып табылады. Реактивті қуатты өтеу статикалық конденсаторлардың реттелмейтін батареяларын пайдалану үнемді. Бұл келесі факторларға байланысты: тұтыну кестесі белсенді қуатпен салыстырғанда реактивті қуат салыстырмалы түрде тұрақты тұтыну сипатына ие, бұл жүктеме түйініндегі реактивті энергияны тұтынудың айтарлықтай үлесін өтеуге мүмкіндік береді. Жоғарда айтылып кеткен техникалық параметрлерді есепке алу дұрыс конденсаторларды таңдауға және статикалық конденсаторлардың батареясының тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Орнату кезінде реактивті қуатты өтеу жүйесінің сенімді және қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін батареяның құрылымы мен жүйеге орналасуы, бақылау және техникалық қызмет көрсету әдістері сияқты басқа факторларды да ескеру қажет.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Клима И. « Оптимизация энергетических систем. ». М.: Высш.шк., 1991-303с.
- 2.С.Е Соколов «Регулирование реактивной мощности и напряжения в электрических сетях». Алма-Ата, 1991. - 136с.
3. В.А Козлов «Городские распределительные электрические сети» - Энергоиздат 1982. - 174с.
4. Ю.С Железко «Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях» Энергоатомиздат 1989. - 175с.
5. Л.А Солдаткина «Регулирование напряжения в городских сетях» Энергия 1967г.
- 6.«Оценка целесообразной степени компенсации реактивной мощности в распределительных электрических сетях» Г.Трофимов Энергетика №4 декабрь 2007 года



МАТЛАВ БАҒДАРЛАМАСЫНДА АКТИВТІ ФИЛЬТРЛЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ

Ғабыл-Манапова Фариза Асхатқызы
Жәңгір хан атындағы БҚАТУ магистранты,
Ғылыми жетекші – Джапарова Д.А.
Орал, Қазақстан

***Аңдатпа.** Бұл мақалада электр энергиясы сапасының негізгі көрсеткіштерінің бірі "Ток қисығының синусоидалы емес формасы" бойынша зерттеулер келтірілген. Жоғары гармониканың пайда болу себептері және оларды азайту жолдары талданады. Мақалада жасалған есептеулер мен эксперименттер MATLAB Simulink математикалық модельдеу жүйесінде жасалды. Есептеу әдістері MATLAB математикалық бағдарламасының SimPowerSystems ортасында компьютерлік модельдеуді кеңінен қолдануға негізделген.*

***Негізгі сөздер:** MATLAB модельдеу, гармоника, фильтрлері, гармоника, синусоидалылық емес.*

Айнымалы ток желісіне қосылған электр жабдығының қалыпты жұмысы үшін кернеудің идеалды синусоидалы түрі оңтайлы болып табылады. Алайда, қазіргі заманғы кәсіпорындарда сызықтық емес сипаттағы жүктемелер айтарлықтай таралды. Құрамында сызықтық емес элементтері бар мұндай тұтынушыларды қосу көбінесе кернеу формасының синусоидадан ауытқуына әкеледі. Бұл жүктемелер желіден тоқты тұтынады, оның қисығы синусоидалы емес, нәтижесінде кернеу қисығының сызықтық емес бұрмалануы, яғни синусоидалы емес режимдер пайда болады. Сызықтық емес элементтердің ерекше бөлігі-жартылай өткізгіш құрылғылар: диодтар мен тиристорлар.

Жартылай өткізгіш түрлендіргіштері бар қуатты энергия тұтынушылары бар электр жүйелерінде электр желілерінің кернеулері мен токтары әдетте айтарлықтай бұрмаланады. Жүйелерде бір операциялық тиристорларда қуатты түрлендіргіштер болған кезде бұрмаланулар әсіресе үлкен. Бұл құрылғылардағы коммутациялық процестер желілерде резонанстық құбылыстардың пайда болуына әкеледі. Көп жағдайда резонанстық LC фильтрлер, сондай-ақ RC тізбектері желі кернеуінің бұрмалануын азайту үшін қолданылады. Сонымен қатар, жартылай өткізгіш жүйелердің қазіргі жағдайы электр энергиясының сапасын жақсарту үшін, мысалы, IGBT модульдерінде салынған активті фильтрлерді пайдалануға мүмкіндік береді, [1].

Гармоникалық тербелістер – кернеу мен токтың синусоидалы түрінің бұрмалануы. Бұл құбылыстар айнымалы ток желілерінде өтпелі процестерде, сызықтық емес жүктемені қосқанда пайда болады. Гармониканың пайда болуы осы қондырғылар себеп:

- Қуатты өнеркәсіптік түзеткіштер
- Электр дәнекерлеуге арналған жабдық
- Электр қозғалтқыштары
- Жиілік түрлендіргіштер

Гармоника тудыратын келесі мәселелерді тізімдеуге болады:

- қоректендіру кернеуінің бұрмалануы;
- тарату желісіндегі кернеудің төмендеуі;
- жоғары гармоника жиіліктеріндегі резонанстық құбылыстар;
- электр машиналық жүйелердегі діріл.
- конденсаторларды жылыту;
- тарату желісінің кабельдерін қыздыру.

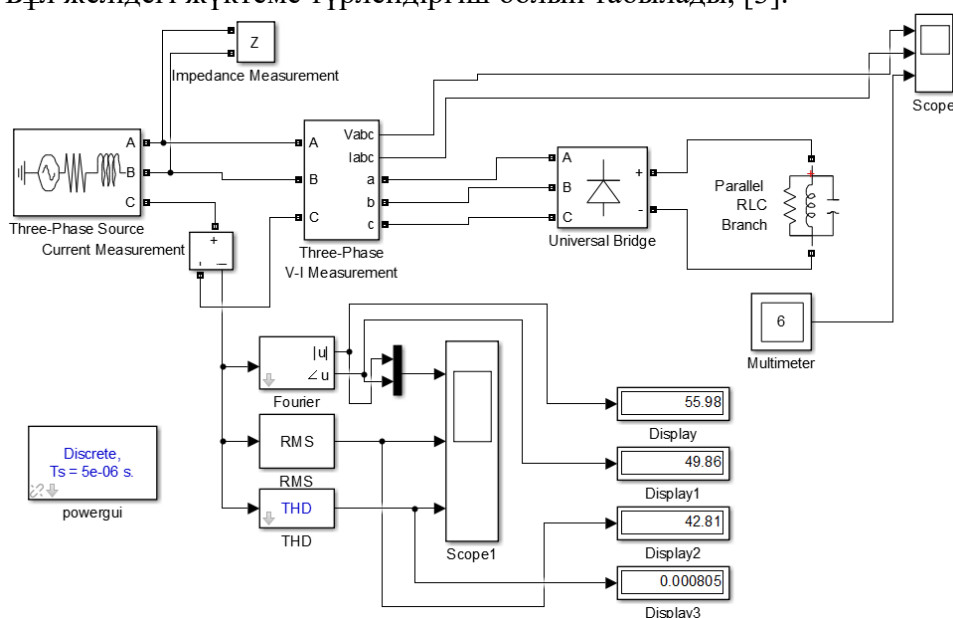
Сызықтық емес жүктеме арқылы тұтынылатын гармониканы жоюға арналған электр жабдықтарының кең класы бар. Әр түрлі энергия фильтрлері кеңінен қолданылады:



резонанстық LC тізбектерінің жиынтығын білдіретін пассивті фильтрлер (ПФ) және активті фильтрлер (АФ). Пассивті фильтрлердің кейбір кемшіліктері бар, мысалы, олардың сапасының төмендігі және өтпелі режимдерде резонансқа қарсы құбылыстар пайда болуы мүмкін, бұл шамадан тыс кернеулер мен апаттарға әкеледі, [2].

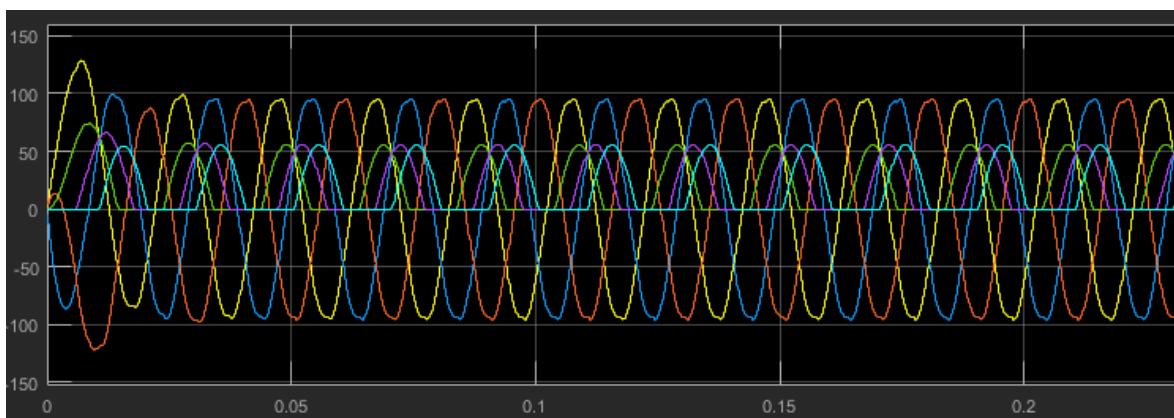
1-ші гармониканың реактивті қуаты диссипативтілік принципін бұзбайтындығына байланысты, яғни оны өтеу үшін энергия көзі қажет емес, содан кейін 1-ші гармониканың бұрмалану қуаты мен реактивті қуатын бір мезгілде өтеу АФ функцияларының кеңеюіне айналды. Бұл жағдайда 1-ші гармоника жиілігінде реактивті токты генерациялау үшін сигнал ток пен жүктеме кернеуі арасындағы фазалық бұрышқа пропорционалды басқару сигналына қосылады. АФ басқарудың қарапайым әдісінде реактивті қуат пен бұрмалану қуатының диссипативті емес принципіне байланысты қуаттың активті және реактивті компоненттері автоматты түрде бөлінеді.

Электр энергетикасы жүйесін модельдеу Simulink ортасында жүзеге асырылады. Simulink ортасында электрмен жабдықтау жүйесінің фильтрі жоқ моделі 1-суретте көрсетілген. Бұл желідегі жүктеме түрлендіргіш болып табылады, [3].

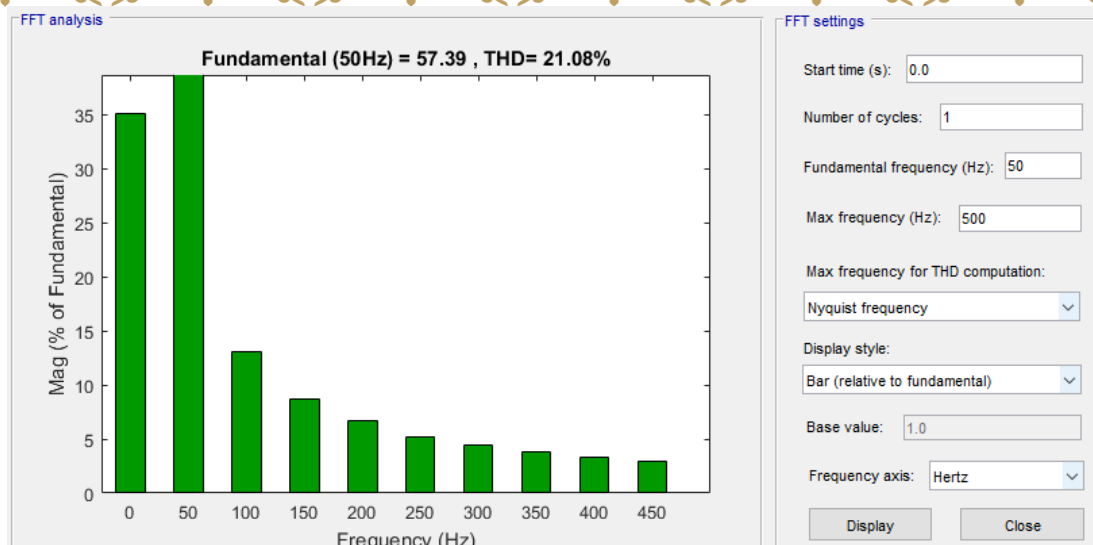


1-сурет – Түрлендіргіші бар электрмен жабдықтау жүйесінің моделі

Модельдеу нәтижесінде ток, кернеу осциллограммалары және гармоника спектрі алынды (2,3-сурет).



2-сурет – Желінің тогы мен кернеуі

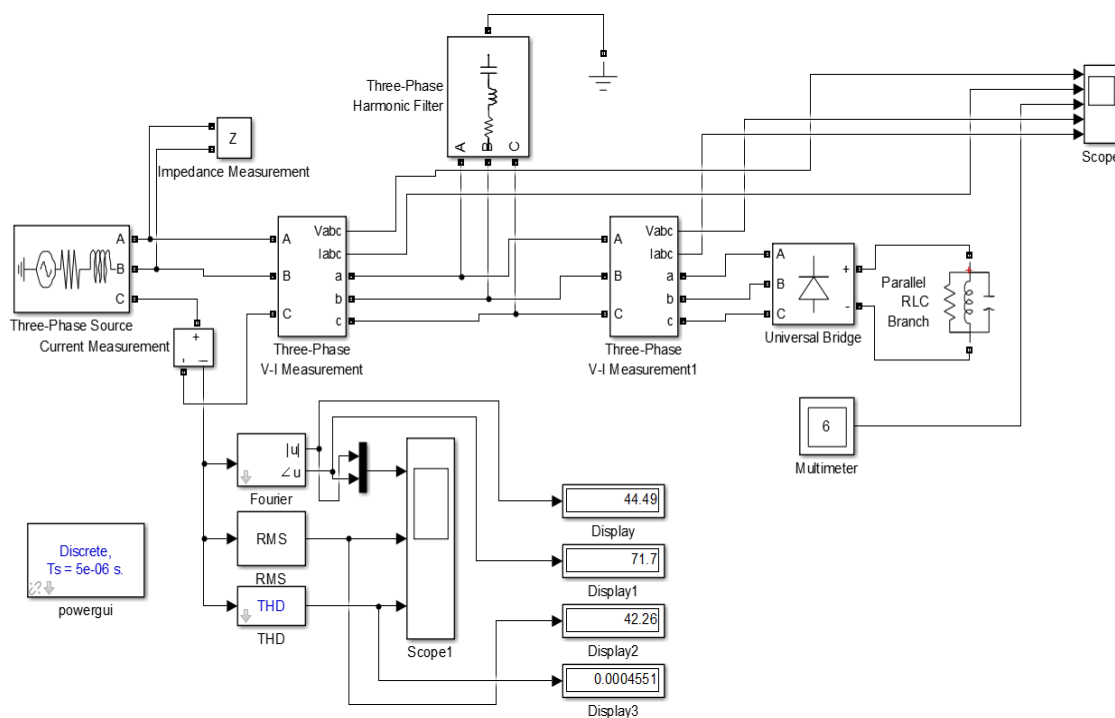


3-сурет – Жиілік спектрі

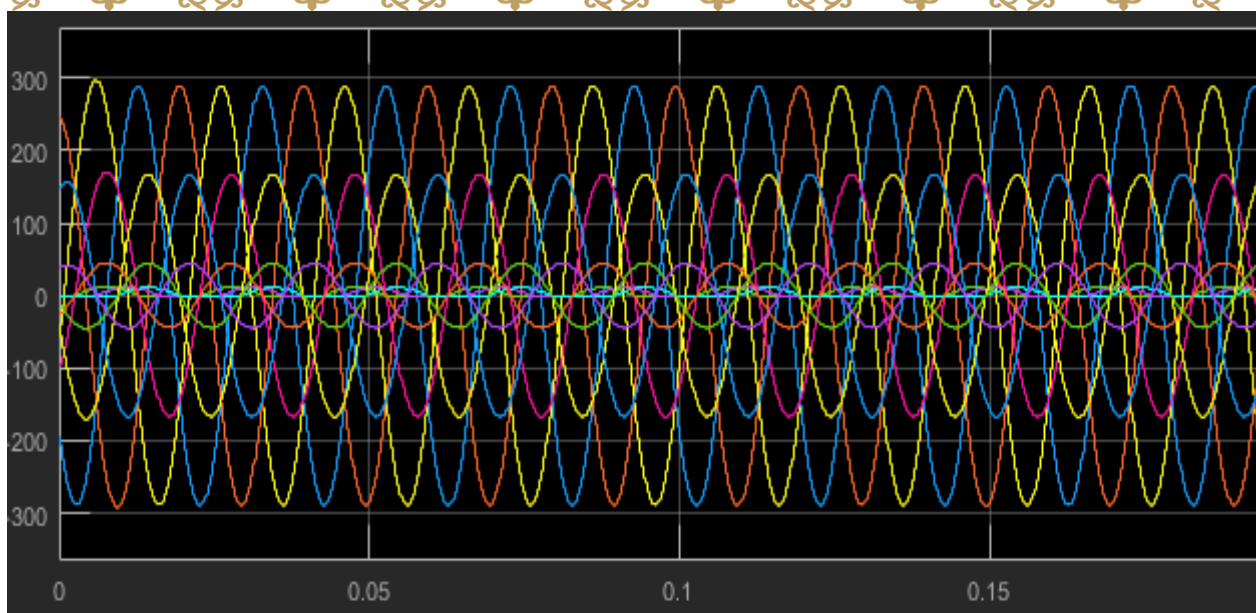
Жүйенің жиілік талдауынан көріп отырғанымыздай, синусоидалылық коэффициенті 21,08% - ға тең, бұл ГОСТ 13109-97 бойынша рұқсат етілген мәннен 2 есе артық.

Күштік сериялық активті фильтр – қоректендіру желісінің кернеу көзімен параллель қосылған, шамамен 13 кГц жиіліктегі үшбұрышты импульстік ендік модуляциясы бар 20 кВА кернеу инверторы. Басылған гармоникалардың кернеуі вертормен фазаға қарсы қоректендіру желісіне енгізіледі, нәтижесінде желі мен инвертордың жалпы кернеуі қатаң синусоидалы болады.

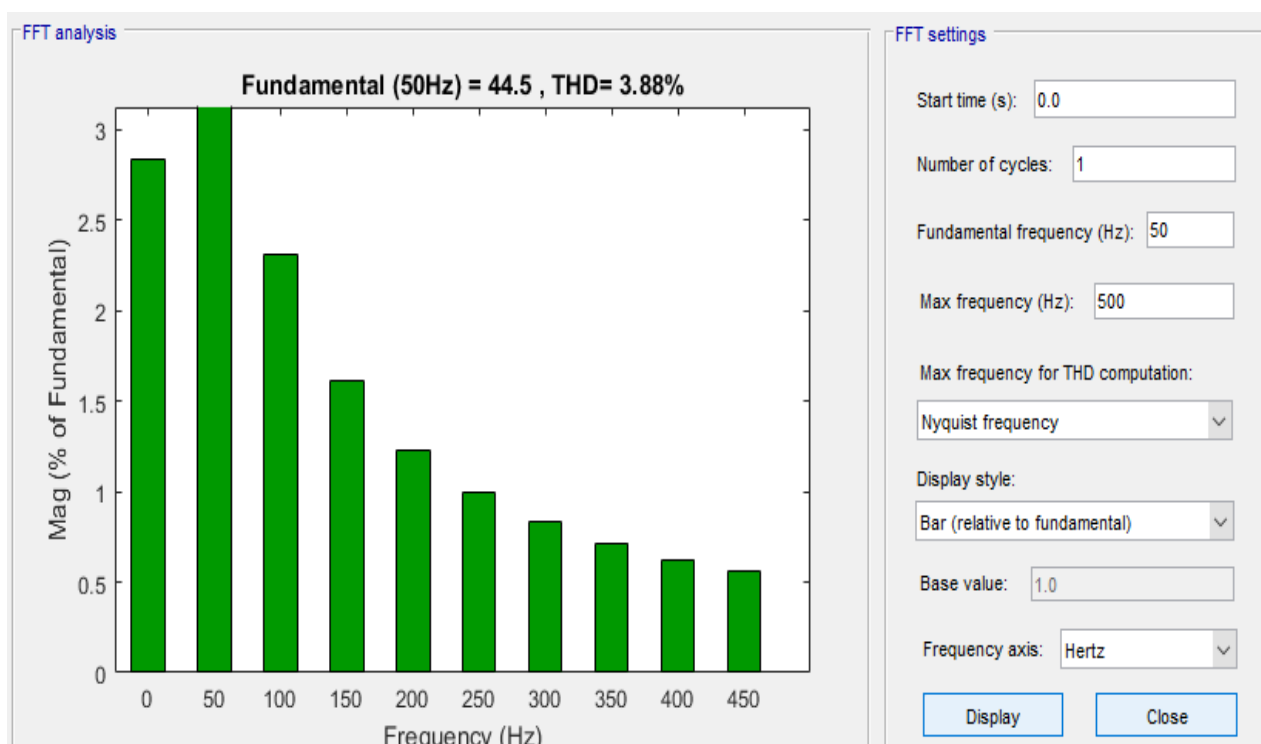
Алдыңғы жасалған жүйені активті фильтрді қосып қайта модельдейміз (4-сурет).



4-сурет – Активті фильтрі бар жүйе



5-сурет – Активті фильтр бар кездегі желінің тогы мен кернеуі



6-сурет – Фильтрмен алынған жиілік спектрі

Жиілікті талдаудан көріп отырғаныңыздай, синусоидальділігінің бұрмалану коэффициенті 3,88% — ға дейін төмендеді (ГОСТ 13109-97 сәйкес-10% - дан аспайды).



Қорытынды:

Гармоникалық активті фильтрлер (АФГ) - бұл трансформаторлардың шамадан тыс жүктелуінен, қуат шығынының жоғарылауынан, жабдықтың тез қартаюынан, қорғаныс құрылғыларының жалған дабылдарынан және т. б. көрінетін кез-келген объектілердің желілеріндегі сапасыз электр энергиясы мәселесінің ең заманауи кешенді шешімі, [4].

Фурьені жылдам түрлендіру технологиясының арқасында активті фильтр гармониканы 50-ші ретке дейін тандамалы түрде немесе бір уақытта пайдаланушының қалауы бойынша басуға, сондай-ақ ГОСТ-қа сәйкес электр энергиясының басқа параметрлерін келтіруге қабілетті.

Активті фильтрлер – бұл электр қуатының сапасын жақсартатын жалғыз құрылғылар, олар желі параметрлері өзгерген кезде өз сипаттамаларын автоматты түрде өзгерте алады.

Ерекшеліктері мен артықшылықтары:

- Режекторық фильтрлер болған жағдайда АФГ конденсатор қондырғыларымен қатар орнатылуы мүмкін;
- АФГ резонанс тудырмайды және энергия жүйесіндегі резонанстық учаскелерге әсер етпейді;
- АФГ пассивті гармоникалық фильтрлермен салыстырғанда жақсы өлшемдерге ие;
- басқару контроллерінің ыңғайлы интерфейсі;
- жүйенің әрбір фильтр модулі өз параметрлерін автоматты түрде өзгерте алады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

[1] Пронин М. Активные фильтры высших гармоник. Направления развития // Новости ЭлектроТехники. 2006. № 2.

[2] Яковлев В. И. Решение математических задач в электроэнергетике. Методики расчета, моделирования и эксперимента: учеб. пособие / В.И. Яковлев. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 255 с.

[3] Гареева Г.А. Основы программирования в MATLAB: учебно-методическое пособие / Гареева Г.А., Григорьева Д.Р. – Набережные Челны: Изд-во Набережночелнинского института КФУ, 2019. – 104 с.

[4] <https://slavenergo.ru/afg>



UDC 378.147

THE USE OF THE AUDIOVISUAL METHOD IN TEACHING ENGLISH FOR NON-LINGUISTIC SPECIALTIES

Marat Malika Kanatkyzy

master degree student of Pedagogical institution of Kokshetau Sh.Ualikhanov University

Scientific advisor – Sagyndykova Zhailagul Oralovna

Kokshetau, Kazakhstan

Annotation: *the article deals with the problem of using the audiovisual method in English lessons for non-linguistic specialties. The principles of selection of audio/video materials, tasks and methods of working with them are described.*

Keywords: *study, analyze, effectiveness, audio aids, visual aids, process, teaching.*

The motivational sphere is a complex and flexible mechanism that, with the right organization, can be effectively managed. In order to develop practical skills in using the language, the teacher must constantly pay attention to motivation. At the same time, it is necessary to involve the emotional sphere of students, which is an important impetus for communication in general. The use of audiovisual visual aids potentially contributes to the formation and development of the motivational basis of foreign competence, corresponds to the psychological and pedagogical prerequisites for the successful formation of motivation, that is, it affects the emotional sphere and, thus, contributes to the formation of motivation for learning.

At this stage of teaching English, the issue of improving efficiency is one of the most relevant. At the same time, a significant role is played by the formation of positive motivation for learning English by students of non-linguistic specialties, since English is not a profile language for them. Therefore, there is a need to increase students' interest and motivation for self-education and self-development. One of the ways to accomplish this task is to use audiovisual means of teaching English. The result of the use of audiovisual means is the development and correction of students' speech, the improvement of phonetic skills. The rational use of audiovisual teaching aids helps to fill the lack with a foreign language environment in English classes, both at the primary and higher levels. Telecommunication and network means change the ways of development and assimilation of information, open up new prospects for the integration of various types of activities, thereby contributing to the achievement of learning goals that are significant at the present stage. New information technologies allow solving pedagogical problems aimed at developing the intellectual and creative potential of the student. As part of the new educational standards, it is planned to actively introduce new information technologies into the classroom and extracurricular process of teaching student's languages.

At this stage of teaching English, the issue of improving efficiency is one of the most relevant. At the same time, a significant role is played by the formation of positive motivation for learning English by students of non-linguistic specialties, since English is not a profile language for them. Therefore, there is a need to increase students' interest and motivation for self-education and self-development. One of the ways to accomplish this task is to use audiovisual means of teaching English. The result of the use of audiovisual means is the development and correction of students' speech, the improvement of phonetic skills. The rational use of audiovisual teaching aids helps to fill the lack of a foreign language environment in English classes, both at the primary and higher levels. Kopylova V.V. in her work "Methodology of project work in English lessons" writes: "One of the ways to form cognitive activity is the active use of information and communication technologies in the educational process. The possibilities of using new technologies have expanded significantly. Today, the computer and computer programs are an



integral part of language education” [1, p. 19]. It is the question related to the motivation to learn English that is fundamental in teaching students of non-linguistic specialties. It is important for the teacher to show that learning English can be fun and fascinating. There are many ways to diversify an English lesson, one of which is the use of audiovisual teaching aids. Audiovisual learning technologies mean educational activities based on the use of audiovisual teaching aids when working with material. In other words, this is watching videos in English, listening to dialogues, as well as using computer programs to present material and control knowledge. Yu.I. Verisokin expresses the following idea: “Audiovisual form is an effective form of learning activity that not only activates the attention of students, but also helps to improve their listening and speaking skills, since the visual support of a foreign-language sound sequence sounding from the screen helps to more fully and accurately understand its meaning” [2, p.31]. There is a certain classification of audiovisual teaching aids. According to their functional purpose, audiovisual teaching aids are divided into “means of transmitting educational information, knowledge control, training, learning and self-learning, auxiliary, combined” [3, p. 29]. Audiovisual means of information transmission include projectors, audio systems, players, computers. A distinctive feature of the listed technical devices is the transformation of information recorded on a particular medium into a form convenient for perception.

Audiovisual teaching aids occupy a special place among other technical means of organizing the educational process, having the greatest educational impact on students, by providing a figurative perception of the material being studied and its visual concretization in the most accessible form for perception and memorization; they are a conglomeration of scientific presentation of facts, accessible to the educational audience of listeners and phenomena of art, since the staged depiction of phenomena is an artistic means of transferring knowledge (cinema and photography, painting, music, etc.). It is necessary to highlight the didactic features of audiovisual teaching aids:

- high information content;
 - rational presentation of educational information;
 - description of the studied phenomena in dynamics;
 - realistic display of reality.
- The above contributes to the implementation of the following significant didactic principles: the principle of purposefulness; the principle of connection with life; the principle of visibility; the principle of creating a positive emotional background in the process of teaching foreign languages. The effective use of audiovisual teaching aids, improving the quality of education is achieved through the expressiveness and informational integrity of visual and auditory images, which make it possible to simulate situations of communication and environmental inclusion. For example, when using sound films, television programs, video recordings, an image, a sounding and written word, music, noises, and often color are involved in creating the sound of a visual image. To summarize, the pedagogical interest in the use of video materials is increasing, and the reason for this is, first, the nature of these materials, which is based on the realities of the country of the language being studied, modern trends in the language. In addition, video materials can also be used as a form of control, i.e., the video performs all the didactic functions, expanding the learning opportunities.

REFERENCES

1. Kopylova V.V. Methods of project work in English lessons: methodical manual / V.V. Kopylova. 3rd ed., stereotype. M.: Drofa, 2006. 93 p.
2. Verisokin, Yu.I. Video as a Motivating Tool for Students in Foreign Language Classes / Yu.I. Verisokin // Foreign Languages in Schools. - 2003. - No. 5. – pp.31-35.
3. Kojaspirova G.M., Petrov K.V. Technical training tools and methods of use / Kojaspirova G.M., Petrov K.V. ... higher education ped. study factory. M.: Publishing center "Akademiya", 2001. 256 p.



УДК 639.3.043

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ РЫБ НОВЫМ КОРМОМ С ДИАТОМИТОМ

Мұрат Құрмет, Ищанова Гульнияр Куанышевна, Сағидолда Назерке,
Сатканов Мереке Жайдарбекович, Кулатаева Марал Сериккаллиевна,
Келдібекова Раушан Нұрланқызы

НАО «Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева»
Астана, Казахстан

Аннотация: Изучены технологические режимы и отработана ресурсосберегающая технология выработки рыбного корма с диатомитом. Разработаны программы и подбор методики по культивированию объектов аквакультуры при скормливаниях разработанными кормами для налаживания производства. Результаты наших исследований будут использованы природных добавок для кормления рыб в условиях прудового хозяйства и аквапоники.

Ключевые слова: рецептура корма, рацион для рыб, диатомит, ростовые параметры рыб

Одним из новинок является использование муки диатомита в качестве активного компонента кормов рыб. В этом аспекте использование природного минерала – диатомита представляет определенный интерес. На сегодняшний день все чаще говорят о применении в животноводстве новых, нетрадиционных методов улучшения здоровья животных. И в первую очередь речь ведут о диатомитах – осадочной горной породе, состоящей из раковин диатомовых водорослей. Диатомит относится к группе кремнеземистых пород, органогенного происхождения, образовавшихся из скорлупок диатомеи и спикул кремниевых губок [1,2]. Следует особо отметить, что в Казахстане имеются огромные запасы диатомита в районе Мугалжар в Актюбинской области [3].

Полученный диатомовый препарат может быть использован в качестве активаторов роста, биологически активных соединений для выращивания и защиты рыб в условиях аквапоники. Способ обработки и активации диатомита включает подготовку диатомита, выделение целевой фракции, сушку, измельчение и добавку в корм рыб.

Технический результат – максимальное освобождение монокремниевой кислоты от поликремниевых кислот в диатомите, которая обладает биологическим эффектом в устойчивости рыб к биотическим факторам водной среды. Многочисленные исследования показали роль кремния как активизирующего средства при биотическом или абиотическом стрессе, индуцированном другими организмами (нематодными паразитами, грибами, одноклеточными организмами, насекомыми) и физическими условиями (стресса, вызванный засолением, тепловой стресс, холод и тому подобно). Эффекты на различные виды рыб могут сильно варьировать в потреблении кремния.

Кремний играет важную роль в росте и развитии животных. Кремний теснейшим образом связан с развитием соединительной ткани и активностью клеток, находящихся во внеклеточном матриксе, и может играть важную терапевтическую роль в поддержании и профилактике или лечении заболеваний, связанных с внеклеточным матриксом, пониженная минерализация костей, пониженный синтез коллагена, пониженный рост скелета, заживление переломов и тому подобное. В нескольких последних публикациях говорится о важности кремния в здоровье костей и, в частности, в синтезе коллагена. Поэтому продолжает существовать потребность в подходящей технологии и составе биодоступного диоксида кремния для рыб [4].



Было предложено множество композиций веществ с кремниевой кислотой в качестве кремниевых добавок для животных, но в них не предусмотрено максимальное высвобождение монокремниевой кислоты. Следовательно, продолжает существовать необходимость в получении частиц кремниевой кислоты в водных растворах, способных быстро растворяться в биодоступные формы кремния, моно- и дикремниевые кислоты при разбавлении в водных средах. Частицы диоксида кремния, полученные после полимеризации, при естественных условиях pH отрицательно заряжены и взаимодействуют со всеми типами клеток в окружающей среде. Очень медленное растворение этих частиц в конечном результате ведет к получению монокремниевой кислоты, потребляемой клетками организмов. Монокремниевая кислота, как правило, нейтральна и относительно инертна к физическим условиям. Она легко может проходить через различные мембранные структуры [5].

В другом аспекте настоящее исследование дополнительно относится к составам из разбавленной суспензии в качестве биологически активной добавки к корму, нутрицевтика, фармацевтического препарата, состава для местного применения, гигиенического состава, концентрированного удобрения и регулятора роста, концентрированных составов для рыб, концентрированных составов биодоступного кремния для индуцирования биологических процессов у рыб. Эти составы применяют в корме для рыб или в качестве удобрения для рыб с целью повышения концентрации омега-3 жирных кислот в этих организмах по сравнению с контрольными свободными составами. Данные по средней длине с недельными интервалами показаны на диаграмме 1А, по средней массе 1Б и по изменению общей ихтиомассы на диаграмме 1В.

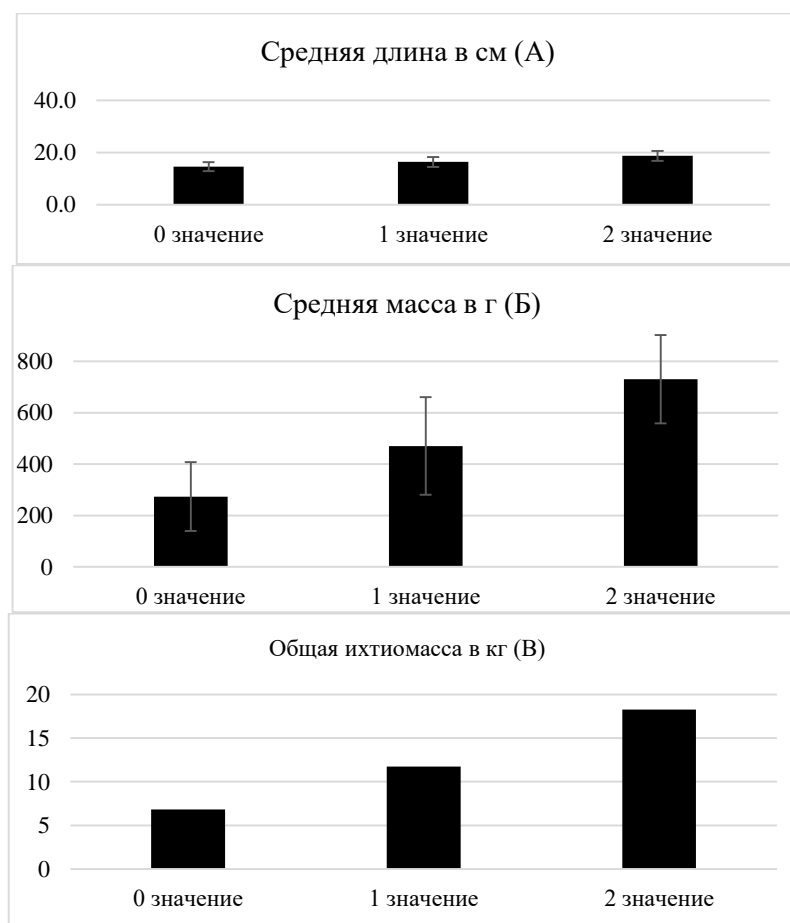


Диаграмма 1 – сравнительные показания средней длины (А), средней массы (Б) и общей ихтиомассы рыб (В): 0 значение – первое измерение, 1 значение – измерение через 7 дней, 2 значение – измерение через 14 дней.



По данным, показанным на диаграмме 1А прослеживается четкая корреляция увеличения средней длины рыб в течение 2-х недель.

Мука из диатомита состоит из аморфных силикатов с важными физическими и химическими характеристиками, которые позволяют использовать ее для различных целей, в том числе в аквакультуре. Это вещество нетоксично, дешево и легко доступно в больших количествах во многих странах. Недавно мука из диатомита была модифицирована в качестве добавок для нескольких целей. Недавние исследования подтвердили его использование в качестве стимулятора роста животных, адъюванта для вакцин в аквакультуре, кормовой добавки для водных животных, в качестве естественного источника кремния в аквакультуре и в качестве природного антигельминтного средства [6]. Диатомит защищает от опасного канцерогена – афлатоксина, токсина гриба *Aspergillus flava*. Многочисленные преимущества муки из диатомита включают ее низкую стоимость и доступность, ее нетоксичные характеристики и тот факт, что пищевая диатомит безопасна для потребления не только животными, но и человеком. Аналогичным образом, все фермеры, будь то коммерческие, мелкие или общинные, могут использовать муку из диатомита. Многочисленные виды применения муки из диатомита дают возможность фермерам всех типов изучить различные преимущества и области применения муки из диатомита. Физические и химические свойства муки из диатомита позволяют ей играть жизненно важную роль в аквакультуре.

Работа выполнена по проекту грантового финансирования Министерства высшего образования и науки AP19680579 «Разработка технологии и производство отечественного рыбного корма для получения экологически чистой рыбной продукции».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

- 1 Mihalca G.L., Tita J., Tita M., Mihalca A. 2010. A review of diet formulation strategies and feeding systems to reduce excretory and feed wastes. 10th Intern.Multidiscipl.Scient.Geoconference. Sgemi: 2010. Vol 1, 369-378.
- 2 Martin, K.R. 2013. Silicon: The health benefits of a metalloid. Met. Ions Life Sci. 13, 451–471.
- 3 Наекова С.К., Сатканов М., Исаева А.У., Аубакирова К.М., М.Т. Мырзабаева, З.А. Аликулов. 2018. Сравнительная характеристика различных образцов Мугалжарского диатомита //Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева, серия биологическая. №4.Стр.33-40.
- 4 Martel-Kennes, Y.; Lévesque, J.; Decaux, C. 2016. Effect of crystalline silicon dioxide in piglet feed on growth performance with different levels of growth promoters. J. Anim. Sci. 94, 488. Adeyemo, G.O. 2013.
- 5 McLean, B.; Frost, D.; Evans, E.; Clarke, A.; Griffiths, B. 2005. The inclusion of diatomaceous earth in the diets of grazing ruminants and its effect on gastrointestinal parasite burdens. In Proceedings of the International Scientific Conference on Organic Agriculture, Adelaide, Australia; International Scientific Conference of Organic Agriculture Research, Bonn, Germany,
- 6 Bernard, G.; Worku, M.; Ahmedna, M. 2009. The Effects of Diatomaceous Earth on Parasite Infected Goats. Bull. Georgian Natl. Acad. Sci. 3, 129–135.



УДК 639.3.043

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ РЕЦЕПТУРЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОЛНОРАЦИОННЫХ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ РЫБ

Ищанова Гульнияр Куанышевна, Мұрат Құрмет,
Сағидолда Назерке, Сатканов Мереке Жайдарбекович,
Кулатаева Марал Сериккаллиевна

НАО «Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева»
Астана, Казахстан

Аннотация: *Рецептура и приготовление корма - это процессы объединения кормовых ингредиентов для получения смеси, которая будет соответствовать конкретным целям производства. Часто возникает компромисс между идеальной формулой и практическими соображениями. При составлении рецептуры корма необходимо учитывать некоторые соображения, такие как цена, доступность используемых ингредиентов, антипитательные факторы и вкусовые качества смесей. Наряду с соевым шротом используются другие ингредиенты, такие как молочный порошок, кукурузная мука, яйца, рыбий жир, витаминная смесь, содержащая комплекс витаминов группы В и Е, порошок агара, чесночная паста, молотый перец и порошок тмина.*

Ключевые слова: *рецептура корма, рацион для рыб, компоненты комбикорма, пищевая ценность*

Первым шагом в составлении рациона является сбалансирование уровней сырого белка и энергии. Это может быть достигнуто методом проб и ошибок, методом квадратов для определения уровня сырого протеина или энергии с последующей корректировкой или путем одновременного решения уравнений. На первых порах полезно использовать по крайней мере три вида кормов для начальной балансировки уровней белка и энергии: один с высоким содержанием белка и высоким содержанием МЕ, один с низким или средним содержанием белка и высоким содержанием МЕ, и один с низким или средним содержанием как белка, так и МЕ. Как только практика сделает человека более опытным в составлении рациона, можно будет использовать любое количество кормов. Необходимо помнить, что в рецептуре должно быть место для любой кормовой добавки, такой как витаминная или минеральная смесь.

Вторым шагом при составлении рациона является проверка содержания незаменимых аминокислот в составе, чтобы убедиться, что содержание в рационе соответствует потребностям животного, которого нужно кормить. Потребность рыбы в незаменимых аминокислотах выражается в диетическом уровне (в процентах от рациона) или в процентах от уровня белка в рационе. Чтобы перевести содержание аминокислот из процента рациона в процент белка, разделите содержание каждой аминокислоты в рационе на содержание белка в рационе. Возможно, было бы интересно рассчитать содержание в рационе всех незаменимых аминокислот, но делать это постоянно непрактично. Если уровни аргинина, лизина, метионина и триптофана соответствуют диетическим требованиям рыбы, которую нужно скормить, то уровни остальных шести незаменимых аминокислот, скорее всего, будут выше требуемых уровней. При использовании нетрадиционных белковых добавок следует проверять уровень всех десяти незаменимых аминокислот [1,2]. Если в рецептуре рациона мало какой-либо аминокислоты, в рацион необходимо добавить корм с высоким содержанием этой аминокислоты за счет другого ингредиента. Как только потребности в аминокислотах



будут удовлетворены, необходимо перепроверить содержание белка и энергии в рационе, чтобы выяснить, не привела ли какая-либо замена ингредиентов к дисбалансу в рецептуре.

Для стандартизации рецептуры рациона следует составить таблицу для смешивания диетических продуктов. Перечисленные аминокислоты приведены только для иллюстрации и могут быть изменены в соответствии с различными обстоятельствами.

При составлении рациона на практике необходимо учитывать качество и приемлемость гранул в дополнение к содержанию питательных веществ и стоимости. Эти соображения будут варьироваться от вида к виду и в зависимости от типа производимых гранул. Для составления экономически эффективного рациона необходимо учитывать цену кормов, используемых в диетических рецептурах. Корма можно сравнивать друг с другом по стоимости на единицу белка, энергии или аминокислоты.

Стоимость белка часто составляет большую часть стоимости рыбного рациона. Таким образом, можно добиться существенной экономии, используя методы наилучшей покупки для определения наименее дорогой белковой добавки. Чтобы сравнить муку из анчоусов и сельди, производятся следующие расчеты:

Исходя из стоимости единицы белка, мука из сельди в качестве диетического ингредиента стоит дешевле, чем мука из анчоусов.

Чтобы сравнить корма на основе стоимости единицы аминокислоты, можно рассчитать оптимальную покупку тем же способом, что и раньше.

Например, кунжутный жмых, в котором содержание метионина в два раза больше, чем в арахисовом жмыхе, в пересчете на единицу белка, был бы более привлекательной покупкой по сопоставимым ценам.

Такого рода сравнения допустимы только в том случае, если питательное вещество в одном корме является таким же ценным или доступным для животного, как и то же самое питательное вещество в другом корме. Такие сравнения следует проводить всякий раз, когда цены меняются [3].

Приготовление корма

В качестве основных ингредиентов был взят соевый шрот (80 г) в виде порошка. Были добавлены другие ингредиенты, такие как молочный порошок (60 г), кукурузная мука (20 г) и яйца (70 г), и хорошо перемешаны. Порошок агара (4 г) был добавлен в качестве связующего вещества; куркума (0,5 г) и чеснок (1 г) - в качестве антибиотиков. Указанную смесь прокипятили, остудили при комнатной температуре. После охлаждения добавляли рыбий жир (3,5 мл), витаминную смесь комплекса витаминов группы В (г) и витамин Е (1 г). Его выдерживали в холодильнике в течение 12 часов. Через 12 часов его выкладывали на полиэтиленовый лист и сушили при комнатной температуре в течение 48 часов. Высушенные клубеньки измельчают в мелкие гранулы, затем гранулы высушивают на солнце, чтобы избежать грибковой инфекции, взвешивают и хранят в бутылке. Следуя описанной выше процедуре, все корма были приготовлены в процентном соотношении 25% (соевый шрот 25% + арахисовый жмых 75%), 50% (соевый шрот 50% + арахисовый жмых 50%), 75% (соевый шрот 75% + арахисовый жмых 25%), 100% рецептурный (полностью из соевого шрота) и 100% обычный (полностью из арахисового жмыха) [4].

Пищевая ценность используемых ингредиентов:

Соевый шрот

Соевый шрот был наиболее часто изучаемым диетическим ингредиентом в качестве заменителя рыбной муки в рационах для многих видов рыб из-за его высокого содержания белка, относительно хорошо сбалансированного аминокислотного профиля, разумной цены и стабильных поставок. Общее содержание масла и белка составляет около 60% от массы сухой сои; белка - 40%, масла - 20%. Оставшаяся часть состоит на 35% из углеводов и примерно на 5% из золы.



Пищевая ценность сои/ 100 г

Углеводы: 30,16г, сахара: 7,33 г, диетическая клетчатка: 9,3 г, Жиры: 19,94 г, белки: 36,49 г., энергетическая ценность: 450 ккал.

В данной рецептуре корма использовалось сухое молоко Nestle. Он содержит 20 стандартных аминокислот. Он богат растворимыми витаминами А, D и минералами. Типичное среднее содержание питательных веществ в невосстановленном молоке составляет 36% белков, 52% углеводов, особенно лактозы и 1,3% кальция.

Пищевая ценность сухого молока/ 100 г

Белки: 20,5 г, Углеводы: 52,7 г, Жиры: 19 г, Насыщенные жирные кислоты: 10,9 г, Холестерин: 0,05 г, Мононенасыщенные жирные кислоты: 4,21 г, полиненасыщенные жирные кислоты: 0,41. Частично обезжиренное молоко с добавлением сахарозы является ингредиентом, присутствующим в использованном молочном порошке.

Был взят яичный альбумин. Он содержит 15% белков, растворенных в воде. Он содержит около 40 различных типов белков. Он обладает высокой питательной ценностью. Белки в egg white следующие: овальбумин: 64%, оватрансферин: 12%, овомукоид: 11%, овомуцин: 1,5%, глобулин: 8%, лизосимы: 3,5%.

Кукурузная мука

В качестве наполнителя и связующего в данной рецептуре использовалась кукурузная мука. Он содержит белки: 3 г, углеводы: 23 г и жиры: 1 г. Основными ингредиентами были маиса и крахмал. Крахмал действует как добавка в пищевой промышленности. В нем 110 калорий на грамм.

Рыбий жир из печени трески

Рыбий жир получают из печени трески

Гадус Каллариас.

Основными ингредиентами являются кукуруза и крахмал. Крахмал действует как добавка в пищевой промышленности. У него слегка рыбный вкус и запах. Он содержит небольшое количество рыбьего белка. Это хороший источник витаминов А и D, так как оба витамина важны для организма с точки зрения питательных веществ. Рыбий жир вместе с витамином Е предотвращает усиление окислительного стресса в организме. Это также уменьшает склонность к образованию тромбов. Это помогает уменьшить образование свободных радикалов в организме. Он был использован в виде капсул с желатиновой оболочкой, названных "Морская треска". Каждая отдельная мягкая желатиновая капсула содержит 300 мг рыбьего жира.

Агаровый порошок

Порошок агара используется в качестве связующего вещества. Это помогает сформировать уникальную массу корма. Это полимер, состоящий из субъединиц сахара галактозы. Он также действует как эмульгатор и суспендирующий агент во многих пищевых продуктах.

Витаминная смесь

Витамины В и Е использовались в виде витаминной смеси в неравных пропорциях.

Комплекс витаминов группы В

Каждая капсула комплекса витаминов группы В состоит из мононитрита тиамина, витаминов В2, В6, В12, никотинамида, фолиевой кислоты, биотина и диоксида титана. Это повышает активность ферментов. Он играет важную роль в росте клеток и метаболизме. Витамин В является важным питательным веществом для роста, развития и некоторых других функций организма.

Витамин Е

Каждая мягкая желатиновая капсула содержит токоферолацетат в количестве около 400 мг. Он действует как антиоксидант. Он защищает организм от свободных радикалов,



которые потенциально являются вредными побочными продуктами энергетического метаболизма. DL-Х токоферола ацетат - это форма, используемая при составлении.

Порошок куркумы (*Curcuma longa*)

Он был добавлен в качестве антибактериального, противовоспалительного и гепатопротекторного средства. Он действует как антиоксидант и вспомогательное вещество при приготовлении кормов. Куркума используется для защиты пищи от солнечного света. Это придает корму теплый, мягкий аромат и характерный желтый цвет.

Пищевая ценность куркумы /10 г

Белки: 8,6%, углеводы: 63,0%, Жиры: 8,9%, Клетчатка: 6,9%, Общая зола: 6,9%, Влажность: 5,8%, Кальций: 6,2% и Железо: 0,05%. Калорийность составляет 390 ккал на 100 грамм. Он также содержит 5% эфирного масла и 3% куркумина, который является полифенолом.

Чесночная паста

Он используется в качестве антибиотика и обладает антибактериальными свойствами. Он подавляет рост бактерий, следовательно, обладает антибактериальными свойствами.

Пищевая ценность чеснока/ 100 г

Влажность: 62,8%, Белок: 6,3%, углеводы: 29%, Клетчатка: 0,8%, Общее количество жиров: 0,1%, Общая зола: 1,0%, Кальций: 0,03%, Фосфор: 0,31%, Железо: 0,001%, Витамин С: 13 мг и никотиновая кислота: 0,4 мг. Калорийность составляет 142 на 100 грамм.

Молотый перец

Его использовали как стимулятор аппетита. В Индии он используется при ряде проблем со здоровьем. Перец содержит два основных компонента - эфирное масло и жгучий компонент, широко известный как пипперин. Черный перец содержит от 0,6 до 2,6% эфирного масла. Питательно перец содержит витамины А, В и С.

Порошок тмина (*Cuminum cyminum*)

Исследования на животных показывают, что он стимулирует выработку ферментов поджелудочной железы, важных факторов переваривания и усвоения питательных веществ.

Пищевая ценность тмина/ 100 г

Углеводы 44,24г, белки 17,819г, жиры 1,535г, пищевые волокна 10,5 г, железо 66,36мг, натрий 168 мг, цинк 4,8мг, кальций 931 мг, витамины, такие как А64 мг, тиамин В1 0,628мг, рибофлавин В2 0,327мг, ниацин В3 4,579мг, фолиевая кислота В9 10 мг, витамин С 7,7мг и Е 3,38мг [5,6]. Во время изучения динамики роста мы проводили исследования с измерениями и длины рыб. Данные параметры рыб мы измеряли 1 раз в неделю в течение 2-х недель. Результаты показаны на диаграмме 1.

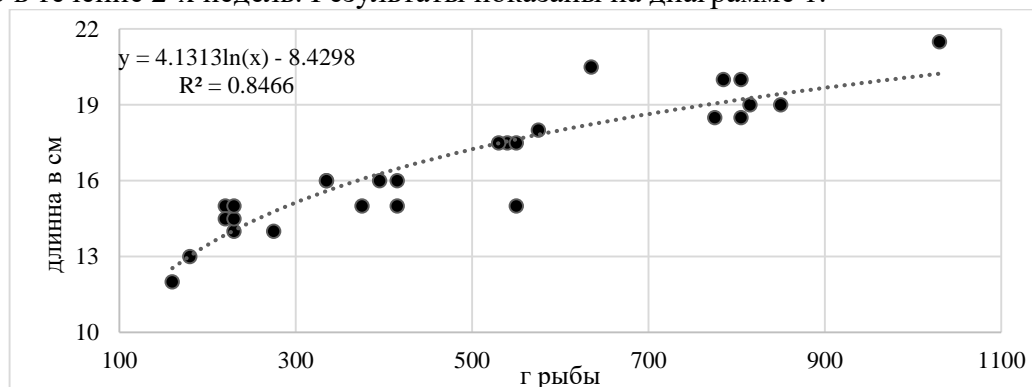


Диаграмма 1– Динамика роста и развития рыб соотношение массы к длине



Возраст *S. glanis* определяли по таблице 1 в зависимости от общей массы и длины тела, так-как данная рыба является бесчешуйчатой и традиционный метод не подходит для определения возраста.

Таблица 1

Определение возраста *S. glanis* с учетом веса и длины

Длина, см	Вес, кг	Возраст, месяцев
20-30	0,1-0,2	12
40-60	1,0-1,8	24
70-90	2,5-5,0	36

В ходе анализа мы сделали в первую очередь анализ соотношения массы к длине. Данные показаны на диаграмме 1. В ходе была замечена четкая корреляция длины тела от массы рыб с минорными выбросами, где масса или длинна выходили нормального распределения.

Все данные собирались по 9 шт. Диаграмма включает 0 точку – начало измерения динамики роста. После начала измерения в первую неделю мы проводили корм рыб в зависимости от их общей ихтиомассы. В первую неделю 5% от общей ихтиомассы а в последующие по 3%.

Работа выполнена по проекту грантового финансирования Министерства высшего образования и науки AP19680579 «Разработка технологии и производство отечественного рыбного корма для получения экологически чистой рыбной продукции».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Davies, C., et al. Freshwater Fishes in Britain: The Species and their Distribution // Harley Books. – 2004. – P. 248 pp.
2. Colt, J., et al. Engineering Design of Aquaponics Systems // Rev. Fish. Sci. Aquac. – 2021. – P. 1–95.
3. Blidariu, F., et al. Increasing the economical efficiency and sustainability of indoor fish farming by means of aquaponics – review // Anim Sci Biotechnol. – 2011. – 44(2). – P. 1–8.
4. Mattson, N., et al. Liquid culture hydroponic system operations // Soilless culture – theory and practice. – 2019. – P. 567–586.
5. Wallach, R. Physical characteristics of soilless media // Soilless culture – theory and practice. – 2019. – P. 33–112
6. Buzby, K. M., et al. Scaling aquaponic systems: balancing plant uptake with fish output // Aquacult Eng. – 2014. – 63. – P. 39–44.



ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Выговская Наталья Васильевна

магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики,
Казахский агротехнический исследовательский университет им.С.Сейфуллина
Астана, Казахстан

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию эволюции концепции социального предпринимательства в условиях развития современных рыночных отношений.

Статья сопоставляет современный контекст развития социального предпринимательства, выявляя основные этапы его эволюции и сравнивая с более ранними практиками и подходами.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, эволюция, рыночные отношения, социальная миссия, социальное воздействие, современные тенденции.

Современное общество сталкивается с рядом вызовов и изменений, которые существенно переформируют традиционные экономические и социальные отношения. В этом контексте одной из ключевых концепций, оказывающих значительное влияние на рыночную динамику и социокультурные трансформации, является концепция социального предпринимательства.

Эволюция этой концепции в условиях развития современных рыночных отношений представляет собой предмет данного исследования.

Социальное предпринимательство, как относительно новая форма бизнеса, ориентированная на социальные и экологические цели, приобретает все большее значение в современном мире.

В условиях глобализации, изменения климата и социокультурных трансформаций, социальное предпринимательство может стать ключевым инструментом решения множества актуальных проблем, таких как бедность, неравенство, экологические угрозы и социальная исключенность.

Поэтому важно исследовать эволюцию концепции социального предпринимательства в контексте современных рыночных отношений, чтобы понять, как эта концепция может адаптироваться к меняющейся среде и продолжать свой вклад в устойчивое социальное и экономическое развитие.

Социальное предпринимательство имеет свой исторический корень в различных социальных движениях и философских концепциях, охватывая несколько столетий. Эволюция этой идеи показывает, как она развивалась в ответ на социальные и экономические вызовы и как она стала ключевым элементом современного предпринимательского ландшафта.

Основные этапы развития концепции социального предпринимательства комплексно нами представлены в таблице 1.



Таблица 1 - Основные этапы развития концепции социального предпринимательства

Этапы	Период	Источники идеи
Первые этапы и философские корни	18-19 века	Идея социального предпринимательства имеет свои корни в философских и общественных движениях Просвещения и романтизма. Философы и общественные деятели, такие как Роберт Оуэн и Шарль Фурье, выдвигали идеи об утопических общинах и кооперативных предприятиях, направленных на улучшение условий жизни рабочего класса.
Развитие кооперативов и благотворительности	19-20 века	В конце 19-го и начале 20-го века в ряде стран начали формироваться кооперативы и благотворительные организации, которые стали признаваться как первые формы социального предпринимательства. Эти организации, такие как Рочдейльский кооператив в Великобритании, продвигали идеи совместной собственности и обеспечения социальных услуг.
Рост движения "третьего сектора"	20 век	В 20-м веке понятие социального предпринимательства приобрело большую популярность, особенно в контексте "третьего сектора". Некоммерческие организации, фонды и социальные предприятия стали активно развиваться, стремясь решать социальные и экологические проблемы через предпринимательский подход. Примерами могут служить организации, такие как "Save the Children" и "Goodwill Industries".
Эпоха современного социального предпринимательства	с начала 21 века	С начала 21 века социальное предпринимательство приобрело новую динамику и широкое признание. Возникли новые модели, такие как социальные предприятия и гибридные организации, которые комбинируют преимущества бизнеса и социальных целей. Важную роль сыграли технологические инновации и глобализация, способствуя распространению этой концепции по всему миру.
*Таблица составлена автором		

Эти этапы в развитии социального предпринимательства подчеркивают его эволюцию от утопических идеалов к конкретным и эффективным моделям бизнеса, ориентированным на решение социальных и экологических проблем. Такая историческая перспектива позволяет понять глубину и значимость этой концепции в современном мире.

Социальное предпринимательство представляет собой специфическую форму предпринимательской деятельности, целью которой является достижение социальных и/или экологических целей, помимо обычной прибыли. Это понятие охватывает широкий спектр организационных форм, включая некоммерческие организации, социальные предприятия и гибридные модели бизнеса.



Суть социального предпринимательства заключается в интеграции целей общественного благосостояния и прибыльного бизнеса, где предприниматели стремятся решать социальные и экологические проблемы через предпринимательский подход.

Социальное предпринимательство включает в себя ряд ключевых понятий и характеристик представленных в таблице ниже.

Таблица 2 - Ключевые понятия и характеристики социального предпринимательства

Понятия	Характеристика
Социальная миссия:	Социальные предприниматели определяют ясную социальную миссию или цель, которую они стремятся достичь, такую как уменьшение бедности, поддержка образования или решение экологических проблем.
Самофинансирование:	Социальные предприниматели стремятся создать устойчивые бизнес-модели, которые позволяют им генерировать доход и обеспечивать выполнение социальной миссии.
Инновации:	Социальные предприниматели ищут инновационные и эффективные решения для социальных проблем, часто предлагая новые методы и подходы.
Сетевое сотрудничество:	Социальные предприниматели активно сотрудничают с другими организациями, включая некоммерческие, государственные и частные сектора, для максимизации социального воздействия.
Измерение и отчетность:	Социальные предприниматели стремятся измерить и отчитываться о своем социальном воздействии, предоставляя доказательства достижения своих целей.
*Таблица составлена автором	

Эти ключевые понятия и характеристики помогают определить сущность и уникальность социального предпринимательства как формы предпринимательской деятельности, направленной на социальные и экологические изменения.

Современные рыночные отношения характеризуются рядом тенденций, которые оказывают значительное влияние на сферу социального предпринимательства. Анализ этих тенденций позволяет понять, как меняется окружающая среда и как социальное предпринимательство адаптируется к новым вызовам и возможностям.

1. Глобализация и увеличение мобильности капитала: Глобальные рыночные связи и увеличение мобильности капитала создают новые возможности для социальных предпринимателей. Они могут привлекать инвестиции и ресурсы из разных частей мира, что способствует расширению их социального воздействия.

2. Рост интереса к устойчивости и социальной ответственности: В современном мире все больше потребителей и инвесторов оценивают компании и организации не только по их финансовым результатам, но и по их социальной ответственности и вкладу в решение социальных и экологических проблем. Это создает растущий рынок для социальных предпринимателей, которые активно включаются в решение этих проблем.

3. Технологические инновации и цифровизация: Быстрое развитие технологий и цифровизация делают доступ к информации и ресурсам более удобным и доступным. Социальные предприниматели могут использовать технологии для увеличения эффективности своей деятельности и расширения своего воздействия.



4. Смена потребительских предпочтений: Потребители все больше ориентируются на товары и услуги, которые имеют социальную ценность и способствуют устойчивому развитию. Это создает спрос на продукцию и услуги социальных предпринимателей.

5. Развитие финансовых инструментов: Развитие финансовых инструментов, таких как социальные инвестиции и зеленые облигации, предоставляет социальным предпринимателям новые источники финансирования для реализации своих проектов.

Современные рыночные отношения предоставляют социальным предпринимателям уникальные возможности для решения социальных и экологических проблем. Глобализация и доступ к мировым ресурсам позволяют им расширять свое воздействие на мировой уровень. Рост интереса к устойчивости и ценности создает спрос на их продукты и услуги.

Технологические инновации делают их деятельность более эффективной и масштабируемой.

Однако, в то же время, современные рыночные отношения могут представлять вызовы для социальных предпринимателей, такие как конкуренция, необходимость соблюдения стандартов и регулирования, а также нестабильность на рынках.

Исходя из этого, социальные предприниматели должны быть гибкими, инновационными и стратегически ориентированными, чтобы максимизировать свое воздействие в современных рыночных условиях.

Тенденции, такие как рост интереса к устойчивости и доступность финансовых инструментов, предоставляют им инструменты для успешной деятельности и достижения своих социальных целей.

Рассмотрение факторов, ограничивающих развитие социального предпринимательства целесообразно в изучении целостной концепции развития предпринимательства:

- сложности в измерении социального воздействия: Измерение и демонстрация социального воздействия может быть сложным и затратным процессом, что создает препятствия для получения финансирования и партнерств.

- ограниченный доступ к финансированию: Несмотря на рост интереса к социальному предпринимательству, доступ к финансированию может быть ограничен, особенно для малых и начинающих организаций.

- непродвинутое регулирование и правовые структуры: Некоторые страны имеют недостаточно развитые законодательные и правовые структуры, которые обеспечивают подходящий статус для социальных предприятий.

- высокая конкуренция: С ростом числа социальных предпринимателей рынок может стать более конкурентоспособным, что усложняет конкуренцию и финансовую устойчивость.

- социокультурные и образовательные барьеры: В некоторых обществах социальное предпринимательство может сталкиваться с недостаточным пониманием и поддержкой, что затрудняет его развитие.

Понимание и учет этих факторов, как положительных, так и ограничивающих, помогает социальным предпринимателям разрабатывать стратегии и модели бизнеса, которые учитывают сложности и возможности в сфере социального предпринимательства.

Сопоставление современной концепции социального предпринимательства с более ранними подходами и практиками представлено в таблице 3.



Таблица 3 - Сопоставление исторических подходов с современной концепцией социального предпринимательства

Исторические подходы	Современная концепция
Кооперативы и общины (19-20 века)	Социальные предприятия
В более ранние времена, общины и кооперативы были популярными формами коллективной организации, ориентированными на общее благо.	В современном социальном предпринимательстве социальные предприятия выполняют аналогичную роль, но чаще всего они являются независимыми организациями, ориентированными на создание прибыли для решения социальных проблем.
Филантропия и благотворительность	Социальные инвестиции
Раньше филантропия и благотворительность были основными способами финансирования социальных проектов.	В современной концепции социального предпринимательства акцент смещается на социальные инвестиции, которые включают в себя инвестиции с ожиданием финансовой отдачи и социального воздействия.
Некоммерческий сектор	Гибридные модели бизнеса
В прошлом некоммерческий сектор (например, некоммерческие организации и фонды) и коммерческий сектор (прибыльные компании) оперировали отдельно.	В настоящее время существуют гибридные модели бизнеса, которые объединяют элементы обоих секторов и стремятся достичь и экономической прибыли, и социального воздействия.
Индивидуальные усилия	Социальные предпринимательские сети
Ранее социальные активисты и деятели могли осуществлять социальные проекты как индивидуальные усилия.	В настоящее время существуют социальные предпринимательские сети и движения, которые объединяют множество активистов и предпринимателей для совместной реализации социальных и экологических целей.
Централизованные подходы	Децентрализованные и сетевые подходы
В более ранние времена управление и координация социальных проектов часто были централизованными.	В современном социальном предпринимательстве распространены децентрализованные и сетевые подходы, которые позволяют множеству участников вносить свой вклад и сотрудничать на разных уровнях.
*Таблица составлена автором	

Современное социальное предпринимательство отличается от более ранних подходов и практик тем, что оно объединяет элементы предпринимательства, инноваций и социальной ответственности с целью создания устойчивого и эффективного воздействия на общество и окружающую среду. Эти изменения позволяют социальным предпринимателям более успешно решать современные социальные проблемы и использовать новые инструменты и ресурсы для достижения своих целей.

На основе исследования ретроспективного подхода социального предпринимательства можно определить следующие практические рекомендации для его развития в современных условиях, такие как:

- формирование четкой социальной миссии: Социальные предприниматели должны определить ясную и вдохновляющую социальную миссию, которая будет служить направляющим принципом и мотивацией для всей деятельности;
- инвестирование в инновации и технологии: Использование современных технологий и инноваций позволяет увеличить эффективность и воздействие социальных



предприятий. Развитие цифровых решений и технологических инструментов может быть ключевым фактором успеха;

- разнообразное финансирование: Социальные предприниматели должны разнообразить источники финансирования, включая гранты, инвестиции, микрокредиты, пожертвования и социальные инвестиции. Доступ к финансированию соответствующему бизнес-модели и потребностям организации критически важен;

- измерение и отчетность о социальном воздействии: Развитие системы измерения социального воздействия и регулярная отчетность об этом воздействии помогут демонстрировать эффективность деятельности и привлекать больше инвесторов и партнеров;

- сетевое сотрудничество: Установление партнерств и сотрудничество с другими организациями, включая государственные органы, некоммерческий сектор и частные компании, может расширить ресурсы и воздействие социальных предприятий;

- образование и обучение: Повышение уровня осведомленности и образования в области социального предпринимательства способствует росту этой сферы. Обучение предпринимателей, инвесторов и общества о ценности и методологии социального предпринимательства важно для долгосрочного развития;

- лоббирование и регулирование: Активное участие в лоббировании и воздействие на законодательство и правовые нормы, которые поддерживают социальное предпринимательство, может создать благоприятную среду для развития этой области.

- устойчивость и долгосрочность: Построение устойчивых моделей бизнеса и долгосрочных стратегий является ключевым аспектом успеха. Социальные предприниматели должны рассматривать свои проекты с долгосрочной перспективой;

- активное вовлечение сообщества: Важно вовлекать местные сообщества и заинтересованные стороны в разработку и реализацию социальных проектов, чтобы обеспечить их поддержку и реальное социальное воздействие;

- мониторинг и адаптация: Регулярное отслеживание результатов и адаптация стратегий в соответствии с изменяющейся средой помогут социальным предпринимателям оставаться реактивными и эффективными.

Эти практические рекомендации могут служить ориентиром для социальных предпринимателей, инвесторов, правительственных органов и других участников, желающих поддерживать и развивать социальное предпринимательство в современных условиях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Борнштейн Д. Как изменить мир: социальное предпринимательство и сила новых идей - М.: Альпина Паблишер, 2012
2. Sally Osberg и Roger L. Martin, Getting Beyond Better: How Social Entrepreneurship Works, 2015, P 272
3. Peter D. Panagore Two Minutes for God: Quick Fixes for the Spirit // Simon and Schuster, Inc / Touchstone Faith, 2007, P 400
4. Сочнева Е. Н., Багдасарьян И. С., Румянцев М. В., Добрецов Г. Б. Социальное предпринимательство : учебное пособие// Сибирский федеральный университет. – Красноярск, 2016. – 178 с.
5. Основы социального предпринимательства : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. М. Белый [и др.]; под редакцией Е. М. Белого. -Москва : Издательство Юрайт, 2019, 177 с.



УДК 159.9

ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРОБЛЕМА РЕТІНДЕ

Асқарбек Ақмарал Айдосқызы

І.Жансүгіров атындағы Жетісу Университеті,

Педагогика және психология білім беру бағдарламасы, 2-курс магистранты,

Ғылыми жетекші- Абишев Н. А.

Талдықорған, Қазақстан

Аннотация: Мақала бүгінгі күні өзекті мәселелердің бірі болып отырған құзыреттілікті дамыту мәселесіне арналған. Оқушылардың құзыреттілігін дамыту білім берудегі маңызды мақсат болып табылады және оны әртүрлі қиындықтар мен күрделіліктерге байланысты педагогикалық проблема деп санауға болады. Жалпы білім берудің жаңартылған мазмұны білім алушылардың негізгі құзыреттерін қалыптастыру мен дамытуға негізделген. Құзыреттілік дегеніміз оқушының білімін, дағдыларын және қарым-қатынастарын әртүрлі жағдайларда тиімді қолдану қабілетін білдіреді. Оқушылардың өмірде және кәсіби қызметте табысқа жету үшін қажетті білім, білік, құндылық бағдарлары мен практикалық іс-әрекет тәжірибесі кешені ретіндегі негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру және дамыту үшін оқу процесінде оқушылардың білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыру және дамыту және оқушылардың әртүрлі іс-шаралар тәжірибесін алу үшін жағдай жасау қажеттілігі туындауына орай оқушылардың бойындағы қалыптасқан құзыреттілігін анықтауға мүмкіндік беретін психодиагностикалық әдістемелер көрсетілген.

Құзыреттілікті дамытуға бағытталған әдістер мен тәсілдерді қолдану оқушыларға кері әсер етпейді, керісінше көмектеседі. Мақалада ұсынылған әдістер мәселені анықтауға көмектеседі және оларды түзетуге, дамытуға арналған құрал болады.

Тірек сөздер: құзыреттілік, дамыту, оқу-тәрбие үрдісі, педагогикалық проблема

Кіріспе

Қазіргі таңда әлемде соның ішінде елімізде саяси және әлеуметтік-экономикалық елеулі өзгерістер болып жатыр.

Қазақстан Республикасы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартында жалпы орта білім берудің ұлттық деңгейдегі басты мақсаты – еліміздің әлеуметтік, экономикалық және саяси өміріне белсенді қатысуға дайын, құзыретті тұлғаның қалыптасуына ықпал ету деп анық көрсетілген. Бұл мақсатты жүзеге асыруға ықпал етуші шешуші факторлардың бірі құзыреттілік болып табылады. Демек, мектеп оқушыларының бойындағы құзыреттілікті қалыптастыру мен дамыту заман талабы болып отыр [1].

Білім берудегі инновациялық процесті бейнелейтін құзыреттілік тәсіл дамыған елдердің көпшілігінде қабылданған білім беру стандартының жалпы тұжырымдамасына сәйкес келеді және білім беру мазмұны мен оның сапасын бақылау жүйелерін жобалауда негізгі құзыреттілік жүйесіне көшумен тікелей байланысты болып отыр. Әрине, құзыреттілік тәсіл негізінде білім беру мазмұнын жаңарту маңызды мәдени және өркениеттік императив болып табылады. Құзыреттілік тәсіл білім беру процесінде теория мен практикада бар технологиялар мектебінің негізінде әлі де шешілмеген бірқатар мәселелерді шешуге арналған. Атап айтқанда, соңғы жылдары білім беру сапасын бағалау саласында ізденістер жанданды. Білім беру жүйесінің бағалау компоненті ұзақ уақыт бойы ешқандай өзгеріске ұшырамағандардың бірі болуы мүмкін. Тек білім беруді



модернизациялауға байланысты мектеп түлегінің дайындық деңгейін бағалау критерийлері, белгілері, құралдары туралы мәселе өткір қойылды.

Отандық педагогика ғылымында құзыреттілік тәсіл білім берудің қазіргі заманғы сапасын қамтамасыз ету қажеттілігі мен игеруге жататын ақпарат көлемін одан әрі ұлғайту арқылы бұл мәселені дәстүрлі түрде шеше алмау арасындағы қайшылықтың салдарынан туындаған білім берудегі проблемалық жағдайға өзіндік жауап ретінде қарастырылады. Құзыреттілік тәсілінің ресейлік өкілдері (А. Г. Каспржак, В. К. Загвоздкин, К. Г. Митрофанов, Б. И. Хасан, А. В. Хуторская және т. б.) "құзыреттілік" және "құзыреттілік" ұғымдарының мазмұнын анықтауға, құзыреттіліктің даму деңгейлерін әзірлеуге, әр түрлі жастағы оқушылар мен болашақ мұғалімдерге білім берудегі құзыреттілік тәсілдің ерекшеліктерін анықтауға, құзыреттілік жағдайындағы оқу іс-әрекетінің нәтижелерін бағалау мәселесін шешуге бағытталған қарқынды ізденістер жүргізеді. және т. б педагогикада негізгі ұғымдар әлі нақты түсіндірілмеген, құзыреттілік тәсілге кіретін барлық мәселелер шешілмеген [2].

Құзыреттіліктің психологиялық теориясына (М. Барбер, А. К. Маркова, Р. Мартене, Дж. Равен, М. А. Холодная, Л. Хурло, Б. А. Глухов, А. Н. Щукин) және білім берудегі құзыреттілік тәсіл (О. в. Акулова, О. М. Атласова, С. П. Ахтырский, в. К. Загвоздкин, Д. А. Иванов, А. Г. Каспржак, С. А. Писарева, М. А. Холодная, а. в. Хуторская және т. б.) ғалымдар өз зерттеу жұмыстарын жүргізген.

Терминнің тарихына тоқталатын болса, онда XX ғасырдың 70 жылдарында-ақ "құзыреттілік" термині оқытуды жекешелендіру мәселесіне байланысты Еуропа елдері мен АҚШ-та кеңінен қолданылды. Ол кезде ой айтарлықтай қарапайым болатын: оқытуда ғылым негіздерімен және оқытудың сәйкес әдістерімен шектеліп қалуға болмайды, сыныптағы микроортаны, тұлғааралық қарым-қатынастың барлық деңгейлерін дамытуға тырысу қажет. Іс-әрекет мектептегі оқу-тәрбие үдерісі шеңберінен шыққан жоқ [3].

Б. А. Глухов пен А. Н. Щукин құзыреттілікті (лат.competens-қабілетті) - білімнің, біліктің, дағдылардың жиынтығы ретінде және олар белгілі бір пәнді оқыту процесінде қалыптасады, тұлғаның алған білімін практикада орындауында көрінеді деп көрсетті.

Шетелдік заманауи сөздікте «құзыретті» ұғымы «біреудің басқаруына кіретін қандай да бір мекеменің өкілеттілігі шеңберіндегі, тұлға немесе қызмет, сұрақтар шеңберіндегі құзыреттіліктерді иеленуші. Сонымен қатар екінші мағынасы да бар: сол тұлға меңгерген білімі, тәжірибесі бар сұрақтар саласы. Соған қоса «competere» сөзі француз тілінен аударғанда - талап ету, сәйкес болу, жарамды болу мағынасын береді; латын тілінде «competens» «сәйкес келетін, қабілетті» дегенді білдірсе, ағылшын тілінде «competence» «қабілет немесе құзырет» деп аударылады.[4]

«Құзыреттілік» ұғымына берілген анықтамаларды қорытындылай келе төмендегідей тұжырымдауымызға болады: құзыреттілік дегеніміз- оқу мен өмір жағдаяттарын шешу кезінде білім алушылардың білімді, іскерлікті, дағдыны және қызметтің әмбебап тәсілдерін және білім берудің нәтижесін өмірінде практика жүзінде пайдалана алуы. Әр түрлі мәселелерді шешу үшін оның ынтымақтастыққа және өзара әрекеттесуге дайындығын толықтырады.

Құзыреттіліктің қазіргі тұжырымдамасы білім мен дағдылардан басқа, адамның қазіргі қоғамдағы табысты іс – әрекетін, жалпы қоғамның тұрақты дамуы мен өркендеуін, сондай – ақ жеке адамның жетістіктерін анықтайтын бірқатар жеке сипаттамаларды- әлеуметтік, эмоционалды, мотивациялық, ерік-жігерді қамтиды.

Сапалы оқыту үшін жағдай жасау - қазіргі білім берудің басты міндеті, ал білім беру сапасын арттырудың маңызды шарты - құзыреттілік тәсілді енгізу.



Құзыреттілік тәсіл білім берудің жаңа парадигмасы ретінде қарастырылады, сондай-ақ, басқа принциптермен, мақсаттармен, мазмұнмен және нәтижелерді бағалаумен сипатталады (О.Е. Лебедев). Ол бағытталған жеке пәндерді оқып үйрену ғана емес, сонымен қатар назар аудару, оқушылардың қарым-қатынасын, толеранттылығын, өз бетінше оқу қабілетін және т. б. дамытуда маңызды тәсілдердің бірі. Осы негізге арқа сүйей отырып, білім беру процесін ұйымдастырған кезде әр түрлі мәселелерді шешуде тәуелсіз практикалық іс-әрекеттің тәжірибесі қалыптасатын жағдайлар жасауға жүгіну керектігін көрсетіп отыр. Оларға: коммуникативті, когнитивті, моральдық, ұйымдастырушылық және т. б.

"Құзыреттілік" ұғымына жүргізілген контент-талдау бізге құзыреттіліктің негізгі құрылымдық компоненттерін бөліп көрсетуге мүмкіндік берді. Олар:

1. Білім.
2. Дағдылар.
3. Құндылық бағдарлары.
4. Алынған білім мен дағдыларды практикалық қолдану тәжірибесі.
5. Әрбір құрылымдық компонент басқалармен өзара байланысты және құзыреттіліктің ажырамас бөлігі болып табылады.

Осылайша, білімге енгізілген құзыреттілік тәсіл оқушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруды мақсат етеді. Оқушылардың өмірде және кәсіби қызметте табысқа жету үшін қажетті білім, білік, құндылық бағдарлары мен практикалық іс-әрекет тәжірибесі кешені ретіндегі негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру және дамыту үшін оқу процесінде оқушылардың білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыру және дамыту және оқушылардың әртүрлі іс-шаралар тәжірибесін алу үшін жағдай жасау қажет. Оқушыларда әмбебап білім мен дағдыларды, құндылық бағдарларын және практикалық іс-әрекет тәжірибесін қалыптастыру мен дамытудың қосымша мүмкіндіктерін іздеу қазіргі заманғы оқыту теориясы мен әдістемесінің өзекті мәселесі болып табылады.

Әдістері мен құралдары

Қазіргі уақытта оқушылардың құзыреттілігін дамыту деңгейін анықтауға арналған диагностикалық құралдар әлі де әзірленуде. Сондықтан мектеп психологиялық қызметі (Беспалова Г. М., Чмыр О. Ю., Формаго Н. М.) оқушылардың құзыреттілігін зерттеу үшін сауалнаманың өзіндік нұсқасын жасады.

Сауалнамаға диагноз қойылған екі құзыреттілік түріне сәйкес келетін 99 сұрақ енгізілді. Әрбір шкала (құзыреттілік түрі) бірқатар параметрлерді қамтиды:

Әлеуметтік құзыреттілік

- Белгілі бір қоғамның "қоғамдық нормаларын" (қажеттіліктерін, талаптарын, шындықтарын) қабылдау, оны түсінуге ұмтылу. № 1-13 сұрақтар.
- Бейімділіктің жоғары деңгейіне жету үшін әлеуметтік білімді-дағдыларды кеңейту (немесе кең ауқымға ие болу) қажеттілігін түсіну. №14-17 сұрақтар.
- Осы жағдайда болжамды нәтижеге қол жеткізу үшін нақты әлеуметтік жағдайлар мен олардың мүмкіндіктерін түсіну және барабар бағалау. № 18-25 сұрақтар.
- Нақты әлеуметтік жағдайға қатысты өзінің жеке тәжірибесін өзектендіру қабілеті (қабілеті, дайындығы). № 26-28 сұрақтар.
- Іс-әрекеттің мүмкін және тиімді әдістерін, мінез-құлық нұсқаларын анықтау және таңдау. № 29-31 сұрақтар.
- Әлеуметтік өзара әрекеттесу жағдайында өз мінез-құлқын таңдау үшін жеке жауапкершілікті қабылдауға дайындық. № 32-36 сұрақтар
- Төзімділік. № 37-41 сұрақтар.



Коммуникативтік құзыреттілік:

- Өз тұлғасына оң көзқарас дағдылары. № 42-50 сұрақтар.
- Позитивті қарым-қатынас дағдылары. № 51-64 сұрақтар.
- Өзін-өзі бағалау және басқаларды түсіну дағдылары. № 65-73 сұрақтар

Нәтижелер және талқылау

Сауалнамадағы мәлімдемелердің бір бөлігі бекітуге келісу өлшемін бағалауды талап етеді. Сұрақтардың бір бөлігі құзыреттілікті құрайтын дағдылардың мазмұндық жағын, сондай-ақ жасөспірімдердің өзін-өзі көрсетуге дайындығы мен құзыреттілік дәрежесін бағалау мүмкіндігі болуы үшін ашық болып табылады.

Нұсқаулық: егер сіз осы тұжырыммен толық келіссеңіз, егер сіз оны "мүлдем сіз туралы" деп санасаңыз - бланкке салыңыз (+3), Егер сіз мүлдем келіспесеңіз, бұл дәл "сіз туралы емес" - шеңбер (-3). Егер күмәндансаңыз-сіздің позицияңызға жақын санды сызыңыз. Егер сіз қалай жауап бере алатыныңызды білмесеңіз-шеңбер (0). Егер сауалнамада сөз тіркесі аяқталмаса, оны жалғастырыңыз.

Жауаптарды бағалау 7 балдық шкала бойынша жүргізіледі (-3) – 0 баллдан; (+3) – 7 баллға дейін. Бастапқыда тақырыптың жауаптары 7 балдық шкалаға аударылады. Әрі қарай әрбір құзыреттілік түрі бойынша және әрбір диагноз қойылған параметр бойынша жеке баллдар сомасы есептеледі. Алынған нәтижелерді салыстыру үшін салыстырмалы және орташа балл есептеледі.

Егер жауап болмаса немесе ол жеткіліксіз болса 0 балл беріледі.

Қорытынды

Білім берудің жаңа сапасына қол жеткізу үшін әр баланың дамуына ықпал ететін, білім құруға, өз бетінше білім алуға, стандартты емес жағдайдан шешім табуға, сондай-ақ олардың икемділігі адамның әртүрлі өмірлік және кәсіби жағдайларда шығармашылықпен әрекет етуге теориялық және практикалық дайын әрі өз іс-әрекеттеріне жауапты болуға үйрететін етіп оқытуды ұйымдастыру қажеттігін көрсетті. Құзыреттілікті анықтау бойынша ұсынылған әдістемелерді жинақтап, оқу-тәрбие үрдісінде қолдану қажет. Себебі: сапалы оқытуға жағдай жасау - қазіргі білім берудің басты міндеті, ал білім беру сапасын арттырудың маңызды шарты – құзыреттілік тәсілді енгізу.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қазақстан Республикасы Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.-Алматы, 2018.
2. Абсаматова М.А., Уайдуллақызы Э., Баймұханбетова Б.М. Қазақстанның педагогика ғылымындағы құзыреттілік мәселесінің зерттелу жайы //Педагогика және психология, 2010.-№37.-б. 23-28.
3. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении: Научно-методическое пособие. - М.: Изд. «Эйдос»; Изд инст образования человека, 2013. — 73 с.
4. Баранников К.А., Вачкова С.Н., Демидова М.Ю., Реморенко И.М., Решетникова О.А. О регулировании содержания образования на современном этапе обновления системы образования в РФ // Вестник образования. 2016. № 14. С. 69-80.



ӘОЖ 37.091.33:510

БІРІНШІ РЕТТІ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТЕНДЕУДІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Кененбаева Г.А.

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Ғылыми жетекші: ф.-м.ғ.к., доцент, Абжапбаров А.
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: В данной статье рассмотрен очень важный раздел дифференциальных уравнений, а именно их применение в инженерной практике. Обозначена основная теория этого раздела. Упомянуто понятие дифференциального уравнения как такового. Рассмотрено понятие дифференциального уравнения первого порядка и его виды. Объемно показано практическое применение данных уравнений в различных технических сферах. В качестве доказательства, приведен пример решения реальной технической задачи.

Тірек сөздер: дифференциалдық теңдеулер, айнымалыны ажырату әдісі, шектік есеп, шекаралық шарттар.

1 Популяция санының динамикасы. Популяция санының динамикасы, басқаша айтқанда, туып-өсумен өлім-жітімге орай популяциядағы тірі өкілдердің жалпы санының өзгеруі – популяциялар экологиясындағы маңызды мәселелердің бірі. Егер популяция дараланған, қоректену қоры шексіз, өсу саны ересек өкілдер санына пропорционал болса, онда популяция санының динамикасы

$$\frac{dx}{dt} = \gamma \cdot x \quad (1)$$

дифференциалдық теңдеуімен сипатталады, мұндағы γ -пропорционалдық коэффициент, $x = x(t)$ t мезетіндегі популяция саны.

Егер бастапқы t_0 уақыт мезетінде популяция саны x_0 болса, онда (1) теңдеудің шешімін былайша жазуға болады:

$$x(t) = x_0 \cdot e^{\gamma(t-t_0)} \quad (2)$$

(1) дифференциалдық теңдеудің теориялық маңызы бар немесе қолдан жасалған және күтімдегі популяцияның динамикасын сипаттайды. Популяция дамуын дәлірек сипаттайтын теңдеуді қорытып шығаралық.

Айталық Δt уақыт өсімшесінде популяция өсімшесі Δx болсын. Біріншіден, популяция өсу саны «ата-аналар» санына пропорционалдық коэффициенті болса, онда бұл $\gamma \Delta x$ шамасындай өзгеріс береді. Екіншіден, популяция өсу жылдамдығына кеселдік жасайтын факторлар бар (тамақ және мекен үшін күрес, тығыздықтан инфекция таралуы және т.б.) деп ұйғарамыз. Бұдан сәйкес пропорционалдық коэффициенті δ болса, бұл өсу санына $\delta x^2 \Delta t$ шамасындай кеселдік жасайды. Бұл жерде x^2 - тың пайда болған себебі: жеке өкілдер бір-бірімен кездескенде, ал кездесу саны $x \cdot x = x^2$, конкуренция күшейеді. Міне осындай шарттар қойғанда

$$\Delta x = \gamma x \Delta t - \delta x^2 \Delta t \quad (3)$$

теңдігін жазуға болады. Бұл теңдікті Δt -ға бөліп, шекке көшсек, мынандай теңдеу шығады:



$$\frac{dx}{dt} = \gamma x - \delta x^2 \quad (4)$$

Бұл теңдеуді Ферхюльст – Перл теңдеуі деп атайды (1845 жылы табылған). (4) теңдеуді, әдетте,

$$\frac{dx}{dt} = \gamma x \frac{\mu \cdot x}{\mu} \quad (5)$$

түрінде жазады, мұндағы $\mu = \frac{\gamma}{\delta}$.

(5) дифференциалдық теңдеуін интегралдасақ:

$$\frac{dx}{x(\mu - x)} = \frac{\gamma}{\mu} dt, \quad \frac{1}{\mu} \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{\mu - x} \right) dx = \frac{1}{\mu} \gamma dt,$$

$$\ln x - \ln(\mu - x) = \gamma t + \ln c, \quad \frac{x}{\mu - x} = c \cdot e^{\gamma t}.$$

Бастапқы шартты $t = 0$ болғанда $x(0) = x_0$ деп алсақ:

$$C = \frac{x_0}{\mu - x_0}.$$

Сөйтіп, Ферхюльст-Перл есімімен аталатын популяция өсу саны

$$x(t) = \frac{x_0 \mu e^{\gamma t}}{\mu - x_0 + x_0 e^{\gamma t}} \quad (6)$$

зандылығымен анықталады.

2 Эпидемия теориясындағы дифференциалдық теңдеулер

Ұзаққа созылатын жұқпалы аурудың инфекциясы таралу процесін қарастыралық. «Ұзаққа созылған» дегенді былай түсіну керек: аурудан айығу инфекция таралуынан баяу жүреді.

Айталық, a мен n арқылы бастапқы уақыт мезетінде жұқпалы ауруға тап болғандар мен одан саулардың сандарын белгілейік. t уақыт мезетінде науқастардың саны $y(t)$, ал одан саулардың саны $x(t)$ болсын. Бір ұрпақтың ішінде

$$x + y = n + a \quad (7)$$

деп алуға болады.

Инфекция науқастанғандар мен саулардың кездескенінен тарайтын болғандықтан, ауру жұқтырмаушылардың саны уақыттың өтуіне орай олардың кездесулер санына пропорционал кемиді, яғни

$$\frac{dx}{dt} = -\beta xy \quad (8)$$



теңдеуі орынды болады, мұндағы β -пропорционалдық коэффициент. (7)-ні (8)-ге апарып қойсақ:

$$\frac{dx}{dt} = -\beta xy(n + a - x) \quad (9)$$

(9) дифференциалдық теңдеуін интегралдасақ, мынандай инфекцияның уақытқа байланысты таралуының кему заңы шығады:

$$x(t) = \frac{n(n + a)}{n + e^{\beta(n+a)t}} \quad (10)$$

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Богомолов Н.В. Практическое занятие по математике: учеб. пособие для средних спец. учеб. заведений / Н.В. Богомолов. - 6-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2003. - 495 с.
2. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. 2 часть. -М.: Рольф, 2000. - 256 с.: ил.

ӘОЖ 37.091.33:510

ЭЛЛИПСТИК ТЕҢДЕУЛЕР ҮШІН ГРИН ФУНКЦИЯСЫН ЕСЕПТЕУ. ГРИН ФУНКЦИЯСЫН ЕСЕПТЕУ ӘДІСТЕРІ

Тілеубиева Н.Б.

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Ғылыми жетекші: ф.-м.ғ.к., доцент, Абжапбаров А.
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: Метод функции Грина — метод решения линейного дифференциального уравнения, позволяет посредством нахождения соответствующей оператору этого уравнения функции Грина практически напрямую получить частное решение. Эффективность определяется возможностью записать функцию Грина в явном виде.

Решение через функцию Грина применяется в краевых задачах для уравнений эллиптического типа. В физике метод находит применение при решении задачи об отклике физической системы на выводящее её из равновесия внешнее воздействие. Если отклонение системы от состояния равновесия мало, то малы и нелинейные члены соответствующего разложения, значит реакцию системы можно изучать в рамках линейных уравнений. Поскольку основное состояние большинства рассматриваемых систем не меняется со временем, то возникающие уравнения имеют постоянные коэффициенты.

Излагается метод вычисления функций Грина задачи Дирихле для эллиптических уравнений в прямоугольнике. Приводятся примеры применения функции Грина в численных методах решения классических краевых задач для эллиптических уравнений в плоских областях с криволинейной границей.



В статье предлагается метод вычисления функций Грина задач и Дирихле для эллиптических уравнений в прямоугольнике.

Метод основан на выделении особенности функции Грина до слагаемых заданной гладкости ж на применении разностных схем высокого порядка точности для вычисления гладкого остатка.

Тірек сөздер: дифференциалдық теңдеулер, Грин функциясы, Дирихле есебі, Нейман есебі, шектік есеп, шекаралық шарт, эллипстік типтегі теңдеу.

$d = \text{dist}(\sum, \partial\Omega)$ деп аламыз. Кейбір m натурал сандары үшін $e(t) \in C^m(0, \infty)$ полиномиальдық сплайнын $t \geq 1$ және $e(0) = 1, e^{(k)}(0) = 0, k = 1, 2, \dots, m$ болғанда $e(t) \equiv 0$ болатындай анықтаймыз. Әрбір $\xi = (\xi_1, \xi_2) \in \Omega$ нүктесі үшін

$$A(\xi) = a_{ij}(\xi) \frac{\partial^2}{\partial x_i \partial x_j}, \quad B(\xi) = \left[a_j(\xi) + \frac{\partial a_{ij}(\xi)}{\partial x_i} \right] \frac{\partial}{\partial x_j} \text{ операторларын анықтаймыз.}$$

$$\text{Сондай-ақ } A = a_{ij}(r) \frac{\partial^2}{\partial x_i \partial x_j}, \quad B = \left[a_j(r) + \frac{\partial a_{ij}(r)}{\partial x_i} \right] \frac{\partial}{\partial x_j} \text{ деп аламыз.}$$

Грин функциясын

$$G(r, p) = e(|r - p|/d) u_0(r - p; p) + v(r, p) \text{ түрінде қарастырамыз. Мұндағы}$$

$$u_0(r; p) - A(p) u_0 = a_{ij}(p) \frac{\partial^2 u_0}{\partial x_i \partial x_j} = 2\pi \delta(r), \quad r = (x_1, x_2) \in R_2 \text{ дифференциалдық}$$

теңдеудің қандайда бір шешімі.

$u_0(r, p)$ функциясын есептейік. $y = B(p)r, \quad y = (y_1, y_2), r = (x_1, x_2)$ айнымалыларын ауыстырып

$$\Delta u_0 \equiv \frac{\partial^2 u_0}{\partial y_1^2} + \frac{\partial^2 u_0}{\partial y_2^2} = 2\pi \delta(y) [\det A(p)]^{-1/2}, \quad y \in R_2$$

аламыз.

$$v(r, p)$$

функциясы

$$f_0(r, p) = -2a_{ij}(r) \frac{\partial u_0}{\partial x_i} \frac{\partial e}{\partial x_j} \left(\frac{|r - p|}{d} \right) - \left[L e \left(\frac{|r - p|}{d} \right) - c(r) e \left(\frac{|r - p|}{d} \right) \right] u_0(r - p; p)$$

белгілеуі енгізілген

$$(Lv)(r, p) = f_0(r, p) + e \left(\frac{|r - p|}{d} \right) [A(p) - L] u_0(r - p; p)$$

$$r \in \Omega, \quad p \in \sum,$$

$$v(r, p) = 0, \quad r \in \partial\Omega,$$



Шекаралық есептің шешімі болып табылатыны белгілі

2. $i, j = 0, 1, \dots, m, i + j \leq m$ индекстер жұбы үшін

$$A_{ij}(p)u = \frac{1}{(i+j)!} \frac{\partial^{i+j} a_{kl}(p)}{\partial x_1^i \partial x_2^j} \frac{\partial^2 u(r)}{\partial x_k \partial x_l},$$

$$B_{ij}(p)u = \frac{1}{(i+j)!} \left[\frac{\partial^{i+j} a_{kl}(p)}{\partial x_1^i \partial x_2^j} \frac{\partial^{i+j}}{\partial x_1^i \partial x_2^j} \left(\frac{\partial a_{ik}(p)}{\partial x_i} \right) \right] \frac{\partial u}{\partial x_k}$$

$$u \in C^2(\Omega)$$

Операторларын қарастырамыз. $u_0(r; p)$ функциясынан өтіп

$$A(p)u_n(r; p) = - \left[\sum_{k=1}^{m-n} \sum_{i+j=k} x_1^i x_2^j A_{ij}(p) + \sum_{k=1}^{m-n-1} \sum_{i+j=k} x_1^i x_3^j B_{ij}(p) + \sum_{k=0}^{m-n-2} \frac{1}{k!} \sum_{i+j=k} x_1^i x_3^j \frac{\partial^k c(p)}{\partial x_1^i \partial x_3^j} \right] \times \quad (1)$$

$$\times u_{n-1}(r; p), \quad r = (x_1, x_2) \in R_2$$

дифференциалдық теңдеудің шешімі болғандықтан $u_n(r; p) \quad n = 1, 2, \dots, m$ функциясын анықтаймыз.

$f_n(r, p), n = 1, 2, \dots, m$ функциялар тобын

$$f_n(r, p) = e \left(\frac{|r-p|}{d} \right) \times \\ \times \left\{ \left[\sum_{k=0}^{m-n} \sum_{i+j=k} (x_1 - \xi_1)^i (x_2 - \xi_2)^j A_{ij}(p) - A \right] + \left[\sum_{k=0}^{m-n-1} \sum_{i+j=k} (x_1 - \xi_1)^i (x_2 - \xi_2)^j B_{ij}(p) - B \right] + \right. \\ \left. + \sum_{k=0}^{m-n-1} \sum_{i+j=k} x_1^i x_2^j B_{ij}(p) + \sum_{k=0}^{m-n-1} \frac{1}{k!} \sum_{i+j=k} x_1^i x_2^j \frac{\partial^k c(p)}{\partial x_1^i \partial x_3^j} - c(r) \right\} \times \\ \times u_{n-1}(r-p; p) + [c(r)c - Le] u_n(r-p; p) - 2a_{ij}(r) \frac{\partial u_n}{\partial x_i}(r-p; p) \frac{\partial e}{\partial x_j} \left(\frac{|r-p|}{d} \right),$$

$$r \in \Omega, \quad p = (\xi_1, \xi_2)$$

формуласымен енгіземіз.

Лемма 1.

$$v_n(r, p) = u_n(r-p; p) e(|r-p|/d), \quad r \in \Omega$$

болсын.

Онда

$$w_n(r, p) = v(r, p) - v_1(r, p) - \dots - v_n(r, p)$$

функциясы

$$(Lw_n)(r, p) = f_0(r, p) + \dots + f_n(r, p) + e(|r-p|/d) \times$$

$$\times [A(p) - L] u_n(r-p; p), \quad r \in \Omega, \quad (2)$$

теңдеуін және

$$w_n(r, p) = 0, \quad r \in \partial\Omega \quad \text{шекаралық шарттарын қанағаттандырады.}$$



Дәлелдеу. Лемманың ақиқаттылығын n индексі бойынша математикалық индукция әдісімен аламыз. $w_n(r, p) = v(r, p)$ болғандықтан, онда $n = 0$ болғанда (2) формула $v(r, p)$ функциясының анықтамасынан шығады. Енді (2) формула барлық $n = 0, 1, 2, \dots, k$ индекстері үшін дәлелденді деп аламыз. Онда

$$\begin{aligned} (Lw_{k-1})(r, p) &= (Lw_k)(r, p) - (Lv_{k+1})(r, p) = f_0(r, p) + \dots + f_k(r, p) + e\left(\frac{|r-p|}{d}\right) \\ &[A(p) - L]u_k(r-p; p) + e\left(\frac{|r-p|}{d}\right)[A(p) - L]u_{k+1}(r-p; p) - 2a_{ij}(r)\frac{\partial e}{\partial x_i}\frac{\partial u_{k+1}}{\partial x_j} + \\ &+ [c(r)e - Le]u_{i+1}(r-p; p) - A(p)u_{k+1}(r-p; p) + e\left(\frac{|r-p|}{d}\right). \end{aligned}$$

Мұнда (1) формуланы есепке ала отырып $n = k + 1$ болғанда

$$(Lw_{k+1})(r, p) = f_0(r, p) + \dots + f_{k+1}(r, p) + e\left(\frac{|r-p|}{d}\right)[A(p) - L]u_k(r-p; p)$$

қатынасын аламыз.

Лемма дәлелденді.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Расулов Х.Р. Краевая задача для одного нелинейного уравнения смешанного типа // Центр научных публикаций (buxdu. uz) 7:7 (2021).
2. Агмон С, Дуглас А. Ниренберг Л. Оценки решений эллиптических уравнений вблизи границы. М.: Изд-во иностр. лит., 1962. ;;
3. Мусхелишвили Н. И. Сингулярные интегральные уравнения. М.: Наука, 1968. \
4. Самарский А. А., Николаев Е. С. Методы решения сеточных уравнений. М.: Наука, 1978.
5. Bank R. E., Rose D. L Marching algorithms for elliptic boundary value problems. I. The constant coefficient case.-SIA M J. Numer. Analys., 1977, v. 14, p. 792-829. .



УДК 332.02

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕРМЕРСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Джуманиязов Шавкат Рахимович

Агентство Статистики при Президенте Республики Узбекистан, «Институт повышения
квалификации кадров и статистических исследований»

Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт инженеров
ирригации и механизации сельского хозяйства»

Ташкентский университет геологических наук

Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье анализируются научно-теоретические аспекты статистических исследований фермерскохозяйственной деятельности, изменения климата и международного аграрного рынка.

Ключевые слова. Фермерское хозяйство, изменение климата, производительность труда, агротехнологии, земельные ресурсы, продовольствие, рента, трудовые ресурсы.

В результате обострения экономических процессов в условиях глобализации поиск оптимальных решений вопроса стабильного обеспечения населения мира безопасными продуктами питания становится актуальной задачей. Качественные и инклюзивные продовольственные системы имеют решающее значение для достижения целей мирового развития. Развитие сельского хозяйства потенциально способно искоренить высокий уровень бедности, повысить общее благосостояние и внести вклад в прогнозируемые 9,7 миллиардов долларов США к 2050 году. является одним из самых мощных средств прокорма населения. Сельское хозяйство также имеет решающее значение для экономического роста: на его долю приходится 4% мирового валового внутреннего продукта (ВВП), а в некоторых развивающихся странах - более 25%. [1]. Международная статистика показывает, что среднегодовые темпы роста спроса населения мира на сельскохозяйственную продукцию за последние 20 лет составляют 5-7 процентов. [2]. Страны Европейского Союза, Соединенные Штаты Америки, Япония и другие страны Европейского Союза, Соединенные Штаты Америки и Япония работают над преодолением проблем, с которыми сегодня сталкивается сельское хозяйство, таких как изменение климата, нехватка воды, ограничения международного рынка, нехватка рабочей силы, деградация земель, вредители и болезни, а также пищевые отходы (отходы). А устойчивое развитие сети, широко используя опыт израильских государств, создает основу для обеспечения благополучия населения наряду с экономическим развитием нашей страны. Помимо изменения климата как глобальной проблемы, вопрос обеспечения населения стран продуктами питания стабильного качества в условиях пандемии доказал, что каждой стране необходимо развивать свою сельскохозяйственную сеть, и за это нужно платить. Особое внимание изучению проблем продовольственной безопасности, возникших в мире, требует также обширных научных исследований в этом отношении. Сельское хозяйство является экономически и социально очень важной отраслью, хотя это отрасль с низким уровнем экономической эффективности. Поэтому в стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы «принципиальное повышение эффективности сельского хозяйства и его диверсификация, то есть развитие аграрного сектора, переработки сельхозпродукции на кластерной основе и обеспечения продовольственной безопасности, стандарт повысить качество жизни и качество населения, проживающего в сельской местности, создать необходимые условия для удвоения



доходов фермеров и крестьян, довести ежегодные темпы роста сельского хозяйства не менее чем до 5%» [3]. Определение задач сельскохозяйственной отрасли показывает, что она чрезвычайно важна для устойчивого развития нашей страны в будущем. Сегодня фермерские хозяйства составляют основу сельскохозяйственной сети нашей страны. Фермерское хозяйство – хозяйствующий субъект, занимающийся выращиванием сельскохозяйственной продукции с использованием арендованных земель и другими видами деятельности, не запрещенными законом [4]. Социально-экономическое содержание и порядок функционирования хозяйства различны в разных странах и определяются такими факторами, как уровень развития и особенности сельскохозяйственных производственных отношений, а также условия труда и землепользования, степень индустриализации и специализация сельскохозяйственного производства и объем инвестиций. Согласно постановлению Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы», необходимо обеспечить безопасность пищевых продуктов в нашей стране и улучшить норм потребления, разработать государственную политику продовольственной безопасности, предусматривающую выращивание и реализацию необходимого количества продуктов питания, развитие инфраструктуры контроля качества, продвижение экспорта, конкурентоспособность на целевых международных рынках, повышение производительности труда в фермерских хозяйствах, улучшение качества продукции [5].

Обеспечение продовольственной безопасности населения нашей страны, создание благоприятной агробизнес-среды и цепочки добавленной стоимости, сокращение участия государства в управлении сельским хозяйством и повышение инвестиционной привлекательности, обеспечение рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, науки, образования, информации и консультирования в сельском хозяйстве. В целях развития системы услуг, развития прозрачной системы сетевой статистики, а также в связи с отсутствием долгосрочной стратегии развития сельского хозяйства, «Стратегия развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 гг». В аграрном секторе нашей страны действуют фермерские, крестьянские (персональные) хозяйства и предприятия, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность (рис. 1).



Рисунок 1. Структура производителей сельскохозяйственной продукции (по состоянию на 1 января 2023 г.) [6]

Фермерское хозяйство – это самостоятельный хозяйствующий субъект, занимающийся производством сельскохозяйственной продукции на арендованных земельных участках. Главой хозяйства является учредитель этого хозяйства – фермер. Фермером может быть гражданин Республики Узбекистан, достигший восемнадцатилетнего возраста и имеющий соответствующую квалификацию или опыт работы в сельском хозяйстве. В отношениях с другими юридическими и физическими лицами от имени хозяйства выступает руководитель хозяйства. Запрещается передавать права и обязанности главы фермерского хозяйства другому лицу, за исключением случаев, предусмотренных законом. Земледелие организовано на землях сельскохозяйственного назначения и землях запаса.



В нашей стране созданы различные финансовые стимулы для поддержки движения фермеров и открытия им широкого пути к повышению эффективности своей деятельности, принимаются нормативно-правовые документы, гарантирующие безопасность их деятельности. В частности, решено предоставить коммерческим банкам долгосрочные льготные кредиты и лизинговые услуги для развития фермерских хозяйств по процентной ставке, не превышающей ставку рефинансирования Центрального банка Республики Узбекистан в установленном порядке. следующие области:

- ✓ закупить современные ресурсосберегающие агротехнологии, передовые технологии выращивания сельскохозяйственных культур и сельскохозяйственную технику;
- ✓ приобретение технологического оборудования для подготовки, хранения, переработки сельскохозяйственной продукции, а также оказания услуг;
- ✓ сформировать первоначальный капитал для организации многоотраслевой деятельности в фермерских хозяйствах;
- ✓ приобрести сельскохозяйственную продукцию для дальнейшей переработки;
- ✓ фермерские хозяйства могут объединять свои финансовые и другие ресурсы для создания кооперативов, осуществляющих деятельность по заготовке, хранению, транспортировке, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции;
- ✓ даны указания, что кооперативы, создаваемые фермерскими хозяйствами, должны осуществлять свою деятельность на основании устава, утвержденного учредителями, имеющего статус юридического лица.

Доход фермерского хозяйства передается руководителю фермерского хозяйства после уплаты налогов, сборов и других обязательных платежей и не облагается налогом. На основании вышеизложенного были разработаны организационно-экономические механизмы деятельности и схема развития хозяйства, представленные на рисунке 2.



Рисунок 2. Основные механизмы развития фермерскохозяйственной деятельности.[7]



Первую группу составляют общехозяйственные механизмы управления, создаваемые государством, вторую - механизмы управления и практики фермерского хозяйства, третью - механизмы договорных отношений по заключению и исполнению договоров купли-продажи, купли-продажи и трудовых договоров. Все они вместе реализуются в процессе управления хозяйством и определяют показатели качества в краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных бизнес-планах хозяйства.

Имеются основания для организации деятельности фермерского хозяйства, организованного общеэкономическими механизмами государства. Основные показатели повышения экономической эффективности хозяйства представляют собой то, как оно использовало имеющиеся у него ресурсы, то есть, прежде всего, землю, воду, трудовые, материальные и финансовые ресурсы, что создает основу для повышения его устойчивости. В то же время для достижения результатов, на наш взгляд, необходимо совершенствовать специализацию производства, учитывать рациональное использование природного, трудового и иного потенциала территорий, где они расположены. В связи с этим необходимо определить оптимальные варианты специализации и адаптации фермерской продукции к будущему.



Рисунок 3. Система факторов и условий, влияющих на развитие фермерских хозяйств.[8]



В плане адаптации фермерских хозяйств к рынку важно определить факторы развития и природно-климатические условия территорий, где они расположены. Принимая это во внимание, мы разделяем факторы, влияющие на развитие фермерских хозяйств, на три группы. А именно: первая группа макроэкономических факторов; вторая группа - территориальные (региональные) факторы и третья - внутриэкономические факторы (рис. 3).

В настоящее время созданные государством организационно-экономические механизмы и условия выступают в качестве факторов развития фермерских хозяйств и проявляются на эффективной практике.

При этом государственная политика поддержки фермеров зависит от потребности их продукции на внутреннем рынке и ее цен на внешних рынках, исходя из которых формируются цены на продукцию, особенно при закупке государством хлопка для первичной переработки. Важную роль играют льгота, размер и продолжительность кредитов фермерам, их проценты, а также ставки налога на полученные доходы и материально-технические ресурсы.

В целом макроэкономические факторы, контролируемые государством, носят стабилизирующий характер и занимают важное место в производстве сельскохозяйственной продукции. Он также играет важную роль в развитии производства и эффективности фермерских хозяйств. К ним относятся наличие и состояние земельных ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Данные Всемирного банка. <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>
2. <http://www.uz.undp.org/>- международная статистика
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» № ПФ-60. www.lex.uz.
4. Закон Республики Узбекистан «О фермерском хозяйстве». 26 августа 2004 г. № 662-II.
5. Указ Президента Республики Узбекистан от 23 октября 2019 года № ПФ-5853 «Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы». www.lex.uz.
6. Подготовлено на основе информации официального сайта Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан. www.stat.uz
7. , 8. Авторская разработка
9. Джуманиязов Ш.Р. Развитие цифровой экономики в Узбекистане. Международная научно-практическая конференция “Теоретические и методологические аспекты совершенствования статистического анализа развития цифровой экономики” сборник научных трудов, Ташкент 27-май 2022 г, с 750.
10. Джуманиязов Ш.Р. Закономерности развития цифровой экономики. Международная конференция. 10-февраль 2023. Астана, Казахстан.
11. Джуманиязов Ш.Р. Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики . Международная научно-практическая конференция “Современные проблемы точных наук в подготовке высоквалифицированных кадров для горно-металлургической отрасли страны ”, г.Бустан, Таджикистан, 11-март 2023 г.
12. Djumaniyazov Sh.R. Increasing the Export Potential of Agricultural Products in the Digital Economy. American journal of economics and business management. AJEBM, ISSN: 2576-5973, Vol. 4, No. 2, 2021



УДК. 331.5.024.54.

**ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТДА АҲОЛИ БАНДЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ
СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ****Иминов Зафаржон Махамматиброхимович**

Тошкент давлат иқтисодиёт университети мустақил изланувчиси

Аннотация. Ушбу мақолада яшил иқтисодиётда аҳоли бандлигини таъминлашнинг статистик таҳлили берилган бўлиб, илмий асосланган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлари. Яшил иқтисодиёт, аҳоли бандлиги, турмуш даражаси, халқаро меҳнат стандарти, жамоавий шартнома, рақамли иқтисодиёт, иш ҳақи, меҳнат унумдорлиги.

Аҳолининг иш билан бандлик даражаси ҳар қандай давлат иқтисодиётининг ривожланиш кўламини ифодаловчи кўрсаткичлардан биридир. Меҳнат ва аҳоли иш билан бандлиги соҳасида бозор алоқаларини ривожлантириш янги ва ўхшаш бўлмаган ёндашишни, меҳнат бозори элементларини ўрганишда мунтазамликни, бозор категориялари ва тушунчаларининг услубий базасини янгилашни талаб этади. Рақамли иқтисодиётни шакллантириш ва ривожлантириш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш келгусида аҳолини оқилона иш билан бандлиги соҳасидаги институционал тузилмалар фаолиятларини жадаллаштириш ва нормативҳуқуқий базаларини ривожлантиришни талаб қилади.

2022 йил 21 февраль куни одам савдосига ва мажбурий меҳнатга қарши курашиш миллий комиссияси ҳамда Халқаро меҳнат ташкилоти ҳамкорлигида “Ўзбекистонда ижтимоий адолатни мустаҳкамлаш мақсадида муносиб меҳнатни тарғиб қилиш” мавзусидаги халқаро конференцияда 2022 йилда Олий мажлис сенати раиси Танзила Нарбаева томонидан илгари сурилган мамлакатимизда сўнгги йилларда қатъий сиёсий ирода туфайли меҳнат муносабатлари соҳасида фуқаролик жамияти вакиллари, халқаро ҳамкор ташкилотлар, хусусан, Халқаро меҳнат ташкилоти билан кенг қамровли ислохотлар амалга оширилганини қайд этиб ўтди.

Шу билан бирга, халқаро меҳнат стандартларига риоя қилиш, ижтимоий ҳимояни таъминлаш, ижтимоий мулоқотни мустаҳкамлаш, гендер тенглик ва инклюзивликка эришиш Ўзбекистон учун энг устувор йўналишлардан ҳисобланади.

Бу борада келгусида сиз ва бошқа халқаро ташкилотлар билан ҳамкорлик қилиш ва қўллаб-қувватлаш борасидаги ишлар бардавом бўлишига умид қиламиз. Ҳозирги шароитда ижтимоий ҳамкорликни, яъни ҳукумат, иш берувчилар, ишчилар ва фуқаролик жамияти вакиллариининг фаолиятини янада уйғунлаштириш ва ҳамжиҳатлигини ошириш зарур.

Ходимлар ва иш берувчилар ўртасидаги, айниқса хусусий секторда жамоавий шартнома муносабатларини такомиллаштириш бўйича янги чора-тадбирларни қабул қилиш талаб қилиниши таъкидладилар.

Шунингдек, муносиб меҳнат тушунчаси орқали меҳнат соҳасидаги халқаро меъёр ва тамойиллар, ходимлар ижтимоий ҳимояси кўламини кенгайтириш, давлат органлари, иш берувчилар ташкилотлари ва ходимлар ўртасидаги муносабатлар, ижтимоий-иқтисодий масалаларни ҳал этиш борасидаги ижтимоий мулоқот кўзда тутилган. Тўлиқ ва самарали иш билан бандлик, ходимлар учун соғлом шароитлар яратилиши, улар меҳнатига муносиб ҳақ тўлаш муносиб меҳнат асоси ҳисобланади. Кейинги йилларда иш жойларида экологик меъёрларга риоя этишнинг аҳамияти, шу жумладан, яшил иш ўринлари яратиш, бундай



шартшароитларни таъминлашда иш берувчиларнинг ижтимоий масъуллигини ошириш йўналишларидаги ишларга ҳам алоҳида эътибор қаратилмоқда. Маълумки, муносиб меҳнат нафақат ижтимоий адолат тамойиллари, балки иқтисодийнинг барқарор ўсиши ва ривожланиши, жамиятда манфаатлар уйғунлигини таъминловчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Ўзбекистонда муносиб меҳнат концепциясини амалга ошириш борасида олиб борилаётган кенг қўламли ишлар натижасида ҳар бир фуқаронинг меҳнат қилиш, адолатли меҳнат шароитларида ишлаш, эркин касб танлаш ҳуқуқлари тўла таъминланмоқда. Мамлакатимизда муносиб меҳнат концепциясини амалга ошириш доирасида ижтимоий-меҳнат соҳасидаги қонун ҳужжатларини такомиллаштириш ишларини олиб бориш билан бирга янги иш ўринларини яратиш республика дастурлари ҳамда аҳолини иш билан таъминлаш ва тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш ҳудудий дастурларига биноан янги иш ўринлари яратилмоқда.

Ўзбекистон корхоналарида меҳнат шароитлари ва меҳнатни ташкил қилиш масаласи долзарблигича қолмоқда. Республикада иш ўринларининг 75 фоизига яқини инсон саломатлиги учун хавфли ҳисобланади ва меҳнатни муҳофаза қилиш нормаларига мос келмайди. Зарарли ва хавфли меҳнат шароитларида банд бўлган ходимлар сони йил сайин ортиб бормоқда ва сўнгги маълумотларга кўра, иқтисодий фаолиятнинг барча турлари бўйича ходимларнинг умумий сонига уларнинг улуши 39,7 фоизни ташкил қилмоқда. Меҳнат шароитлари меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳолининг ўлимига сабаб бўлувчи асосий омиллардан ҳисобланади.

Иқтисодийнинг саноат, қурилиш, транспорт ва алоқа тармоқларида зарарли ва хавфли меҳнат шароитларида иш билан бандлар сони устунлик қилади. 2015-2022 йилларда санитария-гигиена меъёрларига жавоб бермайдиган шароитларда банд бўлганлар улуши иқтисодийнинг саноат, қурилиш ва транспорт тармоқларида ортган, алоқа тармоғида эса аксинча камайган. Шунингдек, таҳлил қилинаётган даврда оғир жисмоний меҳнат билан банд бўлганлар (қўл билан оғир юкларни ташиш жараёнида жисмоний оғирлик смена давомида талаб қилинадиган меъёрлардан ортиқ бўлган шароитда ишлаётган ходимлар) улуши эса иқтисодийнинг тўртта тармоғида ҳам ортган.

Бунинг оқибатида, охириги 5-10 йилда ходимларнинг касбий касалликларга чалиниш кўрсаткичи барқарор юқори даражани кўрсатмоқда: бир йилда 6-8 минг киши биринчи марта касбий касалликка чалинади. Улар орасида иқтисодий фаолиятнинг фойдали қазилмаларни қазиб чиқариш, ишлов берувчи саноат, транспорт ва алоқа каби турларида банд бўлган шахсларнинг улуши энг катта. Ўзбекистон корхоналарида ишлаб чиқаришда жароҳатланиш даражаси аста-секин камайиб бормоқда, лекин шу билан бирга ишлаб чиқаришдаги Фикримизча, иқтисодий тармоқларида хавфсиз меҳнат шароитларини яратиш учун республикада «яшил» иш билан бандлик сиёсатини амалга ошириш лозим. Асбоб-ускуналар ва технологик жараёнларни янгилаш ҳамда модернизация қилиш йўли билан хавфсиз меҳнат шароитлари яратилиши Ўзбекистон учун меҳнат унумдорлиги даражасининг ошиши, самарали иқтисодий ва қулай экологик муҳитга йўлни таъминлайди. «Яшил» иш ўрни атамаси «яшил» иқтисодий тушунчасидан келиб чиққан. БМТнинг Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш дастури, Халқаро меҳнат ташкилоти, Халқаро иш берувчилар ташкилоти ва Халқаро касаба уюшмалари конфедерацияси «яшил» иш ўринлари қуйидаги мезонларга мос келиши лозим, деб ҳисоблайди [1]: муносиб иш ҳақи; хавфсиз меҳнат шароитлари; мансабда ўсиш имконияти мавжудлиги; ходим ҳуқуқларининг ҳимояланганлиги; атрофмуҳитнинг муҳофаза қилиниши. Иқтисодий фаолиятнинг «яшил» иш ўринларини ташкил этиш учун устувор бўлган турлари қуйидагилардан иборат: «яшил» энергетика; «яшил» транспорт; «яшил» саноат; «яшил» қурилиш; экологик қишлоқ хўжалиги; чиқиндиларни қайта ишлаш; экотуризм. БМТнинг Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш дастури томонидан ўтказилган тадқиқотлар



маълумотлари далолат бериб турибдики, «яшил» иқтисодиётда қишлоқ хўжалиги, қурилиш, транспорт ва ўрмон саноатида иш билан бандлик қисқа, ўрта ва узоқ муддатли истиқболларда иқтисодиётнинг ҳозирги моделидагига нисбатан тезроқ ўсади [2].

Шу билан бирга ходимларнинг 30 фоизи «яшил» қурилиш соҳасида фаолият юритиш учун ўз малакасини ошириши, ўқиши зарур [5]. Фикримизча, Ўзбекистонда «яшил» қурилиш секторининг қимматлилиги ушбу соҳа ривожланмаганлигининг сабабларидан бири бўлиб қолмоқда. Янги экологик тоза материаллар харид қилиш, технологияларни жорий этиш ҳамда ходимларни ўқитиш учун маблағлар сарфлаш зарурлиги туфайли «яшил» иншоотлар қурилиши анъанавий бинолар қурилишига нисбатан ўртача 17 фоизга қимматга тушади [6]. Экологик тоза биноларда ҳароратни бир маромда ушлаб туриш мумкин бўлади ва мусавффо ҳаводан нафас олиш шароити яхшиланади. Бу эса ўткир респиратор касалликларини 9-20 фоиз, аллергия ва астма ҳасталикларини 18-20 фоизгача камайтиради [7]. Шунга қарамай, Ўзбекистонда «яшил» қурилиш бўйича лойиҳалар астасекин амалга оширилмоқда (Тошкент шаҳридаги “Хумо” муз саройи ва бошқалар) ва мутахассисларнинг бинолар қурилишида энергияни тежаш ва энергия ресурслари самарадорлиги соҳасида малакасини ошириш ўқув дастурлари ишлаб чиқилмоқда.

Ҳозирги вақтда Бразилия, АҚШ ва Хитойда 12 млн. нафарга яқин ходим чиқиндиларни қайта ишлаш ва утилизация қилиш соҳасида иш билан банд [8]. Шу билан бирга, жаҳонда ишлаб чиқариш ва истеъмол чиқиндилари ҳосил бўлиши миқдори ошиб бораётганлиги туфайли аҳолининг чиқиндиларни қайта ишлаш соҳасида иш билан бандлиги даражаси аста-секин ошиб боради. Халқаро меҳнат ташкилоти ҳисоботининг маълумотларига кўра, чиқиндиларни қайта ишлаш соҳасида чиқиндиларни полигонларда кўмиб ташлаш соҳасидагига қараганда 24 марта кўп иш ўринлари барпо этиш мумкин [9]. Ўзбекистонда чиқиндиларнинг фуқаролар ҳаёти ва соғлиғига, атрофмуҳитга зарарли таъсирининг олдини олиш, чиқиндилар ҳосил бўлишини камайтириш ва улардан хўжалик фаолиятида оқилона фойдаланилишини таъминлаш мақсадида “Чиқиндилар тўғрисида”ги қонун қабул қилинган.

Ўзбекистонда чиқиндиларни қайта ишлаш бўйича юқори технологияли корхоналарнинг ташкил этилиши атроф-муҳитнинг ифлосланишини камайтириш ва аҳолини янги иш ўринлари билан таъминлаш имконини беради. Жаҳон мамлакатларида 35 млн. га ерни экологик (органик) қишлоқ хўжалиги эгаллаган [9]. Органик қишлоқ хўжалигининг ривожланиши импортга боғлиқликни камайтириш, қишлоқ аҳолисининг иш билан бандлигини таъминлаш, атроф муҳитни муҳофаза қилиш имконини беради.

Бугунги кунда чиқинди муаммоси нафақат Ўзбекистонни балки бутун дунё аҳлини ташвишга солмоқда. Урбанизация жараёни жадаллашиб, шаҳарлар кенгаяётган, аҳоли сони ўсаяётган ва унинг эҳтиёжини қондириш учун миллионлаб турдаги товарлар ишлаб чиқарилаётган бир пайтда чиқиндиларни қайта ишлаш ва уларнинг утилизацияси энг катта экологик муаммолардан биридир. Статистик маълумотларга эътибор қаратадиган бўлсак, бир кунда дунё аҳолиси аҳолиси ўртача умумий ҳажмда бир йилда 300 кг. чиқинди ташлайди. Мазкур рақамни 365 га кўпайтиринг ва бир кунда бир одам ташлайдиган чиқинди миқдорига эга бўласиз — $300/365=0,822$ кг. Ушбу рақамни мамлакат аҳолисига кўпайтирсангиз, бир мамлакатнинг чиқариб ташлайдиган чиқинди миқдори чиқади. Масалан, Ўзбекистон бўйича $0,822 \times 36\,372,3$ нафар аҳоли (1.07.2023 йил ҳолатига) бир кунда мамлакатимиз аҳолиси 29 млн.898 минг килограмм чиқиндини чиқариб ташлашади. Дунё бўйича бу 6 млрд.495 млн. 339 килограммни ташкил этади (10.07.2023 ҳолатига) ва фақат унинг 30 фоизигина қайта ишланади, қолгани эса аста-секинлик билан Она сайёрамизни қопламоқда. Чиқиндилар турли хил қимматбаҳо



металлар, шиша идишлар, макулатура, пластик, ерга ўғит бўла оладиган озик-овқат маҳсулотларининг қолдиқларидан иборат.

Юқоридаги «яшил» иш ўринлари тўғрисидаги маълумотлар далолат бериб турибдики, Ўзбекистонда экологик йўналтирилган меҳнат бозорини ривожлантириш имконияти мавжуд, бироқ ҳозирги вақтда иқтисодий фаолиятнинг «яшил» турлари Ўзбекистонда яхши ривожланмаган. Фикримизча, бу ерда Ўзбекистон меҳнат бозорида «яшил» иш билан бандлик сиёсатини ривожлантириш, хусусан, «яшил» иш билан бандликнинг ривожланишини тавсифловчи индикаторларни аниқлаш, иқтисодий фаолиятнинг «яшил» иш ўринларини ташкил этиш учун устувор турларини ажратиш йўналишларини шакллантириш борасидаги аниқ ҳаракатларнинг мавжуд эмаслиги ҳал қилувчи омил ҳисобланади. Шу билан бирга иқтисодий инқироз шароитида молиявий ресурсларнинг чекланганлиги муаммоси юзага келади. Лекин, фикримизга кўра, саноат тармоқларини, хусусан, «яшил» иш ўринларининг ташкил этилишини қўллабқувватлаш, маблағларни асосий ва айланма капиталга қўйиш учун маблағлар топиш зарур. Лекин шуни ёдда тутиш лозимки, биргина давлатнинг ёрдами билан муаммони ҳал этиб бўлмайди. Мазкур ҳолатда хусусий ва хорижий инвестицияларни жалб этиш, мамлакатдан капитал чиқиб кетишини қисқартириш муҳим аҳамият касб этади. Айтиш лозимки, фақат саноатни ривожлантириш, технологик тараққиётни жадаллаштириш, «яшил» иш ўринларини ташкил этиш орқали иқтисодиётнинг ўсишига эришиш мумкин. Ўз навбатида, иқтисодиётнинг ривожланиши меҳнат бозорининг ривожланишига таъсир кўрсатувчи асосий ижтимоий-иқтисодий омил ҳисобланади. Пировардида, кредитлар бўйича фоиз ставкаларини камайтириш, бизнес учун «солиқ таътили»ни таъминлаш, хорижий капитални жалб қилиш учун шароитлар яратиш йўли билан, айниқса иқтисодиётнинг реал секторида, инвестициявий фаолликни рағбатлантириш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011. – С.13.
3. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011. – С.13.
4. U.S.Green Building Council. Green Jobs Study. Booz Alen Hamilton. Executive summary.
5. U.S. Green Building Council. A green economy is a growth economy: how green building supports job creation, workforce transformation and economic recovery?. Market brief. P.1.
6. Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world. UNEP, ILO, OIE, ITUC, 2008. – P.140.
7. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011. – С.14.
8. International Labour Organization. Working towards sustainable development. Opportunities for decent work and social inclusion in a green economy. A report by the Green Jobs Initiative. Geneva, 2012. – P.112.
9. Экологический аудит. Теория и практика: учебник для студентов вузов / [И.М. Потравный и др.]; под ред. И.М. Потравного. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2013. – С.203.
10. Джуманиязов Ш.Р. Закономерности развития цифровой экономики. Международная конференция. 10-февраль 2023. Астана, Казахстан.



УДК. 334.722

КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК РИВОЖЛАНИШИДА ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ

Йўлдошев Жаҳонгир Ўринбаевич

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги, Кадрлар малакасини ошириш ва статистик тадқиқотлар институтининг мустақил изланувчиси

Аннотация. Мазкур мақолада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ривожланишида яшил иқтисодиётнинг статистик таҳлили берилган ва илмий асосланган тасиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлари. Яшил иқтисодиёт, кичик бизнес, хусусий тадбиркорлик, статистик таҳлил, рақобат, мулкчилик шакллари, макроиқтисодий кўрсаткичлар, товар ва хизматлар.

Кичик бизнесни ривожлантиришда минтақалар муҳим аҳамият касб этади. Айнан маҳаллий ҳокимият органлари ўз ҳудудининг молиявий ва моддий имкониятларини, маҳсулот ва хизматларнинг муайян турлари бўйича аҳолининг ҳақиқий эҳтиёжларини, минтақа нуқтаи назаридан фаолият соҳалари ва мулкчилик шаклидаги ресурслардан самарали фойдаланиш йўллари аниқ билишади. Ўзбекистон Республикасининг Президенти 2018 йилнинг 28 декабрида Олий Мажлисга мурожаатномасида шундай деган эди: “Ҳар бир оила – тадбиркор”, “Ёшлар – келажагимиз” каби дастурлар доирасида 2 триллион сўмга яқин маблағ ажратилиб, жойларда 2 минг 600 дан ортиқ бизнес лойиҳалари амалга оширилди. Бу йилдан бошлаб, солиқларнинг прогноздан ошириб бажарилган қисми ҳисобидан ҳудудларда 5,5 триллион сўм қўшимча маблағ қолдирилди. Бу, ўтган йилга нисбатан 6 баробар, 2016 йилга нисбатан эса – шунга эътибор беришингизни сўрайман – 32 баробар кўпдир”[1]. Тадбиркорлик тузилмаларини ривожлантиришда маҳаллий ҳокимиятнинг таъсир қилиш имкониятларидан фойдаланиш бўйича мамлакатимиз тажрибасининг кўрсатишича, кейинги йилларда тадбиркорликни етарли даражада жиддий ривожланиши таъминланди.

Шуни таъкидлаш жоизки 2018 йил 1 январь ҳолатига мамлакатимизда фаолият олиб бораётган 285.5 мингта корхоналарнинг 229,6 мингдан ортиғи кичик бизнес субъектлари ҳисобланади ва уларнинг 10 фоизи қурилиш соҳасида фаолият олиб бораётган кичик корхоналардир. Ташкилий-ҳуқуқий нуқтаи назардан олиб қараганда жами корхоналарнинг 75,8 мингтаси хусусий корхоналар ҳисобланади.

Республикаимизда амалга оширилаётган туб ислохотлар натижасида макроиқтисодий кўрсаткичларнинг шаклланишида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик фаолият вакиллари аҳамияти салмоғи бўлиб 2021 йил якунларга кўра: вилоят ЯИМ 77,3% фоизини, саноат товарлари хажмининг 51,4 фоизини, қурилишнинг 86,0 фоизини ташкил этмоқда. Сўнги беш йиллик маълумотларни таҳлил қиладиган бўлсак кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг вилоят қурилиш ишларидаги улуши йилдан йилга сезиларли даражада ошганлигини, саноатдаги улуши эса 2018-2019 йилларда қисман камайганлиги, аммо 2020-2021 йилларда ўсиш темплари кузатилиб 2021 йил якунларига кўра 51,4 фоизни ташкил этганлигини, ЯИМдаги улуши 77,3 фоизни, а сўнги 5 йилда эса ўртача йиллик 78,2 фоиз ташкил этганлигини кўришимиз мумкин.

2022 йил якунига кўра ушбу соҳада доимий фаолият олиб бораётган кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари сони 8105 тани ташкил этмоқда. Кейинги ўринларда саноат соҳаси бўлиб унда 4637 тани, қишлоқ хўжалиги ва балиқчиликда 3708 тани, қурилиш ишларида 2718 тани, яшаш ва овқатланишда 1694 тани, ташиш ва сақлаш



соҳасида 824 тани, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий хизматлар соҳасида 364 тани, ахборат ва алоқада 324 тани ва бошқа соҳаларда 2021 тани ташкил этмоқда.

Кичик тадбиркорлик субъектларини республика даражасида қўллаб – қувватлашнинг молиявий сиёсатини бюджет ва бюджетдан ташқари манбалар, кичик бизнесни давлат томонидан қўллаб – қувватлаш лойиҳалари ва давлат миқдори ҳисобига кичик бизнесни қўллаб – қувватлаш амалга оширилади.

Минтақавий ва ҳудудий даражада ушбу функцияни ўзларининг минтақавий ва шаҳар дастурларига асосланган кичик бизнесни қўллаб – қувватлайдиган минтақавий ва шаҳар фондлари амалга оширадilar. Давлатнинг кичик бизнесга нисбатан молиявий сиёсатининг асосий мақсади кредит бозорида салбий ҳолатларни йўқотиш, унинг молиявий барқарорлигидаги камчиликларни молиялаштириш, шунингдек, кичик корхоналарнинг ички салоҳиятини ривожлантиришга имкон берадиган ва рақобатбардошлигини оширишга қаратилган сифатли дастур ва лойиҳаларни молиялаштиришга қаратилган. Агарда давлат томонидан кичик бизнесни ривожлантириш ва қўллаб – қувватлашга қаратилган аниқ сиёсат амалга оширилмаса бундай масъулиятли вазифани ҳеч бир жамғарма амалга ошира олмайди.

Бироқ, таҳлилларнинг кўрсатишича, мамлакатимиз ҳудудларида қўлланиладиган, бундай механик равишда амалга ошириладиган хорижий тажрибалар, кўпинча бу соҳани ривожлантиришга ёрдам бермасдан, балки унинг ҳақиқий хусусиятларининг деформацияланишига ва тадбиркорликнинг илғор шакллариининг заифлашуви олиб келмоқда. Ўзбекистонда мавжуд бўлган шарт – шароитларнинг ўзига хослиги, ишлаб чиқариш тузилмасининг жорий аҳволи, уларни ўзгартиришга етарли даражада катта харажатларни талаб қилади. Ишлаб чиқаришда монополаштириш даражасининг юқорилиги кичик бизнесни ривожланишига тўсқинлик қилувчи омиллардан ҳисобланиб – у нархларнинг ўсиб бориши, шартнома муносабатларини бажаришда лоқайдлик қилиш, ишлаб чиқаришни такомиллаштириш учун рағбатларнинг йўқлиги, маҳсулот сифатини ошириш ва харажатларни камайтириш кўринишида намоён бўлади. Ишлаб чиқаришдаги рақобатбардошликнинг пастлиги аксарият соҳаларда технологик базанинг ортда қолганлиги, қувват ва ресурслар сифимининг юқорилиги, маҳсулот сифатининг пастлиги ва харажатларнинг кўплиги сабабли содир бўлмоқда. Айни пайтда мамлакат иқтисодиётида ишлаб чиқаришнинг ўсиши таъминланаётган бўлишига қарамадан буни талаб даражасида дейиш қийин. Янги иқтисодий муносабатлар учун ҳуқуқий асосни шакллантириш ва улар ижросини таъминлаш масаласи тўлиқ амалга оширилган эмас. Нормал бозор муҳитининг шаклланиши учун иқтисодий ислохотлар жараёнида етарлича назорат тизими шакллантирилмаган. Салбий ҳодислар ва вазиятларни бартараф этиш механизми ҳали яратилмаган. Кичик бизнес пасив шароитларда, етарлича давлат кўмагисиз ишлаб чиқаришнинг кучли рағбатлантирувчи омилига айлана олмайди, бошқа ривожланган мамлакатлар иқтисодиётида эгаллаган ўрнига чиқа олмайди.

Фикримизча, ўтиш даврида кичик бизнеснинг давлат томонидан қўллаб – қувватланиши рағбатлантирувчи селектив хусусиятга эга бўлиши керак. Авваламбор, давлат томонидан, жамиятни ривожлантириш мақсади ва йўналишларига қаратилган, давлат ижтимоий – иқтисодий сиёсатига мос келадиган иқтисодий тузилмалар рағбатлантирилиши лозим. Кичик корхоналар ўз фаолиятида биринчи навбатда ўзининг хусусий, моддий ва молиявий ресурсларига таяниши лозим бўлади. Давлат томонидан қўллаб – қувватлашга келсак, бу жараён оқилона дотациялар, имтиёзли солиққа тортиш, кредит, суғурта, инвестициялаш ва бошқа шаклларда амалга оширилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Бу ҳолатда давлатнинг қўллаб – қувватлаши муқофот ва давлатга қарамлик хусусиятини касб этмаслиги, кичик корхоналар томонидан рақобатбардошлик ва даромадларни оширишда мунтазам равишда тақдим қилинадиган асосий манба сифатида қабул қилинмаслиги керак.

Бугунги кунда Ўзбекистонда амалга ошириладиган иқтисодий ислохотларнинг асосий мақсадларидан бири - бу иқтисодий ўсишга эришиш, аҳоли учун юқори даражадаги турмуш тарзини таъминлайдиган самарали иқтисодиётни яратиш ва глобал иқтисодий ҳамжамиятда фаол иштирок этишини таъминлашдир.



Бугунги вазият ушбу юксак мақсадни амалга ошириш учун етарли даражадаги оптимистик ечим ҳисоблансада, кичик бизнесни қўллаб – қувватлаш унинг объектларидан келиб чиққан ҳолда ўзининг мустақил мақсадига ҳам эга бўлиб, уларнинг асосий йўналишларига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- “яшил” харидорларни йўқотмаслик учун “яшил” товарларни ишлаб чиқарувчилар ва сотувчилар маълум бир реклама стратегиясига риоя қилиши керак.

- истеъмолчиларнинг “яшил” товарларга бўлган истеъмол талабини уларни сотишдан реал фойдага айлантириш тавсия этилади ва қуйидаги чоралар қўрилиши лозим: корхонанинг “яшил” товарларни ишлаб чиқаришда олиши мумкин бўлган мукофот нарҳини белгилаш ва мақсадли харидорларни аниқлаш, ишлаб чиқарилган “яшил” товарларни жойлаштиришнинг умумий стратегиясини ишлаб чиқиш, интеграциялашган маркетинг стратегияси ва алоқа режасини тайёрлаш, таъминот занжири бўйлаб барқарорликни таъминлаш тизимини шакллантириш.

- кичик бизнесни ривожлантиришнинг истикболли йўналишларини ва субъектларининг устувор фаолият турларини рағбатлантириш;

- ресурсларни тўплаш ва уларни устувор йўналишларда қўллашга кўмаклашиш;

- кичик бизнес субъектларини йирик миллий иқтисодий дастур ва лойиҳаларни амалга ошириш, шунингдек, маҳсулот етказиб бериш ва давлат эҳтиёжлари юзасидан тадбирларда иштирок этишини қўллаб-қувватлаш; •кичик корхоналарнинг ишлаб чиқариш фондларини модернизациялаш, илғор технологиялар ва янги ускуналарни жорий этиш бўйича имтиёз ва преференциялар бериш;

- кичик бизнес субъектлари билан боғлиқ юқори савдо ва молиявий таваккалчиликларнинг таъсирини камайтириш орқали рақобатчилик муҳитида кичик тадбиркорликнинг барқарор фаолият олиб боришини таъминлаш.

Шубҳасиз, биринчи навбатда ёрдам олишнинг устувор ҳукуки, шу жумладан имтиёз ва преференциялар ҳам устувор йўналишлардан бири сифатида белгиланган фаолият тури билан шуғулланувчи кичик корхоналарга қаратилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Давлат бюджети параметрларини ижро этиш ва ҳудудларда тадбиркорликни ривожлантириш бўйича жорий йилги устувор вазифаларга бағишланган видеоселектор йиғилишидаги нутқи 08.01.2020 йил <https://uza.uz/uz/posts/shavkatmirziyeev-yagona-y-limiz-tadbirkorlar-sonini-k-payti-08-01-2020>

2. Гуломов С.С. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик: ташкил этиш, режалаштириш, бошқариш. Т., “Фан ва технология” нашриёти, 2005 й., 444 б.

3. Ходиев Б.Ю., Қосимова М.С., Самадов А.Н. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик. Ўқув қўлланма. –Т.: ТДИУ, 2010

4. Амонов М.О., Алиёров О.А. Тадбиркор – етакчи: шахсий хусусиятлар ва уларни шакллантириш. Иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш шароитида иқтисодиёт тармоқларини модернизация қилиш ва таркибий ўзгаришларни амалга ошириш мавзусидаги ёш олимларнинг илмий амалий анжумани тезис тўплами Т., ТДИУ, 2009 й. 411 бет.

5. Амонов М.О. Тадбиркорлик фаолиятининг ҳудуд ижтимоий-иқтисодий ривожланишидаги салмоғи (Сурхондарё вилояти мисолида). “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali, 2022.

6. Джуманиязов Ш.Р. Развитие цифровой экономики в Узбекистане. Международная научно-практическая конференция “Теоретические и методологические аспекты совершенствования статистического анализа развития цифровой экономики” сборник научных трудов, Ташкент 27-май 2022 г, с 750.



УДК: 005.95(075.8)

**САНОАТНИ ТАРМОҒИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШДА ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИНГ
СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ****Раимжанов Демир Раимжанхожи ўғли**

Тошкент давлат иқтисодий университетини мустақил изланувчиси

Аннотация. Мазкур мақолада саноат тармоғини модернизациялашда инвестицияларнинг статистик таҳлили берилган ҳамда инвестицияларнинг жозибadorлигини ошириш учун илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлари. Саноат, инвестиция, жозибadorлик, модернизация, стратегия, рақобат, самарadorлик, иқтисодий ўсиш, рақамли иқтисодиёт, индикатор, мулк, либерал, бизнес.

Саноат тармоқларининг инвестицион салоҳиятини барқарорлик кўрсаткичлари орқали бошқариш йўллари Халқаро амалиётда нуфузли молия муассасалари ҳисобланган Жаҳон банки, Халқаро валюта фонди, БМТнинг Тараққиёт дастурлари каби халқаро ташкилотлар томонидан ҳудудларнинг стратегик аҳамиятдаги тармоқларида самарали инвестиция қарорларини қабул қилиш бўйича услубий тавсияларни такомиллаштириш мақсадида кенг қамровли тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Ушбу тадқиқотлар нуфузли тадқиқот марказлари томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, халқаро стандартларда белгиланган талаблар асосида ҳудудларнинг иқтисодиёт тармоқлари инвестицион салоҳиятини бошқариш усуллари такомиллаштириш имконини беради.

Бу ривожланган давлатлар тажрибаси асосида саноат тармоқларининг инвестицион салоҳиятини барқарорлик кўрсаткичлари орқали бошқариш йўллари имкониятларини кенгайтириш ва янада такомиллаштириш учун муҳим омил ҳисобланади. Ўзбекистон Республикасида фаолият юритаётган миллий ҳамда хорижий корхоналарнинг инвестиция фаолияти натижалари акс этган ҳисоботлари халқаро стандартлар даражасида, ҳаққоний ва шаффофлиги таъминланган ҳолда шакллантирилмоқда. Бу мамлакатимизда бизнес юритиш муҳитини яхшилаш билан бирга инвесторлар ва тадбиркорлар манфаатини ҳам оширмоқда.

Хусусан, БМТнинг Саноатни ривожлантириш ташкилоти (UNIDO) томонидан ҳар йили эълон қилинадиган «Рақобатбардош саноат унумдорлиги» индексининг 2022 йилги ҳисоботида Ҳисоботда Ўзбекистон 154 та мамлакатлар орасида 0,017 балл билан 89-ўринни эгаллаган.

Мамлакат 5 поғонага кўтарилгани саноат ривожланишининг ўрта квинтилига эга мамлакатлар тоифасига ўтиш имкониятини яратади. Рейтинга яна 2 та давлат қўшилган — Марказий Африка Республикаси ва Никарагуа.

Индекс методологиясига асосан «Рақобатбардош саноат унумдорлиги индекси — 2022» ҳисобот натижалари 2020 йилдаги статистик маълумотларга асосан шакллантирилган. Ўзбекистон 8 та индикаторнинг 6 тасида ижобий ўзгаришларни қайд этган, шу билан бирга 2 та индикаторда пасайган.

Иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштиришнинг устувор йўналиш сифатида «мамлакатда инвестиция муҳитини янада яхшилаш, тўғридан-тўғри инвестицияларни жалб этишни рағбатлантириш, инвесторларнинг бу борадаги давлат сиёсатининг изчиллигига бўлган ишончини мустаҳкамлаш ва инвесторлар билан ишлашда давлат тузилмаларининг масъулиятини ошириш», «инвестиция лойиҳаларини ўз вақтида ва сифатли амалга ошириш мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг, янги



ишлаб чиқариш қувватлари ва иш жойларини яратиш, инфратузилмани такомиллаштириш ҳамда ҳудудларни ободонлаштириш ва халқ фаровонлиги даражасини ошириш»⁴³ вазифалари қўйилди. Булар ЭИЗлар дирекциялари, хўжалик юритувчи субъектлар томонидан инвестицион салоҳиятни барқарорлик кўрсаткичлари орқали бошқариш йўллари вазифаларини белгилаб берди.

Мазкур вазифалар саноат тармоқлари инвестиция фаолияти натижадорлигини ошириш, стратегик менежмент тизимини такомиллаштириш, унинг реал сектор тармоқларини рақобатбардошлигини таъминлашдаги ўрнини ошириш ҳамда инвестиция фаолиятини бошқаришнинг услубий асосларини такомиллаштириш заруриятини кўрсатиб беради.

Саноат тармоқлари фаолиятининг инвестицион жиҳати янги, юқори технологияли ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва асосий, анъанавий саноат тармоқларини модернизациялашни кўзда тутувчи Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг янги саноатлашув йўналиши нуқтаи назаридан кўпроқ эътибор талаб этади^[36]. Саноат тармоқларининг инвестицион салоҳиятини баҳолаш инвестиция жараёнларини бошқаришнинг асосий воситаларидан бири ҳисобланади.

Саноатнинг инвестицион фаоллик кўрсаткичларининг динамик қатор даражалари барқарорлигининг ўлчови саноатдаги инвестицияларнинг жисмоний ҳажми индексига нисбатан саноатнинг инвестицион барқарорлик кўрсаткичи бўлиши (Ind) мумкин:

$$Ind = \frac{Ди}{Дж}$$

бу ерда: Ди – тренд даражасидан юқори ўртача қиймат; Дж – ўртача қиймат тренд даражасидан паст. Инвестицияларнинг барқарорлик индекси бир-бирига қанчалик яқин бўлса, тармоқдаги инвестиция жараёнлари шунчалик барқарор бўлади.

Саноат сиёсатидаги асосий устувор аҳамият институционал ислохотларнинг сифатини ошириш ва тадбиркорлик фаолиятига кенг йўл очиб бериш, саноат ишлаб чиқаришини модернизация ва диверсификация қилиш, иқтисодиётнинг реал сектори корхоналарини қўллаб-қувватлаш, ўрта ва узоқ муддатли даврда саноатни ривожлантириш бўйича дастурий чора-тадбирларни амалга оширишга қаратилди. Саноатни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилаш лойиҳалари, шунингдек, 2015-2019 йилларда иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сарфи ҳажмини қисқартириш, энергия тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастурининг ҳаётга самарали татбиқ этилиши натижасида республика ЯИМга сарфланадиган энергия сарфини 7,4 фоиз ҳамда йирик корхоналарда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар таннархини эса ўтган йилга нисбатан ўртача 10,6 фоиз камайтиришга эришилди.

Ўзбекистонда автомобилсозлик, нефтгазкимё мажмуаси, нефткимё машинасозлиги, фармацевтика, тўқимачилик саноати, радиоэлектроника саноати каби соҳалар ишлаб чиқаришни доимий равишда модернизация қилиш ва илм-фан ютуқларидан кенг фойдаланишни тақозо этади. Шу боис, саноат корхоналарига энг замонавий техника ва технологияларни жалб этиш бугунги кундаги устувор вазифалардан бири сифатида долзарблигича қолмоқда.

Ўзбекистон иқтисодиётининг барқарор ривожланишига эришиш жараёни бевосита инновацион фаолият билан боғлиқ, барқарор ривожланишга ўтиш инновацияларни амалга ошириш жараёни билан белгиланган, бу эса фаол инвестиция сиёсати олиб боришни тақозо этади.

Миллий иқтисодиёт иқтисодий ўсишини таъминлаш мақсадлари учун мамлакат иқтисодий тараққиётининг ҳозирги шароитида республика товартехнологик ихтисослашувидаги ишлаб чиқаришларни табиий ресурслар билан таъминланганлик ва экологик хавфсизлик талабларини ҳисобга олиб, стратегик истиқболда инновацион-



инвестицион ривожлантиришнинг қўшимча бозор рағбатлари тизимини яратиш зарур. Иқтисодий ўсиш миллий иқтисодиётда сифат ўзгаришлари ва ишлаб чиқаришни технологик модернизация қилиш учун зарур инвестицион ресурслар билан таъминлашга лаёқатлидир.

Келгусида мамлакат саноати ривожланишини таъминловчи қуйидаги йўналишларни таклиф этамиз:

- инвестицион ишлаб чиқаришларни ривожлантириш, кенг қўламли эҳтиёжларни қондиришга қаратилган, илмий асосланган лойиҳалар ишлаб чиқиш;
- корхоналарда инновацион салоҳиятни қўллаб-қувватлаш, юқори илм ва технология талаб қиладиган янги корхоналар ташкил этиш ва импорт маҳсулотлари билан рақобатлаша оладиган янги маҳсулотлар ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш;
- ривожланган мамлакатларнинг юқори илм талаб қиладиган саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи замонавий техника-технологияларини импорт қилиш сиёсатини жадаллаштириш;
- саноатда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик улушини ошириш ва бошқалар.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. И.Ж.Жахонгиров. Ўзбекистон саноатини модернизациялашда инвестицияларнинг аҳамияти. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 1, январь-февраль, 2019 йил
- 2.Хужакулов Х.Д., Сайфуллаев С.Н. Ўзбекистон саноати тармоғининг таркибий ўзгаришларини халқаро таснифлаш асосида статистик ўрганиш. //Иқтисодиёт ва таълим. 2017, 6-сон, б. 129 ва 133.
- 3.Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры. - М.: Прогресс, 1982. -455 с. 25. Энциклопедия рынка/ Под ред. академика Б. Г. Дякина. -М., 1996. Т. - 396С.
4. Яковец Ю. В Ускорение научно-технического прогресса: Теория и экономический механизм. -М.: Экономика, 1988. -335 с.
5. Djumaniyazov Sh.R. Increasing the Export Potential of Agricultural Products in the Digital Economy. American journal of economics and business management. AJEBM, ISSN: 2576-5973, Vol. 4, No. 2, 2021



УДК. 338.46

АҲОЛИГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ БАҲОЛАШНИНГ ТИЗИМЛИ ЁНДАШУВИ

Саидрасулова Холида Бекпўлатовна

Тошкент геология фанлари университети “Иқтисодий геология” кафедрасининг мудири,
иқтисодиёт фанлар номзоди (PhD).

Номозова Қумри Исоевна

иқтисодиёт фанлар номзоди (PhD).

Аннотация: Мазкур мақолада аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқлари ривожланишини баҳолашнинг тизимли ёндашуви таҳлил этилган. Шунингдек, баҳолаш ва прогноз қилишда ижтимоий-иқтисодий омилларнинг таъсири ўрганилган

Калим сўзлар: Хизмат кўрсатиш, аҳоли турмуш даражаси, прогноз, моделлаштириш, имитация, тизимли ёндашув, тизимли таҳлил, функциона ёндашув, бозор механизми

Аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқларини баҳолашда ва прогноз қилишда ижтимоий-иқтисодий омилларнинг таъсири кам ўрганилган. Бунга сабаблардан бири уларни миқдор жиҳатдан ҳисоблашнинг қийинлиги, шунингдек, баъзи бир ижтимоий-иқтисодий омилларнинг таъсирини бирдан аниқлаб бўлмаслигидир. Булар, одатда, маълум бир вақт оралиғидан сўнг сезилади. Хизмат кўрсатиш тармоқлари элементларидан амалий фойдаланишда муҳим масалалардан бири уларнинг таснифи ҳисобланади. У хизмат кўрсатиш самарадорлигига таъсири даражаси ва миқдорини ҳамда характерини аниқлаш учун керак, деб ҳисоблаймиз.

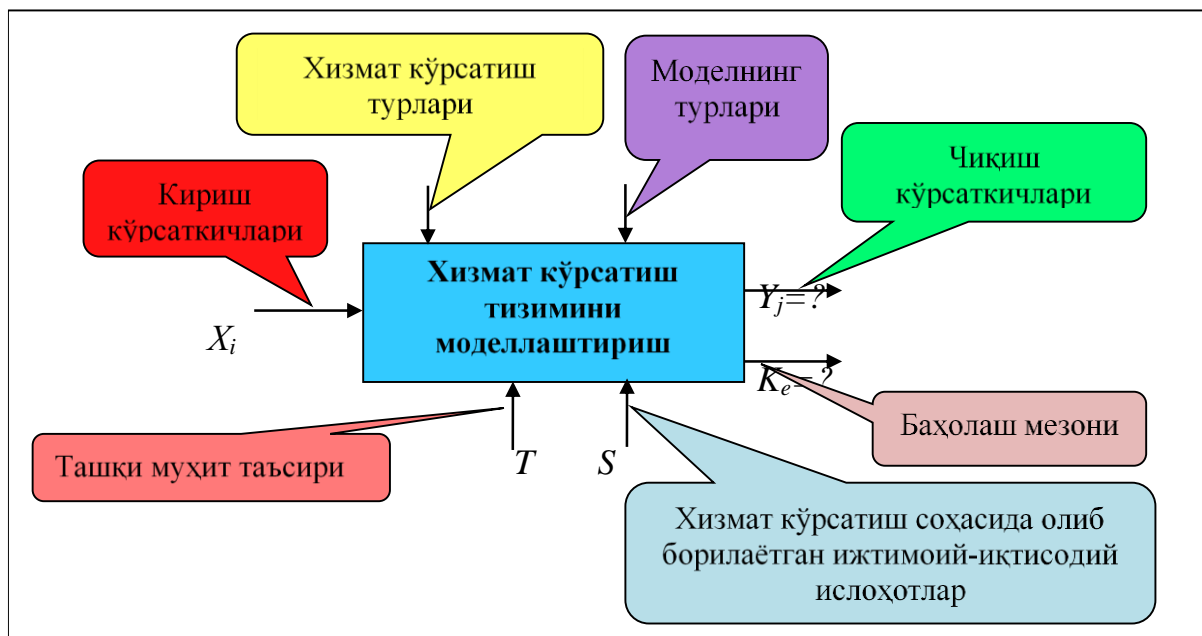
Хизмат кўрсатиш тармоқлари таснифи деганда, хизмат кўрсатиш самарадорлиги ошишига таъсирни ҳисобга олиш, баҳолаш, режалаштириш ва прогнозлаш мақсадида уларни маълум бир белгилари бўйича бир тизимга келтириш ва гуруҳлаш тушунилади.

Аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқлари мураккаб жараёнли тармоқ бўлганлиги каби уларни бир тизимга келтириш ҳам мураккаб жараён ҳисобланади. Мураккаб жараёнларни битта модель билан тавсифлаш имконияти йўқ. Шу боисдан аҳолига хизмат кўрсатиш соҳасини моделлаштиришда тизимли таҳлил ва имитацион моделлаштириш усулидан фойдаланамиз. Бунда асосий эътиборни фақат унинг ички қисмлари тузилишинигина эмас, балки, объектни бошқа тизимлардаги ташқи алоқаларини ҳам таҳлил қилиш имконияти туғилади. Хизмат кўрсатиш тармоқлари ўрганилаётганда устунликни ундан чиқариладиган тузилманинг мақсади ва функцияларига берамиз. Чунки тизимли ёндашув орқали таҳлил қилиш, бу – функционал ёндашувдир. Бугунги кунда тизимли ёндашув илм-фаннинг барча соҳаларида қўлланилмоқда, шунга қарамай, у ҳар хил соҳаларда ҳар хил намоён бўлмоқда. Ушбу тадқиқотда мақолада таҳлилнинг таянчи сифатида аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқларининг ривожланиш моделларини такомиллаштириб, аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқларини тизим сифатида белгилаб оламиз. Бир вақтнинг ўзида ягона объект ҳамда мақсадга эришиш учун хизмат турларини тўпланган элементлар йиғиндиси сифатида кўриб чиқамиз. Яъни аҳолига хизмат кўрсатиш ва турмуш шароитининг самарадорлигини оширишни тизимли ўрганамиз. Бу ўрганилаётган хизмат турлари ўзининг яхлитлигида ўзаро боғланган бутунлик деб тушунилади. Тизимли таҳлил қилиш натижасида иқтисодий самарадорлик кўрсаткичи аниқланади.

Хизмат кўрсатиш тармоқларини моделлаштиришда жараённи бир тизим деб қарасак, бунда асосан таъсир этувчи омиллар, яъни кириш кўрсаткичларини танлаб олишимиз лозим. Жараённи моделлаштиришда қайси турдаги хизмат кўрсатиш тармоғини танлаб



олсак, ҳосил қилинадиган модель турини ёки кўринишини танлаб оламиз. Моделлаштиришда барча омилларни ҳисобга олиб бўлмайди, шунинг учун асосий таъсир этувчи омилларни танлаб, соҳа бўйича олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотларни ҳисобга олишимиз шарт. Ҳосил қилинган моделдан натижавий омил ва баҳолаш мезонлари аниқланади (1-расм).



1-расм. Хизмат кўрсатиш тармоқларини моделлаштиришда тизимли таҳлил қилиш, синтезлаш ва оптималлаштириш [2]

Аҳолининг хизмат кўрсатиш соҳасига муносабати ишлаб чиқариш воситаларига ижтимоий мулкчилик, иқтисодий ҳаракатнинг яқка марказлаштирилган тизими, корхоналар иқтисодий мустақиллиги чекланган шароитларда шаклланган.

Бозор иқтисодиёти шароитида хизмат кўрсатиш корхоналари турли мулк шакллари, тўлиқ хўжалик мустақиллиги ва рақобатли фаолият юритадилар. Бу бозор хўжалик юритишнинг турли усулларида эгилувчан фойдаланишни ва хизмат кўрсатишнинг шундай эконометрик моделларини танлашни кўзда тутадик, унда рақобат шароитида ташқи муҳитдаги ўзгаришларга тез мослашувга имконият яратилади.

Мақсадимиз хизмат кўрсатиш тармоқларини таҳлил қилиш ва унинг моделларини такомиллаштиришдан иборат:

➤ Аввало, моделлаштириш катта ва мураккаб тизимни оддий модель ёрдамида ифодалашга имконият беради. Аҳолига хизмат кўрсатиш жараёни ўта мураккаб тизимдир. Уни тизимли таҳлил схемаси орқали ифодалаш мумкин (1-расм). Аҳолига хизмат кўрсатиш механизмининг график усулда тасвирлаш мумкин. Албатта, бунда кўп муаммолар туғилади.

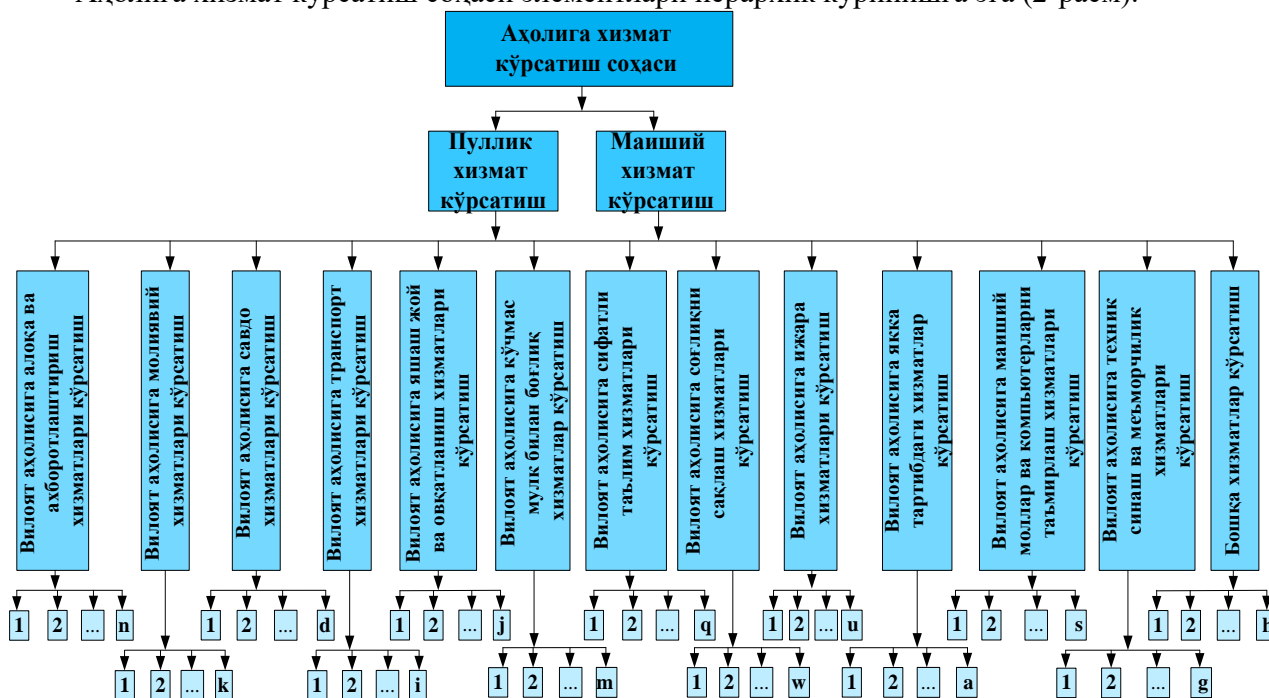
➤ Аҳолига хизмат кўрсатиш тармоқларининг эконометрик модели тузилиши билан тажрибалар қилиш учун кенг майдон туғилади. Моделнинг параметрларини бир неча марта ўзгартириб, хизмат кўрсатиш корхоналари фаолиятининг энг оптимал ҳолатини аниқлаб олишимиз мумкин. Бу модель орқали ЭХМ да тажриба ўтказишимиз, ундан кейин ҳаётда қўллаш мумкин. Реал объектлар устида тажриба қилиш кўплаб хатоларга ва катта ҳаҷатларга олиб келиши мумкин.

➤ Модель ҳосил қилиш учун хизмат кўрсатиш тармоқлари ҳар томонлама ўрганилади, таҳлил қилинади. Модель тузилганидан сўнг, унинг ёрдамида хизмат кўрсатиш тармоқ жараёнлари тўғрисида янги маълумотлар олиш мумкин. Шундай қилиб, хизмат кўрсатиш тармоқ жараёни тўхтовсиз жараёнга айланади.



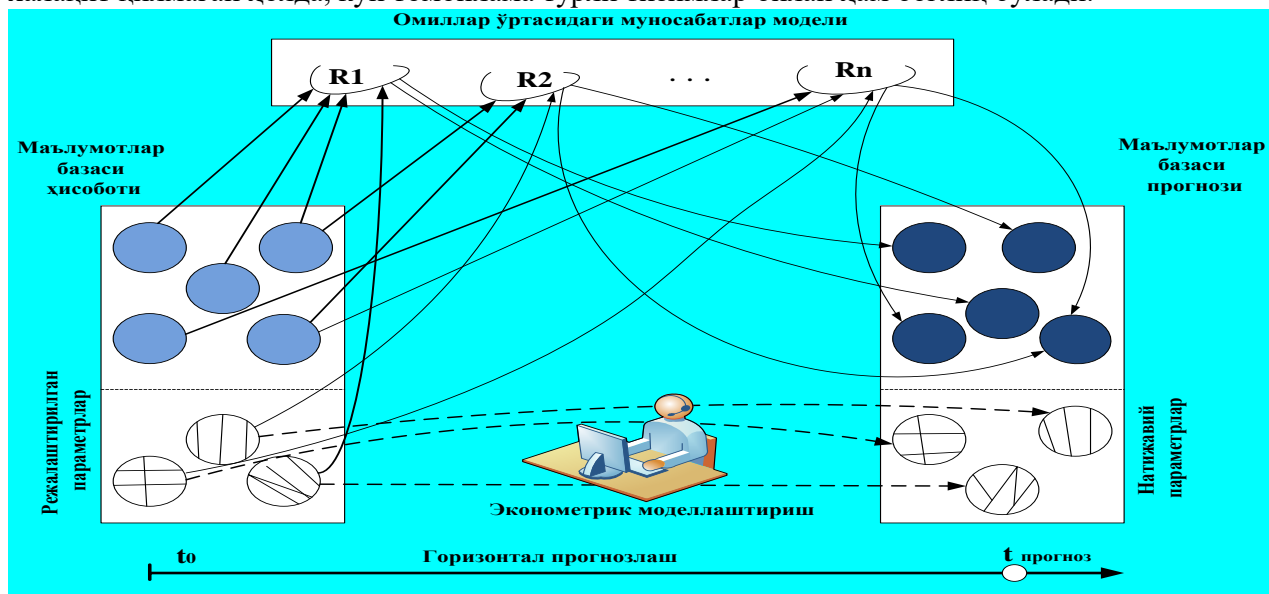
Хизмат кўрсатиш соҳасидаги мураккаб муаммоларнинг тизимли методологияси тизимли ёндашув ва умумий концепцияларга таянган ҳолда ишлаб чиқилади. Таҳлил вақтида хизмат кўрсатиш соҳаси тармоқларининг ички ва ташқи муҳитини ҳисобга оламиз. Бу фақатгина ички омилларнигина эмас, балки ташқи-иктисодий, геосиёсий, ижтимоий, демографик, экологик ва бошқа омилларни ҳам ҳисобга олиш кераклигини англатади.

Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаси элементлари иерархик кўринишга эга (2-расм).



2-расм. Хизмат кўрсатиш соҳасининг тизимли иерархик тузилиши.[3]

Хизмат кўрсатиш соҳасининг ҳар бир тизими ўзининг хизмат кўрсатиш элементларини ўз ичига олади, шу вақтни ўзида паст даражадаги тизим ости элементларини ўзида акс эттиради. Бошқача қилиб айтганда, хизмат кўрсатиш соҳасининг элементлари бир-бирига ҳалақит қилмаган ҳолда, кўп томонлама турли тизимлар билан ҳам боғлиқ бўлади.



3 - расм. Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳасининг эконометрик моделлаштиришни тизимли имитация қилиш схемаси [4]



Аҳолига хизмат кўрсатиш тизими тўлиқлигини таъминлашда унинг таркибий тузилмаси ҳар бир элементи учун тизимли ёндашув мақсадга мувофиқдир.

Бунинг учун аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаси мураккаб тизим деб қаралиб, унинг ифодаловчи қонуниятлари миқдорий ва сифат томонлари ўрганилади. Мураккаб иқтисодий жараён сифатида қараладиган хизмат кўрсатиш соҳаси фаолияти таҳлилида имитация қилиш муҳим аҳамият касб этади (3 -расм). Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳасининг келгуси ҳолатини башорат қилишда ҳар бир тармоғи учун имитацион модель қурилади. Бунинг учун куйидаги вазифаларни бажариш лозим:

- ✓ хизмат кўрсатиш соҳаси тармоқлари ва унга таъсир этувчи омилларнинг маълумотлар базасини шакллантириш;

- ✓ ҳар бир хизмат кўрсатиш тармоғи ва унга таъсир этувчи омиллар ўртасидаги боғлиқликни, таъсир этувчи омилларини аниқлаш;

- ✓ ҳар бир хизмат кўрсатиш тармоғи учун алоҳида модель ишлаб чиқиш;

- ✓ ишлаб чиқилган моделларни баҳолаш мезонлари бўйича текшириш;

- ✓ аҳамиятли ҳисобланган моделлар орқали башоратлашда таъсир этувчи омилларнинг маълум қонуниятлар асосида маълумотлар базаси прогнозини шакллантириш;

- ✓ маълумотлар базаси ва моделлар асосида натижавий омилларга эришиш.

Бунда алоҳида функциялар кўриб чиқилади, тизим фаолиятининг алгоритмларига эътибор қаратилади. Функция деганда, мақсадга етакловчи хоссалар назарга тутилади. Бунда функционал ёндашув асосида тизимнинг бажариладиган функциялари баҳоланади. Тизим фаолиятини аниқлаш, унинг ҳолатини, тизимларни бошқариш қонуниятларини белгилаб олиш учун имконият яратади. Бунинг муҳим жиҳати ушбу қисмлар орасида поғонали буйсунишнинг юзага келиши ҳамда бу қисмларнинг нисбий мустақиллигида акс этишидир. Бу эса аҳолига бир тизим асосида унинг хизмат кўрсатиш соҳаси барча элементларининг интеграциялашган тизимли имитацион моделини ишлаб чиқишга ёрдам беради. Шунинг учун ҳар бир хизмат кўрсатиш даражасини баҳолаш (иқтисодий қувват) самарадорлик сифати ҳамда хизмат кўрсатишнинг айланиши орқали аниқланади.

$$N=H \cdot I$$

Бу ерда: N – хизмат кўрсатиш тизимнинг иқтисодий қуввати; I – хизмат таклифи ва хизмат кўрсатишнинг айланиши; H – иқтисодий самарадорлик кўрсаткичи.

Агар самарадорлик кўрсаткичи паст бўлса ҳам хизмат таклифи ва хизмат кўрсатиш айланиши юқори бўлса, иқтисодий қувват юқори бўлади. Масалан, собиқ иттифок иқтисодий самарадорлик кўрсаткичи ривожланган мамлакатларникидан паст бўлишига қарамай, аҳоли сони кўплиги ва уларнинг эҳтиёжи қондирганлиги (товар айланиши катта бўлган) сабабли иқтисодий қуввати бўйича АҚШдан кейин иккинчи ўринда турган. Юқоридаги формулага асосланиб қарасак, Ўзбекистонда хизмат кўрсатиш даражасининг сифат кўрсаткичи пастлигига қарамасдан аҳоли сони ошиб бориши натижасида хизмат кўрсатиш самарадорлиги иқтисодий қувватнинг ошишига сабаб бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони. // www.lex.uz

2,3,4 – Муаллифлар ишланмаси

5. Джуманиязов Ш.Р. Закономерности развития цифровой экономики. Международная конференция. 10-февраль 2023. Астана, Казахстан.

6. www.stat.uz–Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги статистика агентлигининг расмий сайти



УДК: 005.95(075.8)

**ЭНЕРГЕТИКА СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА “ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ”ДА
ИНВЕСТИЦИОН ҲОЛАТИНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ****Умаров Фахриддин Умар ўғли**

Тошкент молия институти катта ўқитувчиси

***Аннотация.** Мазкур мақолада барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашда “яшил иқтисодиёт”, хусусан қайта тикланувчи энергия манбаларига инвестиция киритишнинг аҳамияти тадқиқ этилган. “Яшил иқтисодиёт”нинг энергетика соҳасига йўналтирилган инвестицияларининг жаҳондаги ҳозирги ҳолати таҳлил қилинган ва ривожланиш тенденциялари аниқланган.*

***Калит сўзлар:** яшил иқтисодиёт, қайта тикланувчи энергия манбалари, яшил инвестициялар, яшил облигациялар, иқтисодий прогноз.*

Кириш. Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (БМТ) томонидан илгари сурилаётган «Барқарор ривожланиш» концепцияси дунё мамлакатларининг асосий мақсадига айланган. ХХІ асрда барча давлатларнинг юқори иқтисодий ўсишга эришиш мақсади барқарор ривожланиш мақсади билан алмашди. Бу, ўз навбатида, жаҳон иқтисодиётнинг барча йўналишлари: қишлоқ хўжалиги, саноат, транспорт, молия, энергетика, қурулиш соҳалари барчаси “яшил” тус олиши муҳимлигини англатади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев БМТ Бош Ассамблеясининг 72-сессиясида сўзлаган нутқида “2022-2026 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг етти та устувор йўналиши бўйича “Ҳаракатлар стратегиясидан –тараққиёт стратегияси сари” мазмун-моҳияти Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Барқарор ривожланиш мақсадлари билан тўла ҳамоҳанг эканини таъкидлаб ўтди [1]. “Ҳаракатлар стратегияси”да мўлжалланган таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш, миллий иқтисодиётнинг етакчи тармоқларини модернизация ва диверсификация қилиш ҳисобига унинг рақобатбардошлигини ошириш бўйича иқтисодиётда энергия ва ресурслар сарфини камайтириш, ишлаб чиқаришга энергия тежайдиган технологияларни кенг жорий этиш, қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланишни кенгайтириш мақсад ва вазифалар белгиланган [2].

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномасида 2020 йил ва кейинги йилларда иқтисодиёт соҳасида амалга ошириш зарур бўлган дастурий ва мақсадли вазифаларга атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва экологик ҳолатни яхшилашга эътиборни кучайтириш, ишлаб чиқариш жараёнини экологик назорат қилиш тизимини такомиллаштириш, экологик аудит ўтказиш тартибини қайта кўриб чиқиб, хусусий аудиторлик фаолиятини жонлантириш муҳим вазифалар сифатида қайд этилди[3].

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Инвестиция фаолиятида иқтисодий самарадорликни ошириш, самарадорлик кўрсаткичларини аниқлаш, уларга баҳо бериш асосида тегишли хулосалар ишлаб чиқишда муҳим аҳамиятга эга. Инвестиция самарадорлиги борасидаги тадқиқотлар умумиқтисодий муаммо сифатида мамлакатимизнинг қатор назариётчи ва амалиётчи олимлари томонидан тадқиқ этилган. Жумладан, А.Абдуғаниев фикрича, «Иқтисод фанларида “самарадорлик” ва “иқтисодий самарадорлик” тушунчалари - мавжуд. Улар мамлакат, тармоқ, корхона, йўналишлар ҳамда айрим маҳсулотлар бўйича аниқланиши мумкин [3].

Иқтисодчи олим И.Қ.Ражабов фикрича, “Самарадорлик тушунчаси бу ишлаб чиқариш жараёни пировард натижаларини ўзида акс эттирувчи иқтисодий кўрсаткич



сифатида тушунилиши лозим. Иқтисодий самарадорлик моҳияти нафақат ишлаб чиқариш натижалари ва харажатлар ўртасидаги арифметик рақамлар билан, балки фойдали натижаларга эришиш йўлида харажатлар миқдорини камайтириш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш, тақсимот ва айирбошлаш муносабатлари орқали ифодаланади. Ишлаб чиқариш самарадорлиги харажатлар ва натижалар ўртасидаги арифметик нисбатгина бўлмасдан, балки ишлаб чиқариш муносабатларини акс эттирувчи иқтисодий атама...” ҳисобланади[4].

Ушбу корхона самарадорлигига таъсир этувчи омиллар таҳлили борасида, иқтисодчи олим Е.В.Лапин “Инвестициянинг асосий мақсади сифатида акциядорлар томонидан қуйилган мақсадга интилиш. Самарадорликнинг умумий мезони сифатида эса “капитал самарадорлиги” кўрсаткичидан фойдаланиш тўғри эмас. Бозорда самарали ишлаш ва корхонанинг юқори рақобатбардошлиги бухгалтерия фойдаси билан эмас, балки тегишли харажатларни ўз вақтида қоплаш учун зарур бўлган пул маблағлари билан тавсифланади”.

Юқоридаги иқтисодчи олимларнинг илмий ишларида республикамізда инвестиция самарадорлиги ўзгаришига таъсир этувчи омиллар ва уларнинг таъсирини ҳисоблаш йўлларининг илмий-назарий ва методологик асосларини такомиллаштиришнинг баъзи жиҳатлари ёритилган. Буларнинг барчаси миллий иқтисодиётнинг инвестиция лойиҳаларини молиялаштириш манбалари ва усулларига таъсир этувчи омиллар асосида ривожланиш йўлларини тадқиқ этиш ва уларни молиявий таъминлашнинг илмий-назарий ва методологик асосларини такомиллаштириш бўйича чуқур тадқиқотларни амалга оширишни, буларни мамлакатимиз амалиётига тадбиқ қилиб инвестиция фаолиятининг молиялаштириш манбалари ва усулларини шакллантиришни ривожлантириш ва такомиллаштириш лозимлигини талаб қилади.

Тадқиқот методологияси. Инвестиция самарадорлиги ўзгаришига таъсир этувчи омиллар ва уларнинг таъсирининг жорий ҳолати таҳлил қилиниб, инвестицияларнинг корхона молиявий барқарорлигига таъсир этувчи омиллар аниқланган. Таҳлил жараёнида илмий абстракциялаш, эксперт баҳолаш, индукция ва дедукция, таққослаш, тизимли таҳлил усулларида фойдаланилган.

Муҳокама ва натижалар. Ўзбекистон Республикаси 2015 йилдан кейинги даврда БМТ томонидан 2030 йилгача мулжалланган 17 та мақсад ва 169 та вазифалардан иборат барқарор тараққиёт дастурини қўллаб-қувватлаб, барқарор ривожланишни ўрта соҳалари (иқтисодий, экологик ва ижтимоий) бўйича комплекс ишларни олиб боришини маълум қилди [4]. Барқарор тараққиёт 2030 дастури янги 17 та барқарор тараққиёт мақсадлари (БТМ) дан, ёки глобал мақсадлардан иборат бўлиб, кейинги 15 йиллик даврдаги умумжаҳон сиёсати ва сармоялар йўналишларини белгилаб берувчи дастурдир.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харажатлар стратегиясида белгиланган вазифаларни изчил амалга ошириш, шунингдек, Париж битими (Париж, 2015 йил 12 декабрь) мажбуриятлари бажарилишини таъминлаш, иқтисодиётнинг базавий тармоқлари энергия самарадорлигини ошириш, иқлим ўзгариши оқибатларига мослашиш ва уларни юмшатиш, “яшил” иқтисодиётни қўллаб-қувватлашнинг молиявий ва номолиявий механизмларини ишлаб чиқиш мақсадида Ўзбекистон Республикасининг “яшил” иқтисодиётга ўтиш стратегияси тасдиқланди [5].

Иқтисодиёт ва жамиятни салбий ўзгаришларга бардош турадиган ҳамда уларнинг оқибатларидан тезда тиклана оладиган барқарор ривожланиш концепциясини, барча турдаги ресурслардан (сув, энергетика ва ва х.к.) самарали фойдаланиш масалаларини биринчи ўринга чиқарди. Янги ривожланиш моделини шаклланиш жараёнида барқарор ривожланиш парадигмасини эволюцияси «яшил» иқтисодиёт концепциясини яратилишига



сабабчи бўлди ва жамият ҳамда иқтисодиёт табиат тизимлари билан бирга ҳам оҳанг тарзда бўлиши қайд этила бошланди[6]. Кейинчалик «Глобал яшил янги курс» концепцияси БМТнинг атроф-муҳит дастури (2009 йил) таклиф этилди[7].

Унинг асосий мазмуни инвестицияларни кам углеродли иқтисодиётни ривожлантиришга йўналтириш ва рағбарлантиришга, экологик тоза технологияларни жорий этишга ва экологик талабларга жавоб берадиган транспорт воситаларини яратишга ва қўллашга, энергосамарадорликни таъминлашга ва иқлим ўзгариши билан боғлиқ масалаларни ҳал этишга қаратилган.

Бугунги кунда “яшил иқтисодиёт” истиқболда барқарор ривожланишнинг асоси сифатида қаралмоқда ва уни ҳаракатга келтирувчи куч «яшил» технологияларга киритилаётган инвестициялар ҳисобланади. Мазкур технологиялар энергия ва ресурсларни тежаш, углерод чиқиндиларини камайтириш, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш, органик кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, чиқиндиларни қайта ишлаш, умуман иқтисодиётни табиат ва атроф-муҳитга зарар келтирмасдан ривожлантиришга ҳамда инсониятнинг экологик хавфсизлигини таъминлашга хизмат қилади. Айниқса, ҳозирги глобаллашув шароитида қайта тикланувчи энергия манбаларининг аҳамияти ортиб бормоқда.

Мазкур масаланинг кульминацион чўққиси 2015 йилда Франциянинг париж шаҳрида ўтказилган БМТнинг иқлим исишига бағишланган конференциясида 195 мамлакат томонидан глобал исиш даражасини 2° целсий даражасида ушлаб туриш сиёсатини қабул қилиши билан белгиланди. Ушбу конференцияда 147 мамлакат ўзининг «яшил иқтисодиёт» бўйича режаларини муҳокама қилди, қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш бўйича дастурларни таклиф қилди, 167 мамлакат иқлим имкониятларидан келиб чиқиб ўз энергия самарадорлигини ошириш тавсияларини тақдим этган бўлса, 2022 йил 6 ноябрь куни Шарм аш-Шайхда очилган БМТнинг иқлим ўзгариши бўйича 27-конференцияси бўлиб ўтди. Ушбу конференцияда 190 дан ортиқ давлат вакиллари иштирок этдилар. Конференцияда глобал таҳдидлар, масалан, пандемиялар, табиий офатлар, иқлим офатлари масалалари тўхталиб ўтилган. Шунингдек, ушбу тадбирда Ўзбекистон Республикаси Сенати Раиси Танзила Нарбаева бошчилигидаги Ўзбекистон делегацияси ҳам иштирок этганлигини алоҳида таъкидлаш лозим. Парламент юқори палатаси Раиси ўз нутқида биргаликдаги саъй-ҳаракатлар билангина оқибатлари Марказий Осиёда ҳам яққол кузатилаётган иқлим ўзгариши муаммосига қарши туриш мумкинлигини таъкидлади. Париж битими доирасида Ўзбекистон 2030 йилгача ЯИМ бирлигига парник газлар чиқаришни 35 фоизга камайтириш мажбуриятини яна бир бор тасдиқлайди. Ушбу мақсадларга эришиш учун қайта тикланадиган энергия манбаларини жорий этиш бўйича кенг қўламли дастурлар амалга ошириш бошланди.

2026 йилга келиб «яшил» энергетика улушини 8 минг МВтга етказишни режалаштирилмоқда, бу эса карбонат ангидрид гази чиқаришни 5 млн тоннага камайтириш имконини беради. 2030 йилга келиб иқтисодиётнинг энергия самарадорлигини икки баравар ошириш, қайта тикланадиган энергия улушини эса камида 25 фоизга етказиш режалаштирилган. Ўзбекистон Орол денгизи инқироzi билан боғлиқ муаммоларни ҳал этиш бўйича қатъий чоралар кўрмоқда. Сўнгги беш йилда Орол денгизининг қуриган тубида 1,7 млн гектардан ортиқ ўрмон плантациялари барпо этилган бўлса, 2026 йилга келиб бу кўрсаткич 2,5 млн гектаргача ёки ҳудуднинг қарийб 80 фоизини ташкил этади. БМТ Бош Ассамблеясининг махсус резолюцияси билан Оролбўйи минтақаси экологик инновациялар ва технологиялар зонаси деб эълон қилинганлигини таъкидлаб ўтилди. Прогнозлар шуни кўрсатмоқдаки, 2040 йилга келиб дунё ялпи ички маҳсулотининг энергия сифимкорлиги 0,93 кВт/долларга, жон бошига тўғри келувчи энергия истеъмоли 22,32 мВт/кишига, жами энергия истеъмоли 204408,88 млн. мВт га



етади. Мамлакатларнинг анъанавий энергия манбаларидан фойдаланишни камайтириб, қайта тикланувчи энергия манбаларига кўпроқ эътибор қаратишларига қуйидаги омиллар таъсир кўрсатди: – қайта тикланадиган энергия манбаларидан технологик жараёнда фойдаланиш ҳисобига нарх рақобатининг ўсиши; – мазкур сектор ривожланиши учун ижобий сиёсий ташаббуслар; – молиялаштиришдаги нисбатан эркин шароитлар; – энергетик ва экологик муаммоларни ҳал қилиш масаласи; – ривожланаётган мамлакатларнинг ўсиб бораётган иқтисодиётининг энергияга ортиб бораётган талаби; – энергияни барчага бирдек мавжудлигини таъминлаш ва энергетик қашшоқликдан қутулиш. Барқарор иқтисодий ўсишни таъминлаш ва иқтисодиётнинг ривожланиш даражаси кўп жиҳатдан энергия ресурслари захираларига боғлиқ. Ҳозиргача дунёда аниқланган табиий энергия манбалари захиралари энергия истеъмолининг бугунги кун даражасида истеъмоли қилинса, 54 йил давомида энергияга бўлган эҳтиёжimizни қондириш имконини беради, холос. Бироқ маълумки, жамият ва иқтисодиёт ривожланиши бир жойда тўхтаб турмайди. Ривожланиш ва иқтисодий ўсиш энергияга бўлган эҳтиёжнинг ортишига олиб келади ва энергия танқислиги муаммоси вужудга келиши ҳавфини туғдиради. 2040 йилга келиб жаҳон ЯИМ энергия сифимкорлиги 0,08 т. н.э./минг долларга етиши кутилмоқда. шу боис анъанавий энергия манбалари захираларининг камайиб бориши шароитида қайта тикланадиган энергия манбаларининг инсон ҳаёти ва фаолиятидаги аҳамияти ва долзарблиги ортиб бормоқда. Йилдан йилга айрим мамлакатларда яшил иқтисодиётга инвестиция киритиш даражаси пасайганига қарамадан, ривожланаётган мамлакатларнинг айримларида қайта тикланадиган энергия манбаларини инвестициялашни қўллаб-қувватлаш бўйича давлат мақсадли дастурлари ишлаб чиқилмоқда, бундай мамлакатлар қаторига Ҳиндистон, Аргентина, Миср ва БААни киритиш мумкин. Ривожланган мамлакатларда қуёш энергиясига инвестициялар миқдори 57,4 миллиард долларга, ривожланаётган мамлакатларда эса 58,6 миллиард долларга тенг бўлди. Инвестициялардаги бундай катта улушни қуёш энергетикаси самардорлигининг бошқаларига нисбатан юқорилиги ва бошқа тикланадиган энергия манбаларига нисбатан эксплуатация харажатларининг камлиги билан тушунтириш мумкин. «Яшил инвестициялар» таркибий улушининг кейинги ўрнини шамол энергиясига бўлган инвестициялар эгаллайди. Ривожланган мамлакатларда бу кўрсаткич 59,4 миллиард долларга, ривожланаётган мамлакатларда 50,7 миллиард долларга тенг бўлди. Аҳамиятли жиҳати шундаки, жаҳонда қуёш энергиясидан фойдаланишни инвестициялаш улушининг юқори бўлишига қарамадан, ривожланган мамлакатларда «яшил инвестиция»лар кўпроқ шамол энергиясига, ривожланаётган мамлакатларда эса қуёш энергиясига йўналтирилган. Буни ушбу мамлакатлар географик ва иқлимий шароитлари билан боғлиқ омиллар орқали тавсифлаш мумкин. Биомасса, биоёқилғи, кичик гидростанциялар, геотермал ва денгиз энергиялари каби бошқа тикланадиган энергия манбаларига инвестициялар улуши жамига нисбатан жуда кам бўлиб, 2021 йилда ривожланган мамлакатларда 8,2 миллиард долларга, ривожланаётган мамлакатларда 7,31 миллиард долларга тенг бўлди.

- Тармоқлар бўйича энергия алмашинувида глобал инвестициялар
- Қайта тикланадиган энергия ва электрлаштирилган транспорт энг катта икки тоифани ташкил этди. 2021 йилда шамол ва қуёш каби янги рекордлар ўрнатиш ва электр транспорт воситалари савдоси ўсди.
- Компаниялар, ҳукуматлар ва уй хўжаликлари янги қайта тикланадиган энергияга 366 миллиард доллар сармоя киритди, қуввати эса 2021 йилга нисбатан 6,5 фоизга ошган.
- Шунингдек, улар электр энергиясига 273 миллиард доллар сарфладилар, транспорт воситалари ва тегишли зарядлаш инфратузилма объектлари 77% га ўсди. Ҳозирги тенденциялар бўйича электрлашган транспорт сектори қайта тикланадиган энергиядан ўзиб кетиши керак.



• Харажатларнинг кейинги энг йирик тармоқлари электрлаштирилган иссиқлик – 53 миллиард доллар ва ядровий энергетика – 31 млрд доллар бўлди.

• Биргаликда, тоза қувват ва электрлаштириш (қайта тикланадиган энергия, ядро, энергия сақлаш ва электрлаштирилган транспорт ва иссиқлик)га инвестицияларнинг катта қисмини яъни 731 миллиард долларга тенг улушни водород, углеродни сақлаш ва барқарор материаллар ташкил этди.

Хулоса . Глобал даражада яшил иқтисодиётга ўтиш катта миқдордаги молиявий маблағларни талаб этади. Халқаро энергетика агентлигининг 2050 йилгача CO2 эмиссиясини икки бараварга камайтириш бўйича турли сценарийлари шуни кўрсатмоқдаки, ушбу мақсадга эришиш учун «яшил иқтисодиёт»га қўшимча инвестициялар миқдори дунё ЯИМнинг 1-2,5% даражасида бўлиши талаб этилади. Аҳамиятlisi шундаки, мазкур инвестицияларнинг катта қисми қурилиш ва транспорт соҳасини «яшиллаштириш» учун йўналтирилиши керак бўлади.

1. Молиявий, банк ва суғурта инвестициялари «яшил иқтисодиёт»га киритилаётган хусусий инвестицияларнинг бош манбасига айланмоқда. Молиявий хизматлар ва инвестицион секторда катта миқдорда капитал айланади ва бу «яшил иқтисодиёт»га инвестициялар киритишнинг потенциал манбалари сифатида қаралиши мумкин. Бугунги кунда «яшил иқтисодиёт»га инвестициялар киритишга давлат ва хусусий секторнинг институционал инвесторлари, банклар ва суғурта компаниялари экологик, ижтимоий ва бошқарув рискларини камайтириш мақсадини кўзлаган ҳолда «яшил технологиялар»дан фойдаланишга ўз қизиқишларини билдиришмоқда. Микромолиялаштириш жамоат ва қишлоқ даражасидаги лойиҳалар учун салоҳиятли, муҳим ўрин эгалайди. У паст даромадли аҳолига ўз маблағларини ресурс ва энергия тежашга жорий қилиш имконини ҳамда ушбу фаолиятнинг хавфхатар даражасини пасайтириш имконини беради. 3. «Яшил иқтисодиёт»ни молиялаштиришга бўлган эҳтиёжни қондириш имкониятлари мавжуд. Инвестицион лойиҳаларни молиялаштиришда хусусий сектор учун давлат томонидан «яшил иқтисодиёт»ни қўллаб-қувватлашга хизмат қилувчи сиёсий, молиявий ва солиқ дастакларини қўллаши самарали ҳисобланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Мирзиёев Ш.М. БМТ Бош Ассамблеясининг 72-сессиясида сўзлаган нутқи <http://www.press-service.uz>
2. Rustamovich, S. Z. Specific Aspects of Implications of Foreign Investments on the Integration of the National
3. Economy into the Global Economy. International Journal of Research, 6 (3), 2019. 451-458.
4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. // Халқ сўзи. 2020 йил 25 январь. № 19 (7521). 1-2 бетлар.
5. Прогноз развития энергетики мира и России 2022. / под ред. А.А.Макарова, Л.М.Григорьева, Т.А.Митровой; ИНЭИ РАНАЦ при правительстве РФ. – Москва, 2022.
6. Одинаев Д.Ш. Жаҳонда «Яшил иқтисодиёт» нинг энергетика соҳасига йўналтирилган инвестицияларнинг ҳозирги ҳолати таҳлили ва ривожланиш тенденциялари // Экономика и финансы (Узбекистан). – 2018. – №. 7.
7. Frankfurt School-UNEP Centre/BNEF. 2022. Global Trends in Renewable Energy Investment.
8. Н.Нуров, М.Х.Ражабова Яшил иқтисодиёт»да энергетика соҳасининг иқтисодийинвестицион ҳолати ва ривожланиш тенденциялари. Passport: <http://sjifactor.com>
9. Джуманиязов Ш.Р. Закономерности развития цифровой экономики. Международная конференция. 10-февраль 2023. Астана, Казахстан.



УДК. 330.81:342

ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИНГ РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА РИВОЖЛАНИШИ, УНИНГ ИҚТИСОДИЙ-СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Эрназаров Гулам Бекбаевич

Тошкент шаҳридаги “Москва энергетика институти” миллий тадқиқот университети
Федераль давлат бюджети Олий таълим муассасаси филиали, “Таълим сифатини назорат
килиш” бўлими бошлиғи, иқтисодиёт фанлар номзоди (PhD).

Аннотация: Ушбу мақолада хизмат кўрсатиш соҳасининг рақамли иқтисодиёт шароитида ривожланиши, соҳани ривожлантириш бўйича хорижий ва маҳаллий олимларнинг илмий фикрлари, қарашлари ва аҳамияти ўрганилган. Шу қаторда хизмат кўрсатиш соҳасини рақобатбардошликни таъминлаш орқали ривожлантириш, хизмат кўрсатиш соҳасининг миллий иқтисодиётда тутган ўрни, соҳани ривожлантириш орқали аҳолининг бандлиги таъминлаш ва турмуш фаровонлигини ошириш йўллари иқтисодий-статистик таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: хизматлар, аҳоли, тадбиркорлик, маҳсулот, рақамли иқтисодиёт, ишлаб чиқариш, бозор, бандлик, технология, корхона, ривожланиш, истеъмолчи, рақобатбардошлик, иқтисодий-статистик таҳлил.

Кириш. Хизмат кўрсатиш соҳаси бугунги кунда бевосита рақамли иқтисодиёт билан чамбарчас боғланган. Шунинг учун ҳам сўнги вақтларда “рақамли иқтисодиёт” тушунчаси жуда кенг қўлланилмоқда. Дарҳақиқат, кўплаб ривожланган мамлакатларда рақамли иқтисодиёт уларнинг ривожланиш омилларига сезиларли даражада таъсир ўтказган. Жамият ҳаётида рақамли иқтисодиёт муҳим омилдир. Рақамли иқтисодиёт тушунча нисбатан узок бўлмаган вақтда, 1995-йили Massachusetts университетининг олими Nicolas Negroponte томонидан аниқлаб берилган (Negroponte, 1995; Negroponte, 2010). Олим ахборот-коммуникация технологияларини интенсив ривожланиши ортидан эски иқтисодиётдан янги иқтисодиётга ўтишда, қандай ўзгаришлар рўй бериши мумкинлигини айтиб ўтган.

Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши бизнинг кундалик ҳаётимизга ижобий таъсир қилади, оддий фойдаланувчига кўплаб қўшимча имкониятлар беради ва қолаверса, хизматлар бозорини ўсиши ва ривожланишини таъминлаб бериши мумкин. Рақамли иқтисодиёт шароитида корхоналар иқтисодий, ижтимоий ва маданий алоқаларни рақамли технологияларни қўллаш асосида амалга ошириш имкониятига эга бўладилар.

Рақамли иқтисодиётда хизмат кўрсатиш тармоқлари ва корхоналар фаолиятини нолдан бошлаш шарт эмас. Бу иқтисодиётда янги технологиялар, платформалар ва бизнес моделлари яратиш ва уларни кундалик ҳаётга жорий этиш орқали корхона самарадорлигини ошириш мумкин. Рақамли иқтисодиёт корхона фаолияти самарадорлигини сезиларли даражада оширади, корхона фаолиятида коррупцияни йўқотади. Чунки рақамлар ҳамма нарсани мухрлайди, хотирада сақлайди ва керак пайтда маълумотларни тез тақдим этади. Рақамли иқтисодиёт шароитида барча соҳалар каби хизмат кўрсатиш соҳаси ҳам анча ривожланиб бормоқда.

Мавзуга оид адабиётлар шарҳи. Фарбий Европа давлатлари иқтисодчи олимлари томонидан «хизмат» категориясига қўйидагича таъриф берилган: Хусусан, Ф.Котлер хизматлар деганда йирик хилма-хилликдаги фаолият турлари ва тижорат машғулотларини таърифлаб, улар «бир тараф иккинчи тарафга таклиф қилиши мумкин ва асосан уларни ҳис қилиб бўлмайдиган ҳамда бирор-бир нарсага эгалик қилишга олиб келмайдиган.



Хизматларни кўрсатиш моддий кўринишдаги товар билан боғлиқ бўлиши мумкин ёки аксинча боғлиқ бўлмаслиги ҳам мумкин» деб таъкидлаб ўтади (Котлер Ф. 1993. - С.638.).

М.Кательс иқтисодиётининг ахборот ва ахборотлаштириш билан боғлиқ хусусиятларига эътибор бериб, хизматларни янгича тавсифга эгалиги ва хизматларни кўрсатишда фаолиятнинг янги кўринишларини тадқиқ этган (Кательс М. М. : ГУВШЭ, 2000 г.). Унинг фикрича, хизматлар категорияси тарихан турли хил ижтимоий тузилмалар ва ишлаб чиқариш тизимларидан шаклланиб келаётган фаолиятни ўз ичига олади. Хизмат кўрсатиш соҳасида ранг-баранг фаолият турларини бириктириб турувчи ягона белги ушбу ягона (умумий) белгининг йўқлигидир. Хизматларни уларга тегишли бўлган ички хусусиятлардан келиб чиқиб аниқлашда шуни айтиш керакки, ахборот иқтисодиётининг ривожланиши билан товарларнинг «номоддийлиги» ва «мод-дийлиги» ўртасида мазмунан фарқи йўқолди деб изоҳ беради.

Ю.В. Мелешко илмий мақоласида “XX аср охири - XXI аср бошлари иқтисодиётидаги энг ёрқин тенденциялардан бири хизмат кўрсатиш соҳасининг юқори суратларда ривожланиши ҳисобланади. Саноат ишлаб чиқариши – асоси 18-асрнинг охиридан бошлаб мамлакатларнинг муваффақиятли иқтисодий ривожланиши ўз ўрнини хизмат кўрсатиш соҳасига бўшатиб берди, шу сабабли жаҳон иқтисодиётида саноат инқилоби билан таққосланадиган таркибий қайта қуриш содир бўлди. Бугунги кунда хизмат кўрсатиш соҳасининг ривожланиш даражаси давлатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг мезонига айланди” (Ю.В. Мелешко Р.: №4. 2016 г.) деб, таъриф бериб ўтади.

Неоклассик мактаб вакили Алфред Маршалл хизматлар тўғрисида анча дадил ва шу билан бир қаторда, мантиқан асосланган фикрларни майдонга ташлаган ва хизмат кўрсатиш соҳасининг назарий асосларини шакллантиришда ўзининг муносиб ҳиссасини қўшган. У хизматларни меҳнатнинг номоддий, сезги органлари воситасида илғаб бўлмайдиган натижалари сифатида талқин қилган. Айнан, А.Маршалл барча неъматларни моддий ва номоддий неъматларга бўлар экан, уларнинг барчаси мамлакатдаги ижтимоий бойликни шакллантиришда бирдай муҳим эканлигини исботлашга алоҳида эътибор қаратган. У биринчи бўлиб, инсоннинг ҳаёт фаолиятида ва эҳтиёжини қондиришида моддий ноз-неъматнинг ўта муҳим ва зарур эканлигини эътироф этиш билан бир қаторда, куз билан илғаб булмайдиган турли номоддий ноз-неъматлар ва хизматларнинг ҳам катта аҳамияти борлигини илмий жиҳатдан асослаб берди (Альфред Маршалл. М.: «Прогресс», 1993 г.).

Т.Д. Бурменконинг берган таърифига кура: «хизмат - бу маҳсулотнинг фойдали ҳаракати ёки инсоннинг ўзига хос, оқилона эҳтиёжларини қондириш учун фаолият шаклида намоён бўладиган, фойдаланиш қийматларини яратадиган меҳнат натижалари бўйича пайдо бўладиган иқтисодий муносабатлардир». Шунинг учун хизмат кўрсатиш жараёни истеъмолчиларга хизматларни етказиб бериш жараёни, яъни унга ҳар қандай шаклдаги жисмоний ва юридик шахсларнинг эҳтиёжларини қондириш жараёни сифатида қаралиши керак (Бурменко Т.Д. 2007. – 328 с. – С. 64-65.). Ж.Р. Ураков мамлакатимиз иқтисодиёти ривожланишини ҳозирги босқичида сервис хизматлари сони ва сифатига қўйилаётган талаблар билан боғлиқ (Ураков Ж.Р. Т.: СамИСИ. 2011. 15-16 б.). Бугунги замонавий иқтисодиётни ривожлантиришда, хизмат кўрсатиш соҳасининг ўрни ва аҳамияти: унинг статистик таҳлили: муаммолари ва уларнинг ечимлари ҳақида, бошқа кўплаб маҳаллий ва хорижий олимлар ҳам илмий тадқиқот ишларини олиб боришмоқда.

Тадқиқот методологияси. Ушбу мақолани ёритишда таҳлил, аналитик таҳлил, қиёсий таҳлил усуллардан фойдаланилди. Маълумотлар қиёсий таҳлил қилиниб, хизматлар соҳасининг истикболлари, иқтисодий кўрсаткичлари, рақамли иқтисодиёт шароитида хизмат кўрсатиш соҳасининг ривожланиш истикболлари ўрганилди ва



соҳадаги муаммоларни назарий жиҳатдан ёритиб беришга ҳаракат қилинди. Тадқиқот ишимизда хизматлар соҳасида рақамли технологияларни қўллаш орқали соҳани ривожлантиришнинг йўналишлари ўрганилди. Тадқиқот объекти сифатида хизмат кўрсатиш соҳаси ўрганилди.

Таҳлиллар ва натижалар. Жаҳонда рақамли иқтисодиётнинг жадал ривожланиши шароитида ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш соҳаларининг рақобатбардошлигини таъминлаш, айниқса хизмат кўрсатиш фаолиятини манзилли ва дифференциал тамойилли амалга ошириш борасида давлат дастурларини ишлаб чиқиш, хизмат кўрсатиш стратегияларини такомиллаштиришга йўналтирилган илмий изланишларга алоҳида эътибор қаратилмоқда (7, 8,). Амалга оширилаётган тадқиқотлар таркибида маҳсулот турларини диверсификациясини ошириш орқали истеъмолчиларнинг хизмат сифатидан қониқиш даражасини кучайтириш, ёндашувларда инновацион технологияларни кенг жорий этиш, хизмат турларини диверсификациялаш ҳамда уларнинг рақобатбардошлигини таъминлашга қаратилган тадқиқотларни ўтказиш илмий тадқиқотнинг устувор йўналишлардан ҳисобланади.

Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши бугунги кунда барча соҳаларда катта ижобий ўзгаришларга олиб келмоқда. Масалан, жаҳон банки мутахассисларининг тадқиқотлари кўрсатишича, тезкор Интернетдан фойдаланувчилар сонининг атиги 10 %га кўпайтирилиши миллий иқтисодиётда ички маҳсулоти ҳажмини ҳар йили 0,4-1,4 %га ошишига туртки бўлмоқда (Эрназаров Г.Б.). Жаҳонда рақамли иқтисодиёт ўсишининг суръатлари ҳозирнинг ўзида йилига деярли 20%ни ташкил этади. Ривожланган давлатларда рақамли иқтисодиётнинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 7%га етган. Улар бугунги кунда рақамли иқтисодиётнинг жорий қилинишидан жуда катта фойда кўрмоқда.

Иқтисодиётини рақамли технологиялар асосида ривожлантириш ва хизматлар соҳасини модернизациялаш жараёнида хизмат кўрсатиш корхоналарини доимий равишда трансформацияланиб боровчи иқтисодиёт шароитида барқарор ривожланиши, уларнинг хўжалик фаолиятида хизматлар сифати ва самарадорлигини оширишни тақозо этади. Бу айниқса, пандемия даврида яққол намоён бўлди ва кўп соҳаларнинг рақамли иқтисодиётга асосланиб ишлашининг тезлашишига олиб келди. Рақамли иқтисодиёт шароитида хизматлар соҳасини ривожлантириш, ҳудуднинг қай даражада АКТ билан таъминланганлик даражасига ҳам боғлиқ бўлиб, ҳудудларда кўрсатилаётган хизматлар ҳажмининг ошишига асосий омил бўлиб хизмат қилади (1-жадвал).

1-жадвал. Ҳудудлар бўйича кўрсатилган хизматлар ҳажми, млрд.сўм ҳисобида

Ҳудудлар	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ^{Q1}
Ўзбекистон Республикаси	150 889,8	193 697,8	219 978,5	284 388,1	357 554,5	96 758,0
Қорақалпоғистон Республикаси	4 600,2	5 671,8	6 520,3	8 458,4	10 421,9	2 712,7
Андижон	8 011,5	9 803,8	11 413,0	14 459,6	17 642,4	4 688,0
Бухоро	6 631,6	8 413,2	9 843,1	12 574,1	15 780,0	4 236,8
Жиззах	3 283,2	4 305,1	5 024,7	6 395,7	7 984,0	2 135,9
Қашқадарё	7 064,1	8 800,9	10 349,5	12 907,4	15 945,8	4 184,3
Навоий	3 925,6	5 056,2	5 840,5	7 459,6	9 247,2	2 473,7
Наманган	6 067,7	7 747,6	8 928,6	11 619,5	14 722,6	4 035,3
Самарқанд	10 043,5	12 786,8	14 086,1	18 259,0	22 734,9	6 105,8



Сурхондарё	6 079,6	6 981,9	8 013,9	10 387,4	12 878,0	3 434,8
Сирдарё	2 031,4	2 726,8	3 303,0	4 183,1	5 029,8	1 345,5
Тошкент	11 292,9	14 568,4	16 438,3	21 197,4	25 994,9	6 808,7
Фарғона	9 237,9	11 684,1	13 694,4	17 705,2	21 960,3	5 735,4
Хоразм	4 562,8	5 763,3	6 461,2	8 348,1	10 303,2	2 715,8
Тошкент ш.	50 176,2	65 759,2	79 879,3	106 502,8	137 358,1	36 562,4

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики 2023 йил биринчи чораги бўйича энг юқори кўрсаткич пойтахт Тошкентнинг (36 562,4 млрд. сўм) ҳиссасига тўғри келимокда. Энг паст кўрсаткичлар эса Сирдарё (1 345,5 млрд. сўм), Жиззах (2 135,9 млрд. сўм), Навоий (2 473,7 млрд. сўм) ва Хоразм (2 715,8 млрд. сўм) ҳиссасига тўғри келмокда. Тошкентда бу кўрсаткичнинг юқорилигига асосий сабаблардан бири ҳам рақамли иқтисодиётнинг шаҳарда тез ривожланишидир. Демак хизматлар соҳасини ривожлантириш учун биринчи навбатда аҳолининг рақамли технологиялардан фойдаланиш хулқ-атворини шакллантириш ва сифатли интернет тармоқлари билан таъминлаш зарурдир.

2-жадвал. Иқтисодий фаолиятнинг асосий турлари бўйича кўрсатилган хизматлар ҳажмининг ўсиш суръати

Кўрсаткичлар	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ^{Q1}
Хизматлар – жами	110,7	108,9	113,2	103,0	119,5	115,9	110,9
ахборот ва алоқа соҳасидаги хизматлари	121,3	115,9	108,3	123,8	126,4	125,5	121,0
молия хизматлари	136,5	121,5	147,0	125,6	128,0	129,3	116,9
транспорт хизматлари	109,9	104,5	106,7	91,4	115,7	112,4	113,7
шу жумладан: автотраспорт хизмати	102,1	101,6	105,1	101,4	115,5	106,5	104,2
яшаш ва овқатланиш бўйича хизматлар	112,1	107,0	107,3	80,3	132,3	114,7	105,1
савдо хизматлари	100,3	104,9	107,4	103,8	112,3	109,0	104,3
кўчмас мулк билан боғлиқ хизматлар	106,6	107,9	104,7	90,0	123,1	111,1	107,6
таълим соҳасидаги хизматлар	125,6	110,5	109,5	101,0	130,8	115,3	116,6
соғлиқни сақлаш соҳасидаги хизматлар	116,9	113,4	114,7	94,8	128,5	111,5	103,2
ижара ва лизинг бўйича хизматлар	102,1	110,4	98,3	98,4	118,7	112,2	103,4
компютерлар, шахсий фойдаланиш буюмлари ва маиший товарларни таъмирлаш бўйича хизматлар	102,6	104,2	107,1	94,5	122,9	109,0	103,6
шахсий хизматлар	100,7	102,2	105,4	94,7	114,4	107,0	103,2
меъморчилик, муҳандислик изланишлари, техник синовлар ва таҳлил соҳасидаги хизматлар	124,7	118,1	115,5	93,3	117,9	107,7	100,1
бошқа хизматлар	111,8	121,2	116,3	99,7	113,0	117,0	108,1



2-жадвал маълумотларида келтирилган маълумотлар натижасида айтиб ўтиш жоизки, меъморчилик, муҳандислик изланмалари, техник синовлар ва таҳлил соҳасидаги хизматлар кўрсатиш даражаси 0,1 %ни ташкил қилмоқда. Бу деярли хизматлар кўрсатилмапти дегани.

Хизматлар соҳасини янада ривожлантириш учун таълим хизматлари бозорини кенгайтириш лозим. Малакали кадрларнинг хизматлар соҳасига кириб келиши соҳани янада ривожлантиради.

Рақамли иқтисодиётнинг муҳим мувоффақият омили бўлиб, давлат, тадбиркорлик ва фуқаролик жамияти учун келгусидаги ҳолатлар ва муаммоларни моделлаштириш ва оператив таъсир кўрсатишни амалга оширишни назарда тутувчи маълумотлар ва бошқарув технологияларининг янги модели ҳисобланади.

Қиёсий қарайдиган бўлсак, меҳнат предметлари электр қувватлари ва бошқалар мавжуд бўлмаса хизмат кўрсатиш доираси ҳам чекланади. Шунини таъкидлаш лозимки, корхоналарда хизмат кўрсатиш режасининг бажарилиши, хизматлар таннархининг пасайиши, фойда ва рентабелликнинг ошиши, уларнинг белгиланган ассортиментда ва сифатли моддий ресурслар билан таъминланишига боғлиқ.

Шунинг учун ҳам корхоналар ўз фаолиятининг самарали ривожланишини таъминлаш мақсадида узоқ муддатга мўлжалланган бизнес режаларига асосланган ҳолда моддий ресурсларга бўлган эҳтиёжларини аниқлашга ва таъминлашга алоҳида эътибор берадилар.

Хулоса қилиб айтиш лозимки, хизматлар соҳасининг ривожланиши ҳозирги замон иқтисодиётида муҳим аҳамият касб этади.

Иқтисодиётда хизматлар ҳажми ошишининг асосий омилларини илмий билимлар, номоддий шаклдаги тўпламлар, ахборот технологиялари ва тадбиркорлик фаолияти интеграцияси омиллари ташкил этади. Иқтисодиётнинг бу сектори турли хил фаолият турларини ўз ичига олиб, ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Ушбу фаолиятнинг якуний натижаси эса тайёр маҳсулот эмас, балки кўрсатилган хизматлардир.

“2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегиясида” кўплаб мақсад ва вазифалар белгилаб берилди. Ушбу белгилаб берилган мақсад ва вазифалардан келиб чиқиб, бу ислохотларнинг узвийлигини давом эттириш, хусусан, хизмат кўрсатиш соҳасини истикболда тизимли ривожлантириш заруратини келтириб чиқармоқда. Зеро шундай экан, ҳозирги рақамли иқтисодиёт шароитида мазкур соҳани ривожлантириш борасида, бир қатор таклифларни бериш мақсадга мувофиқ деб уйлаймиз(2).

Худудларда замонавий бозор хизматлари кўламини кенгайтириш, янги хизмат турларини жорий этиш орқали соҳада ижобий муҳитни яратиш ҳамда унинг мамлакат иқтисодиётидаги улушини кескин ошириш. Бунинг учун хизматлар соҳасининг самарадорлигини янада ошириш ва хизматлар соҳасини иқтисодиётнинг драйверига айлантириш зарур.

Алоқа, транспорт ва логистика хизматларини ривожлантириш, чекка ҳудудларнинг интернет билан таъминланганлик даражасини ошириш ва сифат кўрсаткичларини яхшилаш, йўл бўйи хизмат кўрсатиш инфратузилмаларини замонавий талабларга мослаштириш, соғлиқни сақлаш тизимида бўш турган бино ва ерлардан самарали фойдаланиш мақсадида ушбу соҳага хусусий секторни кенг жалб қилиш ҳамда улар фаолиятини кенгайтириш. Бу каби устувор вазифалар хизматлар соҳасини ривожлантириш учун концептуал жиҳатдан мутлақо янги тизимни жорий этиш имконини беради.



Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2022 йил 20 декабрдаги Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига Мурожаатномаси. www.lex.uz
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони. // www.lex.uz
4. Котлер Ф. Основы маркетинга. - М.: Прогресс, 1993. - С.63 8.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура: Пер. с англ. Под. ред. О.И. Шкаратана - М. : ГУВШЭ, 2000 г.
6. Ю.В. Мелешко «Трансформация определения понятия «услуг» в контексте концепции постиндустриального общества” // Россия: Интернет-журнал “Экономическая наука сегодня” №4. 2016 г.
7. Альфред Маршалл. Принципы экономической науки. - М.: «Прогресс», 1993 г.
8. Бурменко Т.Д. Сфера услуг: экономика: учебное пособие / Т.Д. Бурменко, Н.Н. Даниленко, Т.А. Туренко; под ред. Т.Д. Бурменко. - М.: КНОРУС, 2007. – 328 с. – С. 64-65.
9. Ураков Ж.Р. Хизмат курсатиш корхоналари фаолиятлари самарадорлигини ошириш-нинг ташкилий-иқтисодий механизми (Самарканд вилояти мисолида) // дисс. иқт. фан. ном-зоди. - Т.: СамИСИ. 2011. 15-16 б.
10. Джуманиязов Ш.Р. Пути эффективного использования искусственного интеллекта в экономике. «Глобальная наука и инновация 2022: центральная азия», № 3(17). сентябрь 2022 серия «экономические науки». Астана, Казахстан. Журнал основан в 2018 г.
11. Джуманиязов Ш.Р. Закономерности развития цифровой экономики. Международная конференция. 10-февраль 2023. Астана, Казахстан.
12. www.stat.uz—Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги статистика агентлигининг расмий сайти
13. Бойжигитов Санжарбек Комилжон Ўғли Рақамли иқтисодиёт шароитида хизмат кўрсатиш корхоналари самарадорлигини ошириш йўллари // JMBM. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ra-amli-i-tisodiyot-sharoitida-hizmat-k-rsatish-korhonalari-samaradorligini-oshirish-y-llari>



ӘОЖ 343.6

ТҰРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ-ЗОМБЫЛЫҚ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

Жолдыбай Азат Қалыбайұлы

Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз инновациялық институты

«Заң» факультетінің 3 курс студенті

Ғылыми жетекші : заң ғылымдарының магистрі Датева Айбала Мейрамханқызы

***Аңдатпа:** Бүгінгі көтеріліп отырған тақырыптың өзектілігін бәріңіз білесіздер. Әлем елдерінде белең алған тұрмыстық зорлық-зомбылық біздің елімізде де өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Отбасындағы жанжалдың кесірінен болатын қылмыстардың жиілеп кетуіне қоғам алаңдаулы. Бұл құқық бұзушылықтың алдын алу бүгінгі таңда маңызды мәселенің біріне айналды. Жалпы, құқық бұзушылыққа бейімділік қайдан шығады? Ол үшін әрбір тұлға еліміздің тұтастығын, жеріміздің бүтіндігін, халқымыздың жарастығын аман сақтай білу қанишалықты үлкен тарихи жауапкершілік екенін жан жақты сезіну керек. Азаматтың міндеті - заң талаптарын бұзбау, екінші жағынан өзіне жүктелген міндетін орындау болып табылады.*

***Түйінді сөздер:** агрессор; контрацепция; репродуктивті; эмоционалдық*

Бүгінгі көтеріліп отырған тақырыптың өзектілігін бәріңіз білесіздер. Әлем елдерінде белең алған тұрмыстық зорлық-зомбылық біздің елімізде де өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Отбасындағы жанжалдың кесірінен болатын қылмыстардың жиілеп кетуіне қоғам алаңдаулы. Зерттеулер бойынша оның басты себептерінің біріне – маскүнемдік, жұмыссыздық, соған байланысты тұрмыс жағдайының ауырлығы сияқты әлеуметтік жағдайлар жатады. Тұрмыста жапа шегетіндер негізінен әйел адамдар мен балалар. Ал біздің мемлекетіміз үшін әйел-ана мен жас ұрпақты қорғау ерекше мәселе. Өкінішке қарай, қазіргі уақытта қоғамның қарыштап дамуына қарамастан отбасылық зорлық-зомбылық әрекеттер тыйылар емес. Оған өзіміз күнде куә болып отырмыз. Негізінен, қай халық та отбасындағы зорлық-зомбылық туралы айтуды жөн санамаған. «Ерлі-зайыптының арасына есі кеткен түседі» деп үй ішіндегі дау-жанжалға араласудың орынсыз екендігін білдіреді. Әкесі шешесін ұрып-соғатынын көріп өскен ұл өзі үйленгенде күйеу болудың жөні осы деп, жұдырығын ала жүгіруге бейім болатыны да рас. Ал «баламды әкесіз етпеймін» деп төмпешке көнген ананы көрген қыз да тұрмыстағы мұндай олқылықты қалыпты жағдай деп санайды. Дегенмен оның салдары қорқынышты жағдайларға душар етіп жататыны өкінішті. Тұрмыстық зорлық-зомбылықтың алдын алу мәселесінде ең маңыздысы – құқық бұзушыны жазалау емес, отбасын қолдау және сақтау. Жазалау шараларынан гөрі алдын алу шараларын қарастыру, құпиялылық, өмірлік қиын жағдайда жүрген әрбір адаммен жеке жұмыс жүргізу сияқты принциптер басшылыққа алынады. Тұрмыстық зорлық-зомбылық – әкімшілік құқық бұзушылық немесе отбасылық мәселе емес, кез келген басқа зорлық сияқты қылмысқа жатады.

Жыл басталғалы елімізде 18 адам тұрмыстық зорлық-зомбылықтан қайтыс болған. Соңғы бес жылда тұрмыстық зорлық-зомбылық бойынша өтініштер саны 3 есеге артқан. Жыл сайын полицияға тұрмыстық зорлық-зомбылық туралы 100 мыңнан астам хабарлама келіп түсетін көрінеді. Бұл туралы БАҚ өкілдеріне арналған брифингте Ішкі істер министрлігі Әкімшілік полиция қызметкерлері айтты.

–Жәбірленушілердің өтініш беруден бас тартуына байланысты шағымның 60%-ы бойынша шара қолданылмады. Қазіргі қолданыстағы заңнамаға сәйкес, арызсыз полиция қызметкерлері «үй тирандарын» жауапқа тарта алмайды. Салдарынан агрессорлардың жазасыз қалу факторлары жиілеп барады, – дейді Әкімшілік полиция қызметкерлері.



Белгілі болғандай, отбасында қол жұмсау әдетке айналып барады. Салдары ауыр. Биыл тұрмыстық салада 18 кісі өлтіру фактісі тіркелді. 2022 жылы қыркүйекте Президент Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына Жолдауында тұрмыстық зорлық-зомбылық үшін жауапкершілікті қатаңдату жөнінде тапсырма берген еді. Бұл бағытта құзырлы органдар жүйелі жұмысты жалғастырып жатыр», деді Әкімшілік полиция қызметкерлері.

Статистика не дейді? Былтыр қаңтар-қараша аралығында елімізде отбасылық-тұрмыстық салада 841 қылмыстық құқық бұзушылық тіркелген. Республика бойынша отбасылық-тұрмыстық саладағы ең көп қылмыстық құқық бұзушылық Шығыс Қазақстан облысында байқалды (100 жағдай). Антилидерлер қатарында Алматы (87), Қарағанды (80), Павлодар (80 жағдай), Қостанай (72) облыстары бар. Ең аз құқық бұзушылық Абай, Ұлытау және Жетісу облыстарында тіркелді. Құқық бұзушылықтардың басым бөлігі денсаулыққа қасақана ауыр (327) және орташа ауырлықтағы (295) зиян келтіру, адам өлтіру (99) жағдайлары екенін атап өткен жөн. Бұдан бөлек, меншікке қарсы қылмыстық құқық бұзушылықтар (9 жағдай), басқару тәртібіне қарсы жасалған қылмыстық құқық бұзушылықтар (4) да бар.[1]

Қақтығыстар мен даулар кез-келген қарым-қатынаста пайда болады, сондықтан олардың неғұрлым маңызды нәрсеге айналғанын түсіну өте маңызды. Тұрмыстық зорлық-зомбылық-бұл серіктестер немесе туыстар, бірге тұруға қарамастан, зардап шеккендерге билік пен бақылау орнату мақсатында жасайтын физикалық, жыныстық, психологиялық немесе экономикалық зорлық-зомбылықтың жүйелі әрекеттері. Зорлық - зомбылық әрекеттерін бөлек қарастыруға болмайды, олар әрқашан бір мінез-құлық сызығын немесе байланысты оқиғалар тізбегін құрайды. Кез келген адам зорлық-зомбылықтан зардап шегуі мүмкін, бірақ әйелдер мен балалар ер кісілерден қарағанда зорлық-зомбылық шегу қаупі жоғары.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) статистикасына сәйкес, жақын серіктестің физикалық және/немесе жыныстық зорлық — зомбылыққа ұшыраған немесе өмірінде кем дегенде бір рет басқа адамның жыныстық зорлық-зомбылығына ұшыраған әйелдердің жалпы саны 736 миллион-бұл әлемдегі әрбір үшінші әйел. Оның ішінде 15 жастан асқан әйелдер мен қыздардың 640 миллионнан астамы (87%) серіктестердің агрессивті әрекеттерінен зардап шекті.

Зорлық-зомбылық түрлері: тұрмыстық зорлық-зомбылық әрдайым фитнеске ие бола бермейді: итеру, ұстау, ұру, тұншықтыру, тепкілеу, күйік, шымшу, шапалақтау, есірткі мен алкогольді қолдану, дәрі-дәрмектер мен уландырғыштарды мәжбүрлеу.

Сондай-ақ бөлектеңіз: психологиялық, мысалы: қорлау, реніш, құнсыздану, бас тарту, қорқыту, бопсалау, бақылау және қудалау; жыныстық қатынас, мысалы, зорлау, қорқыту, бопсалау және күш қолдану арқылы жақын қарым-қатынасты мәжбүрлеу, жезөкшелікке қатысу, порнографияны қарау, жыныс мүшелерін көрсету, жасырын және қудалау; экономикалық, мысалы, ақшаға қол жеткізуді шектеу, отбасы мүшелерінің шығындарын бақылау, жұмысқа орналасуға және қаржылық тәуелсіздікке кедергі жасау, тәуелді отбасы мүшелеріне жеткілікті ақша беруден бас тарту. Кейде зорлық-зомбылықтың басқа түрлері туралы бөлек айтылады: (әйелдердің жыныс мүшелерін кесу, балалар және / немесе мәжбүрлі неке, "ар-намысты қорғау" үшін жасалған қылмыстар); репродуктивті (жүктілікті мәжбүрлеу, әйелдің жүктілікті жалғастыру немесе тоқтату туралы шешіміне әсер ету әрекеттері, контрацепцияны қолданбау үшін ауызша немесе эмоционалдық қысым, контрацепцияны қолдануды болдырмау үшін күш қолдану); материалдық (мүліктің бүлінуі); сандық (әлеуметтік желілердегі қудалау); бөлу (ажырасу/ажырасу кезеңінде немесе ажырасқаннан/ажырасқаннан кейін).

Тұрмыстық зорлық-зомбылық туралы ең көп таралған мифтер туралы мына жерден оқи аласыз. Тұрмыстық зорлық-зомбылық пен жанжалды қалай ажыратуға болады?



Жанжал-бұл диалогқа қатысушылардың әртүрлі пікірлері, әлемнің екі немесе одан да көп суреттерінің қақтығысы бар жағдай. Жанжал белгілі бір мәселе бойынша туындайды. Оның мақсаты-қайшылықтарды жою және барлық тараптарға сәйкес келетін жалпы шешім табу. Жанжалға қатысушылар өздерін тең сезінеді, өз ұстанымдары мен құндылықтарын қорықпай қорғайды, басқалардың көзқарастарына құрметпен қарайды. Жанжалда "келіссөздер үстеліне отыруға" деген ниет болмауы мүмкін, бірақ әркімнің ұстанымын тыңдауға дайын. Алайда, қақтығыс келіспеушіліктен зорлық-зомбылыққа ұласуы мүмкін. Зорлық-зомбылық-бұл бір пікірді, күшті құқықты, ерікті тартып алу. Талқылаудың нақты тақырыбы жоқ, тек құқық бұзушыға үстемдік етуге ішкі рұқсат беретін себеп бар. Иерархия мен билік теңгерімсіздігі бар. Мақсат-билік пен бақылауды орнату, бағыну, кімнің бастық екенін көрсету.

Көбінесе зорлық-зомбылыққа ұшыраған тараптың қорғауға құқығы жоқ және қорқыныш, қорлау және дәрменсіздік сезімдері пайда болады. Бұл сезімдер зорлық-зомбылықтың белгілері болып табылады.

1. Кернеудің өсу фазасы.

Шиеленістің жоғарылау кезеңі тітіркенудің кішігірім өршуінен басталып, ашулануға, айыптауға және шиеленістің күшеюіне жетеді. Агрессор барған сайын ашуланшақ, иелік етуші, талапшыл және кез келген ұсақ-түйекке теріс жауап беруге бейім болады. Көптеген әйелдер шиеленістің жоғарылауының осы кезеңін тануды үйренеді және оны басқаруға тырысады, қамқор болып, "бейбітшілікті сақтауға" тырысады. Әдетте, осы кезеңде зардап шеккендер полицияға жүгінбейді, ал егер олар жүгінсе, онда олардың өтініштері мазақ болады. Бұл агрессорды келесі кезеңге өтуге итермелейді.

2. Зорлық-зомбылық кезеңі.

Зорлық-зомбылық кезеңі қарқынды разрядпен, деструктивті әрекеттермен және олардың ең жағымсыз түріндегі экстремалды эмоционалды жарылыстармен сипатталады. Зорлық-зомбылық қоқан-лоққылардан, шапалақтаудан, соққылардан, қару-жарақпен қорқытудан, балаларды қорқытудан немесе жыныстық зорлық-зомбылықтан тұруы мүмкін. Зорлық-зомбылық бір сәтте аяқталуы немесе бірнеше минут немесе сағатқа созылуы мүмкін. Ол психологиялық жарақат пен көрінетін жарақаттар қалдыруы мүмкін немесе ешқандай із қалдырмауы мүмкін. Зорлық-зомбылық жасағаннан кейін зорлық-зомбылық жасаушы тынышталып, қалыпты жағдайға оралады.

3. Өкіну кезеңі немесе

Осы кезеңде агрессор екі сценарий бойынша әрекет ете алады. Ол өзгеріп, сүйіспеншілікке ие бола алады, істеген ісіне өкінетінін көрсете алады. Ол керемет әке мен күйеу бола алады және бұл енді қайталанбайды деп уәде бере алады. Зардап шеккен адам бұл соңғы рет болғанына сенгісі келеді. Кейде әйел полицияға барудан бас тартады немесе егер ол өтініш білдірген болса, агрессор енді ешқашан олай жасамайды деген жалған үмітпен мәлімдемені қайтарып алады немесе, керісінше, өзін-өзі ақтауға, салдарын азайтуға және Жауапкершіліктен арылуға тырысқанда, агрессор әйелді зорлық-зомбылық тудырды деп айыптайды, оны "алып келді" және бұдан былай олай етпеуге уәде береді. Осы кезде ол өз сөзіне өзі сене алады, бірақ зорлық-зомбылық механизмдері жұмысын жалғастыруда. Агрессор әйелді "жеңді" және енді оны қарым-қатынаста ұстағысы келеді. Осы кезеңде оның осы кезеңде де өз билігін ұстап тұру үшін экономикалық бақылау және қорлау сияқты зорлық-зомбылықтың басқа түрлерін қолдануды жалғастыру ықтималдығы жоғары. Зардап шеккендер үшін бұл кезең серіктесімен қарым-қатынастан күткеннің көп бөлігін қайталай алады. Ер адам оған өзгеретінін уәде етеді және ол сенеді, қарым-қатынас енді осы кезеңде мәңгі қалады деп сендіреді. Шиеленістің күшеюі әрқашан дерлік қайтадан басталады. Тұрмыстық зорлық-зомбылық өсуде, яғни әр уақытта зорлық-зомбылық күшейе түседі, ал өкіну кезеңі қысқарады және мүлдем жоғалып кетуі мүмкін.



Тұрмыстық зорлық-зомбылықпен байланысты көптеген жолдармен жоғарыда сипатталған цикл болғанымен, тұрмыстық зорлық-зомбылық бар қарым-қатынас ол арқылы өтпеуі мүмкін екенін білу маңызды. Неліктен зорлық-зомбылық орын алады?

Психологтар зорлық-зомбылыққа ықпал ететін бірнеше негізгі факторларды анықтайды.

1. "Нағыз" еркек пен "нағыз" әйел қандай болуы керек екендігі туралы қатаң гендерлік қатынастар.
2. Травматикалық тәжірибе: бала кезінде адам ата-анасының зорлық-зомбылығынан зардап шегуі немесе қатыгез отбасылық көріністердің куәсі болуы мүмкін.
3. Жеке жауапсыздық: адам өзінің мінез-құлқындағы проблеманы байқамайды, бәрі оған сәйкес келеді. Бұған ер адамнан жауапкершілікті алып тастап, отбасындағы әл-ауқатқа жауапты әйел деген қоғамдық пікір қосылады.
4. Ағымдағы стресс: туыстарымен және достарымен қарым-қатынас проблемалары, жұмыстағы қиындықтар, ауыр ауру, Әлемдегі экономикалық және саяси жағдай. Covid-19 пандемиясының жарқын мысалы болды, оның барысында бүкіл әлемде тұрмыстық зорлық-зомбылық күшейе түсті. Тұрмыстық зорлық-зомбылықтан қаза тапқандардың жалпы санының 92,5% және 92,8% сәйкесінше серіктестер өлтірді.
5. Позитивті күшейту: адам айқайлау, бірдеңені сындыру және т.б. арқылы шиеленісті босатты.

Зорлық-зомбылық жасайтын ер адам әйелді өзінің меншігі деп санайды. Ол оны өзінің қалауы мен қажеттіліктері бар жеке тұлға ретінде көрмейді. Серіктес тек оның қажеттіліктерін қанағаттандыруы керек адамға айналады. Барлық бақылау стратегиялары дәл осы міндетке бағытталады. Бақылау әлсіреген бойда қорлаушы қорқады және мазасыздық күшейеді. Бұл ер адамды әйелді оның ықпалына қайтаруға бағытталған қатал, тіпті қатыгез зорлық-зомбылыққа итермелейді. Парадоксальды түрде, зорлық-зомбылық қарым-қатынаста зорлық-зомбылық жасаушы серіктеске одан гөрі көбірек тәуелді болуы мүмкін. Көптеген зардап шеккендер зорлық-зомбылықты серіктестің "күрделі мінезімен", қиын өткенімен, өмір сүру деңгейінің төмендігімен және басқа себептермен ақтайды. Зорлық-зомбылық ештеңемен ақтай алмау, біз оны тек кейбір себептермен түсіндіре аламыз. Тек агрессордың зорлық-зомбылықты тоқтату мүмкіндігі бар екенін және ол үшін жауап беруі керек екенін түсіну маңызды. Мәселе әлемде қалай шешіледі?

Әйелдерге қатысты зорлық — зомбылыққа қарсы іс-қимылдың ең озық халықаралық құралы-Стамбул конвенциясы. Еуропа Кеңесінің 2011 жылғы 11 мамырда Стамбулда Еуропа Кеңесінің Министрлер комитеті қабылдаған және 2014 жылғы 1 тамызда күшіне енген әйелдерге қатысты зорлық-зомбылық пен тұрмыстық зорлық-зомбылықтың алдын алу және оған қарсы күрес туралы Конвенциясы осылай жеңілдетілген түрде аталады.

Конвенцияның мақсаты-әйелдерге қатысты зорлық-зомбылық пен тұрмыстық зорлық-зомбылықты тоқтату және әйелдерге адамның зорлық-зомбылықсыз өмір сүруге негізгі құқығына кепілдік беру. Стамбул Конвенциясының төрт қағидасы:

-алдын алу (ақпараттық кампаниялар, агрессорларға арналған бағдарламалар, мамандарға арналған тренингтер, БАҚ пен жеке секторды гендерлік стереотиптерді жоюға тарту);

-қорғау (қауіпсіздік ордерлері, қол жетімді дағдарыс орталықтары, тәулік бойы көмекке арналған Сенім телефондары);

-қылмыстық қудалау (қылмыскерлерге қарсы санкциялар, әйелдерге қатысты зорлық-зомбылықтың барлық түрлерін қылмыстық жауапкершілікке тартатын заңнама, полицияның тиімді тергеуі, құқық қорғау органдарының көмекке шақыруларға дереу жауап беруі, қауіпті жағдайларды тиісті түрде шешу және әйелдерге қатысты зорлық-зомбылық туралы барлық мәлімдемелерді тергеу, зардап шеккендерге қолдау көрсету және құрметпен қарау);



-кешенді саясат (коммерциялық емес ұйымдардың, жергілікті билік органдарының, полицияның бірлескен әрекеттері, іске асыру үшін тиісті қаржылық және адами ресурстар).

Стамбұл конвенциясында тұрмыстық зорлық-зомбылық 3 -бап отбасында, тұрмыста немесе бұрынғы немесе қазіргі ерлі-зайыптылар немесе серіктестер арасында бірге өмір сүріп жатқанына қарамастан болатын физикалық, жыныстық, психологиялық немесе экономикалық зорлық-зомбылықтың барлық әрекеттерін қамтиды. Тұрмыстық зорлық-зомбылыққа зардап шексеңіз мына әрекеттерді жасаңыз:

1. Қауіпсіз жерге жетіңіз. Кем дегенде-адамдар мен куәгерлер көп болатын жерде. Максимум-достарыңызбен тоқтаңыз немесе дағдарыс орталығына хабарласыңыз. Көмекші ұйымдардың мекен-жайлары мен байланыстарын көмек орталықтарының картасынан табуға болады.

2. Медициналық көмекке жүгініңіз. Егер сіз физикалық зорлық-зомбылықтан зардап шеккен болсаңыз, мүмкіндігінше тезірек жақын жердегі жарақат алу пунктіне барып, дәрігерден агрессордың барлық жарақаттарын (көрінетін және көрінбейтін), сондай-ақ жарақат алған күні мен жағдайларын жазып алуын сұраған жөн. Егер жарақаттар ауыр болса және қозғалу қиын болса, 103 нөміріне жедел жәрдем шақырған жөн. Жыныстық зорлық-зомбылық жағдайында медициналық көмекке жүгіну де маңызды, бірақ бұл процедураның өзіндік нюанстары бар. Мұны қалай жасау керектігі туралы толық нұсқаулық осында.

3. Полицияға хабарласыңыз. Құқық қорғау органдарының қызметкерлерімен өзін қалай ұстау керектігі, сұрақтарға қалай жауап беру және өтінішті қалай жазу керектігі туралы толығырақ осы нұсқаулықтан оқыңыз немесе бейнені қараңыз.

4. Егер сізде күш болса, өз жағдайыңыз туралы айтыңыз. Егер сіз тұрмыстық зорлық-зомбылықтан зардап шеккен болсаңыз, бұл туралы сенетін адамдарға айтыңыз.

5. Жеке қауіпсіздік жоспарын қарастырыңыз. Жеке қауіпсіздік жоспары-бұл өзіңізді және балаларыңызды қорғауға көмектеседі. Сіздің позицияңызға байланысты. Егер сіз зорлық-зомбылық жағдайында болсаңыз, тағы не білу және есте сақтау маңызды?

Зорлық-зомбылық туралы ақпаратты зерттеңіз. Көптеген жылдар бойы серіктес пен отбасы мүшелері мұндай қарым-қатынастың зиянды және қауіпті екенін білмей, қатыгездікке ұшырайды. Зорлық-зомбылықтан зардап шеккендерге көмектесетін ұйымдардың әлеуметтік желілердегі аккаунттарына жазылыңыз, кітап оқыңыз және осы тақырыпты қозғайтын фильмдерді көріңіз.

Психологқа хабарласыңыз. Агрессормен қарым-қатынас отбасындағы зорлық-зомбылық мамандары жақсы зерттеген типтік схема бойынша дамиды. Сенетіндермен кеңесіңіз немесе көмек орталықтарына хабарласыңыз. Байланыс шеңберін кеңейтуге тырысыңыз. Есіңізде болсын, агрессор сіздің өміріңізді жалғыз басқаруға тырысады. Оған жол бермеңіз: әріптестеріңізбен, достарыңызбен және тіпті бейтаныс адамдармен байланыста болыңыз — олардың көзқарасынан кетпеңіз. Сіз маңызды екеніңізді ұмытпаңыз. Сіз өмір сүруге, бостандыққа, қадір — қасиетке және жеке басыңызға қол сұғылмауға құқығыңыз бар-бұл мемлекеттің ҚР Конституциясында, ҚР Қылмыстық Кодексінде белгіленген. Мұны әрқашан есте сақтаңыз.[3]

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексі 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V ҚРЗ.
2. Қазақстан Республикасының Әкімшілік Кодексі 2014 жылғы 5 шілдедегі № 235-V ҚРЗ.
3. Стамбұл конвенциясы 2014 жылғы 1 тамызда
4. <https://nasiliu.net/pronasilie/chto-takoe-domashnee-nasilie>



PRAGMATIC ASPECTS OF LITERARY TEXT TRANSLATION

**Taiteliyeva Maira Abdikaiymovna, Issakhova Lazzat Tazhenkyzy,
Dauletova Aigul Abdimalikovna**

Senior teachers of the department of Foreign Languages,
South Kazakhstan Pedagogical University named after Uzbekali Zhanibekov
Shymkent, Kazakhstan

Annotation. *The article is devoted to point out the peculiarities of literary texts and discusses the problem of literary translation. The goals of literary translation were defined. Pragmatic aspects of the translation of a literary text were addressed.*

Key words: *text, pragmatics, literary translation, transliteration.*

The peculiarities of literary translation and the specificity of the problems associated with it are determined, first of all, by the specifics of the literary text itself and its significant differences from other types of texts, as already mentioned in the previous paragraph. According to G. Gachechiladze, literary translation occupies an intermediate position between a literal accurate, but artistically defective translation, and an artistically complete, but far from the original translation. Theoretically, it is enough to simply synthesize these two principles and consider an artistically complete translation that accurately reproduces the original text as an ideal. However, in practice, such a principle is impossible, since completely different means are used to express the same thought in different languages, and therefore literal accuracy and artistry are in constant conflict.

Having set himself the second task, the translator strives to preserve as much as possible compliance with the original text and explain to the reader all the realities that he encounters when reading the text, the author of the translation tries to convey all the features of the culture that the author presents in the work. In terms of regional geography, this kind of translation will be quite informative, but it will make a completely different impression on the reader than the original work on its reader. Moreover, due to a significant departure from the original text, the translator will not be able to convey the individual style of the author and his main idea.

Trying to solve the third problem, the translator does not try to find functional analogs of certain expressive means used by the author of the original; he neglects the national specifics and the basic form, completely focusing his attention on the content of the work of art. Probably, in certain cases, such a transfer can be called justified. However, it can hardly be called artistic. Unfortunately, in recent years, non-fiction translation of literary texts has become more and more widespread, and more and more translators use this method when translating fiction [1].

The problems of translating fiction texts are investigated by a special linguistic science - the theory of literary translation, at the origins of which is A.M. Gorky, who founded the World Literature publishing house. In 1919, it published the first translation manual - the brochure Principles of Literary Translation, which included articles by K.I. Chukovsky, A.M. Gorky, N.S. Gumilyov. Among the characteristic features of the Soviet art of translation are the following: the breadth and variety of the material being translated; principled and planned selection of translated works; general high level of translation skills; creative attitude to translation and the presence of a scientific basis in the organization of translation work. Translation traditions in Russia differ from the approach to translation in the West. A significant shift in translation thought in the West took shape in the early 1950s. It manifested itself in a general increase in interest in translation, in the creation of national translation organizations, in holding international congresses and in the appearance of a number of monographs and scientific journals on translation problems.



In the modern theory of literary translation, there are three main trends: 1) the main orientation is transferred from the original to the text of the translation; 2) the evaluative approach is replaced by a descriptive one; 3) from the text as a unit of language, the theory goes to the function of translation as part of the culture of the target language [5].

The modern theory of literary translation is based on a number of provisions, the main of which is that "with the formal non-transferability of a separate linguistic element of the original, its aesthetic function in the system of the whole and on the basis of this whole can be reproduced, and that the transfer of function during translation constantly requires changes in the formal nature of the element that is its carrier" [11]. The basic principle of the theory of literary translation is as follows: you need to "consider each sentence as part of the whole, convey not only what it says, but also work on creating an artistic image, general mood, characteristics of the atmosphere, characters, etc. and the choice of a single word, and syntactic structure, and other elements" [5].

The very selection of the theory of literary translation as a separate scientific direction is possible on the grounds that the text of a literary work can be typologically opposed to all texts of a non-fiction nature. An artistic text is called "over-phrasal unity, characterized by a common ideological and thematic content and aesthetic impact on the reader - its main function" [10]. This function "is realized on the basis of aestheticization by the author of the text of the reality he depicts with the help of artistic techniques that are most appropriate for creating the desired emotional effect" [10]. However, fictional text as a whole is multifunctional, since it also fulfills communicative and cognitive functions.

Comparing literary texts with logical ones (any texts of a non-fiction character), V.V. Sdobnikov and O.V. Petrov distinguish a number of differences between literary texts from any others. So, literary texts are different:

1. A way of describing reality, which in a literary text is presented as an image.
2. The purpose of creating the text: in addition to the aesthetic impact on the reader, the fiction text is intended to form the reader's attitude to the content of the fiction.
3. The nature and method of the information provided. First of all, a literary text is characterized by a high degree of imagery, in addition, part of the information of a literary text can be implicitly betrayed, due to a special property of fiction, called "semantic capacity". "This property is manifested in the writer's ability to say more than the direct meaning of words in their totality says, to make the reader's thoughts, feelings, and imagination work" [7]. And, finally, within the limits of a literary text, language also becomes a carrier of information, therefore a work of fiction is a multiply encoded text, which determines its multiplicity of readings and interpretations.
4. The degree of activity of the reader: a literary text presupposes a certain degree of "conjecture", "co-creation" of the reader when creating a work.
5. The presence of the author's position, the image of the author, which create the inner unity of the artistic text.
6. Compositional diversity.
7. A high degree of national, cultural and temporal conditioning.
8. Self-sufficiency, since any work of art can be considered a work of art.

In relation to all these features characteristic of a work of art, the individual manner of the writer is revealed, the preservation and transmission of which are the primary tasks of the translator. However, these tasks are difficult to accomplish, since any translation inevitably leads to the replacement of certain expressive means with others, adopted in the literary tradition of the target language, and the choice of the translation option is subjective, focused on the personality of the translator. In this case, a contradiction inevitably arises: on the one hand, in order to carry out literary translation, the translator himself must have a literary talent, that is, in fact, be a



writer. On the other hand, to be a writer, you need to have your own aesthetic vision of the world, your own style and manner of writing, which may not coincide with the author's manner. Thus, during translation, a clash of two creative personalities occurs, suggesting either cooperation or conflict. In order for it to become cooperation, the translator must "not only deeply delve into the author's aesthetics, his way of thinking and the way of expressing them, he must get used to them, make them his own for a while. A full-fledged translation requires a deep knowledge of the entire work of the author and all the circumstances of creating the translated work"[9]. The very selection of the theory of literary translation as a separate scientific direction is possible on the grounds that the text of a literary work can be typologically opposed to all texts of a non-fiction nature. An artistic text is called "over-phrasal unity, characterized by a common ideological and thematic content and aesthetic impact on the reader - its main function" [10]. This function "is realized on the basis of aestheticization by the author of the text of the reality he depicts with the help of artistic techniques that are most appropriate for creating the desired emotional effect" [10]. However, fictional text as a whole is multifunctional, since it also fulfills communicative and cognitive functions.

Comparing literary texts with logical ones (any texts of a non-fiction character), V.V. Sdobnikov and O.V. Petrov distinguish a number of differences between literary texts from any others. So, literary texts are different: When translating a literary text, it is necessary to take into account the pragmatic task of translation, which is to achieve the desired communicative effect on the reader. After reading a work of fiction in translation, the reader should feel the power of the original author's literary talent. If the translator managed to achieve this, we can talk about an adequate reproduction of the communicative effect of the original. In this regard, literary translation can be equated with communicative translation. "In fact, what is often called literary and, in particular, literary translation in everyday life, is in fact just a communicative translation that takes into account - or programming - the recipient's pragmatics" [4].

Taking into account the pragmatic aspect of the translation of a literary text, by literary translation, we mean a type of translation activity, the main task of which is to generate a speech work in the translation language capable of exerting an artistic and aesthetic effect on the translation receptor, equal to the effect that this work of art has on source language. A distinctive feature of literary translation is that during translation there is a collision of two cultural systems, which inevitably generates a mixture of cultural trends. The text of the translation in thematic and stylistic terms is characterized by the fact that two cultures overlap in it. Each translation, to a greater or lesser extent, reflects this contradiction, denoted in the framework of translation communication by the term "interdimensional factor in translation" [8]. The task of the translator is to balance this factor. Each word and each linguistic element is charged with an infinite number of different kinds of semantic shades, and the translator must choose the most appropriate semantic shade in this context of the target language [9]. So, literary text as an object of translation has a number of distinctive properties that affect the process and quality of translation. Translation of a literary text is a complex and multifaceted type of human activity, in the process of which different cultures, different personalities, different mindsets, different literatures, different eras, different traditions and attitudes collide. The translation of a literary text is based on the transmission of thought, the content of the original, which is expressed once again in translation, but with the help of other means that form another system of signs that have their own laws.

BIBLIOGRAPHY:

1. Akhmedova S.N. Peculiarities of the translation of literary texts // Philology and Literary Studies. 2014. No. 8 [Electronic resource]. URL: <http://philology.snauka.ru/2014/08/888> (date accessed: 09/11/2020).



2. Akopova, A. Image and literary translation. / A. Akopova. - Yerevan. Publishing house of the Academy of Sciences of the Armenian SSR, 1985. —p.149.
3. Gachechiladze, G. Literary translation and literary relationships. ed. 2nd. / G. Gachechiladze. - M., 1980. —p.160.
4. Kazakova, TA Practical foundations of translation. English - Russian. Tutorial. / T. A. Kazakova. - SPb .: Lenizdat; Publishing house "Soyuz", 2002. —p.320. - (Learning foreign languages)
5. Komissarov, V.N. General theory of translation. Problems of translation studies in the coverage of foreign scientists. Tutorial . / VN Komissarov. - M .: CheRo, 1999. —p.134.
6. Losev, AF On the concept of linguistic valence / AF Losev // Izv. Academy of Sciences of the USSR. Ser. lit. and lang. - 1981. - T. 40. - Issue. 5. - pp. 403 - 413.
7. Nazin, AS Comparative study of metaphors in JRR Tolkien's novel "The Hobbit, or There and Back" and its translations into Russian: disCand. Phil. Sciences / A.S. Nazin. - Yekaterinburg 2007. —p.201.
8. Popovich, A. Problems of literary translation. / A. Popovich. - M .: Higher school, 1980. —p.198.
9. Sdobnikov, V.V. Translation theory: (textbook for students of linguistic universities and faculties of foreign languages) / V. V Sdobnikov, O. V. Petrova. - M .: AST: East - West, 2007. —p.448 - (Linguistics and Intercultural Communication: Golden Series).
10. Solodub, Yu.P. Theory and practice of literary translation: textbook. manual for stud. lingual, fac. higher. study. institutions / Yu. P. Solodub. - M .: Publishing Center "Academy", 2005. —p.304.
11. Fedorov, A.V. Foundations of the general theory of translation (linguistic problems). / A. V. Fedorov. - M .: Philology three, 2002. —p.415.

ӘОЖ:811.53

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕЙІНІН ДАМУЫ

Емышева Мейрамгуль Сакановна

№146 мектеп-лицейдің бастауыш сынып мұғалімі,

Алматы, Қазақстан

Аннотация. Мақалада бастауыш сыныптарда оқушыларды зейінді болуға үйрету барысында бала зейінінің оқу- тәрбие процесінде қалыптасуы, зейінінің қалыптасуында ойын әрекетінің ерекше орын алатындығы және түрлі әдістер мен жаттығуларды қолдану арқылы оқушылар зейінін дамытуға үйретуі қарастырылған.

Кілт сөздер: Зейін, Жеке тұлға, шығармашылық іскерлік қабілет, Педагогикалық технология, Адам санасы, Шығармашылық қабілет. Жаңа идеялар, Интеллект, Жаңартылған білім, Ырықты және ырықсыз зейін

Қазіргі кезде мектептерде ғылыми негіздері бойынша білім беріп қана қоймай, оқушыларды креативті ойлауға, ізденімпаздық, шығармашылық қабілеттерін дамыта отырып, әр оқушыға өзін көрсетуге және өз ойын дәлелдеуге мүмкіндік беруі керек.

Білімнің басты мақсаты баланың ақылдылығы мен интеллектуалды тапсырмаларды орындауға дағдыландыруы болып табылады. Бұл тұрғыда бастауыш сынып оқушыларының



зейінін дамыту маңызды орын алады. Себебі, баланың зейіні жеткілікті деңгейде дамитын болса оқушылардың сабақ үлгерім деңгейі жоғарылап, жетістіктерге жетуге мүмкіндік береді. Барлық іс-әрекеттің негізгі шарты зейін болып табылады.

Зейін дегеніміз адам санасының қоршаған ортадағы белгілі заттар мен құбылыстарға белсенді бағытталуын айтамыз. Зейін қабылдау, түйсіктер, ес, қиял, ойлау сияқты ерекше психикалық үрдістерде байқалады. Мәселен, біз бір нәрсені қабылдау үшін оған зейін қоямыз, еске сақтау үшін зейін саламыз, зейін салып ойлаймыз, әңгімелесеміз. Сондықтанда зейін кез-келген іс-әрекетті орындаудың шарты болып табылады. Мәселен, қарапайым жұмыс, ағаш жару, жер қазу және компьютерде ең күрделі есептеу техникалармен жұмыс жасауымыз, ғылыми зерттеу жұмысы жазуымыз зейінсіз іске асуы мүмкін емес. Зейін оқу жұмысының негізгі шарты болып табылады. Оқу материалын берік меңгеру ең алдымен зейінге тікелей байланысты. [1].

Бастауыш сынып оқушыларының зейінін оқу-тәрбие процесінің талаптарына сәйкес жүйелі түрде қалыптастырып, дамытатын негізгі орын болса, ал мұғалім - балалардың зейінін тәрбиелейтін негізгі тұлға болып табылады. Бұрын ойыннан басқаға көңіл бөлмей келген бала оқуға бірден беріліп кетпейді, сабақтың басынан аяғына дейін отыруға оның шыдамы жетпейді. Олардың алғашқы кезде сабақтың аяқталуын асыға күтіп отыратындары да содан болар. Міне осыдан барып бастауыш сынып оқушыларының зейін ерекшеліктерін ескере отырып, оны тәрбиелеудің кейбір жолдарын көрсетуге болады. [2]. Зейінді дамытуда, әрі өтілетін сабақтың жемісті болуына сыртқы жағдайдың атқаратын маңызы зор. Оқудың алғашқы сатысында кездесетін қиыншылықтар зейіннің дамуының жетіспеушілігімен байланысты. Егер мектепке түсер алдында 1 жыл бұрын баланың зейінінің дамуының деңгейін анықтап, жұмыс жасалатын болса, қиыншылықтардан алдын алуға болады.

Зейінді тәрбиелеу жолдарына тоқтала кетейік. Сабақ үрдісінде зейінді тәрбиелеу жолдары - өзара әңгіме, сұрақ қою, орындалған тапсырманы ұжымдық түрде қорытындылау, берілген тапсырма бастауыш сынып оқушысының бала күшіне сәйкес келуін қадағалап, ал, сабақ кезіндегі сергіту жаттығулары, ойын сәттері зейінді қалпына келтіретін әдістер болып табылады. Көрнекі құралдардағы сөздер тым ұзақ болмай, ондағы сөздердің ең бастыларын бірден оқып түсіну үшін әріптерді түрлі бояумен безендіру қажет. Бастауыш сынып оқушыларының зейінін аударуы үшін объектілерді үнемі өзгертіп, немесе соларды бірінен соң бірін алмастырып отырған жөн. Тек сонда ғана бала зейінінің тұрақтылығы дамиды. Төмендегідей жаттығулар бала зейінін дамытуға қажетті деп ойлаймыз. **Мәселен: «Ұқсастық пен айырмашылық».** Оқушыларға әртүрлі заттар мен ұғымдарды салыстыру ұсынылады. Бастауыш сынып білім, дағды, іскерлікті қалыптастырудың бастамасы болып табылады. Білімнің басты мақсаты – баланың ақылдылығы мен интеллектуалды тапсырмаларды орындауға дағдыландыру. Бұл тұрғыда оқушылардың зейінін дамыту маңызды орынға шығады. Себебі, баланың зейіні жеткілікті деңгейде дамитын болса оқушылардың сабақ үлгерім деңгейі жоғарылап, жетістіктерге жетуге мүмкіндік береді. [4].

Сабақ басталар алдында өтілетін тақырыптың мақсатын айтқан пайдалы. Балалар өздерінің міндеттерін түсініп, немен айналысатынын біліп отыру керек. Бұл іске жұмылдыру болады, зейінді шоғырландыруға көмектеседі. Материалдың оқудағы, өмірдегі маңыздылығын айтқан жөн. Ырықты зейін осылай қалыптасады. Ырықсыз зейінді ырықтыға аудару үшін: жарқын, эмоцияға толы, нақтылы деректер мен мысалдарға құрылған мұғалімнің қызықты әңгімесі, көрнекті құралдар, иллюстрациялар қажет. Баланы өзін - өзі қадағалай білуіне үйреткен жөн. Бастауыш сынып оқушыларының зейін көлемі ересек адамдарға қарағанда шағын сондықтан сабақта олардың зейінін дамытуға арналған тапсырмаларды жиі берілуі тиіс. Бастауыш сынып оқушыларының



зейінін дамыту үшін әртүрлі тапсырмалар мен жаттығулар жасау керек. Мысалы. Цифрларды белгілі бір ретпен бөлу, жасырынған заттарды табу, белгі қою, графикалық диктант, пазл, айырмашылығын тап, толықтырып суретін сал, т.б [5]. Мысалы: «Түстер» жаттығуы Жүргізуші: балалар мен сендерге қазір қызыл, көк, сары немесе жасыл түстерді көрсетемін. Қай балаға жасыл түс кездесе, ол жасыл түсті 3 заттың атын атау керек. Айтқан затты қайталап айтуға болмайды. Мысалы, жасыл түсті алған оқушы жапырақ деп айтуға болады. «Зейінді бол!» жаттығуы Жүргізуші: Балалар қазір мен сендерге сөздер оқимын, сол сөздердің ішінен сендер жануарлардың атын естігенде қол шапалақтауларың керек, ал құстың аттарын естігенде аяқтарыңмен топырлатасындар, балықтардың атауларын айтқанда, балық ұксап жүзулерің керек. Қарақат, алабұға, алма, түлкі, сандық, көгершін, сауысқан, шортан, жолбарыс, теледидар, қарға, аю, гүл, тотықұс, кит, акула, бауырсақ, қоян, ақ шағала, шабақ, арыстан, қарлығаш. 1. "Шатасқан сызықтар" әдістемесі Зейін тұрақтылығын бағалау Балаға 10 шатасқан сызық бейнеленген сурет ұсыныңыз (1 сурет). Әр сызықтың басында (сол жағында) және соңында (оң жағында) өзінің нөмірі бар. Бірақ та бұл нөмірлер сай келмейді. Баланы әр сызықтың басынан соңына дейін мұқият қадағалауын сұраңыз. Бұл жағдайда қалам, қарындаш немесе саусақ қолдануға болмайды. Бала сызықтың сол жағындағы, сосын оң жағындағы нөмірді дауыстап айтады. Барлық тапсырманы орындауға жұмсалған уақытты, жіберілген қателерді, жаңылыстарды және т.б. белгілеп отырыңыз. 6-7 жасар балалардың көпшілігі бұл тапсырманы 1-2 минут ішінде мүлде қатесіз орындай алады. Қабылдауды зерттеу әдістемесі 1. "Не аяқталып салынбаған?" әдістемесі Қабылдаудың тұтастығын бағалау Балаға таныс заттар бейнеленген суреттерді ұсыныңыз. Оның әрбір суретке мұқият қарауын және жетіспей тұрған бөлігін атауын сұраңыз (2 сурет. не аяқталып салынбағанын айту) [6]. Бастауыш сынып оқушысының зейіні барынша тұрақсыздығымен, басқаға тез ауысып кетуімен ерекшеленеді. Кіші мектеп жасындағы оқушының зейінінің тұрақсыздығы олардың жүйке жүйесіндегі қозудың тежелуден басымдығымен түсіндіріледі. Зейіннің ауысуының түрлі себептері бар, мысалы, оқу – көрнекі құралдарын дұрыс, орынды пайдаланбаған жағдайда, жағдайдың бұрын таныс еместігі кезінде, шартты рефлексстің әсері т.б. [4]. Бастауыш сынып оқушысы бір сарынды іс - әрекетпен ұзақ уақыт айналыса алмайды, себебі ол тез жалығады, оның жүйке жүйесіндегі тежелу басталады. Сондықтан да мұғалім оқушының іс - әрекетін үнемі түрлендіріп отыруы керек. Бастауыш сынып оқушысы зейінін бір объектіден екіншісіне тез ауыстыра алмайтындығын мұғалім біліп, үнемі ескеріп отыруы керек. Бірте – бірте, оқу үрдісін дұрыс ұйымдастыра отырып, бастауыш сынып оқушысының бұл сапасын қажетті жағдайда бір әрекеттен екіншісіне еркін көше алатындай етіп жетілдіруге болады.

Қорыта айтсақ, бастауыш сыныпта жұмыс істейтін мұғалім сабақ үстінде оқушылардың зейінін дамытып, әрқашан қолдап отыруы керек. Баланың оқудағы және басқа іс-әрекеттегі жетістіктері көбінесе оның зейіні тұрақты қалыптасуына байланысты және өз бетімен іздену дағдыларын дамытуға бағытталған жөн.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1.Әлемдік педагогикалық ой-сана. 5-том.-Алматы, 2008.-400 б.
- 2.Зейін түрлері // Жарықбаев Қ. Жантану: Оқулық.-Алматы, 2008.-633
3. Зейіннің қасиеттері // Жарықбаев Қ. Жантану: Оқулық.-Алматы,
- 4.Педагогикалық және жас ерекшелік психологиясы.-Алматы, 1987.-
- 5.Мұқанова М. Оқушылардың зейінін тәрбиелеу.-Алматы,1960.-8-11,26-31 б.
- 6.Жиеналиева Р.Д. Дидактикалық ойындардың алатын орны //Білім берудегі менеджмент.-2006.-№3.-197-200



БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ДАМУ

Артыкбаева Гаухар Жуматаевна

№146 мектеп-лицейдің бастауыш сынып мұғалімі,
педагогика ғылымдарының магистрі
Алматы, Қазақстан

Аннотация. Бұл мақалада оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту мәселесі қарастырылған; Бастауыш сынып оқушыларын шығармашылық жұмысқа баулып, олардың белсенділіктерін, қызығушылықтарын арттыра түсіру үшін шығармашылық қабілеттерін сабақта және сабақтан тыс уақытта дамытуда әртүрлі әдіс – тәсілдерді қолдану, баланың өзіне тән көзқарасы мен пікірін қалыптастыру. Сондай-ақ білімді меңгерудің өзіндік ерекшеліктерін саралай отырып, оқушының шығармашылық құзіреттілігін қалыптастырудың жолдары баяндалған.

Кілт сөздер: Жеке тұлға, шығармашылық қабілет, Педагогикалық технология, Құзыреттілік тәсіл, Шығармашылық жаттығу, Жаңа идеялар, Интеллект

Қазіргі таңдағы ұстаздың міндеті – оқушыны зерттеу, икемділігін анықтау, бағыт – бағдар беру, үйрету, қызықтыру және нәтижеге қол жеткізу, ынталандыру. Қажет кезінде ата – анамен тығыз байланыс орнатып, оқушының жұмыстарын көрсетіп, бағыт – бағдар беріп, ақылдасуға болады.

Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту мәселесін қарастырмас бұрын, "шығармашылық", "қабілеттер" және "шығармашылық қабілеттер" сияқты ұғымдарға тоқталу керек.

Шығармашылық дегеніміз не? Бұл әрқашан даралықтың көрінісі, бұл жеке тұлғаның өзін-өзі жүзеге асырудың бір түрі, бұл әлемге деген ерекше, ерекше көзқарасын білдіру мүмкіндігі. Алайда, адамның табиғатына тән шығармашылыққа деген қажеттілік, әдетте, өмір бойы толығымен жүзеге асырылмайды. [1].

Бала, ересек адам сияқты, өзінің "менін" білдіруге тырысады. Көбінесе ересектер әр баланың шығармашылықпен туылатынына сенеді, егер оған кедергі болмаса, ерте ме, кеш пе олар міндетті түрде пайда болады. Бірақ тәжірибе көрсеткендей, мұндай араласпау аз: барлық балалар жасампаздыққа жол аша алмайды. Шығармашылық қабілеттерін әркім ұзақ сақтай алмайды.

Дәл осы мектеп жылдарында балалардың шығармашылық қабілеттерінің маңызды сәті келеді. Демек, бұл дағдарысты жеңу, өзін-өзі жүзеге асыру мүмкіндігін жоғалту емес, табу үшін мұғалімнің көмегі бұрынғыдан да қажет мектеп кезеңінде.

Шығармашылық-бұл жаңа идеялардың пайда болуы, көп нәрсені үйренуге, басқаша ойлауға және оны жақсартуға деген ұмтылыс.

Шығармашылық-бұл адамның қажеттілігі. Шығармашылық адамдар қартайғанға дейін үлкен өмірлік энергияға ие екендігі байқалады, ал адамдар бәріне немқұрайлы қарайды, ештеңеге құмар емес, жиі ауырады және тез қартайды.

Шығармашылық өмір салты жалғыздықтың артықшылығы емес, бұл қоғамның қалыпты өмір сүруі мен дамуының жалғыз жолы. Бірақ бұл, өкінішке орай, бәрі бірдей біле бермейді. Бізге үлкен жауапкершілік жүктеледі – баланың бойында адам, тұлға болуы үшін шығармашылық принципті дамыту.

Педагогика тарихында шығармашылық мәселесі әрқашан ең өзекті мәселелердің бірі болды. Алайда, осы уақытқа дейін мәселе теорияда аз зерттелген және ата-ана тәрбиесінде аз ұсынылған. Бұл осы құбылыстың күрделілігіне, шығармашылық механизмдерінің жасырындығына байланысты. Әдетте, шығармашылықтың барлық



анықтамаларында Шығармашылық-бұл ғылым, өнер, техника, өндіріс және ұйымдастыру саласында жаңа, ерекше өнім жасауға бағытталған адамның қызметі. Шығармашылық өзінің табиғаты бойынша Сізден бұрын ешкім жасамаған немесе жаңа тәсілдермен жақсы нәрсе жасауға деген ұмтылысқа негізделген.

Психологтар шығармашылықты бұрыннан бар білімнен тыс шығу, шекараны еңсеру, аудару деп анықтайды. Бұл адамның белсенді және тәуелсіз іс-әрекетінің ең жоғарғы түрі. Шығармашылықта өзін-өзі көрсету, баланың жеке басын ашу жүзеге асырылады.

Психологтар барлық балалардың әр түрлі шығармашылық қабілеттері бар деген пікірге бұрыннан келді. Шығармашылық әлеует әр адамға тән және бар. Қолайлы жағдайларда әр бала өзін көрсете алады. Қабілетсіз балалар жоқ. Мектептің міндеті-бұл қабілеттерді қол жетімді және қызықты іс-шараларда анықтау және дамыту. Белгілі педагог И. П. Волков бір кездері "қабілеттерді дамыту дегеніміз – баланы іс-әрекет тәсілімен қаруландыру, оған кілт, жұмысты орындау принципін беру, оның дарындылығын анықтау және гүлдену үшін жағдай жасау" деген пікірін білдірді. [2].

Психологтар "біреу" болу, "бір нәрсеге" қол жеткізу үшін балалық шақта көп нәрсені байқап көру керек деп санайтындықтан, осыған сәйкес мұғалімдердің міндеті белгіленеді: баланы мүмкіндігінше ерте жастан бастап әртүрлі іс-әрекеттермен айналысу үшін қолайлы жағдайлар жасау, осылайша бала қолдарымен өзін қалыптастырады әр түрлі әрекеттерге деген сезім мен көзқарас.

Шығармашылық қызметтің белгілері мен критерийлері-өнімділік, стандартты емес, өзіндік ерекшелік, жаңа идеяларды қалыптастыру қабілеті, "жағдайдан шығу" мүмкіндігі, нормативтен тыс белсенділік. Бірақ, өкінішке орай, әлі күнге дейін алғашқы еңбек оқытуында репродуктивті әдістер басым және көбінесе баланың шығармашылық мүмкіндіктері, оның өз бетінше, бастамашыл жұмыс істеу қабілеті мен тілегі бағаланбайды. Сондықтан мен оқушының шығармашылығы деп оның өзіндік өнімін жасауды түсінетінімді түсіндіруім керек, оның жұмыс барысында үйренген білімі, дағдылары, дағдылары дербес қолданылады. Өйткені, шығармашылық, даралық, өнер оқушының берілген үлгіден ең аз шегінуінде де көрінеді.

Шығармашылық-баланың дамуындағы өте маңызды сәт. Бала қоршаған әлемнің сұлулығы мен алуан түрлілігін көргенде жақсы. Бірақ егер ол бұл сұлулықты байқап қана қоймай, оны жасаса, одан да жақсы. Нәтиже бала үшін эстетикалық эмоционалды тартымды, өйткені ол бір немесе басқа сүйкімді нәрсені өзі жасады. Бала өз қолымен Сұлулық жасай бастағаннан кейін, ол біздің әлемге деген сүйіспеншілік пен қамқорлықпен қарай бастайды. Махаббат пен үйлесімділік оның өміріне енеді. [3].

Шығармашылық-бұл сіздің жеке басыңызды, ойлауыңызды, санаңызды, интеллектіңізді үнемі жетілдіріп отыру және жаңа нәрсе жасауға, бұрынғыдан да көп және жақсырақ жасауға ұмтылу. Шығармашылық қызметте адам дамиды, әлеуметтік тәжірибе жинақтайды, өзінің табиғи дарындары мен қабілеттерін ашады, мүдделер мен қажеттіліктерді қанағаттандырады.

Шығармашылық тұлға-бұл елдің ұлттық қазынасы және шынайы байлығы. Шығармашылық тұлға басқалардан нормалардан асып кетуге деген ұмтылысымен ерекшеленеді. Шығармашылық даралықты жобалау, дамыту және қалыптастыру бұл үшін арнайы мүмкіндіктер жасауды ұсынады. Адамның ең жақсы қасиеттерінің барлығы өмірге шығармашылық көзқарас пен өзін-өзі қозғау үшін барабар әлеуметтік жағдайлар болған жағдайда ғана дамиды. Балалармен жұмыс жасай отырып, біз олардың табиғи әлеуетін ашып, өнімді еңбекке дайындауымыз керек.

Балалардың шығармашылық ойлау қабілетін дамыту үшін табиғи шығармашылық дарындарды ашуға және дамытуға ықпал ететін шығармашылық, оқу іс-әрекетінің



жағдайын үнемі жасау қажет. Біз шамамен бірдей жағдайларға ұшыраған әртүрлі адамдардың әртүрлі жетістіктерге жететінін түсінуге және түсіндіруге тырысқанда, біз "қабілет" ұғымына жүгінеміз. Оқушыларды шығармашылыққа баулу үшін тағы бір қажеттілік – оларды психологиялық дайындықтан өткізу, яғни шабытын оятып, құлшындырып, еліктіріп отырып, «сенің қолыңнан бәрі келеді екен ғой», «өзің де бәрін біліп, үйреніп аласың» деп олардың кішкентай жетістіктерін мадақтап, көтермелеп отыру керек. Бастауыш мектепте шығармашылық қабілеттіліктері оқу әрекетінде көрінеді. Оқу әрекетінде мұғалім мен оқушы тығыз байланыста болуы керек. Ол үшін мұғалім бар күш – жігерін, педагогикалық шеберлігін оқушы бойындағы табиғи мүмкіндіктерді ашуға, үйлесімді дамытуға бағыттауы, шығармашылық жағдай жасауы қажет. Менің байқағаным, бастауыш сыныптарда шығармашылықпен жұмыс істеуге үйренген оқушы жоғарғы сыныптарда шығармашылық жұмыстың қай түріне болсын бейім болады және дұрыс жол табу үшін дұрыс ой түйіп, өздігінен сапалы, дәлелді шешімдер қабылдай білуге тырысады. Оқушы не нәрсені болса да білуге құмар, қызыққыш, қолымен ұстап, көзбен көргенді жақсы көреді. Оқушылардың қызығуын арттыру жақсы ұйымдастырылған сабаққа байланысты. Сонымен оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда қажетті жағдайлардың мазмұнына тоқталмақпыз:

- Мұғалім ең алдымен, сыныпта шығармашылық көңіл – күй тудыру арқылы оқушылардың назарын бір нәрсеге бағыттау керек, яғни, оқушылардың назарын шығармашылық арнаға бұру үшін, үнемі шығармашылық тапсырма – міндеттер, жаттығу, ойын түрінде ұсынған жөн.

- Шығармашылық жаттығу, ойын – тапсырмалардың мазмұны жеткіншектердің жас ерекшелігіне, қызығушылығына үйлесуі керек.

Шығармашылықты тежейтін үш нәрсе бар: бірінші – «сәтсіздікке ұшыраймын, қолымнан еш нәрсе келмейді» деген қорқыныш сезімі, екінші - өзіне - өзі тым риза болмаушылық сезімі, үшінші – жалқаулық. Ондай жағдайда баланы құтқарудың жолдары:

- Оқушылардың шығармашылықпен айналысуына мектепте, сабақ үстінде, үйде қолайлы жағдай жасау;

- Шығармашылық бағытқа баланы жүйелі, саналы түрде қалыптастырып отыру.

[4]. Оқушыларды шығармашылық жұмысқа баулып, олардың белсенділіктерін, қызығушылықтарын арттыра түсіру үшін шығармашылық қабілеттерін сабақта және сабақтан тыс уақытта дамытуда әртүрлі әдіс – тәсілдерді қолдау болып табылады.

Баланың шығармашылық әрекетін ұйымдастыру барысында бала өзінің бұған дейінгі білетін амал-тәсілдерінің жаңа мәселені шешуге жеткіліксіз екенін сезетіндей жағдайға түсуі керек. Содан барып оның білім алуға деген ынта-ықыласы артады, білім алуға әрекеттенеді. Әрбір мұғалімнің басты міндеті - оқушының жеке басының қасиеттерін, қабілеттерін дамытып, талантын, шығармашылығын ашу. Ұлы ғалым Д.И.Менделеев мұғалімдердің ғылымның сарқылмас көзін ашудағы еңбектерін жоғары бағалаған. **«Ғылымды сүйген және жақсы меңгере білген мұғалім ғана оқушыларына терең де мағыналы білім бере алады»** деген. [5]. Болашақта өркениетті елдердің жоғары технологиясын меңгерту, дүниежүзілік білім кеңістігіне шығу – бүгінгі күннің мақсаты.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1) Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы 2007ж.
- 2) «Бастауыш сынып» журналы №1-2009, №2-2005, №2-2006, №2-2009, №3-2004
- 3) С. Қарапаев. Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін тәрбиелеу маңызы. /Бастауыш мектеп. 2006Ж №1/
- 4) Тұрысбаева. Дамыта оқыту технологиясы.
- 5) Шығармашылық – басты мақсат. Р. Омарова. / Бастауыш мектеп. 2006 ж №3/



ӘОЖ 811.53

БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Отыншинова Динара Сериковна

№146 мектеп-лицейдің бастауыш сынып мұғалімі, педагогика ғылымдарының магистрі
Алматы, Қазақстан

Аннотация. Бұл мақалада білім берудің қазіргі таңдағы пәнаралық байланыстың педагогикалық тәжірибеде тиімділігі мен артықшылығы қарастырылған; Бастауыш сынып оқушыларын шығармашылық жұмысқа баулып, олардың белсенділіктерін, қызығушылықтарын арттыра түсіру үшін шығармашылық қабілеттерін сабақта және сабақтан тыс уақытта дамытуда әртүрлі әдіс – тәсілдерді қолдану, баланың өзіне тән көзқарасы мен пікірін қалыптастыру. Сондай-ақ пәнаралық байланыс арқылы білімді меңгерудің өзіндік ерекшеліктерін саралай отырып, оқушының шығармашылық құзіреттілігін қалыптастырудың жолдары баяндалған. Оқушылардың жеке тұлғалық болмысын дамытуда пәнаралық байланыстың тиімділігі айқындалды.

Кілт сөздер: Пәнаралық байланыс, Жеке тұлға, шығармашылық іскерлік қабілет, Педагогикалық технология, Құзыреттілік тәсіл, Шығармашылық жаттығу, Жаңа идеялар, Интеллект, Жаңартылған білім

Қазіргі таңда білім беру жүйесі барлық пәндерді өзара байланыстыра, кіріктіре, сабақтастыра отырып оқыту арқылы білім беріп, оқушыларды шығармашылық іс-әрекетке үйрету, жекебас дербестігін дамыту, бойларына жауапкершілік, орнықтылық қалыптастыру мәселелерін шешу мақсатын көздеп отыр

Пәнаралық байланыс негізінде оқушылардың икемділік пен дағылары анағұрлым күшті дамытындығын педагог-ғалымдар дәлелдеген. Оқу үрдісі нәтижесіндегі игерілген икемділік пен дағды оқушының алған білімінің қаншалықты берік екендігінің белгісі болып табылады. Оқу пәндерінің ерекшеліктеріне қарай оқушыларда түрлі икемділік пен дағды пайда болады. Қазақтың ұлы ғалымдарының бірі – педагог-психолог Т.Сабыров, пәнаралық байланыс негізінде оқушылардың икемділік пен дағылары анағұрлым күшті дамытындығын дәлелдеген. Білім беру мен тәрбиелеу және оқушының жеке танымдық әрекетіндегі оқу үдерісі нәтижесіндегі игерілген икемділік пен дағды оқушының алған білімінің қаншалықты берік екендігінің нәтижесі оның тұлғалық даму өзегі болып табылады. Жеке пәндердің мазмұндық құрылымын құрайтын оқу материалдарының ерекшеліктеріне орай берілетін білімдер жиынтығы негізінде оқушыларда түрлі икемділік пен дағды пайда болады. Бұны профессор Т.Сабыров бірнеше топқа бөліп қарастырған:

1. Интеллектуалдық пен дағды (оқу, жазу, есептеу, кітаппен жұмыс істеу, т.б.);
2. Еңбекке икемділік пен дағды (сызба, оқи білу, еңбек құралдарымен жұмыс істей білу, т.б.);
3. Спорттық икемділік пен дағды;
4. Өнерге деген икемділік пен дағдылар, т.б. Педагогикалық үдерістегі білім беру мен тәрбиелеу және оқыту мен оқу әрекеттерінің барысында оқушылар танымдық, ғылыми-танымдық, тәжірибелік мақсатты-бағдарлы іс-әрекеттермен шұғылданады. Осы іс-әрекеттердің нәтижесінде оқушыда пәнаралық байланыс іскерлігі қалыптасады», – деп негіздеген [1,77].

Ал, педагог-ғалым А.А.Бейсенбаева «Пәнаралық іскерлік» ұғым түсінігіне: «Пәнаралық іскерлік оқушылардың бір пәннен меңгерген білім, іскерлік, ептілік, дағдыларын екінші пәндерді меңгеруде пайдалана, қолдана білу қабілетін анықтайды. Бұл



пәнаралық іскерлік бастауыш сынып оқушыларында орта, ал жоғарғы сынып оқушыларымен салыстырғанда өзінше қалыптасып дамиды». Яғни, пәнаралық іскерлік бастауыш білім беру кезеңіндегі педагогикалық үдеріске қатысушы оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес және олардың өзіндік даму сипатына орай жасалынатындығын ғылыми тұрғыдан негіздеп, ерекшелігіне мән беру керектігін ескертеді [2,75].

Бастауыш сынып оқушыларының әрекеті қарапайым танымдық ой еңбегі түрлерін орындауға бағытталады. Өзінің жас шамасына сәйкес тапсырмаларды ынталылықпен орындау нәтижесінде оқушылардың жеке тұлғалық болмысын дамытуда еңбек мотиві ерекше сипатқа ие болады. Оқушылар танымдық білімдерін жетілдіру барыстарында мұғалім ұсынған әртүрлі тапсырмаларды өздігінен орындау дағдыларын дамытып, оқу ісіне, білім алуға бейімделеді. Бастауыш білім беру кезеңіндегі оқушылардың ұғыну, қабылдау әрекеті неғұрлым мақсатты сипатқа ие болып, әлемде, қоршаған орта – әлеуметтік немесе қоғам мен табиғаттағы бейнеленген нәрсені немесе заттың түсіне қарай, мұғалім көрсеткен көрнекіліктерге ерекше назар аудара алады. Мәселен, «Әдебиеттік оқу» пәнінде дүниетану, көркем еңбек, жаратылыстану, қазақ тілі пәндерінің оқу материалдарын өзара байланыстырып сабақ өтудегі үлгі жоспарын төмендегідей құрастыруға болады. Оқушылар әдеби көркем шығармаларды табиғатта орын алатын түрлі құбылыстарды бейнелеп, көркемдеп, суреттеу, салыстыру және оның тәрбиелік, әрі танымдық мүмкіндіктерін меңгерумен қатар, басқа да ғылым негіздерін беретін оқу пәндерінің оқу материалдарымен өзара байланыстыра отырып игеруі – оқушының ой-санасының дамуындағы талаптық жүйеге сәйкес келеді. Оқушының танымдық ойын кеңейте түседі. Бастауыш сынып оқушыларына жеке пәндерді оқытуда пәнаралық байланысты кеңінен пайдалану, жан-жақты дамыту, біртұтас оқыту үдерісін жаңаша тұрғыдан ұйымдастырудағы ұтымды, әрі табысты педагогикалық әдіс тәсілдің бірі. Бұдан шығатын қорытынды, бастауыш сыныптың әр сабағында өтілетін тақырып мақсатына қарай тапсырмалар мен жаттығуларды, дидактикалық материалдарды кеңінен қолданып, жеке пәндердің оқу материалдарын өзара байланыстыру немесе кіріктірілген жолмен оқушыларға тасымалдап беру – жаңартылған білім беру мазмұнындағы бағдарлама талаптарын орындау және пәнаралық байланысты оқушы тұлғасының тұрақты дамуының басты құралы ретінде пайдалану болып табылады.

Пәнаралық байланыс арқылы оқу жұмысын ұйымдастыруға ұсынылатын оқу материалдары оқушылардың жас ерекшеліктерін, психологиялық-физиологиялық қабылдау мүмкіндіктерін ескеріп, оны тәжірибе процесінде тиімді пайдаланған жөн. Мәселен, жаратылыстану сабағында өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне деген қызығушылығы, оларды сырттай бақылауы, өсімдіктерді сындырмау, өзен-көл суларын ластамау, қоршаған ортада тазалық сақтау сияқты адамға ғана тән табиғат қорғау іс-әрекеттерінің ата-аналардың ықпалымен жүргізілуі балалық шақтан дағдыға айналып, күнделікті өмірде орындауға тиісті міндеттерге айналуына мүмкіндік туғызады. Оқу-тәрбие үрдісі кезінде бала табиғатты бақылап үйренсе, оның түрлі құбылыстарын сезінсе, табиғатқа деген сүйіспеншілігі артып, әсемдікті түсіне білу қабілеті дамиды. Осының негізінде олар мәтін мазмұнын, қолданылған сөздің мағынасын, көріністерді сипаттау, шығармадағы суреттелген әсемдікті де, музыканы да, сөзді де өте нәзік қабылдайды.

Пәнаралық байланыс арқылы оқыту жұмысы мұғалімнің негізгі салалары болып есептелетін адамгершілік, эстетикалық, еңбек тәрбиелерінің негізінде жүргізілсе, айналадағы орта, табиғат жайындағы жалпылама ұғымдар нақтыланып, қалыптаса береді. Дүниетану сабағындағы іс-тәжірибелік, көрнекіліктерді қолдана отырып, табиғат бұрышының жабдықталуына байланысты сайыстар ұйымдастырылып, экология мәселелері туралы, жағымды-жағымсыз әрекеттер бейнеленген суретте пайдаланылғаны, ата-аналар мен мұғалімдердің бірлескен жұмысының нәтижесінде табиғат туралы шағын



кітапхананы өлі және тірі табиғатпен жабдықтау арқылы көрме ұйымдастырылғаны дұрыс. Дүниетану сабағында қарапайым түсініктерді меңгерту баланың қоршаған орта нысандарына танымдық қызығушылығын арттырумен тығыз байланысты. Баланың танымдық дамуы ойын барысында, табиғи нысандар мен құбылыстарға бақылау жасау, заттарды қарап, зерттеу кезінде, табиғат пен табиғат күнтізбесіндегі ауа - райы жағдайына бақылау нәтижелерін айта білу, еңбек және басқа да әрекеттер барысында жүзеге асады. [3,106]. Қоршаған дүниемен таныстыру бастауыш мектеп оқушысының сезіміне әсер етіп, оның тілін дамытуға жағдай жасап, айналадағы өмірді, табиғат құбылыстарын бағдарлап, сіңіруге мүмкіндік туғызады. Төменгі сынып оқушысының өмірдегі нақты заттар мен құбылыстар жөнінде, ол заттардың өсу, даму ерекшелігі, өзара «айналасы жөнінде» өздігінен ой қорытындыларын жасап, басқаларға түсіндіруге әрекеттенушілігі басым болады, өйткені 6-7 жастағы баланың көрнекті, образды ойлау қабілеттілігі басым болатыны белгілі.

Қорыта келгенде, білім берудің қазіргі таңдағы пәнаралық байланыстың педагогикалық тәжірибеде тиімділігі мен артықшылығы бар және жаңартылған білім беруді жүзеге асыратын бағдарламада толығымен қамтылған, ал оның жүзеге асырылуындағы әрекеттерге мұғалімнің жеке шығармашылдық ізденістері мен ғылыми-әдістемелік дайындығының кәсіби деңгейде жоғары болуын талап ететін педагогикалық құбылыс деп негіздегіміз келеді.

Сондай-ақ, қорыта келе төмендегідей ұсыныс пікірлерімізді білдіргіміз келеді: 1) бастауыш сыныптың сатылық деңгейіне сай ортақ бөлімдер мен тақырыптар оқытуда берілетін білімнің мақсаты мен мазмұнына қарай, пәнаралық байланыс арқылы ұйымдастырылатын сабақтарды оқушылардың жас ерекшеліктері мен олардың таным-түсінік болмысының қалыптасуы мен дамуын негізге алу; 2) жеке пәндердің оқу материалдарын кіріктіру мен өзара байланыстыра оқытуды ұйымдастыру негізінде алынған дидактикалық талап, қағидалық - ұстанымнан бұзылмауы тиіс, яғни, пәннің өзіндік ерекшеліктерін ескеріп, сақтау – бұл оқушыға әр пәннің жеке даралығын біліп, есте сақтауына өзек болатынын ескеру; 3) бастауыш сыныптың педагогикалық үдерісін пәнаралық байланыс арқылы ұйымдастыру барысында оқу-тәрбиенің біртұтастық заңдылығын ұстану оң нәтиже беретінін негізге алу. Тоқ етерін айтар болсақ, пәнаралық байланыстың тиімділігі – оқушының құзыреттілігін арттырып ғана қоймайды, сонымен қатар: төмендегідей нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндіктер тудырады

1. Жеке тұлғаның жетілуіне, дамуына бағытталады.
2. Мұғалім мен оқушылар арасында ізгілікті қарым-қатынас орнауы.
3. Оқушының өздігінен жан-жақты білім алуына жағдай жасалады.
4. Білімді сапалы түрде алуы.
5. Оқушыны ойын ашық айта алуға, пікір айтуға, алмасуға үйренеді.
6. Бірін –бірі сыйлауға баулуы.
7. Мәселенің ең негізгі түйінін табуға дағдыланады.
8. Оқушының шығармашылық белсенділігінің артуы.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Сабыров Т. Оқушылардың оқу белсенділігін арттыру жолдары. – Алматы: Мектеп, 1993. –110 б
2. Бейсенбаева А. «Педагогика курсының лекциялары мектептегі оқу тәрбие процесіндегі пәнаралық байланыс». –Алматы: Абай атындағы КазПУ 1991. – 3-11 б.б.
3. 2016-2017 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы. Әдістемелік нұсқау хат. –Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2016. – 257 б.



СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

БЕРДІБЕКҚЫЗЫ АЙДАНА, ЖАРИЛКАСИМОВА МАРЖАН (КЕНТАУ, ҚАЗАҚСТАН) КҮН ЭНЕРГИЯСЫ	3
РАСУЛОВ ДАВРОН БЕКТАШЕВИЧ (КЕНТАУ, ҚАЗАҚСТАН) СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	6
AKISHEV K., TULEGENOV A. THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM INDUSTRIAL ENTERPRISES	10
АДИЛЬБЕКОВА АЙЖАН ЖАРЫЛКАСЫНҚЫЗЫ, ТӨЛЕУШОВА АЙНҰР ТӨЛЕНДІҚЫЗЫ, КЕРИМБАЕВА ВЕНЕРА ЖАРАСОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ЖОБАЛАНАТЫН ЖЕЛІНІҢ ПИЛОТТЫҚ ЖОБАЛАРЫН ҚҰРУ	13
ЕРСЕНОВА ЗАРИНА МОТЫЮЛОВНА (ОРАЛ, ҚАЗАҚСТАН) РЕТТЕЛМЕЙТІН КОНДЕНСАТОР БАТАРЕЯЛАРЫН ОРНАЛАСТЫРУДЫ ОПТИМИЗАЦИЯЛАУ	17
ҒАБЫЛ-МАНАПОВА ФАРИЗА АСХАТҚЫЗЫ (ОРАЛ, ҚАЗАҚСТАН) MATLAB БАҒДАРЛАМАСЫНДА АКТИВТІ ФИЛЬТРЛЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ	20
MARAT MALIKA KANATKYZY (KOKSHETAU, KAZAKHSTAN) THE USE OF THE AUDIOVISUAL METHOD IN TEACHING ENGLISH FOR NON-LINGUISTIC SPECIALTIES.....	25
МҰРАТ ҚҰРМЕТ, ИЩАНОВА ГУЛЬНИЯР КУАНЫШЕВНА, САҒИДОЛДА НАЗЕРКЕ, САТКАНОВ МЕРЕКЕ ЖАЙДАРБЕКОВИЧ, КУЛАТАЕВА МАРАЛ СЕРИККАЛЛИЕВНА, КЕЛДІБЕКОВА РАУШАН НҰРЛАНҚЫЗЫ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ РЫБ НОВЫМ КОРМОМ С ДИАТОМИТОМ	27
ИЩАНОВА ГУЛЬНИЯР КУАНЫШЕВНА, МҰРАТ ҚҰРМЕТ, САҒИДОЛДА НАЗЕРКЕ, САТКАНОВ МЕРЕКЕ ЖАЙДАРБЕКОВИЧ, КУЛАТАЕВА МАРАЛ СЕРИККАЛЛИЕВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ РЕЦЕПТУРЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОЛНОРАЦИОННЫХ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ РЫБ.....	30
ВЫГОВСКАЯ НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ	35
АСҚАРБЕК АҚМАРАЛ АЙДОСҚЫЗЫ (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ ТУРАСЫНДА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРОБЛЕМА РЕТІНДЕ	40
КЕНЕНБАЕВА Г.А. (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) БІРІНШІ РЕТТІ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТЕНДЕУДІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ	45
ТІЛЕУБИЕВА Н.Б. (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ЭЛЛИПСТИК ТЕНДЕУЛЕР ҮШІН ГРИН ФУНКЦИЯСЫН ЕСЕПТЕУ. ГРИН ФУНКЦИЯСЫН ЕСЕПТЕУ ӘДІСТЕРІ	47
ДЖУМАНИЯЗОВ ШАВКАТ РАХИМОВИЧ (ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН) НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕРМЕРСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	51
ИМИНОВ ЗАФАРЖОН МАХАММАТИБРОХИМОВИЧ (ТОШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН) ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТДА АҲОЛИ БАНДЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ	56



ЙЎЛДОШЕВ ЖАХОНГИР ЎРИНБАЕВИЧ (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК РИВОЖЛАНИШИДА ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ	60
РАИМЖАНОВ ДЕМИР РАИМЖАНХОЖИ ЎҒЛИ (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) САНОАТНИ ТАРМОҒИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШДА ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ	63
САИДРАСУЛОВА ХОЛИДА БЕКПЎЛАТОВНА, НОМЗОВА ҚУМРИ ИСОЕВНА (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) АҲОЛИГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ БАҲОЛАШНИНГ ТИЗИМЛИ ЁНДАШУВИ	66
УМАРОВ ФАХРИДДИН УМАР ЎҒЛИ (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) ЭНЕРГЕТИКА СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА “ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ”ДА ИНВЕСТИЦИОН ҲОЛАТИНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ	70
ЭРНАЗАРОВ ГУЛАМ БЕКБАЕВИЧ (ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН) ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИНГ РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА РИВОЖЛАНИШИ, УНИНГ ИҚТИСОДИЙ-СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ	75
ЖОЛДЫБАЙ АЗАТ ҚАЛЫБАЙҰЛЫ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ТҮРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ-ЗОМБЫЛЫҚ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?	81
ТАЙТЕЛИҮЕВА МАЙРА АБДИКАЙҰМОВНА, ISSAKHOVA LAZZAT TAZHENKYZY, DAULETOVA AIGUL ABDIMALIKOVNA (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) PRAGMATIC ASPECTS OF LITERARY TEXT TRANSLATION	86
ЕМЫШЕВА МЕЙРАМГУЛЬ САКАНОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕЙІНІН ДАМУ	89
АРТЫКБАЕВА ГАУХАР ЖУМАТАЕВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАСТАУЫШ СЫНЫП ООУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ДАМУ	92
ОТЫНШИНОВА ДИНАРА СЕРИКОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	95



Научное издание

XIV Международная научно-практическая
конференция
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ВЫЗОВЫ XXI века»

Сборник научных статей
Ответственный редактор – Е. Абиев
Технический редактор – Е. Ешім

Подписано в печать 28.10.2023
Формат 190x270. Бумага офсетная. Печать СР
Усл. печ. л. 25 п.л. Тираж 50 экз.