



«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІҢ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ»
халықаралық ғылыми конференцияның
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
18-19 қазан 2021

PROCEEDINGS
of the international scientific conference
«DEVELOPMENT TRENDS OF MODERN
EDUCATION»
18-19 October 2021

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
международной научной конференции
«ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»
18-19 октябрь 2021

Нұр-Сұлтан, 2021

ӘОЖ 37.0

КБЖ 74

Қ 22

Редакция алқасы:

А.А. Амангелдиев, Н.Б. Сейсенбек, Н.А. Еламанов

Редакционная коллегия:

А.А. Амангелдиев, Н.Б. Сейсенбек, Н.А. Еламанов

Editorial team:

A.A. Amangeldiyev, N.B. Seisenbek, N.A. Yelamanov

Қ 22 Қазіргі білім берудің даму тенденциялары: халықаралық ғылыми конф. мат. = Тенденции развития современного образования: Сб. материалов межд. науч. конф. = Proceeding sinernational scientific conference: Development trends of modern education. – Нұр-Сұлтан: «Bilim Innovations Group» орталығы, 2021. – 156 б. – қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-06-8029-6

Жинаққа білім алушылардың, ғалымдардың, зерттеушілердің және мектеп мұғалімдерінің қазіргі ғылым мен білім саласындағы өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

В сборник включены доклады обучающихся, ученых, исследователей и учителей школ по актуальным проблемам современной науки и образования.

The proceedings includes reports of students, scientists, researchers and school teachers on topical issues of modern science and education.

ӘОЖ 37.0

КБЖ 74

ISBN 978-601-06-8029-6

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
HUMANITIES

ҒТАМР 03.20

АЛАШ АРЫСТАРЫНЫҢ АЗАМАТТЫҚ ПОЗИЦИЯСЫ ЖӘНЕ РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ ИДЕЯСЫ

Д.С. Мусралинова

Тарих пәнінің мұғалімі, № 141 жалпы білім беретін мектеп, Алматы қ.

Мақалада алаш арыстарының азаматтық поэзиясы және рухани жаңғыру идеясы қарастырылған. Алаш арыстары өз шығармаларында бостандық, теңдік, азаттық, жаңғыру идеяларын ту етіп көтерді. Ал өздерінің саяси көзқарастарында елдің жігін ажыратпай, біртұтас етіп біріктіруді көздеді. Сондықтан ең басты мәселе ретінде саяси тәуелсіздікті нысана етіп қоя білді. Ұлттың жан-жақты дамуы, рухани баюы, өркендеуі ұлттық салт-дәстүрлерді сақтай отырып, өзге өркениетті елдерден үйренер еркіндік салтымен жетілуде деп білді.

Түйін сөздер: жан-жақты даму, рухани баю, өркендеу, ұлттық салт-дәстүрлер, азаматтық поэзия, рухани жаңғыру идея.

Қазақ елінің елдік тарихында алаш арыстарының адамдық болмысы мен шығармашылық мұрасы ерекше мәнге ие. Жалпы азаматтық құндылықтардың аса жауапты миссиясын жиырмасыншы ғасыр басындағы қазақ арыстары атқарған еді. Олар отаншылдық, азаттық, елдік күресті қолдарына қару алмай-ақ, терең де мәнді ой-пікірлерімен, ғылыми-философиялық тұжырымдарымен, өлеңжырларымен ұлттық санаға әсер ету арқылы жеткізе білді. Алаш арыстарының басты мақсаты – қазақ елінің өзін-өзі басқару, яғни ұлттық мүддесін қорғай алатын мемлекеттік жүйе құру құқын метрополияға мойындату, түбінде дербес мемлекет құру, әлемдік озық тәжірибені пайдалана отырып, нарықтық қатынастарға жол ашу, жеке адам құқын және басқа демократиялық принциптерді қадір тұту, ұлттық мәдениетті өркендету, оқу жүйесінің, тілдің дамуына қажет шарттар түзу болды. Тапшылдық, жікшілдік мүдделерді көздемей, ұлт тұтастығын сақтауға ұмтылды.

Алаш арыстары өз шығармаларында бостандық, теңдік, азаттық, жаңғыру идеяларын ту етіп көтерді. Ал өздерінің саяси көзқарастарында елдің жігін ажыратпай, біртұтас етіп біріктіруді көздеді. Сондықтан ең басты мәселе ретінде саяси тәуелсіздікті нысана етіп қоя білді. Ұлттың жан-жақты дамуы, рухани баюы, өркендеуі ұлттық салт-дәстүрлерді сақтай отырып, өзге өркениетті елдерден үйренер еркіндік салтымен жетілуде деп білді. Оқу-ағартуды, өнербілімді ел тәуелсіздігі жолындағы саяси күреске пайдалануға әрекеттенді. Көріп отырғанымыздай, арада бір ғасырдай уақыт өткенде осы ұлы

мұраттар егемен қазақ елінің мемлекеттік ұстанымдарына айнала бастады. XX ғасыр басындағы Алаш идеясы ұлтты идея ретінде алға шығып келеді.

Ес жиып, етек жапқан бүгінгі күнде алаштық идея саналы қазақ баласын, елжанды қазақ азаматын қайтадан баурап алу үстінде. Мұның басты себебі, Алаш қозғалысының ең ұлы мақсаты – ұлттық тәуелсіз мемлекет құру идеясымен сабақтасып жатқанында еді. XX ғасырдың басында ұлтының теңдігі үшін қауымдасумен де, қаламмен де, қарумен де күреске түскен Алаш қайраткерлерінің пәрменді еңбегі Алаш баласының есінен еш кетпек емес. Оның дәлелі – тәуелсіз Қазақстанның барлық түкпіріндегі қазақ зиялы қауымының ісіндегі, ойындағы алашшылдық сана. Бұл алашшылдық сана уақыт жылжыған сайын қазіргі қазақ қоғамында тереңдей түссе, халқымыздың ұлттық өресі де биіктей бермек.

«Рухани жаңғыру» идеясы сонау XX ғасырдың ақтандақ тарихымен біте қайнасып, ұштасып жатырса керек. 2017 жылы 12-сәуірде жарияланып, «Еліміз жаңа тарихи кезеңге аяқ басты» – деп басталатын Елбасы жолдауы заңғар белестерді еңсеріп, қиындыққа қасқая қарсы тұрған қазақ елінің еңсесін тік көтеріп, үлкен мақсаттар мен мүмкіндіктерге жол ашқан тыныс бола білді. Жолдауда бәсекеге қабілеттілік, прагматизм, ұлттық бірегейлік, білім және ғылым, елдің дамуы мен сана мәселелері қарастырылған. Сонымен қатар, таяу жылдардағы басты міндеттер назарға алынып, болашақ ел мүддесі толық қамтылған. Алаш азаматтарының да идеясы мен мақсаты осы болатын. Ұлтық сананы оятып, халық мүддесін асқақтатып, білім мәселесіне аса зер салып, дамуды, рахани жаңаруды, биікке өрлеуді мақсат етті.

Бұл туралы профессор Ө. Әбдиманұлы: «Қазақ даласындағы ол кездегі саяси-әлеуметтік, қоғамдық мәселелер аз болған жоқ. Сол өте ауқымды мәселелердің ішінде білім мәселесі өршіп тұрған болатын. Өйткені, оқу-ағарту ісінде XX ғасырдың бас кезінде қазақ ұлты екі түрлі қыспаққа ілініп тұрды. Бірі – ұлттық мектептің мәні жойылуы (мұның өзі жаппай сауаттылықты шектеді), екіншісі – қалың бұқараның сауат ашуына жоғарғы төлем жол бермеуі. Ал сауатсыздық – халықтың ой-санасын тұмшалаған тор. Өз халін ұғынып, күңгірт тірліктен бостандықтың боз ала таңына ұмтылу үшін білімнің кәусәр бұлағы қажет еді» [1, 20 б.] дейді. Ал қазіргі таңда білім саласы қарқынды дамып келе жатыр. «Рухани жаңғыру» мақаласында: «Табысты болудың ең іргелі, басты факторы білім екенін әркім терең түсінуі керек. Жастарымыз басымдық беретін межелердің қатарында білім әрдайым бірінші орында тұруы шарт. Себебі, құндылықтар жүйесінде білімді бәрінен биік қоятын ұлт қана табысқа жетеді.», - деп ғылым мен білімнің қоғам өміріндегі айтулы орны бар екендігі анық көрсетілген.

Жалпы осы кезге дейін XX ғасырдың басындағы әдебиет жеке шығарма немесе жеке жазушы шығармашылығына өзіндік баға беру тұрғысынан көбірек зерттеліп келгені шындық. Әрине, әдебиеттегі зерттеу жалпыдан жалқыға немесе керісінше жүретін процесс екені де анық. Әдебиеттің жалпы даму үрдісін қарастыру ең алдымен сол әдебиет оятқан ұлттық сананың. Ол үшін сол тұстағы тарихи әлеуметтік жағдайларға назар сала кеткен орынды.

Өткен ғасырда ел егемендігі үшін, халық қамы үшін тер төгіп, ерекше із қалдырған алаш айбындылары қаншама?! Тарих беттеріне үңілсек олар қалыптастырған жаңаша өмір, ұлттық идея және оқу-ағарту саласы көңіл көншітерлік құнды мұралар. Ілияс Жансүгіров, Бейімбет Майлин және Сәкен Сейфуллин шығармаларындағы жаңғырудың идеялық өзегі бөлек әңгіме. Өйткені, олар шынайы азаттықты аңсады, алғыр, білімді қазақ жастарының талпынысын көргісі келді, жаңашылдықты армандады.

Мысалы, қазақ әдебиетінің барлық жанрларында қалам тартып, елеулі туындылар берген әмбебап дарын Ілияс Жансүгіров өзінің «Саналы жастарға» өлеңінде:

*Исі аңқып, өскен балқып сабағым,
Құтты болсын, көкке өрлеген талабың.
Сасық дала, мынау жатқан қараңғы ел,
Ауылыңа қайырыл, қара, қарағым [2, 254 б.]*

– деп жас баланың асыл қасиеттерін өлең жолына сыйғыза отырып, сол кезеңдегі халық потенциалын аңғартады. Саяси лирика саласында І. Жансүгіров көпшілік жағдайда ашық үгітті, насихатты қолданады. Оған әрі-беріден соң, көркемдік талғамы жетіп болмаған қауымның өзі әсер етті. Көзіне көрсетіп, қолына ұстату, барар жерін нұсқау қажет болды.

*Оян, ойлан, ұрандас!
Қатарлас, теңел, құрал жас!
Құлқыны жаман құзғындар
Құралсаңдар – тұра алмас!*

– дегенді әуелгі кезде бар ақын-жазушы айтып, жазуға міндетті болды. Көбі осы жолмен кетті де. І. Жансүгіров сынды ұлы дарындар осы ойды кейде тұспалдап, поэзия тілімен жеткізуге талаптанды. Бұл сәтте І. Жансүгіровтің поэтикалық жанрының көкжиегі кеңейе түскенін аңғарамыз. 1926 жылғы «Ұйқыма» деген өлеңінде:

*Бадалғыр, батқыр тас ұйқым
Теңіздің терең түбіне.
Көзді көр, жанды жарымдап
Тұншықтырдың түнімде.
Енді тағы иектеп
Еліткің келед күнімде,*

дегенін бар жаныңмен, тәніңмен түсінгендей әсерленесің. Өйткені әрекетсіздік титығына тиген ел ояну, қарбану деңгейіне жеткенін ақын көркем образбен береді де, өмірде жиі кездескен қарекетсіздік пен еріншектіктен безіндіреді, жалқаулықтан жирендіреді [3, 12 б.]. Осылайша І. Жансүгіров күллі қазақ елін

жаңаруға, білім алуға, рухани жаңғыруға шақырған. І. Жансүгіровтің Алатаудың ақ самалындай аңқып ескен ғажап поэмалары, Алатаудың ақ бұлағындай мөп-мөлдір өлеңдері қара халықты жаңа өмірге насихаттауға бағытталған.

Б. Майлин тарихтың терең қойнауына бармай, өзі көрген заман оқиғаларын, құбылыстарын түсіну, түйсіну, терең сезім желісінен өткізу арқылы шығармаларына арқау етті. Ірі оқиғаларды айтпағанның өзінде, кішігірім, елеусіз деген нәрселердің өзіне мән бере қараған. Әсіресе оны халықтың жай-күйі, оқу-білімі қатты алаңдатқан. Оған ақынның «Еліме», «Елге хат», «Қазақ туралы» сынды жалынды жырлары дәлел.

*Сенің зарың – зарлайтыным өмірде,
Сенің арың – арлайтыным өмірде.
Сен жыласаң – көзден жасым тамшылар,
Сен қуансаң – қайғы, шерім арышлар [4, 320 б.]*

Б. Майлиннің «Кедейге» деген өлеңіндегі осы жолдар – оның ақындық кредосы – қаламгерлік бағдарламасы. Ол өзінің онша ұзақ емес өнер жолында осы мақсатынан бір сәт тайып, табан аударып көрген жоқ.

Б. Майлин қай жанрда жазбасын, күллі шығармашылығының ең өзекті мазмұны – Қазақ республикасындағы жаңа ауыл шындығы.

Қазіргі қазақ әдебиетінің негізін қалаушы, ақын және жазушы, қоғам, мемлекет қайраткері С. Сейфуллиннің «Жас қазақ марсельезасы» өлеңінде:

*Азамат, жүнжіме, жүрме бос,
Қол ұстас, бірігіп тізе қос.
Ту ұстап дұшпанға барайық,
Теңдіктің ұранын салайық.
Тізесін батырған залымнан
Күн туды – біз теңдік алайық,*

– деп бір жағадан бас шығаруға, егемен, азат болуға, дұшпанға тойтарыс беруге насихат жүргізсе, «Жолдастар» өлеңінде:

*Ту тігетін, мінекей, замандарың,
Нық басатын темірдей табандарың,
Жолдастар!*

– деп қазақ намысын оятады.

«Сәкен өзінің қарақан басының бақ-дәрежесі үшін емес, елді өркендету қамында жүрген артық-кем сілтегені аз емес, әсіресе таптық позиция, лениндік идея, кедей теңдігі дегенге имандай сеніп, ойланбай өректіген тұсы да бар» [5, 20 б.] – деп, өз естелігінде профессор Тұрсынбек Кәкішұлы Сәкеннің адамдық асыл қасиетін тағы бір дәлелдеген болатын. С. Сейфуллинде қарапайым

халықты өсіп-өркендеуге, алға басуға үндейтін өлеңдер жетерлік. Мысалы: «Жұмыскерлерге», «Кел, жігіттер», «Адасқандарға» және т.б. С. Сейфуллиннің ұлтына деген ұлы махаббаты жаңашылдық рухтан, реформаторлық ізденістен табылып, қазақ әдебиетіне оның еңбектері тарихи сабақтастықтың құнарлығына дәлел болары сөзсіз.

Қорыта келе, Алаш зиялыларының Қазақ даласында ұлттық идеяны негіздегені жөнінде Елбасы Н. Назарбаев өзінің «Тарих толқынында» кітабының «Алаш мұрасы және осы заман» атты тарауында: «XX ғасырдың басында ұлттық бірлікті нығайту идеясын алға тартқан руханизерделі игі жақсылар қазақтың ұлттық идеясын жасау міндетін өз мойнына алды. Олар қоғамның түрлі тарабынан шыққандар, әрі ең алдымен дәстүрлі дала ақсүйектерінің өкілдері еді. XX ғасырдың басындағы қазақ қоғамында зиялы қауым қалыптасуының ұрпақтар эстафетасы сияқты сипаты болғанын атап айтқан абзал» – деп көрсеткен болатын. І. Жансүгіров, Б. Майлин, С. Сейфуллиндер қалдырған дара жол тарих сахнасында мәңгі сақталмақ. Егемен еліміз ауыр да азапты күндерді артқа тастап, үлкен болашаққа, бәсекеге қабілеттілікке бет бұрып, өсіп, жаңғырып, күннен күнге көркейіп, бой түзеп, саналы да сапалы ұлт болашағын тәрбиелеп, жаңарып келе жатыр. Осы орайда Президентіміз өз жолдаулары мен мақалаларында бізді зор болашақ күтіп тұрғандығын еске салады. Олай болса, І. Жансүгіров, Б. Майлин, С. Сейфуллин арман еткен «рухани жаңғыру» идеясын бірге жүзеге асырсак нұр үстіне нұр болады деп ойлаймын.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

- 1 Әбдианұлы Ө. XX ғасыр бас кезіндегі қазақ әдебиеті: Оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2002.
- 2 Жансүгіров І. Шығармалар жинағы. – Алматы: «Өлке» баспасы, 2012.
- 3 Ілияс Жансүгіров. Көп томдық шығармалар жинағы: 1-том. – Алматы: «Қазығұрт» баспасы, 2004.
- 4 Бейімбет Майлин. Шығармалар жинағы. – Алматы: «Өлке» баспасы, 2012.
- 5 Сәкен Сейфуллин. Өлеңдер мен дастандар. – Алматы: Жазушы, 2003.
- 6 Сәкен Сейфуллин. Көп томдық шығармалар жинағы. 1-том. – Алматы, «Қазығұрт» баспасы, 2004.

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУ
ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ
FIELD OF PEDAGOGY AND EDUCATION

FTAMP 14.91

МҰҒАЛІМДЕРГЕ АРНАЛҒАН БІЛІМ БЕРУ ПОРТАЛЫ

Н.П. Сапарходжаев

PhD, доцент, Қарағанды индустриялық университеті, Басқарма мүшесі–Ғылыми істер және халықаралық байланыстар жөніндегі проректоры, Теміртау қ.

Ж.С. Авкурова

Аға оқытушы, магистр, Қарағанды индустриялық университеті, Теміртау қ.

В.М. Давлетова

Аға оқытушы, магистр, Қ.А. Ясауи атындағы ХҚТУ, Түркістан қ.

Бұл жобада цифрлық білім беру ортасын және білім беру цифрлық контентін құруға дайындықты, цифрлық технологияларға негізделген білім беру технологияларын кешенді іске асыруды, желілік коммуникациялық дағдыларды және ақпараттық құқық пен ақпараттық қауіпсіздік туралы білімді жетілдіруді қамтитын мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыра отырып, адами капиталды дамыту жөнінде қарастырылды. Бұл жүйедегі жобаның мақсатты аудиториясы Түркістан облысы бойынша мектептердің, қосымша білім беру мекемелерінің педагог қызметкерлерін қамтиды.

Түйін сөздер: цифрлық білім беру ресурсы, электрондық оқыту жүйесі, электронды оқулық, ақпараттық технология.

Қазіргі білім беру жүйесінің ажырамас бөлігі дамыған цифрлық инфрақұрылым болып табылады. Сондықтан білім беру ұйымдарында ІТ-инфрақұрылымды, цифрлық білім беру ресурстарын, ашық онлайн-курстардың желілері мен платформаларын дамыту, мемлекеттік көрсетілетін қызметтерді автоматтандыру қажет. Мектеп бойынша білім беруді цифрландыруды жүзеге асырудың жоспары әзірленіп, ауқымды жұмыстар атқарылуда, инфрақұрылымы дамуда [1].

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы – бұл цифрлық технологияларды қолдану есебінен елдің әрбір азаматының тұрмыс деңгейін арттыруды көздейтін маңызды кешенді бағдарламаның бірі.

Бағдарламаның негізгі мақсаттары Қазақстан Республикасының экономикасын дамытудың қарқынын арттыру және халықтың өмір сапасын жақсарту, сондай-ақ экономиканың негізінен жаңа траекториясы – болашақтың цифрлық экономикасына өту болып табылады [2].

Қазіргі таңда білім және ғылым жүйесінің алдында жаңа мақсаттар мен міндеттер бар. Оларды шешу үшін Мемлекет басшысының тапсырмасы бойынша бірқатар стратегиялық және бағдарламалық құжаттарға негізделген,

білім мен ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған жаңа мемлекеттік бағдарламасы әзірленді. ҚР Білім және ғылым министрі Асхат Аймағамбетов жаңа мемлекеттік бағдарламаның негізгі бағыттары туралы баяндамасында «Бағдарлама жобасы педагогикалық ұжымдарда мұғалімдермен, Президент жанындағы Ұлттық кеңестің өкілдерімен, сарапшылармен және Парламент депутаттарымен талқыланды. Бұл жобаның ерекшелігі – PISA, TALIS, PIAAC, PIRLS, ISILS секілді 5 халықаралық зерттеудің нәтижелері бізге негізгі проблемаларды анықтауға және олардың шешімдерін табуға мүмкіндік берді. Жалпы, жаңа Мемлекеттік бағдарлама жобасында 2 мақсат, 11 міндет, 8 индикатор, 39 көрсеткіш қарастырылғаны туралы Министр ақпарат берді [3].

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, білім беру процесіне цифрландыру жүйесі өте қажет. Осылайша, көптеген жоғары оқу орындары білім беру жүйесінің ұзақ мерзімді тәжірибесін талдап, осы әдістің артықшылықтарын түсінді. Бұл жүйе білім беру сапасын жақсарту, жаңа ақпараттық технологияларды дамыту, заманауи қағаз процестерін жеделдету, мекеменің әкімшілік және басқарушы қызметкерлеріне қажет.

Ұлыбритания, Швеция, Австрия, Сингапур, Корея, Австралия сияқты елдердің тәжірибесі көрсеткендей, халықты институтаралық қашықтан сәйкестендіруді қамтамасыз ету үшін технологиялық тұғырнамаларды құру, қаржы секторында ашық тұғырнамаларды енгізу, қаржы секторында қызмет көрсету деңгейінің сапалы өсу мақсатында қаржы институттары, клиенттер мен мемлекеттік органдар арасында өзара іс-қимыл мен коммуникацияның біріктірілген цифрлық ортасын құру цифрландырудың ғаламдық трендіне сәйкес келеді, саланы түрлендіреді және қаржы және басқа да қызметтерді жаппай алуды қамтамасыз ету үшін алғышарттарды жасайды.

Университеттердің инновациялық дамуы саласындағы шетелдік тәжірибені зерттеу бұл АҚШ, Ұлыбритания, Германия мен Францияның табысты инновациялық саясатының арқасында өзінің жетекші позицияларын сақтап қалғанын көрсетті, ал Жапония мен Оңтүстік Корея технологиялық серпіліс жасады. дамудың инновациялық жолына нық қадам басты.

Американдық университеттердің даму тәжірибесі (мысалы, Чикаго университеті, Техас университеті, Массачусетс технологиялық институты, Стэнфорд университеті), сонымен қатар жетекші еуропалық және азиялық университеттер мұндай құрылымдар табысты инновациялық даму, коммерцияландыру үшін қажет екенін көрсетті [4].

Экономикалық дамыған елдердің үкіметтеріне инновациялардың табысты дамуы үшін жағдай жасауға қолдау көрсету оң рөл атқарады. Бұл елдерде жоғары оқу орындарында инновацияны ынталандыру үшін заңдар әзірленіп, қабылданды. Осылайша, университеттердің инновациялық дамуы саласындағы шетелдік тәжірибе оқу үдерісі шеңберінде инновациялардың табысты дамуы үшін нормативтік қолдаудың қажеттілігін дәлелдейді.

Айта кету керек, шетелдік және қазақстандық жоғары оқу орындарында инновациялық дамудың ұқсас проблемалары бар: қаржылық, кадрлық,

ұйымдастырушылық-басқарушылық, материалдық-техникалық. Бұл мәселелерді шешу үшін әр түрлі әдістер қолданылады.

Жоғары оқу орындары оларды нарықтық басқару принциптерін қолдану арқылы шешуге тырысады, сонымен қатар ғылыми-инновациялық қызметті басқару құрылымының ашықтығына, икемділігіне және басқарылуына қарай өзгерту арқылы бюджеттен тыс көздерді табуға мүмкіндік береді. Бұл ретте, табысты шетелдік университеттердің көпшілігінде инновациялық даму нәтижелерін коммерцияландыруға жауапты құрылымдар бар екенін атап өткен жөн [5].

Әдістемелік. Digital Kazakhstan жобасы – бұл Қазақстан экономикасын дамыту қарқынын жеделдетуге және біздің азаматтардың тұрмыс сапасын жақсартуға арналған бағдарлама.

Бағдарлама жобаларының бағыттары:

Ел экономикасының басты салаларында цифрлық технологияларды әзірлеу, енгізу және дамыту.

Қазақстандықтарға интернетке және 4G (болашақта 5G) мобильді байланысына барлық жерден кең жолақты қолжетімділік ұсынатын инфокоммуникациялық инфрақұрылымды кеңейту [6].

Онлайн ұсынылатын мемлекеттік қызметтердің сапасын жақсарту мен санын арттыру. Бұл бюрократия мен жемқорлықты төмендетуге, сондай-ақ мемлекеттік органдарды неғұрлым тиімді және ашық етуге мүмкіндік береді.

Электрондық коммерцияны дамытуға белсенді ықпал ету арқылы кәсіпкерлер үшін жаңа мүмкіндіктер мен қолайлы жағдайлар жасау.

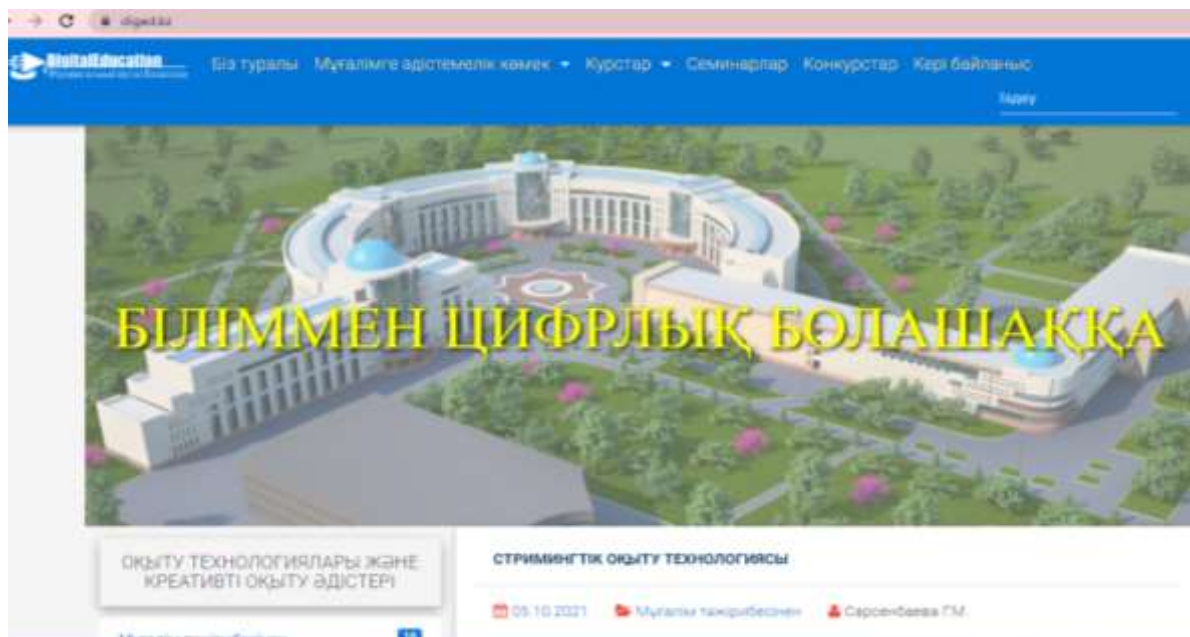
2021-2023 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландырылатын АР09259047 «Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру – адами капиталды дамыту кілті» атты бұл жоба мұғалімдердің кәсіби тұрғыда цифрлық білім беру ортасы мен білім берудің цифрлық контенттерін құру дайындығын, цифрлық технологияларға негізделген білім беру технологияларын кешенді іске асыру мен желілік коммуникативтік дағдыларды жетілдіруді, ақпараттық құқық және ақпараттық қауіпсіздік бойынша білімдерді қамтитын цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыруды көздейді [7].

Жоба аясында жоғарыда аталған проблемалардың шешілуі. Ғаламдық білім қоғамына қадам басқан қоғамның өз деңгейінде дамуына ықпал етеді. Цифрлық технологиялар арқылы мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру бағытында жүргізілетін зерттеулер отандық педагогика ғылымының деңгейін жоғарылатып, білім беру мен тәрбие ісінің деңгейін көтеруге ықпал етеді. Жобаның мақсатты аудиториясы Түркістан облысы бойынша мектептердің, қосымша білім беру мекемелерінің педагог қызметкерлерін қамтиды.

Жоба мақсаты: Цифрлық білім беру ортасын және білім беру цифрлық контентін құруға дайындықты, цифрлық технологияларға негізделген білім беру технологияларын кешенді іске асыруды, желілік коммуникациялық дағдыларды және ақпараттық құқық пен ақпараттық қауіпсіздік туралы білімді

жетілдіруді қамтитын мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыра отырып, адами капиталды дамыту.

Қазіргі кезде жобаны қолданушы қажет ақпаратты өзіне ала алады, төмендегі суретте осы Порталдың ресми беті көрсетілген.



Сурет 1. Жобаның негізгі беті

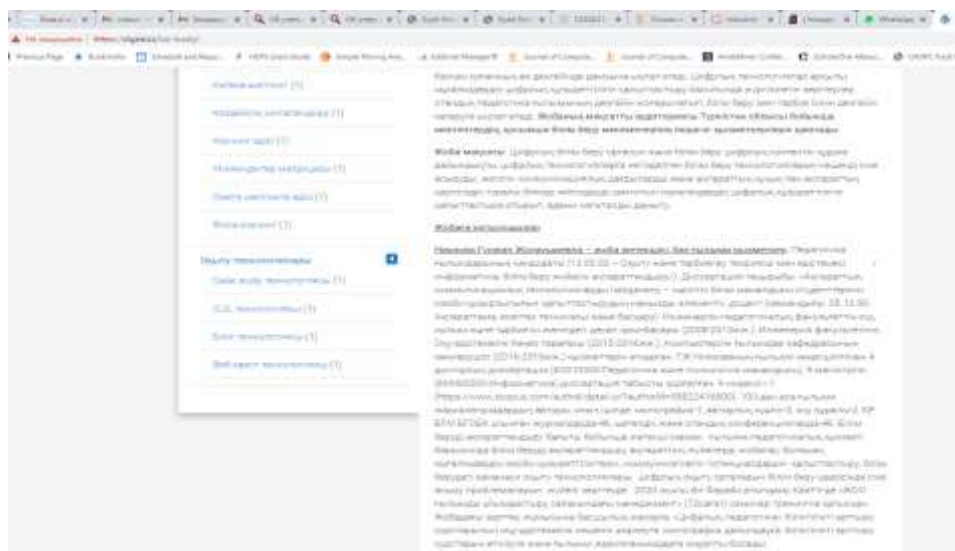
1-суретте көрсетілгендей, қолданушы ең алдымен жобаға кіреді және де жобадағы мәліметтермен таныса отырып таңдау жасайды.

Мұғалімдерге әдістемелік көмек бөлімінде:

Электронды оқыту технологиялары

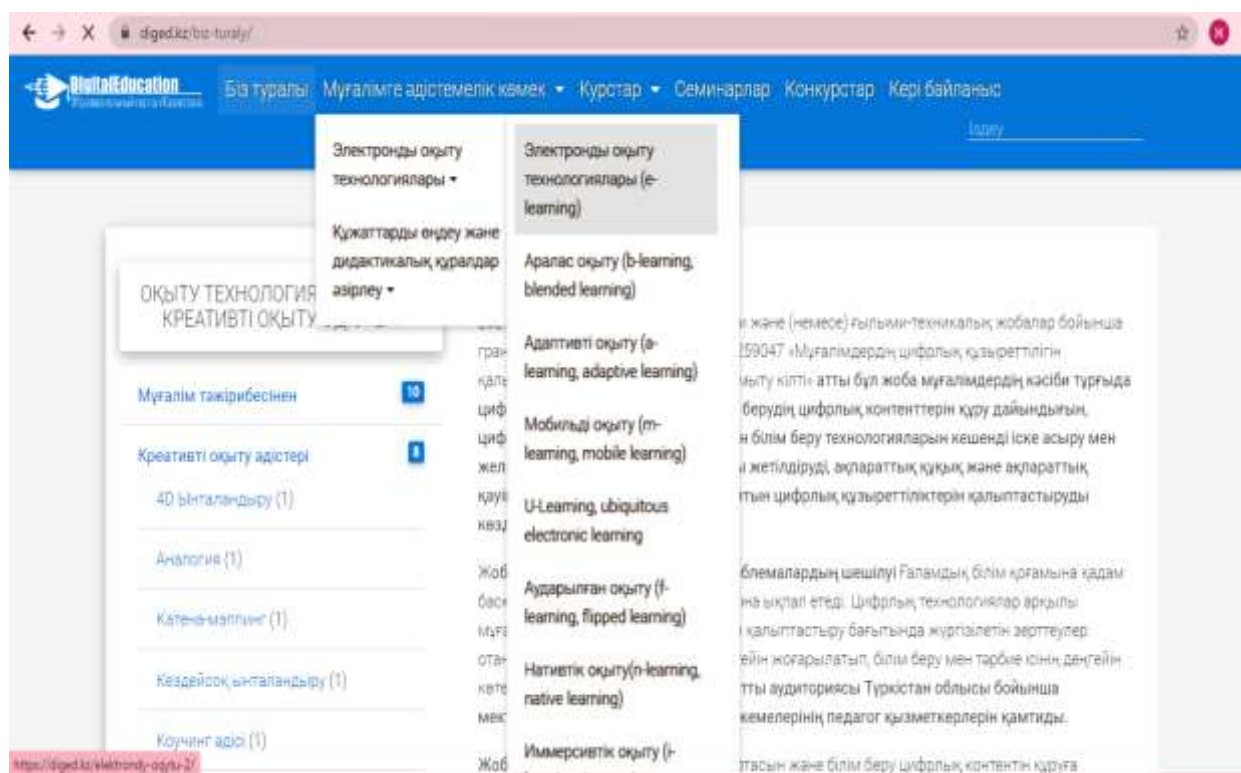
Құжаттарды өңдеу және дидактикалық құралдар әзірлеудің жолдары қарастырылған [8].

Бұл жұмыстың авторлары локальды жүйеде де және виртуальды жүйеде де ешқандай ақаулықсыз жұмыс жасайтынына сенімді. Төменде жобаға байланысты ақпаратты көре аласыздар:



Сурет 2. Жоба орындаушылары туралы ақпарат

Осы порталда әдістемелік нұсқаулықтар мен түсініктемелер берілген. Келесі суретте әдістемелік көмекке байланысты парақшалар туралы скриншот көрсетілген.



Сурет 3. Порталдың әдістемелік көмек бөлігіндегі парақшалар

Тәжірибе барысында жұмысымыз локальды серверде жұмыс жасады домен алуына байланысты жұмыстың барлығы онлайн режиміне көшті [8]. Бұл ақпараттық жүйені жасау үшін бізге екі бөлік керек болды, бірінші – ол қолданушы беті болса, екіншісі – администратор. Қолданушы тарапынан

қандай да бір жұмыстар жүргізілгенін бақылау мақсатында портал бөлімін жасадық. Бұл жүйеде әзірге ешқандай ақаулықтар табылмады, егерде табылған жағдайда портал арқылы кез келген мәселені шеше алатын боламыз.

Нәтижелерді қорытындылай келе, әр түрлі бағдарламалық аналогтардың артықшылықтарын қолданылып, қосымша функцияларды пайдалана отырып, цифрлық білім беру ортасы мен білім берудің цифрлық контенттерін құру дайындығын, цифрлық технологияларға негізделген білім беру технологияларын кешенді іске асыру мен желілік коммуникативтік дағдыларды жетілдірудің тиімділігін арттыруға мүмкіндік берді деп қорытынды жасауға болады. Жобаланған жүйені онлайн жұмыс жасауға арналған орталықтандырылған электрондық ағынды жүйені қажет ететін әртүрлі ұйымдардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін оңай жазуға болады. Бұл жүйе келешекте тағы да жаңа деректермен толықтырылады және бұл жүйе тек қана Қазақстандық мұғалімдер үшін емес, дүниежүзілік мұғалімдерге де пайдаға асады деген үміт бар.

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрлігінің Ғылым Комитеті қаржыландырды (№AP09259047 – «Мұғалімдердің цифрлық құзіреттілігін қалыптастыру – адами капиталды дамыту кілті»).

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Жалпы орта білім беру мекемелеріндегі электрондық оқыту жүйесі үшін цифрлық білімдік ресурстарды дайындау стандарты (www.nci.kz) АҚ «Білім беруді ақпараттандырудың ұлттық орталығы» (www.nci.kz) Білім беру жүйесінің басшы және ғылыми-педагогикалық кадрлары біліктілігін арттыратын республикалық институт (www.ripkso.kz) Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 3-е изд., доп. – М.: ИИО РАО, 2010. – 356 с.

2 «Цифрлық Қазақстан» (Digital Kazakhstan) – бұл Қазақстанды цифрландыруға бағытталған мемлекеттік бағдарлама. <https://digitalkz.kz/kz/o-programme>.

3 <https://primeminister.kz/kz/news/gosprogramma-razvitiya-obrazovaniya-do-2025-goda-obnovlenie-uchebnyh-programm-podderzhka-nauki-i-elektronnoe-ent>.

4 Popov E., Mingaleva Z. (2020) The Digital Technologies for Improving the Operational Efficiency: Case of Russian Industry of Ferrous and Non-ferrous Metals Scrap. In: Antipova T. (eds) Integrated Science in Digital Age. ICIS 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 78. Springer, Cham.

5 Савелова Е.В. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Обществознание. Сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов. – М.: Университетская книга, 2008. – 224 с.

6 Қадірбаева Р.І. Жаңа ақпараттық-білім технологиясын пайдаланып оқытудың ерекшеліктері //Шығармашылық іс-әрекетті дамыту арқылы бәсекеге қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру мәселелері: Халықаралық ғылыми-

тәжірибелік конференцияның материалдары. – Шымкент-Москва, 2009. – 174-178 б.

7 Онлайн-ресурс: <https://digid.kz/biz-turaly/>.

8 Абилхасимова А.Е. Цифрлық білім беру ресурстарын білім беру үдерісінде қолдану / А.Е. Абилхасимова. Молодой ученый. – 2020. – № 14 (304). – С. 292-295.

ГРНТИ 15.41.47

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СТУДЕНЧЕСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Н.В. Шенкнехт

*Преподаватель, «Zhansugurov College» Жетысуского университета имени
И. Жансугурова, г. Талдыкорган*

Бурные процессы модернизации, урбанизации жизни начала XXI века, связанные с информационно-компьютерной революцией, диктуют совершенно новые условия взаимодействия и формирования личности подрастающего поколения.

В последнее время современная молодежь все более явно подвергается жестокому манипулированию с помощью средств массовой информации: телевидение и печать зачастую целенаправленно навязывает асоциальные эталоны поведения и стили жизни за счет подачи безоценочной информации.

Возникновение новых условий социализации молодого поколения, жесткая конкуренция на рынке труда, высокие требования к профессиональным и личностным качествам человека вызывают напряжение и конкуренцию уже в студенческой среде.

Перечисленные факты способны спровоцировать деструктивные процессы в развитии личности молодого человека. Поэтому все чаще и острее звучит вопрос о том, как сохранить и умножить потенциал молодежи, помочь увидеть пути его реализации в правильном направлении, по возможности защитить от негативного воздействия информации, способствовать выбору высоконравственных ориентиров в жизни, сформировать позитивные межличностные отношения в студенческих коллективах.

Статья раскрывает основные условия формирования межличностных отношений в студенческом коллективе.

Ключевые слова: межличностные отношения, формирование личности, педагогические условия, педагогический процесс, коллектив.

Масштабные исторические изменения общественного начала XXI века, связанные с информационно-компьютерной революцией, порождают принципиально новые закономерности жизни человека.

В условиях социальной нестабильности кардинально меняются условия взаимодействия людей, характер их взаимоотношений. От взаимовыручки, помощи в коллективе общество движется к конкуренции, некоторой разобщенности.

В погоне за сенсацией и прибылью СМИ, газеты и телепрограммы сеют страхи, формируют катастрофический тип сознания, обесмысливают любые позитивные усилия по устроению собственной судьбы.

В современных условиях трансформируется подход к социализации молодого поколения, появляется жесткая конкуренция на рынке труда, предъявляются более высокие требования к профессиональным и личностным качествам человека, что несомненно вызывает напряжение и конкуренцию уже в студенческой среде.

Все выше перечисленное способно сформировать деструктивные процессы в развитии личности молодого человека.

В современных условиях особую актуальность приобретают вопросы сохранения и улучшения потенциала молодежи, увеличение возможностей развития личности в правильном направлении. Также необходимо защитить молодежь от негативного воздействия информации, способствовать формированию духовных, высоконравственных ценностей в жизни, а также развитию позитивных межличностных отношений.

Выход из создавшейся ситуации мы видим в изучении межличностных отношений в так называемых группах ровесников (к которым относятся студенческие коллективы), так как они занимают центральное место в жизни молодого человека, студенческой микросреды, в целенаправленном формировании, регулировании и коррекции взаимоотношений молодых людей, в создании благоприятной среды для воспитания молодого поколения, в воспитании коммуникативной толерантности.

Все выше указанные явления обуславливают развитие личности молодого человека, требуют серьезного и глубокого изучения. Педагогический процесс, целенаправленно организуемый в колледжах и вузах в рамках студенческих коллективов, служит фактором и средством развития человека - будущего специалиста. Из этого следует, что педагогический процесс важно строить на основе изучения закономерностей развития и функционирования студенческого коллектива, сущности межличностных отношений в нем.

В связи с этим, мы предполагаем, что в соответствии с выявленными особенностями жизнедеятельности студенческого коллектива все структурные компоненты педагогической деятельности (конструктивная, организаторская и коммуникативная деятельность) по возможности необходимо ориентировать на формирование благоприятных межличностных отношений студентов. Это поможет избежать многих трудностей, сопутствующих их обучению в образовательном учреждении: облегчить период адаптации первокурсников в вузе, создать психологически комфортные условия для развития творческого потенциала студентов, профессиональной подготовки и становления будущих специалистов и т.д.

Для осуществления подобного рода педагогической деятельности на практике мы предлагаем использование эффективных методов формирования благоприятных межличностных отношений в студенческом коллективе,

которые учитывали бы возрастные особенности студентов и были бы легко применимы в условиях современной высшей школы.

Это означает, что педагогическая практика нуждается в современных методах обучения и воспитания, которые способствуют выработке у студентов навыков конструктивного межличностного общения и продуктивного взаимодействия в коллективе. Важно, чтобы эти методы также позволяли молодому человеку выработать умение противостоять негативным тенденциям в развитии общества, жизненным обстоятельствам, мешающим развитию его индивидуальности.

Эффективная работа в обозначенном направлении возможна только с учетом работ психологической и педагогической науки.

Исследование межличностных отношений по-прежнему остается актуальным в контексте диагностики их влияния на личность и ее жизнедеятельность, адаптации человека в коллективе, особенно если его принадлежность к нему носит вынужденный и временный характер, например, в студенческом; коллективе.

В нашем исследовании принимало участие более 30 студентов. Используя такую форму исследования как анкетирование, беседы, наблюдения, мы пришли к выводу, что при изучении взаимоотношений студентов возникла необходимость перенести акценты с теоретических представлений на рассмотрение повседневных отношений, мотивов поведения в коллективах, группах, на разработку способов их гармонизации.

Одним из важных педагогических условий формирования межличностных отношений является активизация процесса обучения. Активизация процесса обучения подразумевала комплексное применение активных методов обучения (деловые и ролевые игры, тематические конференции, блиц-игры, дискуссии), использование групповых форм обучения, индивидуализацию и дифференциацию обучения, активизацию познавательной деятельности студентов (обучение методам познавательной деятельности, проблемно-поисковые задания). Активизация процесса обучения была направлена на приобретение и развитие не только профессиональных и интеллектуальных способностей студентов, но и навыков конструктивного общения в коллективе, умения эффективно взаимодействовать.

На основе результатов исследования мы выделили следующие методы формирования межличностных отношений в студенческом коллективе:

- индивидуальная и групповая беседы со студентами;
- поручение;
- метод выдвижения перспективных линий;
- регулирование деятельности лидера в студенческом коллективе;
- разрешение конфликтных ситуаций (метод «выхода чувств», «положительного отношения к личности», «обмена позиций», «расширения духовного горизонта конфликтующих»);

– личный пример преподавателя и др.

Целенаправленное формирование межличностных отношений в студенческом коллективе помогает улучшить статусные позиции большинства студентов, снизить индекс изолированности студентов, увеличить коэффициент благополучия межличностных отношений, повысить уровень групповой сплоченности, установить благоприятный социально-психологический климат в студенческих коллективах, а также способствует повышению показателей академической успеваемости студентов.

Формирование межличностных отношений в студенческом коллективе в процессе подготовки будущего специалиста оказалось возможным при реализации личностного подхода в воспитательно-образовательном процессе; при осуществлении индивидуального подхода за счет использования различных методов обучения; при учете особенностей межличностных отношений в студенческом коллективе; при целенаправленном формировании межличностных отношений в студенческом коллективе через организацию аудиторной и внеаудиторной деятельности студентов.

Следует подчеркнуть, что формирование межличностных отношений в студенческом коллективе способствует эффективности процесса подготовки будущего специалиста. Отмечается улучшение творческих способностей студентов, рост академических показателей слабоуспевающих студентов, совершенствование умения применять теоретические знания при решении практических задач.

Формируя и развивая знания, умения и навыки, необходимые специалисту в его профессиональной деятельности, специально организованная деятельностиная обучающая среда обладает способностью воздействовать на развитие личностных и поведенческих особенностей, соответствующих высокому уровню межличностных отношений, а также прививает толерантные установки и модели поведения, способствующие реализации эффективных стратегий социального взаимодействия.

Целенаправленное формирование межличностных отношений в студенческом коллективе обусловило возникновение у студентов устойчивых навыков положительно направленного взаимодействия и общения, что особенно важно для современного специалиста.

Подводя итоги, можно утверждать, что формирование межличностных отношений в студенческом коллективе в процессе подготовки будущего специалиста оказалось возможным при реализации следующих условий:

– использование личностного и индивидуального подходов в обучении студентов;

– учет особенностей межличностных отношений в студенческом коллективе;

– целенаправленное формирование межличностных отношений в студенческом коллективе через организацию аудиторной и внеаудиторной деятельности студентов;

– создание заинтересованности студентов в коллективной работе и успешных коммуникациях, использование «ситуации успеха».

Использование всех выше перечисленных подходов при организации деятельности студентов позволит сформировать положительные межличностные отношения в студенческом коллективе.

Литература

- 1 Божович Л.И. Проблемы формирования личности. – М.: Просвещение, 2010 г.
- 2 Бодалев А.А. Психология личности. – М.: Изд-во МГУ, 1988.
- 3 Джакупов С.М. Психология познавательной деятельности. – А: Изд. КазГУ, 1992 .
- 4 Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. – М. Изд-во АИН РСФСР, 1961.
- 5 Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения: в 2-х т./под ред. В.В. Давыдова и др. – М.: Педагогика, 1983.
- 6 Лисина М.И. Проблемы онтогенеза общения. – М., Педагогика, 2010.
- 7 Мясищев В.Н. Психология отношений: Избранные психологические труды. – Воронеж, 2009.
- 8 Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов на-Дону, «Феникс» 1997.

ҒТАМР 15.41.47

БАЛАЛАРДЫҢ ТІЛДІК ДАМУЫНДАҒЫ КЕМІСТІКТЕРДІ ТҮЗЕТУ – ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КОРРЕКЦИЯ КАБИНЕТІНІҢ МАҢЫЗЫ

Г.К. Абдуллина

Аға оқытушы, Alikhan Bokeihan University, Семей қ.

Н.Қ. Сайлауғазы

Оқытушы, Alikhan Bokeihan University, Семей қ.

Мақалада балалардың тілдік дамуындағы кемістіктерді түзету – қалыптастыруда психологиялық-педагогикалық коррекция кабинетінің маңызы, дер кезінде дамытушы технологияларға көңіл бөлудің ерекшеліктері қарастырылған. Балаларда жиі кездесетін тілдік кемістіктердің түрлері, пайда болу себептері мен айырмашылықтары; психологиялық-педагогикалық коррекция кабинетінде жүргізілетін түзету-дамыту жұмысының негізгі бағыттары, мақсаты мен міндеттері сипатталған.

«Психология», «Педагогика және психология», «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» және «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу» мамандықтарында оқитын студенттер мен магистранттардың психологиялық-педагогикалық ғылыми пәндерінен алған ғылыми-теориялық білімдерін жетілдіріп, кәсіптік қызығушылықтары мен іскерлік-дағдыларын қалыптастырудағы ықпалы талданған.

Түйін сөздер: тілдік кемістік, тілдік қарым-қатынас, түзету, дамыту, қалыпқа келтіру.

Болашақ мамандардың дайындығын жетілдіру мен оқыту сапасын арттыру жоғары оқу орны үшін тек педагогикалық-психологиялық қана емес, сонымен бірге саяси-әлеуметтік мәселе. «Alikhan Bokeihan University» – індегі психологиялық-педагогикалық (түзеу) коррекция кабинетінің студенттер мен магистранттардың ғылыми-теориялық білімдерін жетілдіріп, кәсіптік қызығушылықтарын қалыптастырып, іскерлік пен дағдыларын дамытуда орны мен ықпалы ерекше. Әсіресе ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде, тиімді әдіс-тәсілдерді қолдана отырып шығармашылық дағдыларын жетілдіреді және қалыптастырып, емін-еркін өзбетімен қолдана алады.

«Психология», «Педагогика және психология», «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» және «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу»

мамандықтарында оқитын студенттер мен магистранттардың психологиялық-педагогикалық ғылыми пәндерінен алған ғылыми-теориялық білімдерінің өзіндік ерекшеліктерін пайдалана отырып, инновациялық мүмкіндіктерді жасаудың жолдары сан алуан [1]:

- оқытудың мазмұны мен әдістемесін студенттің тұлғалық сипатына (тұлғалық жетістіктеріне) негіздеп қайта құру арқылы әр студенттің қайталанбас тұлға екендігіне көз жеткізу;
- студенттің өзіне-өзі сенімділігін арттыру;
- болашақ мамандығына қажетті сапаларды меңгерту.

«Alikhan Bokeihan University»-дегі психологиялық-педагогикалық коррекция кабинеті арнайы білім беру ұйымдары түрлері қызметінің үлгілік қағидаларын басшылыққа алып, 2020 жылдың желтоқсан айында салтанатты түрде ашылды. Психологиялық-педагогикалық (түзеу) коррекция кабинеті жайлы Қазақстан Республикасының 2007 ж. 27 шілдедегі «Білім туралы» [2], ҚР-ның 2002 ж. 11 шілдедегі «Кемтар балаларды әлеуметтік медициналық-педагогикалық түзету арқылы қолдау» Заңы [3] және ҚР Білім және ғылым министрлігінің 2017 ж. 14 ақпан айындағы № 66 бұйрығымен бекітілген.

Қазіргі кезде балалардың тілдік дамуындағы кемістіктер жиі кездесетіні байқалуда: сөйлеу тіліндегі дыбыстардың айтылуын бұрмалау, бір дыбысты екінші дыбыспен алмастыру, ойын жеткізе алмау, тілдік қарым-қатынастан бас тарту, өзінің тілдік кемістігін жасыру мақсатында, түрлі амал жасау және т.б. Тілдік кемістіктің болуы көптеген жағдайда сөйлесуге деген қызығушылықты төмендетеді және сөздік қарым-қатынас барысында қиындықтар тудырады. Аталған себептер баланың дұрыс жетілуін күрт тежейді, ақыл ойы дамуының біртіндеп кешеуілдеуіне және басқа да жағдайларға әкеп соғады.

Сондықтан «Alikhan Bokeihan University»-дегі психологиялық-педагогикалық коррекция кабинеті оқытушыларының коррекциялық – дамытушы технологияларға ерекше көңіл бөлуі кездейсоқ емес. Жалпы балалардың өзіндік белсенділігі мен өз бетінше әрекет ету қабілетіне көңіл бөле отырып, белсенділіктері мен тәуелсіздігін шектемейтін жағымды орта жасауды мақсат еттік.

Психологиялық-педагогикалық коррекция кабинетінде тілдік кемістігі бар балалармен жүргізілетін түзету-дамыту жұмысының мақсаты: балалардың әлеуметтік мәртебесін арттыру; қалыптастыру; сөйлеуін жан-жақты дамыту және түзету, балалардың қабілеттері мен мүмкіндіктерін ескере отырып, жеке тұлғалық позитивті қасиеттерін дамыту.

Психологиялық-педагогикалық түзету кабинеті жұмысының негізгі бағыттары:

- Психодиагностикалық,
- Консультациялық,
- Ағартушылық-профилактикалық,
- Түзету-дамытушылық,
- Әлеуметтік бейімделу.

ППК кабинетінің басты міндеті – тілдік кемістіктері бар балалар үшін жағымды психологиялық жағдайларды қамтамасыз ету. Баланың эмоционалды, әлеуметтік және интеллектуалды әлеуетін барынша дамыту және оның жағымды жеке қасиеттерін қалыптастыру үшін жағдайлар жасау; баланың соматикалық және жүйке-психикалық денсаулығын қорғау және нығайту; даму ауытқуларының алдын алу және жеңу, сонымен қатар балаларды мектепке сәтті дайындау үшін қажетті білім, білік және дағдылардың белгілі бір спектрін қалыптастыру.

Мектепке дейінгі білім беруде қолданылатын түзету-дамыту технологиялары төрт негізгі кезеңді қамтиды:

- диагностикалық және ұйымдастырушылық.
- оперативті және болжамды: әр балаға арналған түзету-дамыту жұмыстарының жеке жоспарын анықтайды, дамытушылық, түзету немесе түзету қызметін (жалпы, кіші топ, жеке) ұйымдастыру формаларын белгілейді, күтілетін нәтижеге болжам жасайды.
- профилактикалық (негізгі). Бұл түзету-дамытушылық педагогикалық процесті ұйымдастыру кезеңі. Балалармен жұмыс істеудің мазмұнын, әдістерін, формалары мен тәсілдерін анықтайды.
- бақылау және диагностикалық. Тілдік кемістіктерді түзету динамикасын анықтау мақсатында балаларды бақылау жүргізеді, қорытынды жасайды.

Тілдік кемістіктері бар балаларды оңалтудың негізі түзету-қалыпқа келтіру және педагогикалық жұмыс. Мақсаттары:

- балалар дамуының жеке ерекшеліктерін көру қабілеті;
- бала дамуының белгілі бір түзетуді қажет ететін жақтарын бөліп көрсету мүмкіндігі;
- балалардың бейімделу қабілетін арттыру;
- балалардың потенциалдық мүмкіндіктерін жүзеге асыру.

Мектепке дейінгі жаста сөйлеу тілі дамуының кеш басталауы [4], сөйлеу тілі дамуының тежелуі, сөздік қорының шектеулі, тілдің грамматикалық дағдылары қалыптасуының бұзылуы, дыбыстарды айтудың және фонематикалық қабылдаудың бұзылуы – сөйлеу тілінің жалпы дамымауының негізгі белгілері болып табылады.

Сөйлеу тілінің қалыптасуындағы бұзылудың шығу себептері [5] – құрсақ ішіндегі даму кезеңіндегі әртүрлі жағымсыз факторлардың әсерінен; босану кезіндегі толғақтық жағдайлардың ұзақ әрі баяу немесе жылдам әрі қарқынды болуынан, өмірге келу кезеңінде нәрестені құлатып алу, механикалық құралдарды қолданудан жаңа туған нәрестенің бас миы немесе ми қан тамырлары зақымдануынан; туғаннан кейін өсу кезеңдеріндегі жағымсыз әсерлер: әртүрлі вирустық және инфекциялық аурулар, интоксикациялар, мидың немесе ми қабықтарының ісктері (гемангиома, менингиома), жарақаттар және т.б. зиянды себептерден.

Сөйлеу тілінде кемістігі бар балалармен жүргізілетін коррекциялық жұмыстардың негізгі міндеттері – функционалды және органикалық факторлардың әсерінен тұлғалық, әлеуметтік және психологиялық

бейімделуіндегі қиындықтарды қалыпқа келтіру; кемістіктердің ерекшеліктеріне қарай оқыту мен дамуы арасындағы дисбалансты болдырмау және қалыпқа келтіру; әлеуметтік бейімделуіне жағдай жасау.

Баланың тұлғалық қасиеттерінің қалыптасуы өмірінің алғашқы күнінен басталып, психикалық дамып-жетілуімен бірге жүреді. Ал психикалық дамып-жетілу баланың жетекші әрекеті – ойынмен тығыз байланысты. Балаларды әр түрлі әрекеттерге баули отырып, ойын түрінде қарым-қатынасқа қызықтыру үлкендердің міндеті. Ойын арқылы қарым-қатынасқа түсе отырып, бала тіл арқылы өзінің мінез-құлқын бағыттау мен реттеуді үйренеді.

Тілдік қарым-қатынас негізінде баланың қоршаған әлем туралы түсінігі айқындалып, толықтырыла түседі, сонымен қатар тілдік және оның мағыналық бөлігі – сөздік танымдық үрдістер де дамиды [6]. Ана тілі қоршаған өмірді сол өз күйінде өмірдегі заттар мен құбылыстардың байланыс пен қарым-қатынасын сезінуге көмектеседі. Сөз араласпаса бала өмірді түсінбейді. Қоршаған орта туралы білім адамның санасына ауызша түрде сөзбен жетеді.

Балаға дұрыс тілдік дамытуды үйретудің негізгі қызметтерінің бірі – қарым-қатынас жасау. Қарым-қатынасқа түсе отырып баланың танымдық қызметі оянады. Балаға дұрыс тілдік дамытуды үйретудің жан-жақты, парасатты, қабілетті және ерік-жігерді қалыптастыруда ықпалы – тілдің құдіретінде, тілдің табиғатында. Ана тілі баланың жан-жақты тәрбиесінің құралы. Ана тілін үйренудің заңдылығы танымдық қабілеттердің даму үрдісінде ішкі сезім арқылы жүзеге асырылады. Әрбір сөйлеу дағдысы белгілі бір танымдық қасиеттерді (сезіну, есте сақтау, қиялдау) қалыптастырады.

Тілдік дамуында кемістіктері бар балалармен жұмыс істеу барысында әр баланың дербес ерекшеліктеріне назар аудара отырып, баламен жағымды байланыс орнату қажет. Маман өз әдістерін бала психикасының ерекшеліктеріне – сөйлеуге қызығушылығы мен ынтасына бейімдегенде ғана жағымды нәтижелерге жетуге болады. Әсіресе, ата-аналарға баласымен жүргізетін тілді дамыту жұмыстары жайлы түсіндіру, баланың әлеуметтік бейімделуіне қалай үлес қосатынын көрсетуі керек.



Сондықтан психологиялық-педагогикалық коррекция кабинетінде тілдік дамуында кемістіктері бар балаларға барлық жағдай жасалған:

- қауіпсіздік (кеңсе балалардың қауіпсіз болуын ескере отырып жабдықталған, арнайы бұрыштарсыз);
- жайлылық пен жайлылықты қамтамасыз ету (жағымды, жұмсақ, тыныштандыратын түстермен безендірілген, электр жарығы жұмсақ, көзді қимайды);
- қажетті жабдықтың болуы: ағаштан және пластиктен жасалған құрылыс жиынтықтары, конструкторлар;
- ұсақ моториканы (саусақтарды) дамытуға арналған ойындар;
- білім беру тақтасында басылған ойындар;
- рөлдік ойындарға арналған ойыншықтар;
- балаларға арналған кітаптар;
- шығармашылық дамуға арналған материалдар;
- сенсорлық ойындар.



Сондай-ақ түзету сабақтары үшін өте тиімді әрі пайдалы «Polyanka» интерактивті құм жәшігі. «Polyanka» құм жәшігі арқылы интерактивті технологияларды қолдана отырып, қарапайым құм көлдер мен таулармен, жанартаулармен және аңғарлармен таныса отырып, балалар географияны, жердің құрылымын, қоршаған әлем туралы білімдерді, фигураларды оқиды, ғарышта шарлауды үйренеді, есте сақтау мен логиканы дамытады. Тегістеу жаттығулары моториканы және бұлшықет жадын керемет дамытады.

Ал «Tilashar» интерактивті логопедиялық кешен, сөйлеу қабілеті бұзылған балаларға арналған. Логопедиялық ойындар мен сабақтары бар мамандандырылған бағдарламалық әдістемелер балаларға сөйлеу дағдыларын дер кезінде дамытуға көмектеседі. Сенсорлық кешен балаларға компьютерлік сауаттылықты игеруге және компьютерлік технологиялармен қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруға көмектеседі. Барлық жастағы балаларға арналған өте қолайлы және тартымды сенсорлық тақта. Ойындар 2 жастан 10 жасқа дейінгі балаларға арналған.

Қорыта айтқанда, баланың сәбилік кезеңінен тілін дамытуға назар аудару ерекше маңызды, өйткені осы кезде баланың миы жедел өсіп, оның қызметі қалыптасады. Орталық жүйке жүйесінің қалыптасуы кезеңінде жаттықтыруға

ыңғайлылығы, бейімделгіштігі мамандарға белгілі. Жаттықтырусыз бұл қызметінің дамуы тежеліп, тіпті мәні тоқтап та қалады. Ал сөйлеу тілінде кемістігі бар балалармен дер кезінде психологиялық-педагогикалық әдіс-тәсілдерді тиімді қолдана білсек, балалардың өзіндік ерекшеліктерін ары қарай жетілдіріп, әлеуметтік ортаға бейімделе алуына мүмкіндіктерді қалыптастыруға болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Асаубаева А.К. Жаңашыл білім берудегі инновациялық педагогикалық технологиялардың ерекшеліктері. // Қазақстандағы үздіксіз кәсіби білім берудің мәселелері мен перспективалары. Халықаралық ғылыми-теориялық конференция материалдары. 2009 жылғы 20 ақпан. – Астана, 2009. – 231-232 б.

2 Қазақстан Республикасының 2007 ж. 27 шілдедегі «Білім туралы» Заңы.

3 Қазақстан Республикасының 2002 ж. 11 шілдедегі «Кемтар балаларды әлеуметтік медициналық-педагогикалық түзету арқылы қолдау» Заңы.

4 Шашкина Г.Р. Логопедическая ритмика для дошкольников с нарушением речи: (учебное пособие для вузов по специальности 050715 «Логопедия») /Г.Р. Шашкина. – Москва: Academia, 2005. – 189 с.

5 Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития / Сост. Общая редакция В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.

6 Шашкина Г.Р. Логопедическая работа с дошкольниками: учебное пособие для вузов / Г.Р.Шашкина, Л.П. Зернова, И.А. Зимина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 247 с.

ҒТАМР 14.33.01

МЕКТЕПТЕ БІЛІМ БЕРУ САПАСЫН БАСҚАРУ

А.Ж. Абсалямова, А.М. Раева

Мұғалім, №18 жалпы орта білім беретін мектебі, Екібастұз қ.

Бүгінгі таңда тәуелсіз мемлекет алдында тұрған негізгі мақсаттардың бірі – дүниежүзілік білім әлеміне ену болып отыр. Бұл салада білім беру ісінің мазмұнын жаңа бағытқа бұрып, құрылымдық жүйесін жаңарту, өзгерістер енгізу – білім реформасын жүзеге асыру алғы шарттары тұрғаны баршамызға аян. Білім беруді дамытудың басым бағыттарының бірі – білім беру сапасын қамтамасыз ету. Білім беру сапасы қоғамдағы білім берудің жағдайы мен тұлғаның кәсіби, азаматтық, тұрмыстық біліктілігін (күзиреттілігін) қалыптастырудағы қоғамның тұтынушының сұранысына сәйкестігін анықтайтын әлеуметтік категория.

Түйін сөздер: білім беру, педагог, білім беру сапасын басқару, сабақты зерттеу жобасы, іс-әрекеттегі зерттеу жобасы.

Білім беру сапасы – бұл кешендік түсінік, яғни іс-әрекеттің тиімділігіне сипаттама бергенде, оның әртүрлі жақтары: стратегияны анықтау білім беру мазмұны және оны ұйымдастыру, педагогтардың кәсіби қызметі, маркетинг және т.с.с қарастырылады. Олардың барлығын төмендегі үш бағытта топтастыруға болады.

Білім беру сапасы мазмұнының үш басты құрылымы:

1. Білім беру үдерісінің мақсаты мен мазмұны.
2. Педагогдардың кәсіби қызметі және оны ұйымдастыру деңгейі.
3. Материалдық-техникалық базаның жағдайы және білім беру үдерісінің ғылыми, әдістемелік, ақпараттық деңгейі.

Білім беру сапасы-ұйымының негізгі көрсеткіші және ол педагогтар мен оқушылардың жеке ерекшеліктері мен қызығушылығын қолдайтын, табысты еңбекті атқаруға ынталандыратын білім беру ортасын құруға ықпал етеді.

Білім беру сапасын басқару – бұл ұйымның дәстүрлі түрдегі жұмыс жасауынан инновациялық даму режиміне көшу үдерісі. Өйткені басқару барысында білім беру үдерісінің жағдайы, күтілетін және жеткен нәтижелер жайлы үнемі жеделнақты ақпарат алудың арқасында түзету жұмыстарын жүргізуді жетілдіруге мол мүмкіндіктер туады.

Білім беру сапасын басқару – бұл ерекше басқару. Себебі оның барысы кез келген алдыңғыдан жақсырақ немесе кездейсоқ нәтижелерді алуға емес,

алдын-ала анықталған, болжалынған, нақты нәтижені алуды ұйымдастыруға бағытталған.

Мектептегі білім беру сапасын басқарудың мазмұны:

- «Нәтиже – білім беру үдерісі-жағдайы» сызбасы негізінде бәләм беру үдерісі бойынша проблемалық талдау жүргізу.

- Мектеп қызметі мақсатын және әр пән бойынша оқыту немесе білім беру салалары бойынша мақсатты анықтау, осы қойылған мақсатқа жету іс-әрекетінің жобасын (бағдарламасын) жасау.

- Білім берудің жалпыға міндетті мемлекеттік стандарты негізінде білім беруді ұйымдастырудың бағдарламасын жасау, онда пәндер және білім беру салалары бойынша оқушылардың жетістіктерін бағалауға қойылатын бірыңғай талаптарды белгілеу.

- Білім беру үдерісінің нәтижесін және бағалау жүйесін жасау.

- Білім беру сапасын басқару мәселесі бойынша басшылар мен мұғалімдердің біліктілігін арттыруды ұйымдастыру.

- Ақпаратты жинау, өңдеу, талдау жүйесін және соның негізінде басқарушылық шешім шығаруды ұйымдастыру.

- Білім беру сапасы бойынша жеткен нәтижені аудан, облыс, республика, әлемдегі білім ұйымдарының нәтижесімен үнемі салыстыру.

- Оқушылар, ата-аналар, әлеуметтік ортаның мектептегі білім беру сапасына қанағаттануын талдау.

- Білім беруді басқару органдары тарапынан жүргізілген бағалауды (рейтингті) ұйымдастыру.

Жоғарыда аталған мазмұнда мектептегі білім беру сапасын басқаруда ескеру:

- үдеріске бағытталған басқару мен нәтижеге бағытталған басқарудың арақатынасының тепе-теңдігін үнемі сақтау;

- білім беру сапасын басқаруда ақпарат алудың басты көзі ретінде мониторингті кеңінен жүргізу.

Мектептегі білім беру сапасын басқарудың бағыттары:

1. *Сапалы білім мазмұнын қамтамасыз ету.* Бұл білім берудегі оқу жоспары мен оқу әдістемелік материалдардың сәйкестігін сақтау. Осы сәйкестік негізінде тұлға бойында білік (күзірет), біліктілікті (күзіреттілікті) қалыптастыру және оны өмірде қолдана алуын қамтамасыз ету.

2. *Білім беру үдерісін сапалы ұйымдастыру.* Білім беру сапасын арттыру мақсатында оқытудың түрлі әдістерін, технологияларын тиімді қолдану. Білім беру үдерісін сапалы ұйымдастырудың мәні: оқушыларды білуге, орныдай алуға, бірігіп жұмыс жасауға, жеке тұлға ретінде өзін сезінуге, өзін және қоғамды өзгертуге негіздеу. Аталған ұйымдастыру барысында тұлғаның сұранысын қанағаттандыруға баса көңіл бөлу, сонымен қатар тұлғаның өз бетінше шешім қабылдау, сыни тұрғысынан ойлау, өз бетінше әрекет жасау, ойын айту, пікір беру, басқаларымен қарым-қатынас орнату, өзін, өзгені түсіне білу, қоғам өміріне жан-жақты араласу, қоршаған ортаны қорғау, әлеуметтік

бірлікті дамыту, басқа адамдарға қызмет жасау, моральдық, этикалық кодексті сақтау, жеке жауапкершілігін ұстау, салауатты өмір салтын қалыптастыру, өзін қорғай білуге баулу.

3. *Білім беруде сапалы орта жасау.* Мектепте сапалы білім мазмұнын қалыптасыз ету және оны сапалы ұйымдастыру ғана болып қоймай, ұжымға, оқушыларға жайлы, тілектес, өздерін еркін ұстайтын орта жасау. Сондай-ақ мектеп оңтайлы, қолайлы, қауіпсіз, гигиеналық талапқа сай, таза, су, жарық, жылу, сынып бөлмелерімен қамтамасыз етілуі қажет. Сапалы ортаға бұдан басқа материалдық техникалық база, соның ішінде оқу-әдістемелік құралдар да жатады. Ең бастысы барлық оқушыларға, педагогтарға білім беруде бірдей мүмкіндік, қолжетімділік жасау.

4. *Кәсіби білікті, білім беруге ынтасы мол, қызығушылығы бар педагогтар қауымын қалыптастыру.* Педагогтардың кәсіби өсуіне жағдай жасау, мүмкіндік тудыру және әлеуметтік қорғау.

5. *Саналы оқушылар қауымын тәрбиелеу.* Бұл бағыт бойынша тұлғаның ойлау қабілетінің, психикалық және әлеуметтік дамуы мақсатындағы жұмыстарды жүйелі жүргізу.

Мектептегі білім беру сапасын қамтамсыз ету үшін білім ұйымы басшыларымен қатар, ұжымның әр мүшесі өзінің қызметін өзі басқаруы қажет, яғни бұл әр педагогтың атқаруға тиісті барлық әрекеттерін толық өздігінен орындауы, соңына дейін жеткізуі.

Елбасының «Қазақстан – 2050» стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттік жаңа саяси бағыты» жолдауын жастар зор ынта-ықыласпен қабылдап, оны жүзеге асыру жолында құлшыныспен еңбек ете бермек. Елбасы ұсынған елімізді өркендетудің жеті бағыты да маңызды. Оның ішінде төртінші бағыт Білім саласының қызметкерлері, біздер үшін маңызды болып табылады. Ол – жоғары білімді ұлт қалыптастыру қажеттілігі. Бұл бағыт білім беру саласында еңбек етіп жүрген ұстаздарға жаңа міндеттер жүктейді оқыту әдістемелерін жаңарту, отандық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді, шешімдерді және құралдарды қарқынды енгізу – заман талабы. Осыған орай мектебімізде ұстаздармен семинар, коучинг және т.б. өткізіліп отырады.

«Сабақты зерттеу» жобасы.

Lesson study-дің міндеті – оқушының сабақта білім алған, алмағанын, оның сабаққа реакциясын білу. Lesson study көмегімен оқушыға тиімді білім беру үшін өз тәжірибемді жетілдіру тәсілдерін анықтасақ.



«Іс-әрекеттегі зерттеу» жобасы.

Сабақ беру – үйреншікті жай ғана шеберлік емес, ол – жаңадан жаңаны табатын өнер (Ж. Аймауытов).



Үш жылда мектеп сапасы жоғарылау үстінде:

- 2018-2019 оқу жылында мектеп бойынша жылдық сапа 55 пайызды көрсетті.
- 2019-2020 оқу жылында мектеп бойынша жылдық сапа 60 пайызды көрсетті.
- 2020-2021 оқу жылында мектеп бойынша жылдық сапа 61 пайызды көрсетті.

Мектепте білім беру сапасын басқару амалын қолдану мектептің биік жетістіктерге жетуіне және тұлғаның бүгінгі күн талабына сай қалыптасуына, өзін-өзі жетілдіруіне жағдай жасайды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Тәуірбекова С.Ж. «Қазіргі мектеп басқару». – Алматы: 2019. – 318 б.
- 2 Баймалдиев Т.М., Базруков В.И. Научные управление развитие школы. – Алматы-Самара: 2007. – 526 с.

ҒТАМР 27.01.45

МЕКТЕП ТҮЛЕКТЕРІНІҢ ЖОО МАТЕМАТИКАЛЫҚ БІЛІМІН ЖАЛҒАСТЫРУҒА ДАЙЫНДЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

О.Т. Құсайын

Магистрант, А. Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, Қостанай қ.

М.Г. Тастанов

Ф.-м.ғ.к., доцент, А. Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, Қостанай қ.

Бұл мақалада ғылыми әдебиеттерді талдау негізінде математикалық білім берудің сабақтастығы проблемасының негізгі аспектілері, мектеп түлектерінің ЖОО-да математикалық білім беруді жалғастыруға дайын еместігі анықталды, ЖОО-да математикалық білім беруді жалғастыруға дайындық ұғымына теориялық талдау ұсынылды, оның құрылымы мен мазмұны анықталды. Қазіргі «цифрлық ұрпақтың» білім беру процесіне кіру проблемасы сипатталады. Жоғары оқу орнына дейінгі және жоғары оқу орнында оқытудың ерекшеліктері, олардың білім алушы тұлғасының әлеуетін дамытудағы рөлі көрсетілген. Жоғары оқу орнында математикалық білім беруді жалғастыруға мектеп түлектерінің дайындығын қалыптастыруға бағытталған математиканы оқытудың ұйымдастырушылық-әдістемелік шарттары анықталды және негізделді.

Түйін сөздер: математикалық білім беру, цифрлық ұрпақ, мектеп түлектері, ЖОО, әлеует, қалыптастыру.

Білім беру экономиканың ғана емес, жалпы қоғамның жаңа сапасын қалыптастырудың басты факторы ретінде маңызы артып келеді. Негізгі бағыттардың бірі математикалық дайындық себебі математика мамандығын бітіруші түлек әлемдік қоғамдастықтың ғылыми-техникалық және әлеуметтік прогресін қамтамасыз ететін маман болып шығады.

ЖОО-на түскен оқушыға оқытудың жаңа түріне көшу, қажетті көлемнің өсуі ақпаратты игеру, мектеп және университет бағдарламаларының айырмашылықтары, сондай-ақ өз бетінше жұмыс істеу дағдыларының болмауы маңызды проблемалар болып табылады. Болашақ мамандардың алдында бағдарламалық материалды толық оқып қана қоймай, меңгеріп алу ғылыми таным әдіснамасымен танысу, логикалық ойлау дағдыларын меңгеру, қиындықтар мен кедергілерді шығармашылық тұрғыдан шешу үшін теориялық база жасау міндеттері тұр. Сондықтан университетке түсетін талапкер әрі қарай

оқуға дайын болуы керек. Адамның белгілі бір іс-әрекетке дайындығы оның білім беру нәтижесі өнімді қызметтің маңызды шарты болып табылады.

Соңғы жылдары мектеп түлектерінің жоғары білім беру бағдарламаларын игеруге дайындығы төмен деңгейде екені айқын байқалады. Көптеген талапкерлер танымдық белсенділіктің төмен деңгейімен сипатталады; өзіндік оқу-танымдық тәсілдерін нашар меңгеру қызметі, интеллектуалдық және біліктілік дағдыларының дамымауы; таңдаған мамандыққа деген қызығушылығының аздығы себеп болып табылады.

Әр түрлі қызмет түрлеріне жан-жақты дайындық мәселесі өткен ғасырдың 50-ші жылдарының аяғынан бастап психологиялық-педагогикалық ғылымда зерттелуде. Көбінесе «пәнге дайындық» ұғымы педагогикалық қызметте қолданылады және оқыту мен тәрбиелеудің әртүрлі мәселелерін зерттеулерінде айтылған. Пәнге дайындық психологтардың пікірінше, негізгі шарт болып табылады, кез-келген әрекетті орындау үшін физиологиялық, интеллектуалдық, эмоционалды және әлеуметтік жетілген болуы керек.

Нақты қызмет құрылымының ерекшеліктері және әртүрлі теориялық зерттеушілердің көзқарасы бойынша дайындық тұжырымдамасының әртүрлі түсіндірмелері бар. М.И. Дьяченко мен Л.А. Кандыбович жеке тұлғаның болашағы үшін жасалған қадамдары ретінде айтылды. Дайындық, жаңа мінез-құлықты ұйымдастыру үшін өз тәжірибеңізді пайдалану мүмкіндігінің шарттары ретінде екендігін зерттеушілер өз еңбектерінде көрсетті.

Е.В. Журавлеваның зерттеуінде дайындық екі жақты түсіндіріледі, жеке тұлғаның әлеуетті жағдайы ретінде немесе танымдық және эмоционалды кез-келген процесте саналы әрекеттер және екінші жағынан, ерік – жігер деңгейі жеке тұлғаның интегративті сапасы ретінде, мотивациялық-құндылықты, танымдық және операциялық біріктіруші қызмет компоненттері ретінде баяндалады.

Бірнеше психологиялық-педагогикалық зерттеулердің нәтижелерін ескере отырып, мектеп оқушысының ЖОО-да математикалық білім беру дайындығы математикалық білімін және әрі қарай оқу процесінде пәндік білім, білік және дағдыларын жетілдіру болып табылатындығы айқындалды.

Қазіргі кезеңде қоғамдағы сапалы жоғары білім алу қажеттілігі айтарлықтай өсті. Осыған байланысты университеттер математикалық дайындыққа жоғары талаптар қойған.

Кез келген өркениетті елде математикалық білім мемлекеттің бәсекеге қабілетілігінің құрамдас бөлігі болып табылады. Біздің елде де кез келген әлеуметтік-экономикалық формация кезінде назар аударылатын бағыттардың бірі.

Сондай-ақ, білім беру саласына жаңа мыңжылдықтар ғасырында дүниеге келген адамдардың ұрпақтары, кез келген ақпаратты таба алатын қоғамда туылған. Осы ғасырда дүние келген балаларды сандық буын немесе цифрлық ұрпақ деп атайды.

Психологиялық және физиологиялық дамуда цифрлық ұрпақтардың іс жүзінде басқа ұрпақтардан еш айырмашылығы жоқ, дегенмен олардың ойлауы,

қарым-қатынас стилі мен қызметі ерекше болады. Алдыңғы ұрпақтардан айырмашылығы цифрлық ұрпақтар амбициясы аз, бірақ прагматикалық болып келеді. Білім алушылар оқу тапсырмасын орындауға құлықсыз болады, өйткені «қажет» дегенді түсінгісі келмейді, олар бұл не үшін қажет екенін, күнделікті өмірде пайдалы болуы мүмкін екенін түсіну қажет. Көпшілігі үшін мұндай балаларға абстрактілі теорияларды қабылдамау тән, олар қосымшаларды көре алмайды. Берілетін ақпарат практикалық пайданы қамтуы керек.

Қазіргі мен алдыңғы ұрпақтар арасындағы ең маңызды айырмашылық бұл сандық ұрпақ үшін нақты және виртуалды маңызды емес жаңа ұрпақ үшін бұл әлем екіншісінің жалғасы болуы қажет. Олар барлық ақпаратты дерлік интернет желілерінен алады және онымен жақсы жұмыс істей алады, Виртуалды қарым-қатынасты қалайды жеке кеңістік, адамдардың эмоциялар мен мінез-құлық қарағанда техниканы жақсы біледі. Шыдамсыз және негізінен қысқа мерзімді мақсаттарға назар аударады. Шығармашылық қызмет толығымен басқа сипатта орын алады: олар веб-сайттар, флэш-фильмдер, электронды презентациялар. Қазіргі жасөспірімдер ойлауы ұзақ уақытқа қабілетті емес бір тақырыпқа назар аударатын уақыт қысқа болуы шарт. Қазіргі заманғы ұрпақ үшін көп функциялы құбылыспен сипатталады. Яғни бала, ойнап отырып, бір уақытта чатта сөйлеседі, желіде ақпарат іздейді, сол мезгілде телефонмен сөйлеседі, музыка тыңдайды, шырын ішіп, сэндвич шайнаған кезде үй тапсырмасын орындауға тырысады. Дәл осындай жағдай мектептегі сабақтарда, университеттегі дәрістерде болады.

Қазіргі жасөспірімдерде кез келген ақпараттың мазмұны мүлдем есінде жоқ, есесіне орналасқан жерін тез жаттап алады. Олар өздерін қызықтыратын кез келген мәселе бойынша ақпаратты жүктеу мүмкіндігі бар, бірақ терең мағынасына үңілмейді.

Жаңа буын оқушыларының мақсаты – ақпараттың практикалық пайдасы туралы ақпараттың айқын болуы. Білім алушыларды алынған білімді қалай және қайда қолдануға болатындығын қызықтырады. Мұғалімдер мен психологтар Z-ұрпағының балаларын қалай оқыту керектігін талқыға салғанда, ескі принцип бойынша яғни, мұғалімнен оқушыға тікелей ауызша берудің үмітсіз ескірген жақсы түсінеді.

Заманауи мектептің басты міндеті оқушының қабілетін ашу тәрбие, парасатты және патриот адамды, жеке тұлғаны тәрбиелеп, сонымен қатар бәсекеге қабілетті әлемде өмір сүруге дайын білім беру. Мектеп түлектерінің маңызды мақсаттарды өз бетінше қою және оған қол жеткізу, шебер жауап беру және әр түрлі өмірлік жағдайларға төтеп беру қабілеттерін дамыту тиіс. Мұндай жағдайларды жасау өте маңызды Z-ұрпақ балаларына көрнекі бейнелерге негізделген дәстүрлі және электронды оқыту оқу материалының қысқаша үзінділері, мүмкіндіктері интерактивті сілтемелер және т.б. оқыту элементтерді қамтылуы қажет.

Қазіргі уақытта жоғары оқу орындарының оқытушылары студенттердің математикалық білім деңгейінің төмендігіне алаңдаулы. Білімдегі айқын олқылықтар көптеген студенттердің жақсы оқуына кедергі келтіреді.

Ең бірінші кедергі ЖОО деңгейінің мектептегі оқыту деңгейінен өте қатты айырмашылығы. Бұл кедергі оның шешімінің түсініксіздігін тудырады.

Бұл мәселенің шешімі мектеп пен жоғары оқу орнының өзара іс-қимылының жолға қойылуы, және ең алдымен тұлғаның қалыптасуындағы оқыту мазмұны, оқыту әдістері мен құралдары сабақтастықты қамтамасыз етуде болып табылады.

Математикалық дайындықтың жоғары емес деңгейі орта мектеп түлектерінің көпшілігі, олардың таныс емес тапсырмаларды түсіну, математикалық қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу, мағынасын ашу тұжырымдамалар, олардың берілген үлгі бойынша әрекет ету әдетінің қалыптаспауынан болуы мүмкін. Бұл жағдайдың орын алу, себебі мектепте және университетте математиканы оқыту процестерінің бір-бірінен айтарлықтай ерекшеленетінді болып отыр. Үлкен айырмашылықтар жаңа материалды зерттеу кезінде, оқу сабақтарының құрылымында бар. Мысалы, мектепте оқушылар негізінен формулалармен оларды түрлендіруге мүмкіндік беретін өрнектермен айналысады, ЖОО-да жаңа ұғымдардың анықтамаларымен, объектілерімен, осы анықтамаларға, осы объектілердің қасиеттеріне, сондай-ақ олардың арасындағы қатынастарға көңіл бөледі. Мектеп математикасында геометрия курсында ғана теоремалар және оларды дәлелдеулер беріледі. Математика бойынша дәрістерде, материалды ұсынудың дедуктивті әдістерінің көптігі, терминдер, қысқартулар мен белгілеулер, жазбаларда символиканы қолдану, оқу материалын берудің жеткілікті жоғары қарқынымен жиынақталуы студенттердің қабылдауын едәуір қиындатады және одан ақпарат ағынын өңдеу дағдылары мен тәсілдерін әзірлеу одан да тезірек талап етіледі.

Бұндай қиындықтар болмас үшін орта және жоғары сыныптарда оқу процесінде мыналарды белгілеу маңызды мектептегі оқыту пәндермен тиісті жоғары оқу орындары курстарының негізгі ұғымдары арасындағы сабақтастық байланыстар орнату және осы ғылымның ұғымдардың жалпы мақсаты және нақты қажеттілігін айқындау қажет. Мәселен, сан, функция, шек, туынды тақырыптарын өткенде математикалық талдаудың маңызды бөлігі екендігі қатар айтылуы тиіс.

Орта және жоғары мектеп арасындағы білім оқу жоспарлары мен бағдарламалары мазмұндағы сабақтастықтық нормативтік компоненттерге сай құрастырылған. Алайда, педагогикалық тәжірибені талдауы бойынша орта және жоғары мектеп арасындағы сабақтастық әрдайым бола бермейтінін көрсетті. Бұл, ең алдымен, мектеп әлі күнге дейін оқушылардың шығармашылықты дамытуға емес, орташа оқушыға бағытталған сондықтан білім алушылар тиісті даму және қажетті дайындық деңгейіне жетпейді.

Соңғы жылдардағы статистикаға сәйкес, он түлектің жетеуі ЖОО-да оқуын жалғастырады. Орта мектеп оқушысы математикалық білімі оның жоғары оқу орнын сәтті бітіруіне байланысты болады. Құзыреттерді қалыптастырудың іргелі кәсіби қызмет саласындағы сенімді сапалы көрсеткіші, біріншіден, тіл байлығы

және оны қолдану еркіндігі. Екіншіден, математика, қазіргі заманғы тұлғаның қалыптасуындағы негізі математикалық білімі болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Аверин В.А. Психология личности: учебное пособие / В.А. Аверин – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001. – 191 с.
- 2 Боженкова Л.И., Васильева М.В., Мардахаева Е.Л. // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 5. – С. 130-131.
- 3 Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А., Пономаренко В.А. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях, психологический аспект/ М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, В.А. Пономаренко – Минск.: Изд-во «Университетское», 1985. – 206 с.
- 4 Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психологические проблемы готовности к деятельности / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск.: Изд-во БГУ им. Ленина, 1976. – 206 с.
- 5 Журавлева Е.В. Формирование готовности старшеклассников к деловому общению в учебном процессе школы: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Елена Владимировна Журавлева – Кемеровский гос. ун-т. – Кемерово, 2000. – 19 с.

FTAMP 20.01.45

ИНФОРМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНДЕРДІ ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

Г.Т. Жақыпбекова

П.ғ.к, профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент қ.

Ш.Б. Баумуратова, А.М. Қарабай

Магистранттар, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент қ.

Мақалада информатика сабақтарында электрондық оқу әдістемелік кешендерді әзірлеу және пайдалану және электрондық оқу-әдістемелік кешен мәні бойынша электрондық оқыту жүйесінде іске асырылатын оқу-әдістемелік кешен болып табылады. ЭОӘК: оқыту ақпаратын уақтылы жаңартуға; күрделілік деңгейі бойынша ақпаратты мағыналық бөліктерге бөлуге; аудио, бейне, графикалық ақпаратты, сондай-ақ схемалар мен сызбаларды қолдануға; басқа ақпарат көздеріне гиперсілтемелер қолдануға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, ЭӘК негізінен білім алушының өзін-өзі оқытуына, өзін-өзі бағалауына бағытталған, дегенмен білім алушының қызметін үйлестіретін және бағыттайтын оқытушымен кері байланысты жүзеге асыру мүмкіндіктері туралы жазылған.

Түйін сөздер: электрондық оқу-әдістемелік кешен, Google, Google Docs, Calendar, Gmail, Google Maps, Google Sites, Google Translate, Padlet.

Қазіргі таңда ақпараттың қарқынды дамуы, білім беру жүйесіне ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың қай жолы тиімді деген сұрақ туғызады?

Бірінші жол: мұғалімнің педагогикалық тәжірибенің өзіндік ерекшелігі мен педагогикалық іс-әрекет стилін ескере отырып, өзінің электрондық білім беру ресурстарын (презентациялар, жарияланымдар, сайттар, тесттер, иллюстрациялық материалдар, модельдер және т.б.) құруы.

Екінші жол: мамандар жасаған дайын электронды оқу-әдістемелік кешендерді қолдану, мысалы, оқулыққа электронды қосымша. Осылайша, мұғалім оқу процесінің барлық негізгі аспектілерін көрсететін толық дайын өнімді алады: оқу материалын ұсыну, оны игеруді бақылау, оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру және т.б.

Бірінші де, екінші де жол да оңтайлы емес. Біріншісі мұғалімнен көп уақытты қажет ететіндіктен тиімді болмаса, екіншісі мұғалімге оқу процесін

ұйымдастырудың алдын-ала модельденген схемасын ұсынатындықтан тиімді емес. Себебі, әр мұғалім алдын ала дайын модельденген схемаға келісе бермейді. Әр мұғалімнің өзіндік шығармашылық ерекшеліктері болуы мүмкін.

Бүгінгі таңда ең тиімді жол – бұл мұғалімге ақпараттық материалдар жиынтығынан (презентациялар, анимациялар, схемалар, суреттер, мәтіндік материалдар және т.б.) өз сабағын жобалауға, студенттердің өнімді қызметін және олардың оқу процесінде өзара әрекеттесуін ұйымдастыруға мүмкіндік беретін жол.

Электрондық оқу-әдістемелік кешен (ЭОӘК) – оқу процесінің дидактикалық циклінің үздіксіздігі мен толықтығын қамтамасыз ететін және интерактивтілік, ақпараттық ашықтық, қашықтық және білімді бағалау рәсімдерінің формалдылығы қағидаттарына құрылған ұйымдастырушылық және жүйелендірілген теориялық, практикалық, бақылаушы материалдарды қамтитын оқу мақсатындағы бағдарламалық мультимедиа өнімі [1].

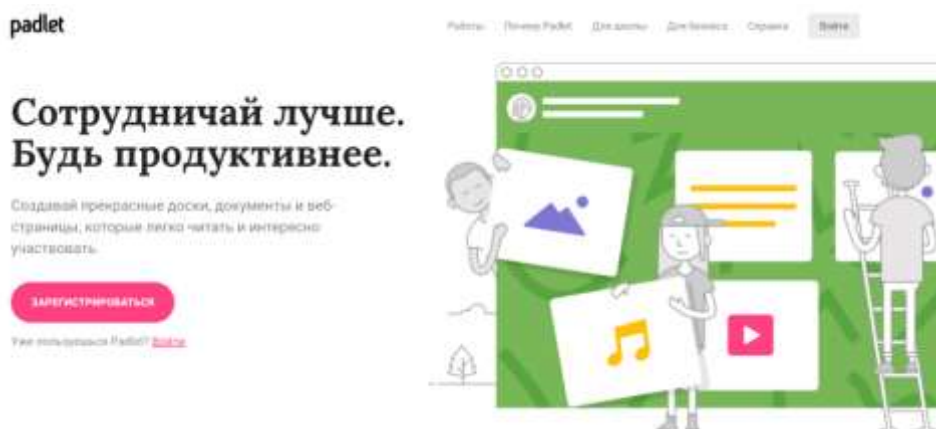
Электрондық оқу-әдістемелік кешеннің артықшылығы сабақтар мен практикалық сабақтардың әзірлемелерін, рефераттар тақырыптарын, сондай-ақ оқушыларға оқу пәндерін меңгеру бойынша әдістемелік ұсынымдарды, ұсынылатын әдебиеттер тізімін қамтитын топтастырылған материалдың болуы болып табылады [2].

Қазіргі таңда электронды оқу әдістемелік кешкен дайындайтын орталар жетерлік. Солардың ішінде ең тиімді ортаның бірі ол Google қосымшалары.

Google ортасы мұғалімдер мен білім алушылардың бірлескен қызметіне қол жеткізе отырып, білім беру кеңістігін құра алатын орта. Google технологиясының мәні білім алушыларды білім беру контентін тұтынушылар ретінде ғана емес, сонымен қатар оның белсенді жасаушылары ретінде де жұмыс жасауына мүмкіндік береді. Бұл ортада білім алушыны педагогикалық үдерістің орталығында болуына ықпал етеді. Google ортасы жеке немесе топтық қарым-қатынас құруға ыңғайлы.

Google корпорациясы интернет арқылы қосылуға болатын көптеген бағдарламалар мен қызметтерді әзірлеп және ұсынып жатыр. Мысалыға білім беру қоғамдастығында ең көп қолданылатын Google қызметтері: Google Calendar-онлайн күнтізбе, Google Docs – онлайн кеңсе, Gmail – тегін электрондық пошта, Google Maps – карталар жиынтығы, Google Sites – вики технологиясын қолданатын тегін хостинг, Google Translate-аудармашы, YouTube – видео хостинг. Келесі электрондық оқу-әдістемелік кешеніне «Padlet» (сурет 1) онлайн тақтасын жатқызуға болады.

Padlet – бұл әр оқушыға өз жұмысын тақтаға шығаруға, ал мұғалімге-оған көп уақыт жұмсамай және ауыр дәптерлерді жинамай-ақ, әр мұғалімге түсініктеме беруге және бағалауға мүмкіндік беретін қызмет.



Сурет 1. Padlet

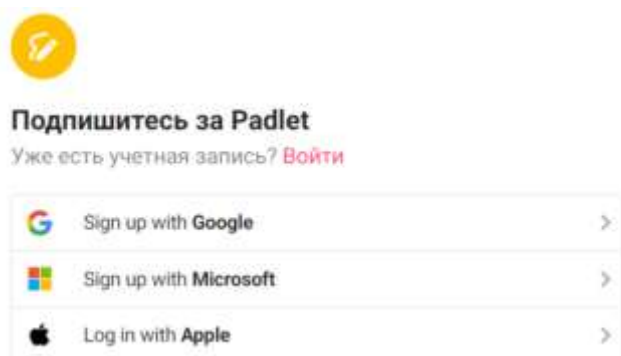
Белгілі бір тақырып бойынша материалдарды ортақ жинау үшін тақтаны пайдалануға болады. Бұл ретте оқушылар барлық сыныпта да, топта да жұмыс істей алады. Барлық ресурстар бір жерде жиналады және ешқашан жоғалмайды. Сервис толығымен тегін, орыс тілінде және жасалатын беттер мен қатысушы пайдаланушылардың санына ешқандай шектеулер жоқ.

Күнделікті өмірде қызметтің өзі де, оның жұмысының нәтижесі де «падлет/падлеттер» деп аталады. Қызмет тегін, орыс тіліндегі нұсқасы бар, үйрену оңай және бастапқы дайындықты қажет етпейді. Сайтқа кіре отырып, пайдаланушы бірден қызмет мүмкіндіктеріне қол жеткізе алады және оның функцияларын тіркеусіз де қолдана бастайды.

Padlet сервисін пайдаланудың артықшылықтарына келесілерді жатқызуға болады:

- виртуалды тақтаның дизайнын таңдау мүмкіндігі;
- нақты уақыт режимінде ұжымдық қызметті ұйымдастыру және визуалды контентпен жұмыс істеу мүмкіндігі;
- материалдарды кез келген тасымалдаушыдан, сондай-ақ интернет желісінен (фото –, бейне –, аудиофайлдар) орналастыру мүмкіндігі.

Padlet тақтасымен жұмыс жасау:



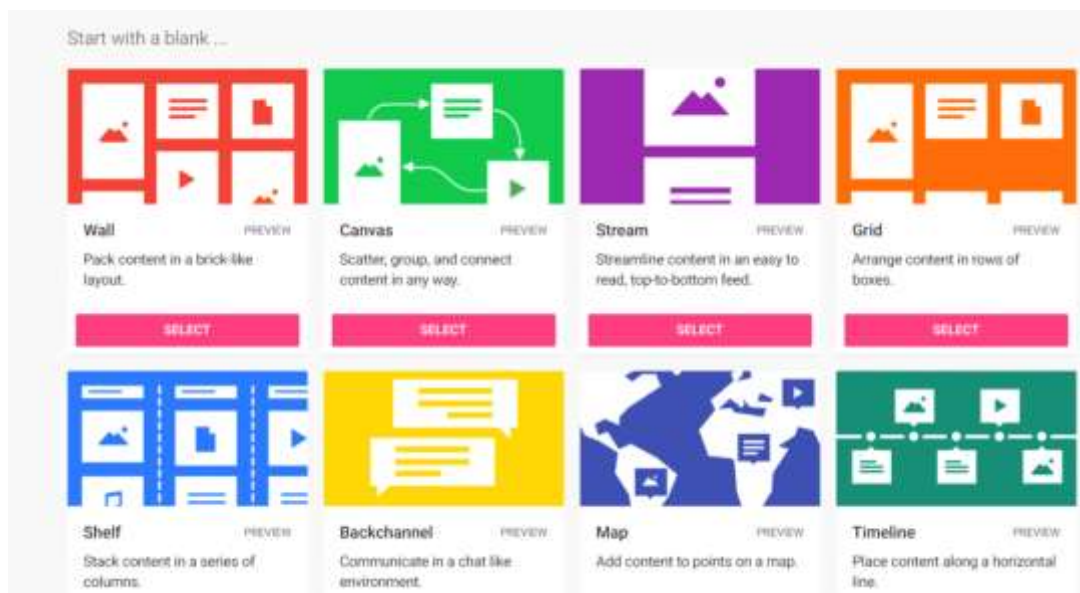
Сурет 2. «Padlet» тақтасына тіркелу.



Сурет 3. Қабырға жасау.

Жұмысты бастау үшін оқытушы Google немесе Facebook-те тіркелу немесе бар аккаунттарды пайдалану қажет (сурет 2). Тіркелуден өткеннен кейін біз жаңа бет, яғни падлет құрамыз «Қабырға жасау / Make a padlet» батырмасын басқан кезде қызметтің негізгі жұмыс өрісі ашылады (сурет 3).

Қызмет материалды қабырға, үздіксіз ағын (мазмұн қарапайым таспада жоғарыдан төменге қарай орналасқан), тор, сөре (үш бағанға бөлу), блог, сонымен қатар кенеп түрінде (сурет 4) – дәйекті және еркін тарату режимінде орналастыруға мүмкіндік береді.



Сурет 4. Қабырға түрлері.

Хабарламалар қабырғаның кез келген жерінде екі рет шерту арқылы қосылады. Қолданушының алдында екі белсенді өрісі мен материалдарды жүктеуге арналған түймелері бар шағын терезе пайда болады (сурет 5).



Сурет 5. «Padlet» қабырғасы.

Жасалған қабырғаға қол жеткізуді бірнеше жолмен ұйымдастыруға болады:

- жеке – тек виртуалды қабырға авторына және e-mail арқылы шақырылған адамдарға материалдармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді;
- қорғалған – кіру паролін білетіндерге мазмұнға кіру ашық;

– жасырын сілтеме-кіру сілтемесі бар кез келген пайдаланушы материалдармен жұмыс істей алады;

– барлығына қол жетімділік – кез келген адам мазмұнға қол жеткізе алады. Деректер іздеу қызметтеріне қол жетімді болады және іздеу нәтижелерінде көрсетілуі мүмкін.

Қызмет сонымен қатар пайдаланушыларды шартты санаттар бойынша бөлуге мүмкіндік береді: әкімші, модератор және пайдаланушы. Бірінші жағдайда, мазмұнға ғана емес, сонымен қатар қабырғаның барлық параметрлеріне шексіз қол жетімділік беріледі.

Модераторлар материалдармен жұмыс істеумен шектеледі: хабарламалар қосу, редакциялау, ұйымдастыру және құрылымдау. Тұтынушы тек жүктелген деректерді көре алады және ешқандай өзгеріс жасай алмайды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Денис Б. Книга «Секреты веб-приложений Google». 2019. – 130 с.
- 2 Канажевская Л.Н. Пәннің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеу әдістемесі. – Астана, 2015.
- 3 Гультияев А.К. Macromedia Authorware 6.0. Разработка мультимедийных учебных ресурсов. – М., 2017. – 400 с.
- 4 <https://ru.padlet.com>.

ҒТАМР 29.01.45

МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА ПӘНІН ЗЕРТТЕУДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕУДІ ПАЙДАЛАНУ

А.О. Яқыпбаева

Магистрант, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» – деп білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттері көрсетілген.

Орта мектеп мұғалімнен тек өз пәнінің терең білгірі болу ғана емес, сондай-ақ тарихи танымдық, педагогикалық-психологиялық сауаттылық, саяси экономикалық білімділік және ақпараттық сауаттылықпен бірге физика, химия, биология және информатика пәндерін ақпараттық сауаттылық та талап етілуде. Себебі білім беруде жаңа технологияларды меңгеру қазіргі заман талабы.

Түйін сөздер: физика, ядролық физика, Vitlab of physics, Quizlet, Quizziz.

Қазіргі кезде білім беруді ақпараттандыру барысында дидактикалық және оқыту құралы компьютер, ұялы телефон болып табылады. Білім беру барысында жаратылыстану бағытындағы пәндерді оқытуда, соның бірі физика пәнін оқытуда әр түрлі қосымшаларды пайдалану өзінің оң нәтижесін көрсетуде.

Физика – оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және дамытатын негізгі пән. Ол оқушылардың интеллектін, логикалық ойлауын және шығармашылық қабілеттерін дамытуға, табиғат заңдылықтарын толығымен түсінуге ықпал жасайды. Физика пәнінде ақпараттық технологияларды қолдану пәнді оқытуда оқушыға дүниенің заңдарын терең меңгеріп қана қоймай, оқушының ойын дамытып, эмоциясына, сезіміне қозғау салды.

Жалпы білім беру мекемелерінің физика кабинеттерінде соңғы жылдары мұғалімнің оқу-тәрбие жұмысында қолданатын ақпараттық технологиялар құралдарының жиынтығы едәуір кеңейді. Физиканы оқытуда жаңа компьютерлік және ақпараттық технологияларды қолдануға баса назар аударылады, екінші жағынан, физиканы оқытудың дәстүрлі технологияларынан жаңа ақпараттық құралдарды қолдана отырып оқытуға біртіндеп көшу іске асырылуда. Отандық білім беру жүйесіне сәйкес оқу-тәрбие процесінің басты

тұлғасы мұғалім болып қала береді, оның функциялары ғана қайта бөлінеді және оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудағы мұғалімнің рөлі күшейтіледі.

Физиканы оқытуда ақпараттық технологияларды қолданудың тиімділігі көбінесе олардың оқу-тәрбие процесінің құрылымына қосылуының әдістемелік тұрғыдан сауатты және педагогикалық тұрғыдан негізделуіне байланысты. Әрбір нақты жағдайда физика мұғалімі ақпараттық технологияларды сабақта қандай мақсатта және қалай қолдану керектігін, қандай білім беру және білім беру міндеттерін шешу үшін ол ақпараттық технологиялардың белгілі бір түріне жүгінетінін, қандай педагогикалық нәтиже алуға үміттенетінін дербес анықтауы керек.

Мектептегі ядролық физика курсының негізгі мақсаттары:

1. «Ядролық физика» курсы бойынша теориялық білімді игеру.
2. Физиканың осы курсы бойынша есептерді шешу үшін, элементар бөлшектерді тіркеу үшін заманауи реакторлар мен аспаптардың әрекет ету принципін, табиғи процестерді түсіндіру үшін алған білімдерін қолдана білуді меңгеру.
3. Танымдық қызығушылықтарын, зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін, ақпаратпен өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамыту, Физикалық процестерді модельдеу үшін ақпараттық технологияларды пайдалану.
4. Алынған білімді физикалық мәселелерді шешу, өмір қауіпсіздігін қамтамасыз ету, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау үшін қолдану.

Физикалық процестер мен құбылыстарды модельдеу оқу процесін дамыту мен жетілдірудің болашағы болып табылады, әсіресе оқушылардың шығармашылық белсенділігін арттыруда, зерттеу жұмыстарын дамытудағы ролі ерекше. Физикалық эксперименттерді модельдеу – оқытушыға сабақта физикалық ұғымдардың мағынасын тереңірек ашуға, оқушыларды физиканың қазіргі эксперименттік базасымен таныстыруға, физикалық құбылыстармен зерттеу әдістерін толық түсіндіруге мүмкіндік береді.

Білім беру ұйымдарының даму болашағы қоғамның даму үрдісімен үнемі өсіп отыратын ақпарат көлемінің әртүрлі тегімен анықталады. Оқушыларға білім беруде жаңа оқыту технологияларын қолдану, инновациялық бағытта жұмыс жасау заман талабына сай талап етілуде. Оқу процесінде оқытудың ақпараттық – коммуникациялық технологияларын тиімді пайдалану және қолдану айтарлықтай оң тәжірибе беріп отыр. Атап айтсақ, оқушылардың өз бетімен ізденісі, пәнге деген қызығушылығын арттырып, шығармашылығын дамытуға, оқу қызметінің мәдениетін қалыптастыруға, дербес жұмыстарын ұйымдастыруға ерекше қолайлы жағдай туғызып отыр.

Сонымен қатар электрондық оқулықтарды сабақта пайдалану кезінде оқушылар бұрын алған білімдерін кеңейтіп, өз бетімен шығармашылық тапсырмалар орындайды. Әрбір оқушы таңдалған тақырып бойынша тапсырмалар мен тарау бойынша тест жұмыстарын орындап, анимациялық практика тапсырмаларымен жұмыс жасауға дағдыланады. Электрондық оқулық

арқылы түрлі суреттер, видеокөріністер, дыбыс және музыка тыңдатып көрсетуге болады. Бұл, әрине мұғалімнің тақтаға жазып түсіндіргенінен әлдеқайда тиімді, әрі әсерлі. Меңгерілуі қиын сабақтарды компьютердің көмегімен оқушыларға ұғындырса, жаңа тақырыпқа деген баланың құштарлығы оянады деп есептеймін. Осылайша оқыту құралдарының бірі – электрондық оқулық. Ол оқушыларды даралай оқытуда жаңа ақпараттарды жеткізуге, сондай-ақ игерілген білім мен біліктерді тестік бақылауға арналған бағдарламалық құрал.

Ақпараттық құзыреттілік – бұл жеке тұлғаның әртүрлі ақпаратты қабылдау, табу, сақтау, оны жүзеге асыру және ақпараттық-коммуникациялық технологияның мүмкіндіктерін жан-жақты қолдану қабілеті. Оқушылардың түпкілікті құзіреттіліктері – білім берудің жаңа нәтижелер. Құзіреттілікті оқушының пән бойынша игерген білім, білігінің жинағы деп қабылдауға келмейді. Ол – оқу нәтижесінде өзгермелі жағдайда меңгерген білім, білік, дағдыны тәжірибеде қолдана алу қабілеті болып табылатын жаңа сапа.

Ақпараттық құзіреттілікті қалыптастырудың басты мақсаты – оқушыларды ақпаратты беру, түрлендіру және оны қолдану білімдерімен қаруландыру, олардың компьютерлік технологияны өз қызметтеріне еркін, тиімді пайдалана алу қабілеттерін қалыптастыру.

Басқаша айтқанда, бұл кеңістікке ең алғаш еніп, оны жүйелі және кәсіби бағытта енуін қамтамасыз ететін мұғалім. Бүгінгі күні ақпараттар ағымы өте көп. Ақпараттық ортада жұмыс жасау үшін кез келген педагог өз ойын жүйелі түрде жеткізе алатындай, коммуникативті және ақпараттық мәдениеті дамыған, интерактивтік тақтаны пайдалана алатын, Он-лайн режимінде жұмыс жасау әдістерін меңгерген мұғалім болуы тиіс.

Қазіргі заманауи ақпараттық технологиялар дамыған уақытта физика сабағында қолданылып жүрген қосымшалар бар. Айта кететін болсақ: Vitlab of physics, Quizlet, Quizziz, Letstest сервистері және т.б. сайттар бар. Ядролық физика бөлімін оқыту барысында мынадай бірнеше сервистерді ұсынғым келеді:

1. **Phet.colorado.edu** – бұл сайтта көптеген зертханалық жұмыстар бар. Ағылшын тілінде құрастырылған сайт және Google жүйесінің мүмкіндігіне байланысты ол сайтты тікелей қазақ тіліне аударып пайдаланса болады. Мектепте сабақ бере жүріп Phet.colorado.edu сайтында элементар бөлшектерге арналған визуалды зертханалық жұмыстарды орындау барысында қолдандым. Phet.colorado.edu. сайттың ерекшелігі физика пәнімен шектелмейді, жаратылыстану бағытындағы көптеген пәндері қамтиды.

2. **<https://genial.ly>** – ағылшын тіліндегі ерекше сайт. Genial.ly сайтын пайдалану ядролық физика бөлімін оқытуда тағы бір қажетті құрал ретінде қарастырсақ болады. Сабақ барысында оқушылармен кері байланыс жасаған кезде қолдану өте тиімді. Сұрақтарды осы сайт арқылы қызықты әрі ерекше етіп ойын түрінде құрастыруға болады. Бұл сайтқа ең алдымен жеке аккаунтпен тіркеліп, сайтпен танысамыз, сайт басты беттен, мәзірден тұрады. Басты бетте *create genially+* батырмасын басамыз,

Presentations

Infographics

Gamification

Interactive image

Video presentation

Guide

Training materials

Blank creation ары қарай өзімізге қажетті бөлімін таңдап алып жұмыс жасауға мүмкіншілігіміз болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы.

2 <https://phet.colorado.edu/>

3 <https://infourok.ru/fizika-pnin-oituda-kompyuterlik-tehnologiyalardi-paydalanudi-maizi-2917249.html>.

4 <https://app.genial.ly/templates/custom>.

ҒТАМР 31.01.45

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАЗЫЛЫМ ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУДА ГРАФИКАЛЫҚ ОРГАНАЙЗЕРЛЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ

М.М. Демешова

Мұғалім, химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, Атырау қ.

Оқу үрдісінде пәндерді кіріктіре оқыту – оқушының ойлау әрекетін белсендіруге, сабақтың ақпараттық сыйымдылығын арттыруға, оқушылардың уәждемесін арттыруға, олардың оқу-танымдық әрекетін белсендіруге көмектеседі. Берілген мақалада химия және тіл пәні мұғалімдерінің бірлесе жүргізген іс-әрекеттегі зерттеуі қарастырылады. Химия пәнін тілмен кіріктіре отырып өткізу арқылы оқушылардың жазылым дағдыларын дамыту – зерттеудің басты мақсаты болып табылады. Оқушылардың жазылым дағдыларын дамытуда, олардың арнайы терминдер мен кілттік сөздерді есте сақтауын жақсартуда тапсырмаларды графикалық орғанайзерлер түрінде берудің тиімділігі зерттелген.

Түйін сөздер: жазылым, графикалық орғанайзер, кіріктірілген сабақ, іс-әрекеттегі зерттеу, когнитивтік функциялар.

Іс-әрекеттегі зерттеу («Action research») – оны жүзеге асыру барысында алынған нәтижелерге жүйелі бақылау жүргізумен бірге оқыту мен оқу тәжірибесін жақсарту бойынша дәйекті, жоспарланған әрекетті жүзеге асыруды көздейтін оқытудағы жаңа зерттеу әдістерінің бірі.

Батыстық ғалымдар пікірлеріне назар аударсақ, әдістің негізін қалаушы Курт Левин: «Егер сіз заттардың не екенін білгіңіз келсе, оларды өзгертуге тырысыңыз» десе [1], зерттеуші оның көмегімен белгілі бір проблема бойынша теориялық білімді жинап қана қоймай, оны тікелей араласу арқылы шешуге тырысатын жаңа зерттеу стратегиясын көрсетеді.

К. Гликманның анықтамасы бойынша білім беру саласындағы «іс-әрекеттегі зерттеу» дегеніміз – оның тиімділігін арттыру мақсатында мектепте мұғалімдер жүргізетін педагогикалық процестің нәтижелерін зерттеу [2].

Іс-әрекеттегі зерттеуді зерттеуші нақты өмір жағдайында оқыту мен оқу тәжірибесін жақсарту үшін жүргізеді және этикалық бағытталған әрекетке негізделген. Басқаша айтқанда, зерттеудің әр түрі әр түрлі мақсат, жұмыс формалары мен әдістерімен сипатталады. Іс-әрекеттегі зерттеу практикасының басты ерекшелігі – деректерді жинаудың тек эмпирикалық әдістерін қолдану,

ал білім беру саласындағы зерттеулер әдістемелік тәсілдерге негізделген. «Іс-әрекеттегі зерттеуде» әдістеме көбінесе «тәжірибеге бағынады», бұл зерттеуші-мұғалімге өзгертулер енгізу құқығын береді.

Осылайша, іс-әрекеттік зерттеу әдісіне өздерінің дағдыларын, әдістері мен стратегияларын жетілдіру үшін жұмыс жасайтын адамдар қатысады. «Іс-әрекеттегі зерттеу» дегеніміз – бұл біз белгілі бір затты не үшін жасайтындығымыз туралы емес, оны қалай жақсартуға болатындығы туралы әдіс [3].

Химия сабақтарында оқушыларға толық жауапты қажет ететін құрылымдық тапсырмалар мен ашық сұрақтар берген кезде оқушылар академиялық тілді қолдана отырып жауап жазу барысында олардың қиналатындығын, көп кедергілерге ұшырайтындығы байқалды. Химиядағы академиялық тілге пәндік арнайы терминология мен грамматикалық ережелер немесе сол саладағы тілдік қолданыстар жатады. Академиялық тіл деңгейі оқушылардың жетістіктерін күшейтеді.

Пәнге қатысты терминология әдетте күрделі болып келеді. Бір термин бірнеше басқа терминдермен байланысты болуы мүмкін. Бұл терминді түсіну үшін оқушы басқа терминдерді білуі және түсінуі қажет. Терминдерді тиімді қолдану химия сабақтарында практикалық зерттеу нәтижелері туралы есептер жазу кезінде өте маңызды, мұнда оқушылар талдау, салыстыру, жіктеу, себепті анықтау, түсіндіру, бағалау, гипотеза жасаулары қажет [4].

Бұл мәселе оқушылардың ішкі және сыртқы жиынтық бағалау емтихандарын тапсыру кезінде байқалды. Яғни оқушылардың жұмыстарын белгілі бір кілт сөздерді, терминдерді қамтитын бағалау схемалар бойынша тексерген кезде олардың жауаптары көп жағдайларда ол схемамен сәйкес келмей жатты. Нәтижесінде оқушылар тиісті балын ала алмайды. Сондықтан осы мәселені шешуде зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін қазақ тілі мен химия пән мұғалімдерінен топ құрылып, білім алушылардың жазылым дағдысының әлсіздігі мәселе болғандықтан, «Жазылым дағдысын дамытуда графикалық орғанайзердің тиімділігі қандай?» деген тақырыпта зерттеу жүргізу алға қойылды. Зерттеу тобының алғашқы отырысында оқыту барысындағы ортақ өзекті мәселе мен зерттеудің мақсаты, зерттеу тақырыбы үшін қандай қосымша материалдар мен ресурстардың басшылыққа алынатыны, оларды іріктеу мен оқыту кезінде қолданылатын әдіс, тәсілдері таңдалынып талқыланды, зерттеу мақсаты айқындалды: оқушыларға жазбаша тапсырмаларды графикалық орғанайзерлерді пайдаланып орындауға үйрету.

Графикалық орғанайзер – бұл мазмұнды бейнелейтін визуалды қарым-қатынастың көрнекі құралдары. Ол оқушылардың ойларын жүйелеудің, визуальдау арқылы ақпаратты түсінудің және қысқа және ұзақ мерзімді есте сақтаудың құрылымын қамтамасыз етудің ең жақсы әдісі. Иллюстративті, коммуникативті және когнитивтік функцияларды орындайтын дидактикалық құрал ретінде графикалық орғанайзерлер ақпарат тасымалдаушысы ретінде ғана емес, сонымен бірге оқушылардың оқу жобаларын жоспарлау, мәселелерді

шешу, шешім қабылдау, зерттеу және бағалау жұмыстарын жүргізудегі белсенділіктерін қолдау үшін қолданылады [5].

Сабақ барысында көп жағдайда әмбебап графикалық органайзерлерді: «KWL chart», «өрмекті диаграммаларын» және «гамбургер» органайзерлері жиі қолданылды. Себебі бұл органайзерлерді түрлендіріп, әртүрлі оқу мақсаттары үшін қолдана беруге болады. Кей жағдайда оқушылар ресурстардың көлеміне және күрделілігіне байланысты тақырыпқа бейімделген органайзерлерді дамыта алады. Белгілі бір білім беру мәселелерін шешуге көмектесетін көптеген графикалық әдістер де бар. Олар визуалды, коммуникативті функцияларды орындайтын дидактикалық құралдар ретінде қолданылады.

Зерттеу тобындағы әріптестермен бірлесе отырып, іс-әрекеттегі зерттеу барысында төмендегідей зерттеу әдістерін қолданып, зерттеу жүргіздік:

- сауалнама жүргізу;
- сабақты бақылау;
- нәтижелерді талдау.

Қазақ тілінде оқушылардың жазылым дағдыларын дамытуда міндетті мәтін атқарады. Мәтін түрін, күрделілігі ескеріліп таңдалған мәтінмен жұмыс жасау арқылы талдау дағдысын қалай дамытамыз? Ол үшін Блум таксономиясына сәйкес тапсырма түрлері мен сұрақтарын беру ұсынылады. Тапсырма түрлері: талдау, тексеру, эксперимент жүргізу, салыстыру, айырмашылықтарды анықтау. Бұл іс-әрекеттер химия пәнінде де жүзеге асырылатындықтан, күнделікті сабақ жоспары бірлесе, ақылдаса отырып жоспарлау жолға қойылды.

Зерттеуге 8-сынып оқушылар қатысты. Себебі жоғары мектепке барғанда ғылыми есеп жазу оңай болатындай етіп, академиялық жазу дағдыларын орта деңгейден бастап біртіндеп жетілдіру қажет деп есептедік. Зерттеу проблемасын анықтау мақсатында зерттеуге алынған сынып оқушыларына сауалнамалар жүргізілді. Сауалнамада 1-кестедегі сұрақтар қамтылды:

№	Сұрақтар	Иә / жоқ
1	Мәтінді түсінемін	
2	Мәтінді талдай аламын	
3	Термин сөздердің анықтамасын сауатты, талдап жазамын	
4	Тірек сөздерді пайдаланып, сөйлем құрастыра аламын.	
5	Қажетті ақпараттарды пайдаланып сипаттама бере аламын	
6	Мәтін мазмұны арқылы тірек -сызба құрастыра аламын.	
7	Мәтін арқылы қорытынды жасай аламын	
8	Мәтін арқылы ойымды кілттік сөзді қолданып жазбаша жеткізе аламын	
9	Өз ұсынымды беруде қиналамын	

Сауалнаманың «мәтінді түсінемін» деген сұрағына 8-сынып оқушыларының 95 %-ы, «Тірек сөздерді пайдаланып, сөйлем құрастыра аламын», «қажетті ақпараттарды пайдаланып сипаттама бере аламын» деген сұрақтарға осы сыныптардың 80 %-ы «иә» деп жауап берді. «Мәтінді талдай аламын», «Мәтін арқылы қорытынды жасай аламын» сұрағына – 68 %, «Өз ұсынымды беруде қиналамын» – 86 % оқушы «иә» жауабын таңдаса, «Мәтін арқылы ойымды кілттік сөзді қолданып жазбаша жеткізе аламын» сұрағына 50 % «иә» деп жауап берген. Сауалнама нәтижесіне сараптама жасай отырып, салыстыру, талдау және бағалау дағдылары бойынша кедергілер көп сыныптар таңдап алынды.

Сауалнама нәтижесіне сараптама жасай отырып, сыныптағы қиындықтарды нақты анықтап, оқушылардың ойын қағазға жазбаша түсіруде қаншалықты тілдік қолдауды қажет ететіндігіне талдау жасадық. Аталмыш қиындықтар басшылыққа алына отырып, химия және қазақ тілі сабақтарын бірлесе жоспарлау жүзеге асты. Әріптестермен сабақтарды өткізіп, бақылауды жүзеге асырдық.

Зерттеудің алғашқы қадамында әдебиеттерге шолу жасап, жазбаша мәтін түрлерін және олармен жүргізуге болатын жұмыс түрлерін іздестірдік.

Оқыту үдерісінде оқушыларға химиялық терминдерді игерту өте маңызды. Сол терминдер арқылы берілген оқу мақсатына сәйкес оқу мазмұнын игеруге ықпал етеді. 8-сыныпта оқушыларға «Су – тіршілік көзі» тақырыбы бойынша өткізілген сабақта судың бірегей қасиеттері, судың ластануы туралы химия сабағында шағын эссе жазу тапсырылса, осы тақырып бойынша қазақ тілі сабағында мәтінмен жұмыс жүргізіліп жақсы нәтижелерге жетуге мүмкіндік берді. Оқушылар судың химиялық құрамын, физикалық қасиеттерін санамалау арқылы тақырып бойынша аралас және тұтас мәтіндер құрастырып, қорғай алды. Тапсырманы диаграмма түрлері арқылы қорғау міндеттелді, себебі графикалық организатор түрлерін қолдану арқылы оқушылар оқыған мәтіннен тиімді жолмен ақпаратты алады. Судың ластануы туралы мәтінді талдау жұмысында оқушылар өз түсініктерін графикалық организатордың түрлерін (дара, торлы, қос диаграммалар) қолдану арқылы жазбаша жазып, сызып қорғап, ауызша қорғаулары тиімді болды. Сонымен бірге зерттеу жүргізілген сынып оқушыларына қазақ тілі мен әдебиеті пәні бойынша «Су тапшылығы» тақырыбында зерттеу сабағы өткізілді. Таңдалған оқу мақсаты: 8.А6. Кесте, диаграмма, шартты белгілер, суреттер мен сызбаларда берілген ақпаратты сипаттау. 8.О1. Кесте, диаграмма, сызба, шартты белгілер түрінде берілген ақпаратты түсіну, қолдана білу. Оқу мақсаттары оқушылардың айтылым дағдысын тұтас емес мәтіндер арқылы дамытуды көздегендіктен, тақырыпқа сай төрт түрлі инфографикалық мәтін таңдалды. Инфографикада табиғи ресурстарды дұрыс пайдаланбау мен еліміздегі экологиялық жағдай бойынша жалпы ақпарат берілген. Оқушылар жеке жұмыстанды. Мәтіндерді жан-жақты зерттеп, талдау мақсатында оқушыларға «Мәселені қалай шешуге болады? Мәселенің шешу жолдары бар ма?» деген сұрақтар берілді. Бұл талдау сұрақтары оқушыларға қиындық тудырмады, мәтіндегі ақпараттарды зерттеп,

түсіндірді. Оқушылар инфографиканы жан-жақты талдап түсіндірген соң айтылым тапсырмасы бойынша жұп құрап, диалог құрылды. Оқушылар сабақ барысындағы қолданған диаграммаларға, сызбаларға сүйеніп, ойларын жинақтады, сұрақ-жауап сәтті жүзеге асты. Себебі алдыңғы сабақтағы су тақырыбындағы ақпараттарды есте сақтап, қорғау барысында тиімді қолданып, жаңа сабақпен байланыстырып, мәліметтерді ұтымды ұйымдастыру графикалық органайзердің тиімділігін білдіреді. Жұп арасындағы жүйелі кері байланыс тапсырманың сәтті орындалғанын, оқушылардың пәнаралық білім деңгейлерін көрсетті.

Жазылым – ойынды басқа біреуге түсінікті болу үшін қағаз бетінде сауатты жеткізе білу. Оқушыға өз түсінігін жинақтап, сауатты жаза білуге дағдыландыру үшін графикалық органайзер түрлерін тиімді қолданудың пайдасы өткізілген сабақтар барысынан байқалды.

Пән бойынша өткізілген бірнеше сабақты бақылау қорытындысы бойынша оқушылардың талдау дағдыларын дамытудың мынадай тиімді тұстары анықталды:

- Айтылым, жазылым дағдыларының (продуктивті дағдылар) дами түсуі;
- Сыни тұрғыдан ойлау дағдыларының дамуы;
- Ақпаратты талдау, салыстыру, мәтіндегі ақпаратқа баға беру;
- Мәтіндерден ақпаратты жинақтау, оны өңдеу мүмкіндігі.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Андреенков В.Г. Проблемы сравнительного анализа в современных социологических исследованиях //Методологические и методические проблемы сравнительного анализа в социологических исследованиях. Кн. 1. – М.: ИСИ АН СССР, 1982. – С.5.
- 2 Основное определение Action Research.
- 3 Dan Maclsaac. An Introduction to Action Research. 1995. URL: <http://physicsd.buffalostate.edu/danowner/actionrsch.html>.
- 4 3-қосымша: Назарбаев Зияткерлік мектептерінде үш тілде білім беру саясатының мұғалімдерге арналған «Пәндік-тілдік кіріктірілген оқыту» әдістемесі бойынша нұсқаулық.
- 5 http://www.teach_nology.com/web_tools/graphic_org.
- 6 <http://www.enchantedlearning.com/graphicorganizers>.

ҒТАМР 77.03.07

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ЖӘНЕ СПОРТ ТАРИХЫН ТАРИХИ ТҰРҒЫДА ЗЕРДЕЛЕУДІҢ НЕГІЗГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

А.И. Қозыбағаров

*Оқытушы, Абай Құнанбаев атындағы Саран жоғары
гуманитарлы-техникалық колледжі, Саран қ.*

Мақалада дене тәрбиесі және спорт тарихын зерттеу мәселелері және ғылыми немесе оқу пәні ретінде танымдық немесе білім мен тәрбие беру саласындағы маңызы жайында сипатталған. Қазіргі таңдағы дене тәрбиесінің және тарих ғылымының осы саласындағы маңызды аспектілері, халықаралық спорт тарихының, қазақ ұлттық қимыл-қозғалыс ойындарының және ұлттық спорт түрлерінің шығу тарихын зерттеудегі негізгі мәселелер сөз болады.

Түйін сөздер: дене тәрбиесі, тарих, дене тәрбиесі және спорт тарихы, Қазақстандағы дене тәрбиесі жүйесі, қазақ ұлттық ойындары, халықаралық спорт тарихы.

Дене тәрбиесі адамзат мәдениетінің құрамдас бөлігі ретінде мәдени тарих сияқты маңызды ғылыми бағыт аясында ерекше қызығушылық тудыруда. Қазіргі зерттеулер көрсеткендей, экономика тарихы, саяси тарих және тарихи білімнің басқа да салалары сияқты дәстүрлі бағыттарға деген қызығушылықтан басқа, ғалымдардың назары жаңа және перспективалы бағыттарға, оның ішінде, дене тәрбиесі және спорт тарихына да ауып отырғандығы белгілі. XX ғасырдың аяғынан бастап «Спорт тарихының халықаралық журналы» атты арнайы мерзімді басылым шығып келеді. Журналдың редакция алқалығына Ұлыбритания, Канада, Франция, АҚШ және басқа елдердің ғалымдары мен мамандары кіреді. Дене тәрбиесі және спорт тарихын зерттеу ел ішіндегі және халықаралық деңгейдегі қарым-қатынаста жан-жақты әлеуметтік және мәдени байланыстар орнатуға ықпал етеді. Кеңестік дәуірде пайда болған дене тәрбиесі және спорт тарихының мәселелерін қамтитын отандық мәдениет тарихы мәселелерін қайта қарау өзекті мәселеге айналып отыр, өйткені, КСРО тарихының әртүрлі аспектілерін қазіргі ғылымның жаңа көзқарастарымен қарауды талап етеді. Сонымен қатар, кеңестік Қазақстан мәдениетінің дәл осы саласы отандық тарихнамамен аз зерттелгені жасырын емес.

Дене тәрбиесі және спорт әлеуметтанушылардың, дәрігерлердің, тарихшылардың, мұғалімдердің, философтардың және басқа да ғылым мамандарының назарын аударуда. Мұның өзі қазіргі қоғам өміріндегі дене тәрбиесі мен спорттың алған орнының маңыздылығын көрсетіп отыр. Дене

тәрбиесін қоғамның материалдық, рухани, ғылыми, теориялық және практикалық жетістіктерімен қатар, адамдардың әлеуметтік және жеке шығармашылықтың жеке саласы ретіндегі нақты іс-әрекетінің процесі ретінде көрсететін әлеуметтік құбылыс ретінде қарастыруға болады. Демек, дене тәрбиесі және спорт жүйесі қоғамның әлеуметтік құбылысының бірі ретінде қарастырылса, дене тәрбиесі мен спорт тарихы қоғамның әлеуметтік тарихының маңызды аспектісі болып табылатыны сөзсіз. Сонымен қатар, дене тәрбиесі тарихы барлық білім беру деңгейлеріндегі міндетті элемент ретінде білім беру жүйесінің тарихымен тығыз байланысты. Осыған байланысты қоғамның дене тәрбиесі мәдениетін қалыптастыратын маңызды элементтердің бірі – дене тәрбиесі және спорт тарихы туралы білім беру болып отыр.

Дене тәрбиесінің мақсаты – жалпы халық пен жеке адамның үйлесімді жетілуін қамтамасыз ететін кешенді дене шынықтыру және спорттық ілімдер мен тәжірибені меңгеру. Күтілген нәтиже қоғам дамуының заңдылықтарымен тығыз байланысты. Бұл мақсат қоғамды құрап, оның байлығын қорғайтын әлеуметтің талаптарына сәйкестендіріледі. Дене тәрбиесінің мақсаты жан дүниесі рухани бай, ар-ожданы таза, Отанды қорғауда ұзақ жылдар шығармашылық еңбек етуге жарамды адамдардың дене қимылы дамуын қалыптастыру болып табылады.

Дене тәрбиесі және спорт тарихы ғылыми немесе оқу пәні ретінде танымдық немесе білім мен тәрбие беру ретінде ғана емес, сонымен қатар, дене тәрбиесі қозғалысы және салауатты өмір салтын одан әрі дамыту қызметін де атқарады. Өткен дәуірлердің дене тәрбиесі тарихын зерттеу де маңызды, өйткені, әлемдегі әртүрлі халықтың этикалық және эстетикалық құндылықтарын көрсететін ұлттық ойындарының ерекшеліктерін тануға, өзіндік мәдени құбылыстарын жасаудағы бүкіл адамзат мәдениетінің құрамдас бөлігі ретінде тануға көмектеседі.

Дене тәрбиесі мен спортты бүкіл адамзат мәдениетінің, білім беру мен тәрбиенің, адамдарды еңбек пен әскери қызметке дайындаудың органикалық бөлігі ретінде қарастырған жөн. Дене тәрбиесі және спорт тарихы адамзат дамуының әртүрлі кезеңдерінде белгілі бір өндіріс, саясат, мәдениет, идеология, ғылым және әскери істермен қалай анықталатынын көрсетеді. Қазақстандағы ұлттық дене тәрбиесі мен спорт тарихын, дене тәрбиесі мен спорттың жалпы тарихын терең ғылыми тұрғыдан жан-жақты талдауға терең көзқарас қажет. Дене тәрбиесі және спорт тарихы бойынша білімнің практикалық маңызы зор. Тарихи мәліметтер дене тәрбиесі мен спорттың тарихы мен теориясы бойынша оқулықтар мен оқу құралдарының маңызды құрамдас бөлігі бола алады. Жасөспірімдер мен жастар арасында бұқаралық-спорттық және патриоттық жұмыстарды ұйымдастыру кезінде, сондай-ақ, өлкетану, университет және мектеп мұражайларында спорт мұражайларын, дене тәрбиесі және спорт экспозицияларын құру кезінде нақты тарихи материалдар ескерілуі тиіс.

Дене тәрбиесі саласындағы тарихи зерттеулердің маңыздылығы жастар мен мемлекеттік білім беру жүйесінің дене шынықтыру, спорт және Олимпиада

ойындарына деген қызығушылығының артуымен анықталады. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында елдегі бұқаралық спортты дамытуға көп көңіл бөледі, сондықтан, осы саладағы зерттеулер мемлекеттік саясаттың осы бағытын интеллектуалды дамытуға өз үлесін қосады деген ойдамыз. Тарихшылардың, этнографтардың, мәдениеттанушылардың және дене шынықтыру саласындағы мамандардың зерттеулері көрсеткендей, елімізде өзіндік ұлттық спорт түрлеріміз мен дәстүрлі мерекелеріміз бар, олар сұлулық пен динамикасы тұрғысынан шет елдерден еш кем түспейді және халқымыздың еркіне, рухына және психологиясына толық жауап береді деп айта аламыз.

Соңғы жылдары жас ұрпақтың дене тәрбиесі проблемасымен айналысатын ғалымдар халықтық ойындар мен дене жаттығуларының төл ерекшеліктеріне барған сайын айырықша қызығушылық танытуда. Шамасы, бұл өзгеше жағдайларда (дала жер бедері, климаты, географиялық ерекшеліктері) дене қызметінің кез келген түрінің жеткілікті түрде тиімді болмауына байланысты шығар. Оның үстіне, спорттың көптеген классикалық түрлері (жүзу, шаңғы, коньки және басқалары) жергілікті орындарда тиісті спорт алаңдары мен басқа да қымбат тұратын құрылыстардың болмауынан, оларды салудың жер бедеріне немесе елді мекемендердің шашыраңқы болуынан қиынға түсуіне байланысты кеңінен қолдану таппай отыр. Демек, халықтың қимыл ойындары жас ұрпақта қажетті дене сапалары мен дағдыларын дамытуға өзгертуге болмайтын құрал болып табылады. Сондықтан, педагогикалық жоғары оқу орындары жағдайында осы ойын қызметін ұйымдастыруға дене тәрбиесінің болашақ мұғалімдерін мақсатты даярлау осы проблеманы шешудегі жүйелі көзқарасты қажет етеді. Мұндай мәселенің қойылуы әбден заңды. Өйткені, бұл қызметке мұғалімнің қандай дәрежеде даярланғандығына оқу процесінің табысты болуы қатысты. Осыған байланысты жоғарыда аталған жағдайларда ескере отырып, оқу процесіне ғылыми көзқарас қажеттілігі туындайды. Бұл, ең алдымен, қазіргі жастар дамып жетіліп отыратын жағдайлардың ерекшеліктерімен айқындалады. Қимыл-қозғалыс ойындарының маңызы туралы теориялық та, сондай-ақ, әдістемелік сипатта да отандық әдебиеттер бар. Алайда, осы саладағы тарихи зерттеулер, әсіресе, еліміздің ұлттық дене тәрбиесінің тарихы туралы зерттеу жұмыстары көп еместігін мойындауымыз қажет.

Қазақ ұлттық қимыл-қозғалыс ойындарының жас ұрпаққа дене тәрбиесін берудегі маңызы туралы А. Гумбольд, А. Якушевич, Т. Аткинсон, М. Тәнекеев, Б.Т. Төтенаев, А.Б. Бүркітбаев, Е.С. Сағындықов сынды ғалымдардың еңбектерінде жазылғаны да белгілі. Дене тәрбиесі және спорт тарихы саласында Қазақстан дене тәрбиесі және спорт тарихы, көбінесе, XIX-XX ғасырлардағы тарихи мәселелерді ғана қарастырады. Ежелгі Ұлы Дала территориясындағы дене тәрбиесінің ерекшеліктері мен алғышарттары жайлы еңбектер мардымсыз болып отыр. Көптеген еңбектер орыс тілінен немесе басқа тілдерден қазақшаға аударылып келеді. Бұл да баса назар аударарлық мәселенің бірі болып отыр.

Кеңес дәуірі жылдарында қазақтың ұлттық дәстүрлі халық ойындары күн тәртібіндегі өзекті мәселе болғанына қарамастан, сол тоталитаризм кезінде дәстүрлі ұлттық ойындарды зерттеген авторлар қатарында М. Тәнекеев, Б. Төтенаев, М. Балғымбаев, Ә. Бүркітбаев және т.б. есімдерін атауға болады. Әсіресе М. Тәнекеевтің қазақтың ұлттық және дәстүрлі ойындарын зерттеген деректерінің өзі жеке мәселе. Оның негізгі еңбектері Қазақстандағы спорт пен дене тәрбиесі саласына арналған. Ең бастысы, ол дене тәрбиесінің халықтық педагогикасы сияқты көкейтесті мәселесінің негізін қалаған М. Тәнекеевтің авторлығымен шыққан алғашқы туынды «Казахские национальные виды спорта и игры» (Алматы, 1957). Бұл зерттеуінде ізденуші қазақтың «Тоғызқұмалақ» ойынының ереже тәтіптерін таразылап, халық ойынының қажетті жақтарын ашып, сонымен қатар басқа да ұлттық қозғалмалы, спорттық ойын түрлеріне тоқталып, анықтама беріп жіктеп, құнды мұрағат деркелеріне сүйене отырып, ғылыми сараланған пікірлер айтады. Ғалым негізінен Қазақстандағы Қазан төңкерісіне дейінгі кезеңде дене тәрбиесі мәдениетінің дамуын талдай отырып, тарихта тұңғыш рет, дене мәдениеті мен спорттың екі даму бағытын қара халқтық және ақсүйектік деп көрсетіп, оны формациялық әдістемеге сүйеніп, яғни таптық тұрғыдан қарастырады. Сонымен бірге ғалым зерттеуіне әскери қолданбалы маңызы бар кейбір спорт және ойын түрлерінің өрлеуіне отаршыл Ресей патшалық өкіметінің саяси көзқарасын көрсетеді. М. Тәнекеевтің аталған еңбегінде таптық-формациялық идеологиялық көзқарас тұрғысынан сол заманға сай зерттелгеніне қарамастан, бүгінгі күні өз құндылығын жоймаған, ғылыми тұрғыдан аса жоғары еңбек болып табылады. М.Тәнекеевтің басшылығымен бұдан басқа да бірнеше ғылыми монографиялық еңбектер жазылды. Кеңестік кезеңдегі ұлттық ойындардың маңызы мен қажеттілігін көрегендікпен қарастырған ғалым Б. Төтенаев «Қазақтың ұлттық ойындары» (Алматы, 1994) атты еңбегінде дәстүрлі қазақ ойындарын бірнеше топқа бөліп, ойын шарттарын жазып, жастар үшін тәрбиелік мәнін дәлелдеп, ойын зерделеген. Аталған автор қаламынан халықтың этнопедагогика мен ұлттық ойындар арасындағы байланыс және ойындардың ертеңгі болашаққа керекті қасиеттілігін зерттеген басқа да қомақты ізденістер дүниеге келеді. Е. Сағындықовтың авторлығымен жазылған ғылыми монография «Ұлттық ойындарды оқу-тәрбие ісінде пайдалану» (Алматы, 1993) деп аталады. Ғылыми еңбекте қазақ мектептерінде І-ҮІ сыныптарда қазақ халық ойындарын жекелеген классификацияларға топтап, оны сабақта және сабақтан тыс тәрбие жұмыстарында қолдану әдістері анықталып, қазақ халық ойындарына педагогикалық талдау жасалып, оқу үрдісінде пайдалану қажеттілігі негізделеді. Ә. Бүркітбаевтың авторлығымен 1985 жылы жазылған «Спорттық ұлттық ойын түрлері және оның тәрбиелік мәні» жинағында ұлт спорты түрлері мен ұлттық спорт ойындарының балалардың күнделікті өміріндегі алатын орны, тәрбиелік маңызы және ат спорты мен ұлттық ойындардың ережесі қарастырылса, М. Балғымбаевтың «Қазақтың ұлттық спорт ойыны түрлері» (Алматы, 1985) атты еңбегіндегі ат спортына қатысты бәйгені бастап жорға

жарыс, аударыспақ, жамбы ату, аламан бәйге және т.б. жарыс түрлеріне салыстырмалы талдау жасалады.

Қазақстанда және жақын республика елдерінде дене шынықтырудың ұлттық түрлері жөніндегі ғылыми түсініктер жаңаруда. Бұл жағдай ұлттық түрдің ішкі мүмкіншіліктерінің интенсивті дамуы мен пайдалануынан байқалады. Мысалы, ұлттық спортта және дене шынықтыруда ескірген, архаикалық қимыл-әрекеттер алынып тасталып, оның орнына осы аяда бар жаңа қимыл қозғалыс, жарасымды әрекет, әдіс-тәсілдер қосылады. Басқаша айтқанда, ескі ұлттық бөлшектер жаңаша ұлттық прогрессивті іс-әрекетпен ауыстырылады. Қазіргі уақытта Шығыс халықтарының дене шынықтыруы мен спорттық ұлттық ойын түрлерінің барлық байлығын игеруге мүмкіндік туып отыр. Мысалы, бүгінгі қазақша күрес ойынына классикалық күрестің элементтері енгізілгендіктен, ол әлемдік сипат алып отыр. Немесе, тоғыз құмалақ ойыны ертеде қазақтар арасындағы ермегі болған ойын түрі болса, қазіргі уақытта ол көрші елдердің бәріне ортақ интернационалдық дәстүрлі ойын түріне айналууда. Бұл мысалдар ұлттық ойын түрлерінің даму сатысында біртіндеп жетіліп, мазмұны мен тәлімдік мәні жағынан байып, интернационалдық сипат алатынына айғақ бола алады. Ұлттық спорт және ойын түрлері өзінің даму, жетілу дәрежесінде халықаралық спорт аренасына спорттық ойынның жетілген жаңа түрі ретінде қосылып, әлемдік классикалық спорт түрлерін байыта түседі. Сөйтіп, ұлттық спорттың озық үлгілері халықаралық аренада мазмұны және түрі жағынан интернационалдық сипатқа ие болып орнығады. Осы мәселенің барлығы тарихи зерттеулердің арқасында жүзеге асып отыр.

Дене тәрбиесі және спорт жаңа мәдени ортаны, соның ішінде көркем ортаны құрды, өйткені, спорттық ғимараттар – стадиондар, спорт сарайлары, манеждер, алаңдар, тректер, бассейндер және т.б. – сәулет өнерінің маңызды нысандарына айналып қана қоймай, елді мекендердің бүкіл ұйымдастырылуы мен орналасуына айтарлықтай әсер еткені жасырын емес. Мысалы, Олимпиада ойындарын немесе басқа да ірі халықаралық жарыстарды өткізу миссиясын өз мойнына алған қалаларды атап өтуге болады. Өткен дәуірлердің мәдени өмірінде спорттық мерекелер, демонстрациялар, шерулер және т.б. олар өздерінің ерекше экспрессивті құралдарын жасады. Дене шынықтыру және спорт белгілі бір жолмен біздің заманымыздың көркем мәдениетіне еніп, өнерге, жалпы уақыт стиліне, соның ішінде көркем өнерге айтарлықтай әсер ете бастады. Сонымен қатар, спорттың өзі тікелей көркемдік құндылықтар шығаратын салаға айналды. Дене тәрбиесі мен спортқа қоғамды адамгершілік жағынан жетілдіру тұрғысынан үлкен үміт артылды. Әрине, ешкім спорттан абсолютті тазалық пен мінсіздікті күткен жоқ. Бірақ жарысқа қатысушылардың достық қарым-қатынасы, күрестің немқұрайлылығы және оның асыл ережелері спорттық қатынастарды көбірек анықтайды және олар арқылы жалпыадамзаттық құндылықтар мен қарым-қатынас нормалары ретінде таралады деген үміт болды.

Спорт қазіргі қоғамның өміріне айтарлықтай әсер етеді, сонымен бірге, қоғамның өзі өз мүдделерін пайдалану үшін өз позициясын нығайту үшін барлығын жасайды. Қазіргі заманғы халықаралық спорт қозғалысы тек спортты дамытуға мүдделі адамдар мен ұйымдардың белгілі бір тобынан тыс қалды. Онда таза спорттық проблемалар білім беру, ұйымдастырушылық, құқықтық, әлеуметтік-экономикалық және саяси мәселелермен тығыз байланысты болды. Бұл, бір жағынан, спортты бір жағынан адамның жаңа мүмкіндіктерін, екінші жағынан, адамның үйлесімді дамуы, мемлекеттер мен халықтар арасындағы бейбітшілік пен өзара түсіністікті нығайту үшін тиімді ынтымақтастық мүмкіндіктерін ашатын әмбебапты құбылыс етіп келеді. Спорт тарихын зерделеу арқылы осы бір маңызды мәселелер бойынша дене тәрбиесінің жүйелі саласын алға бастыра аламыз деген ойдамыз.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Тәнекеев М.Г. Қазақстанның дене тәрбиесі жөніндегі тарихы. Оқу құралы. – Алматы, 1977.
- 2 Төтенаев Б.А. Қазақстанның ұлттық ойындары. – Алматы. Қайнар, 1994.
- 3 Буркитбаев А.Б. Роль и место национальных видов спорта в физическом воспитании подрастающего поколения. Материалы IV научно-практической конференции по проблемам физического воспитания. – Алма-Ата, 1979.
- 4 Сағындықов Е. Қазақстан ұлттық ойындары. – Алматы: Рауан, 1991.
- 5 Все о спорте: Справочник. – Т. 1-3 / Сост. В.В. Кукушкин и А.А. Добров. – М., 1976
6. Голощапов Б.Р., История физической культуры и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - 4-е изд., испр. - М.: Издательский центр Академия, 2007.
7. Кун Ласло., Всеобщая история физической культуры и спорта. - М.: Радуга, 1982.

ҚҰҚЫҚ ҚОРҒАУ, ӘСКЕРИ ІС ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ВОЕННОЕ ДЕЛО И
БЕЗОПАСНОСТЬ

LAW ENFORCEMENT, MILITARY AND SECURITY

\

ҒТАМР 10.59.43

АРАЛ ТЕҢІЗІ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АРАЛДЫ ҚҰТҚАРУ ҚОРЫНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Ж. Бектаева

Магистрант, Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ.

Экологиялық проблема – адамның табиғатқа және керісінше табиғаттың адамға тигізетін қолайсыз әсерлеріне байланысты туындайтын кез келген құбылыс. Экологиялық жағдай қазіргі уақыттағы күрделі мәселенің бірі болып отыр. Ол біздің елімізде де, әсіресе индустриялы, дамыған орталықтарда, соның ішінде ауыл шаруашылық аймақтарында да өткір түрде қойылуда. Табиғи қорларды тиімді пайдалануда, қалаларды, елді мекендерді көгалдандыруда, ұлттық парктер, көгалды аймақтар жасауда көптеген шаралар іске асырылса да, айналадағы ортаны қорғаудағы жауапсыздық, болашақты ескермеушілік орын алып отыр. Ауаның, судың, жердің ластануы салдарынан адамдардың өміріне және олардың өмір сүру ортасына зор қауіп төніп келеді. Көптеген индустриялы аудандарда айналадағы ортаның ластануы қажетті нормалардан асып түскен. Қазіргі уақытта табиғат және биологиялық орта тұтас алғанда бүкіл адамзат алдына күрделі талап қойып отыр.

Түйін сөздер: экология, су қорлары, су қоймалары, экологиялық катастрофа.

Біздің планетамызды барлық тіршіліктің өмір сүруіне тиімді етіп сақтау үшін табиғатты, оның байлығын тұтыну тәсілдерін түгелдей өзгерту қажет. Кезінде белгілі жазушы Л. Леонов: «Адам баласының алдында бүгінде бірінші кезектегі екі мәселе тұр: бейбітшілікті және табиғатты қорғау, екеуі де болашақ өмір сүрудің шарты» деген. Ал Ш. Айтматов: «Біз бүгінде өркениеттің шыңына жеттік, онда адам табиғатты тұтынушы ғана емес, сонымен қатар бағындырушы, жасаушы болады. Біз бүгінде оған тәуелді ғана емеспіз, ол да бізге тәуелді» – деп жазады.

Біздің республикамыздың табиғи байлық қоры мол. Бізде 48 мың көл, 85022 өзен бар. Өсімдік және жануарлар әлемі бай. Қазақстан жерінде 6 мыңға жуық өсімдіктің түрлері, сүтқоректілердің 172, құстардың 490 түрі бар. Осы байлықты тиімді түрде, аса зор қамқорлықпен пайдалануымыз қажет.

Су қорларын, қоймаларды сақтау – экологиялық проблеманың ең күрделі саласы болып табылады. Бұл әсіресе Арал теңізінің тағдырымен байланысты. Соңғы отыз бес жылдың көлемінде Арал теңізі 700 км³ су қорынан айырылды. Теңіз суының тұздылығы бір литрге шаққанда 20 грамнан асып түсті. Теңіз

деңгейі 17 метрге төмендеп, жиектен жүздеген километрге қашықтап кетті. Жыл сайын 75 миллион тонна топырақ пен тұзды шаң ұшады. Ол барлық тіршілікті түбірінен құртуда.

Арал экологиялық апатты аймаққа айналды. Шаң мен топырақ Арал қаласын тұншықтырды. Оның халқының жартысынан астамы көшіп кетуге мәжбүр болды.

Арал теңізі бұрын көлемі жағынан дүниежүзінде төртінші теңіз болып саналған еді, оның табиғат қоры өте бай, ал Арал маңындағы табиғат ортасы гүлденген және биологиялық тұрғыдан өте бай өлке еді. Аралдың бірегей оқшау болуы және әртүрлілігі ешкімді де бей-жай қалдырмады. Теңіздің осындай атауға ие болуы да таңқаларлықтай емес. Себебі «Арал» деген сөздің өзі түрік тілінен аударғанда «арал» деген мағынаны береді. Сірә, біздің ата бабаларымыз Аралды Қарақұм мен Қызылқұм арасындағы ыстық шөл даладағы жайлы қоныс және құтқарушы арал деп санаған ғой.

Арал теңізі 35000 жыл бұрын Тұран ойпатында пайда болған. Арал деп осы теңізді ең бірінші атаған адам араб географы және ғалымы Ибн-Руста (920 ж.) өз еңбектерінде атап көрсеткен. Арал теңізі ағынсыз, яғни әлемдік мұхитқа шығатын жолы жоқ теңіз болып саналады. Арал теңізі Қазақстанның оңтүстігінде және Өзбекстан автономиялық облысындағы Қарақалпақстан аралығында орналасқан. Аталуының өзі «Аралдар теңізі» деген мағынаны білдіреді, себебі онда 300 аралдан артық арал бар.

Оның бассейніндегі климаттық өзгерістерге байланысты теңіздің тарихи табиғи көп жылғы тербелісі амплитуда 1,5-2 метрмен өлшенді. Судың көлемі 100-150 куб.км. өзгертілді, ал су бетінің ауданы – 4 мың шаршы. км көтерілді.

1918 жылы Ресей үкіметі Арал теңізіне сулары құйылатын екі өзен – оңтүстіктегі Амудария өзені және солтүстік шығыстағы Сырдария өзендерінің ағыстарын бұрып жіберді, себебі шөл даланы суару үшін, шөл далаға күріш, қауын, дақылдар мен мақта егу үшін сол өзен сулары пайдаланылды. Бұл Кеңес үкіметі жоспарының бір бөлігі еді, мақтаны немесе «ақ алтынды» өсіру үшін жанталасты, ал мақта кеңес елінің сыртқа шығарылатын басты өнімі болып саналды. Бұл жоспар, әрине, ең ақырында іске қосылды, себебі Өзбекстан осы күнге дейін әлемде мақтаны сыртқа шығарушы ірі елдердің бірі болып саналады.

Суармалы тоғандар 1940 жылдардан бастап ірі ауқымды көлемде салына басталды. Суармалы тоғандардың көбісі нашар салынған, судың сортаңға айналуына немесе булануына әкеліп соқтырды. Орта Азиядағы ірі Қарақұм каналында шамамен 30-75 % су далаға кетті. 1960 жылдары, судың 20 км-ден 60 кубтық километрге дейін жыл сайын теңізге құйылудың орнына жерге ағып кетіп отырды. Осылайша, теңізді сумен қамтамасыз етудің үлкен бөлігі бұзыла бастады, 1960 жылдардан бастап Арал теңізі тарыла бастады.

1960 жылдарға дейін оның ауданы 66,1 мың ш. км-ге теңесті. Тереңдігі 10-15 м., ең үлкен тереңдігі – 54,5 м. Аралдың барынша ірі аралдары – Барсакелмес және Возрождение. 1961 мен 1970 жылдар аралығында Арал теңізінің деңгейі орташа алғанда жылына 20 см-ге түсіп отырды. 1970-

жылдарда орташа норма жыл сайын 50-60 см-ге төмендеп отырды, ал 1980-жылдарға қарай теңіз деңгейі төмендей берді: жылына 80-90 см-ге төмендеді.

Өңірдегі суармалы көп дақылды егіс алқаптарын дамыту нәтижесінде жердің сапасы нашарлай бастады, қайтарымсыз суды тұтыну көлемі артты, жаңбыры аз қуаңшылық жылдар көп болды, 80-жылдардың басында Арал теңізіне Амудария мен Сырдария өзендері суларының құйылуы мүлдем тоқталды.

1990 жылдарға қарай оның ауданы 36,5 мың шаршы км құрады (соның ішінде Үлкен теңіз 33,5 мың шаршы км құрады). 1995 жылдарға қарай теңіз тіпті су көлемінің төрттен үш бөлігін жоғалтты, ал үстіңгі бетінің ауданы жартысынан астамы қысқарды.

2004 жылдарға қарай теңіз өзінің бастапқы үстіңгі беттік ауданынан 25 % ға дейін қысқарды, бес есеге дейін артқан тұздану сол теңізге тән өсімдіктер мен жануарлар дүниесін құртып жіберді. Қазіргі кезде теңіз түбінің 33 мың шаршы километрден астамы құрғап кетті. Жағалау сызығы 100-150 километрге дейін шегініп кетті. Судың тұздығы 2,5 есеге дейін ұлғайды. Ал теңіздің өзі екі бөлікке бөлінді – Үлкен Арал және Шағын Арал. Осылайша Арал кеуіп бара жатыр.

Арал теңізінің кеуіп қалуы үлкен масштабта қоршаған ортаның қыста жылы болуына және жазда салқын болуына әкеліп соғуда, қуаңшылық пен құрғақшылық артуда, климаттың континенттілігі шиеленісуде. Тұзды құм шаң теңіз аймағындағы 15 мың га дейінгі жайылым жерді жыл сайын жұтып алуда.

Осы жерде мекендеуші сүт қоректі жануарлар мен құстар түрлері 50 %-ға дейін азайып кеткен.

Осылайша, Арал маңындағы Арал теңізінің құрғап кетуіне байланысты ғаламдық сипатта халықтың денсаулығына және шаруашылықты жүргізу үшін зардаптардың шығу тегі мен деңгейі бойынша қалыптасқан экологиялық проблемалардың күрделі кешені пайда болды.

Қазіргі күні Арал маңындағы барлық аймақта тым күрделі экологиялық жағдай қалыптасты (Арал маңындағы аудан 47,2 мың ш.км. құрайды). Бұл жерде су және жер ресурстарының сапасы жойылған, экожүйенің құрамы мен төзімділігі бұзылған, қоршаған ортаның экологиялық құндылығы азайған, оның өнімділігі жоғары қасиеттері жойылған, қоршаған ортаның улануы күрт артқан, осыған байланысты ортаның медициналық-гигиеналық тұрақтылығы жойылған. Рыбацкий, Мойнақ, Әжібай, Жалтырбас, Бозкөл, Алтынкөл және Каратма шығанақтары жоғалып кеткен.

Жылына 300 күнге жуық өңірде құмды тұз дауылы соғады. Кеуіп қалған теңіз түбінен атмосфераға 75 млн. тонна құм мен шаң көтеріледі, ал Арал маңындағы 1 га ауыл шаруашылығы жеріне 520 кг тұз түседі, ал бұл егілетін дақылдарға орасан зор шығын әкеледі. Аралқұм шөлі егістік жердің 2 млн. гектарын жұтып алды, жайылымдық жерлердің, орман алқаптарының, басқа да өсімдіктер дүниесінің құлдырауына әкелді. Теңіздің кеуіп қалуы жалғасып жатыр, ал бұл дегеніміз теңіз суының түбінен әлі де тұзды топырақ грунттар босайды дегенді білдіреді, сол кезде Арал маңындағы ауа әлі де улы тұз бен

шаңға батады. Егер атмосфералық шаң негізінен ылғалды жерлерде шөгіп жинақталуы мүмкін дегенін ескерсек, онда бұл процестен таулар да сырт қала алмайды, себебі орта азиялық өзендер мен сулардың бастауы сол таулардан алынады. Арал тұзы мен шаңы ауаға тым биікке көтеріле отырып, бұлттармен араласып кетеді, үлкен ара қашықтыққа дейін ұшады, тұзды шөгінділер ретінде шөгеді.

Арал катастрофасының зардаптары өңір аумағынан да шығып кетті.

Теңіздің кеуіп бара жатқан акваториясынан жыл сайын жанартау атқылаған сияқты 100 мың тонна тұз бен әр түрлі химикаттары мен улы қоспалары бар ұсақ ұнтақты шаң ұшады, ұшқан тұз бен шаң дауылы барлық тіршілікке келеңсіз әсерін тигізуде. Арал батыстан шығысқа қарай күшті ағынды ауа ағысының жолында орналасқан, сондықтан атмосфераның жоғарғы қабатына аэрозольдардың шығуына мүмкіндік береді, ластану әсері тым қатты күшейеді.

Тұз ағындарының іздері барлық Еуропа бойынша, тіпті Солтүстік Мұзды мұхитқа дейін ұшады.

Аралдың таяздау және соған шектес жатқан өңірлердің шөл далаға айналуын талдау 2010-2015 жылдарға қарай теңіздің толықтай жойылып кетуі мүмкін деген қатерлі болжамға әкеледі. Нәтижесінде – жаңа Аралқұм шөлі пайда болады, Қаракұм мен Қызылқұм шөлдерінің жалғасына айналады. Тұз бен әр түрлі улы заттардың үлкен мөлшері көптеген жылдар бойы бүкіл жер шарына таралады, ауаны улайды және планетаның озон қабатын бұзады. Арал маңында жаз неғұрлым құрғақ және қысқа, ал қысы тым қатты суық және ұзақ болады. Ал мұндай жағдайдан ең бірінші, әрине, Арал маңының тұрғындары зардап шегеді. Ол, бәрінен бұрын, суға деген өткір қажеттіліктен туындайды.

Демек, тұрғындар күніне 125 литр орташа норма орнына, тек 15-20 литр су ғана алады. Бірақ тек суға деген қажеттілік ғана емес, сонымен қатар әр түрлі проблемалар да туындайды. Бұл күні өңір аштықтан, жоқтықтан, сондай-ақ әр түрлі эпидемиялар мен аурулардан зардап шегуде.

Арал әрдайым теңіз өнімдерін бай жеткізушілердің бірі болған еді. Енді судың тұзды деңгейінің ащы болғаны соншалықты, көптеген балық түрлері қырылып қалды. Сол кезде аулап жүрген балықтардың қабыршақтарында пестицидтердің жоғары деңгейі жиі байқалды. Бұл әрине, Арал маңындағы тұрғындардың денсаулығына айтарлықтай әсерін тигізді, балық аулау кәсіпшілігі және балықты қайта өңдеу өнеркәсібі жойылу үстінде, адамдар жұмыссыз қалуда.

Бұрын топыраққа астық түсімін арттыру мақсатында көптеген улы тыңайтқыштар себілді. Улы химикаттармен байытылған судың тазарту құрылғыларының нашар болуының кесірінен өзен ағыстарының бойына да таралды, яғни барлық жаңа жерлерді улады. Соның салдарынан – Арал маңында өсетін қамыс, күріш, бидай құрамында әр түрлі канцерогендердің жоғары деңгейі байқалады. Өңірде ТМД елдерінің ішінде ана мен балалар өлімі жөнінен ең жоғары орында тұр (1 000 туған балаға 75). Туберкулез, астма, тиф,

анемия, паратиф, гепатит, рак сияқты ауру түрлері өте көп. Бауыр мен бүйрек аурулары белең алуда.

Арал теңізінің жойылып кетуі туралы әр түрлі пікірлер айтылуда.

Біреулер Аралдың түпкі қабаты бұзылып, ол Каспий теңізіне ағып кетті деп айтады. Ал біреулер Аралдың жойылып кетуі Жер шары климатының жалпы жылыну өзгерісіне байланысты табиғи процесс дейді. Кейбіреулер тау мұздықтарының үстіңгі беттерінің құлдырауы, Сырдария мен Амудария өзендерін қоректендіретін шөгінділердің минералдануы мен олардың тозаңдануында деп айтады.

Алайда барынша кең таралған бастапқы нұсқа – Арал теңізі қоректенетін су ресурстарының дұрыс емес таралуы болып табылады. Арал теңізіне келіп құятын Амудария мен Сырдария өзендері бұрын су айдынын қоректендіріп отыратын негізгі күре тамыр еді. Екі өзен де өз бастауын таулардан алатыны белгілі, Тәжікстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Қазақстан және Түрікменстан аумақтары арқылы өтеді. 60-жылдардан бастап осы екі өзеннің су ресурстарының негізгі бөлігі ауыл шаруашылығының жерін суландыруға және Орталық Азия өңірін сумен қамтамасыз етуге кете бастады. Соның нәтижесінде ағысы төмен түсіп кеткен өзен арналары жойылып бара жатқан теңізге дейін жете алмайды, құмға сіңіп кетеді. Бұл ретте бұрылған судың тек 50-60 % ғана суармалы егіс алқаптарына жетеді. Бұдан басқа, Амудария мен Сырдария өзен суларын дұрыс емес және үнемді емес бөлудің кесірінен суармалы жері бар тұтас аудандарды батпақты жерлерге айналдырып жіберді, ол жерлер пайдалануға жарамсыз болып қалды, ал кейбір жерлер су мүлдем жетіспейтін жерлерге айналды. Егін шаруашылығы үшін жарамды 50-60 млн. гектар жерден тек 10 млн. гектар ғана суарылады.

Орталық Азия мемлекеттері мен халықаралық қауымдастықтар Арал маңындағы проблемаларды шешу бойынша шешімдер қабылдауда. Алайда ол шешімдер өкінішке қарай экологиялық апаттың бастапқы себебімен күресуге емес, ең бірінші кезекте оның зардаптарын жоюға бағытталған. Мемлекеттер мен халықаралық гуманитарлық ұйымдар бөлетін негізгі күштер мен қаражаттар халықтың тіршілік деңгейін және өңірдің инфрақұрылымын көтеруге кетеді. Теңізді қалпына келтіру туралы мүлдем ұмытып кетті.

Қазіргі кезде әлемдік капиталды Арал теңізінің тағдыры емес, сол өңірдің қаншалықты табиғи қоры бар екені қызықтыратыны өте өкінішті. Бұл жердегі газдың болжамдалған қоры 100 млрд. куб. метрді құрайды, ал мұнай 1-1,5 млрд. тоннаны құрайды. Арал бассейнінде жапондық JNOC корпорациясы мен Shell британ-голландиялық компанияның мұнай мен газды іздеуі жүргізілуде.

Әлемдік инвестицияларды қатыстырып, өңірді құтқаруға болады деп ойлайтын көптеген жергілікті шенеуніктер тек өз қара бастарының қамын ғана ойлайды.

Алайда бұл Арал теңізінің проблемасын шеше алады ма екен? Бәрінен бұрын, кен орындарын қазу өңірдегі экологиялық ахуалды одан сайын шиеленістіреді.

1994 жылы 23-24 маусымда Парижде Дүниежүзілік банк, ПРООН бен ЮНЭП ұйымдастырған Арал теңізі бассейнін дамыту Бағдарламасы бойынша кездесу өтті, осы кездесуде Орталық Азия мемлекеттерінің өкілдерінің, 33 үкіметтік және агенттік және үкіметтік емес ұйымдардың делегациясының қатысуымен Орталық Азия мемлекеттері әзірлеген жақын арада жақсарту бойынша нақты іс әрекеттер Бағдарламасы мақұлданды.

1995 жылы Орталық Азия республикаларының үкіметі, өңір мамандары мен ғылыми қоғам, халықаралық ұйымдар Нөкіс қаласында Арал теңізі бассейнінің тұрақты даму проблемалары бойынша Орталық Азия мемлекеттерінің және халықаралық ұйымдардың Декларациясын қабылдады.

Ол тұрақты даму принциптерінің қатаң сабақтастығын және осындай маңызды проблемаларды шешуге назар аударуды қарастырады.

Орталық Азия мемлекеттері үкіметтері құрған Мемлекет аралық үйлестіру су шаруашылығы комиссиясы белсенді жұмыс атқаруда, ол экология талаптары және барлық елдердің мүдделері есебінен Арал теңізі бассейнінің су ресурстарын бірлесе басқару мен пайдаланудың барлық мәселелерін қарастырады. Бұл ретте өңірдегі бес республиканың қай қайсысы да теңізді сақтау проблемасымен бірлесе қарастырады.

Арал теңізі шамамен 50 жыл ішінде кеуіп қалды. 1987 жылы шегініп бара жатқан теңіз екі жеке су бөлікке бөлінді, Солтүстік Арал теңізі (Шағын Теңіз немесе Кіші Арал теңізі) және Оңтүстік Арал теңізі (Үлкен Теңіз немесе Үлкен Арал теңізі). Оларды қосу үшін жасанды канал да қазылды, бірақ олардың арасындағы байланыс 1999 жылы тоқтап қалды, себебі екі теңіз де тарыла бастады. 2003 жылы Оңтүстік Арал теңізі әрі қарай шығыс және батыс бассейндері деп бөлінді.

1991 жылы Қызылорда қаласында Н.Ә. Назарбаев қатысуымен Қазақстан ғылым академиясының сессиясы өтті. 1993 жылы мемлекеттердің бес басшы қатысуымен саммит өтті, сонда Н.Ә. Назарбаев Аралды құтқару бойынша халықаралық қорының бірінші президенті болып сайланды.

Оңтүстік Арал теңізі маңызды дәрежеде Өзбекстан жағында қалды, маңызды түрде тағдыр тәлкегінде қалды.

Енді бұл да бір бірінен оншақты километрге алшақтап кеткен үшінші су айдыны. Шағын Арал – Қазақстан аумағындағы Арал теңізінің бір бөлігі.

Шағын Аралды тұзды көлдің қалған бөлігімен қосатын тар бұғазды 1992 мен 1998 жылдары арақабырға қылды, бірақ екі жолы да бекітілмеген құм бөгеті – су деңгейінің арту шамасы бойынша сумен шайылып кетті.

Қазақстан егемендігін жариялағаннан кейін Арал теңізін қайта жаңғырту және Арал теңізінің солтүстік бөлігін құтқару бойынша көптеген жобалар әзірленді. 2003 жылы қазанда Қазақстан Үкіметі ұзындығы 13 км болатын жаңа әрі неғұрлым сенімді Көкарал бөгетін салу жоспары туралы жариялады, ол 2005 жылы салынып бітті. Судың деңгейі маңызды түрде артты, ащылығы біршама азайды, қазір өнеркәсіптік масштабта балық ауланады.

Мінеки, осындай мәселелерді шешу мақсатында 2020-2030 жылдарға арналған бағдарламасымен Халықаралық Аралды Құтқару Қоры (ХАҚҚ) құрылған болатын.

Қолданылғын әдебиеттер тізімі

- 1 Қазақстан ұлттық энциклопедиясы. – Алматы, 1998.
- 2 Оспанова Г.С., Бозшатаева Г.Т. Экология. – Алматы, 2002.
- 3 Жалмишова Қ.Н. Экологиялық білім және тәрбие. – Шымкент, 2006.
- 4 Сағымбаев Ғ. Экология негіздері. – Алматылық баспа кабинеті, 1995.
- 5 Орынбаева Ғ. Оқушыларға экологиялық тәрбие беру. – Алматы, Рауан. 1998.
- 6 Будан Ф. Қазақстан: өткені, бүгіні мен ертеңі. – Анкара, 2000.
- 7 Қазақстан Республикасы: Энциклопедиялық анықтамалық «Қазақстан энциклопедиясы. – Алматы, 2001.

ҒТАМР 10.27.21

ЗАҢДЫ ТҰЛҒАНЫҢ АТАУЫ ЖӘНЕ БЕЛГІЛЕРІ ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМИ-ҚҰҚЫҚТЫҚ ТАЛДАУ

К.У. Байжанова

*З.ғ.к., қауымдастырылған профессор, «КЕҰ Заң консультанттары» заң
консультанттары Палатасының төрайымы, Алматы қ.*

Б.Р. Рыскулбекова

Магистр, аға оқытушы, Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ.

Заңды тұлғаның атауының азаматтық-құқықтық мәні Азаматтық Кодекстің 33 бабындағы заңды тұлғаны анықтаудың өзінен шығады. Осы мағынадағы түйінді нәрсе, әрине, «өз атынан» деген сөз тіркесі болып табылады. Е.А. Суханов атап көрсеткендей заңды тұлғаның атауы (фирмалық атауы), сондай-ақ оны жеке дара студия өзге де азаматтық-құқықтық құралдыры нақты субъективті құқықтар мен міндеттердің тиістілігін, сол сияқты тиісті шарттық немесе өзге де азаматтық құқықтық қатынас тарапының, сондай-ақ сот дауының қатысушысының (талап берушінің немесе жауап берушінің тиістілігін дәл сәйкестендіруге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: заңды тұлға, шаруашылық серіктестіктер, ұйымдық-құқықтық нысан, акционерлік қоғам, жауапкершілігі шектеулі серіктестік.

1996 жылғы 15 шілдедегі ҚР Заңымен АҚ-тің 38 бабында өзгертулер енгізілген болатын. Олардың енгізілуіне дейін заңды тұлғаның атауында басқа елдерде қабылданған ұйымдық-құқықтық нысандардың белгілеулерін, сондай-ақ Азаматтық кодексімен көзделмеген терминдерді пайдалануға тыйым салынған. Әңгіме «компания», «корпорация», «фирма», «холдинг», «сауда үйі» және басқа секілді бүгінде жиі кездесетін сөздер жөнінде болады. Ал мемлекеттер мен ұлттардың ресми атауларына (толық, сол сияқты қысқартылған) көрсетулерді пайдалану Қазақстан Республикасының Үкіметімен анықталған тәртіпте жол берілді.

Соңғы ереже қазіргі таңда 2000 жылғы 7 сәуірдегі № 520 Қазақстан Республикасы Үкіметінің «Заңды тұлғалар (мемлекеттік кәсіпорындар, мемлекеттік мекемелер мен коммерциялық ұйымдардан басқа) мен жеке тұлғалардың «Қазақстан», «Республика», «Ұлттық» деген сөздерін (толық, сол сияқты олардан шығатын кез келгендерін) олардың фирмалық атауында, қызмет көрсету белгілерінде, тауар белгілерінде пайдаланғаны үшін алымдарды есептеу мен төлеу тәртібі туралы Ережелерді бекіту туралы» Қаулысымен (әрі қарай – Ережелер) реттеледі.

– Әділет министрлігінің органдары берген мемлекеттік тіркеу туралы Куәлікте көрсетілген заңды тұлғаның фирмалық атауында;

– салық органы берген жеке кәсіпкердің Куәлігінде көрсетілген жеке кәсіпкердің фирмалық атауында;

– тауарлық белгіде (қызмет көрсету белгісінде) Қазпатент берген Кәліктердің мөлшеріне байланысты.

Ережелермен әрбір осындай сөз үшін алымның келесі ставкалары белгіленген:

Кодекс атауы заңды тұлғаның ұйымдық-құқықтық нысанын көрсетуге міндеттейді. Бұл талап бірқатар арнайы заңнамалық актілерінде де бар. Оған шаруашылық кооператив туралы Жарлық (6 баптың 2 тармағы). Шаруашылық серіктестіктер туралы Жарлық (12 баптың 1 тармағы), Шектеулі және қосымша жауапкершілігі бар серіктестіктер туралы Заң (4 баптың 1 тармағы) және өзге де заңнамалық актілер мысалы бола алады. Бұл талаптың болуы мынамен түсіндіріледі, тіркеу органдары құрылатын заңды тұлғаның ұйымдық-құқықтық нысанының заңнамаға сәйкестігі туралы мәселе екі ұшты түсіндіруден құтылуға мүмкіндік беретін кез келген оңай ақпаратқа ие болуы қажет екендігімен түсіндіріледі.

Бұл талап сондай-ақ кредиторларды және ықтимал контрагент жөнінде жеткілікті ақпарат алуға құқылы өзге де мүдделі тұлғаларды қорғауға бағытталған. Заңды тұлғаның атауына ұйымдық-құқықтық нысанына көрсетуді енгізу осы құқықты жүзеге асырудың ең қарапайым және сенімді тәсілі.

Осымен тағы бір мақсатқа қол жеткізіледі. Заңды тұлғаның атауында оның ұйымдық-құқықтық нысанының көрсетілуі қандай да бір талас туындаған кезінде осы нысандар туралы арнайы заңнаманы, егер кейбір мәселелер құрылтай құжаттарында өзінің көрінісін таппаса немесе осы заңды тұлғаның құрылтай құжаттарының ережелері заңнаманың императивтік нормаларымен қайшылыққа тап болса қиыншылықсыз пайдалануға мүмкіндік береді.

Шектеулі және қосымша жауапкершілігі бар серіктестіктер туралы (4 бап) және акционерлік қоғамдар туралы Заңдарымен «ТОО», «ТДО», «ОАО» және «ЗАО» деп аббревиатураны пайдалану заңдастырылған.

Ұйымның атауында оның ұйымдық-құқықтық нысанын міндетті түрде көрсету туралы Заңның талабы кейбір авторларға «өзге ұйымдық-құқықтық нысанын көрсетумен тиісті белгілеуді пайдалану фирмаға құқықтың бұзылуы деп есептемеген жөн деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді (мысалы, заңды тұлғалардың тізілімінде «Снежинки» АОЗ-тің болуы онда «Снежинки» ООО деп тіркелуге кедергі болмайды, өйткені осы ұйымдардың әрқайсысының өзіндік фирмасына құқығы бар»

Сөйтіп тиісті құқықтың бұзылуы, егер осы атаулар толығымен бірдей болған жағдайда орын алуы мүмкін деген ой негізделеді.

Сонымен бірге, сот іс-тәжірибесінде бұл мәселеге өзге ыңғаймен келу жайттары белгілі. Мәселен, бір іс бойынша «GRATA Заң фирмасы» ЖШС «GRATA Корпорациясы» ЖШС-ке фирмалық атауды заңсыз пайдаланғаны үшін талап берді. Талап берушінің талабын қанағаттандыра отырып, сот

келесіні көрсетті. Фирманы оның атауында өзге тұлғаларды (клиенттерді) екі заңды тұлғаның ұқсастығы немесе бір бірімен байланыстығы жөнінде шатастыруға әкелуі мүмкін сөздерді пайдаланумен бірге кез келген белгілеулер заңнама талаптарының бұзылуы болып табылады. Заңды тұлғаның атауындағы жеке дараланатын белгісі ұйымның ұйымдық-құқықтық нысанын бейнелейтін сөздер немесе оның түрі емес, осы заңды тұлғаны оның түріне не ұйымдық-құқықтық нысанына қарамастан өзге тұлғалардан айыруға мүмкіндік беретін сөздер болып табылады. Бұл жағдайда «GRATA» сөзі негізгі болып табылады, ал «корпорация» және «юридическая фирма» деген сөздер ондай болмайды. Фирмалық атауға құқықтың бұзылуы фирмалық атауды тұтастай пайдалану ғана емес, сонымен бірге өзге шаруашылық ететін субъектінің фирмалық атауында жекелеген сөздерді пайдалану болады. Фирмалық атауға құқықтың мәні бір фирманың басқа көптеген фирмаларға қатысты қандай да бір шатастырудың әлдебір мүмкіндігін жоққа шығаратынынан тұрады.

Заңнама заңды тұлғаның атауы қосымша ақпараттан құралуы тиіс болғанда бірқатар жағдайларды қарастырады. Мысалы, мемлекеттік кәсіпорын туралы Жарлықтың 7 бабының 1 тармағына сәйкес мемлекеттік кәсіпорынның фирмалық атауы мүліктің меншік иесін, мемлекеттік меншік түрін (республикалық немесе коммуналдық) жатқызылуын және ведомстволық бағыныштылығын көрсетуден тұруы қажет. Жедел басқару құқығындағы кәсіпорынның фирмалық атауы оның қазыналық болып табылатынын көрсетуден тұруы қажет. 2000 жылғы 18 желтоқсандағы ҚР-ның «Сақтандыру қызметі туралы» Заңының 23 бабымен сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымның атауына қосымша талаптар белгіленген. 1997 жылғы 6 наурыздағы ҚР-ның «Қазақстан Республикасындағы инвестициялық қорлар туралы» Заңының 6 бабының 1 тармағы инвестициялық қордың атауына оның типіне байланысты «өзара қор» немесе «инвестициялық компания» сөздерін енгізуді міндеттейді. Адвокаттар алқасының атауы оның құрылған аумағындағы әкімшілік-аумақтық бірліктің атынан тұруы қажет (1997 жылғы 5 желтоқсандағы ҚР-ның «Адвокаттық қызмет туралы» Заңының 20 бабының 3 тармағының 4 бөлімі). Коммерциялық емес ұйымдар туралы Заңының 18 бабының 7 тармағы ассоциацияның (одақтың) атауында «ассоциация» немесе «одақ» деген сөздері енгізілуімен осы ассоциация (одақ) мүшелері қызметінің негізгі пәнін көрсетуге міндеттейді.

Заңнама толық және сенім серіктестіктерінің атауына ортақ талаппен қатар, ерекше талаптар қояды (Шаруашылық серіктестіктер туралы Жарлықтың 12 бабының 1 тармағы). Мәселен, толық серіктестігінің фирмалық атауы оның барлық қатысушыларының аттарын «және компаниясы» деген сөздің қосуымен бір немесе бірнеше қатысушылардың аттарынан тұруы тиіс. Сенім серіктестігінің фирмалық атауында барлық толық серіктестіктерінің аттары, не «және компаниясы» деген сөздің қосылуымен кем дегенде бір толық серіктесінің аты болуы тиіс.

Осыған орай азаматтың аты, тегі мен өзінің есімінен, сондай-ақ қалағаны бойынша аты-жөнінен де тұратынын есте сақтаған жөн (АК-тің 15 бабының 1

тармағы). Сондықтан «Нұржан және компания» Толық серіктестігі», «Алманов және компания Сенім серіктестігі» және т.с.с. заңнама талаптарына сай еместігін мойындаған жөн. Өкінішке орай осы секілді жағдайлар тәжірибе жүзінде сирек кездесетін құбылыс емес.

Заңнамада заңды тұлғаның атауына «бірлескен (немесе шет елдік) кәсіпорын» деген сөз тіркесі енгізілуі тиіс пе деген сұраққа жауап жоқ. Сонымен бірге, шетелдік инвестициялар туралы Заңының 15 бабының 6 тармағы шетелдік инвесторлардың жабық акционерлік қоғамдағы акцияларды немесе Қазақстан Республикасының заңды тұлғалары деп құрылған шаруашылық серіктестіктегі үлесті иемденуі жолымен жүзеге асырылған жағдайда осы заңды тұлғалар шетелдік қатысуындағы кәсіпорын ретінде қайта тіркеуден өтуі қажет екенін белгілейді.

АК заңды тұлғаның қайта тіркеуден өтуі үшін үш негізді белгілегендіктен, шетелдік инвестициялар туралы Заңында қарастырылған қайта тіркеуден өту міндетіне не себеп болып табылатынын – қатысушылардың атауының ба әлде құрамының өзгеруі ме екенін анықтаған жөн. Көрсетілген Заңның талданып жатқан нормасын жасай отырып, заң шығарушыны АК-тің 42 бабының 6 тармағының 3 тармақшасына негізделген болып көрінеді. Оған қарапайым дәлелді қарама-қарсы көзқарасты ұстанып, табуға болады. Егер, «бірлескен («шетелдік») кәсіпорын» – заңнамаға сәйкес атаудың құрамдас бөлігі болып табылатын сөз тіркесі болса, онда ашық акционерлік қоғам да, өндірістік кооперативтер де мұндай жағдайда қайта тіркелу процесінен өтуге міндетті. Іс жүзінде ондай нәрсе жоқ.

Бұдан келесі қорытынды шығады. Заңды тұлғаның құрылтайшыларында (қатысушыларда, акционерлерде, мүшелерде) бұл сөз тіркесін заңды тұлғаның атауында пайдалануға міндеті емес, құқығы бар. Және керісінше, оның мысалы, өзінің құрамында шетелдік тұлғаға ие емес ашық акционерлік қоғамның немесе өндірістік кооперативтің атауында пайдалануы заңсыз деп таныла алмайды.

Кейбір жағдайларда заңнама атауында белгілі бір ақпаратты пайдалануға тура тыйым салады. Бұл мәселе бойынша жалпы талаптар Азаматтық Кодекстің 38 бабында баяндалған. Арнаулы заңнама да осыған орай жекелеген заңды тұлғаларға қатысты кейбір шектеулерді белгілейді. Мәселен, Қазақстан Республикасындағы инвестициялық қорлар туралы» Заңының 6 бабындағы инвестициялық қордың атауы оның қандай да бір әкімшілік-аумақтық құрылымдарға, министрліктерге, ведомстволарға немесе қоғамдық бірлестіктерге тиістілігін білдіруге немесе көзделуге тиіс емес. ҚР-ның «Қазақстан Республикасындағы банктер мен банк қызметі туралы» Заңына сәйкес Ұлттық Банктің тиісті лицензиясы жоқ бірде бір тұлға өзінің атауында оның банк операциясын орындайтынына не банк қызметіне аудиторлық тексеру жүргізетініне әсер қалыптастыратын «банк» сөзі немесе одан шығатын сөзді пайдалануға құқығы жоқ. Өкілетті органның тиісті лицензиясы жоқ бірде бір тұлға өзінің атауында «сақтандыру ұйымы», «қайта сақтандыру ұйымы», «сақтандыру брокері» немесе одан шығатын оның өз атынан сақтандыру, қайта сақтандыру операцияларын жүзеге асыруын не сақтандыру брокері, актуарии

немесе өкілетті аудитор ретінде әрекет ететінін білдіретін сөздер пайдалануға құқығы жоқ («Сақтандыру қызметі туралы» Заңының 23 бабының 5 тармағы). Сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымының өзінің атауында «ұлттық», «орталық», «бюджеттік», «республикалық» деген сөздерді пайдалануға тыйым салынады – «Сақтандыру қызметі туралы» Заңының 23 бабының 5 тармағының талабы осындай.

1998 жылғы 2 наурыздағы Заңмен Азаматтық Кодекстің 38 бабының 1 тармағы жаңа редакциясында баяндалған. Бұрынғы редакция фирмалық атауының әлдебір ерекше мәртебесі жөніндегі жорамалға әкелген еді. Мұндай ойлар әдебиетте орын алған. Осы орайда Ю.Г. Басин білдірген көзқарас аса түсінікті болды: коммерциялық тұлғалардың фирмалық атауы деп аталады. Бірақ 1997 жылғы маусымдағы ҚР-ның «Жеке кәсіпкерлік туралы» Заңының қабылдануына орай мұндай ыңғай да қайта қаралуға тиіс еді. Мәселен, осы Заңының 26 бабына сәйкес жеке кәсіпкер өзінің ісіне және\немесе оның бөлігіне фирмалық атау беруге құқылы. Фирмалық атау іске және\немесе оның бөлігіне оның жеке даралануы мақсатында беріледі және кәсіпкердің атының (аттарының) белгіленуімен істің және\немесе оның бөлігінің жеке кәсіпкерге тиістілігінен тұруы тиіс.

Сөйтіп, фирмалық атау – тек коммерциялық заңды тұлғаларға ғана тән емес феномен.

Салыстыру үшін грузиялық заң шығарушысы 1994 жылғы 8 қазандағы Грузия Республикасының «Кәсіпкерлер туралы» Заңының 6 бабының 6.1 тармағында «фирмалық атау, яғни фирма – бұл оның атынан кәсіпорын жұмыс жасайтын атау» екенінін белгілеп бұл мәселеге кең түрінде келді.

Фирмалық атауының міндетті тіркелуі туралы норманың бағалауына да аса мұқият қараған жөн. Қызмет жасаған (қазірде қызмет жасайтын) заңнама оның тіркелуіне қандай да бір ерекше талаптардан тұрған жоқ, сондықтан заңды тұлғаның әділет органдарында мемлекеттік тіркеумен бір уақытта оның фирмалық атауы да тіркелген еді. Фирмалық атауының қандай да бір «ерекше» тіркелуі қажет болған жоқ.

38 бабының 2 тармағының 1 бөлімінің жаңа редакциясының да, біздің пікірімізше, кемшілік тұстары бар. Енді АҚ заңды тұлғаның тіркелуге дейін және оның тіркелгеннен кейін оның атауы арасында айырмашылықты көрсеткендей. Бұл мүлдем дұрыс емес. Ұйымның қандай да бір атауы жөнінде оның мемлекеттік тіркелуіне дейін сөз етуге болмайды: заңды тұлғаның өзі жоқ болғандықтан, ол да жоқ болады.

Фирмалық атау АҚ-тің 125 бабының 1 тармағымен заңды тұлғаның зияткерлік меншігі, яғни азаматтық құқықтың дербес объектісі болып танылған. АҚ-тің 38 бабы жалпы түрінде заңды тұлғаның өзінің фирмалық атауына пайдаланудағы ерекше құқығын қорғауды анықтайды.

Сонымен бірге, АҚ-тің 125 бабының 2 тармағы үшінші тұлғалардың заңды тұлғаның фирмалық атауын пайдалануы мүмкіндігін жоққа шығармайды. Оның қажетті шарты – құқық иеленушінің, яғни атауы пайдаланылатын заңды тұлғаның келісімі. Бұл мәселе тиісті ыңғай ҚР АҚ-тің

(Ерекше бөлім) де бар, оның 1023 бабы заңды тұлғаның қайта құрылуы мен жалпы кәсіпорынның иеліктен айрылған жағдайлардан басқа, құқықтан айыруды және құқықтың фирмалық атауға өтуіне жол берілмейді. Фирмалық атауының құқық иеленушісі басқа тұлғаға өзінің атауын шартта келісілген тәсілдермен пайдалануға рұқсат ете алады (лицензия беру). Сонымен бірге лицензиялық шартта тұтынушыны теріс бағытқа салуды жоққа шығаратын шаралар қарастырылуға тиіс.

Өкінішке орай, келтірілген норма бірнеше ескертулер туғызады. Мәселен, «лицензия беру» сөзінің жақша ішінде болуы заң шығарушының сонысымен оны «шартпен келісілген тәсілмен пайдалануға рұқсат ету» деген сөз тіркесінің мағынасы жағынан ұқсастыратын әсер қалыптастырады. Қалыптасқан дәстүр бойынша лицензия беру деп құқық тілінде өкілетті мемлекеттік органның әкімшілік құқық шеңберінде жүзеге асырылатын іс-әрекет түсіндіріледі. Егер де «лицензия беруді» одан кеңірек, яғни жалпы рұқсат беру деп түсіндіретін заң шығарушының қисынына негізделсек, онда мүлікті жалдау (аренда) келісімін де ақылы пайдалану немесе затты иелену және пайдалану құқығына лицензия беруді қарастыратын шарт ретінде түсінген жөн. Мұндай ынғайдың шарттардың жекелеген түрлері туралы азаматтық-құқықтық нормаларды негізсіз шексіз бірдейлендіруге әкелетіні түсінікті.

Шынында, бөгде атауды өз қызметінде заңды пайдаланудың нарықтық экономикасы дамыған елдерде жиі кездесетін құбылыс. Құқық иеленушіде болатын фирмалық атауды қараса, өзге тұлғаға кәсіпкерлік қызметте ерекше құқықтың жиынтығын пайдалануға құқық беру қазақстандық заңнамада белгілі кешенді кәсіпкерлік лицензия шарты (франчайзинг) шеңберінде жүреді. Мәселен, АҚ-тің 896 бабының 1 тармағында (Ерекше бөлім) сәйкес, кешенді кәсіпкерлік лицензия бойынша бір жақ (лицензиар) екінші жаққа (кешенді лицензиатқа) сыйақы үшін атап айтқанда, лицензиардың фирмалық атауын және қорғалатын коммерциялық ақпаратты, сондай-ақ лицензиаттың кәсіпкерлік қызметінде пайдалану үшін шартпен қарастырылған ерекше құқықтардың өзге де объектілерін (тауарлық белгіні, қызмет көрсету белгісін, патентті, т.с.с) пайдалану құқығынан тұратын ерекше құқықтар жиынтығын (лицензиялық жиынтық) беруге міндет алады.

АҚ-те қорғаудың түрлері мен тәсілдерін, сондай-ақ заңды тұлғаның фирмалық атауына ерекше құқығының бұзылуы кезінде туындайтын өзге де мәселелерді нақтылау жоқ. Сондықтан тиісті жағдай туындаған кезде азаматтық құқықтарды қорғау туралы АҚ-тің жалпы ережелерін (9 бап), сол сияқты 38 бабының 3 тармағын басшылыққа алған жөн.

Заңды тұлғаның фирмалық атауына ерекше құқығын қорғаумен байланысты ережелер өзге де заңнамалық актілерде бар. Егеменді Қазақстанның осындай актілердің алғашқылардың бірі 1991 жылғы 11 маусымдағы Қазақ КСР-нің «Бәсекелестікті дамыту және монополиялық қызметті шектеу туралы» Заңы болып табылады. Оның 9 бабы әділетсіз бәсекелестікке, соның ішінде бөгде фирмалық атауды басқа бір шаруашылық субъектінің өз бетімен пайдалануға тыйым салады. Келесі бір акт – 1998 жылғы

9 маусымдағы Қазақстан Республикасының «Әділетсіз бәсекелестік туралы» Заңы. Осы Заңның 5 бабына сәйкес әділетсіз бәсекелестік ретінде соның ішінде:

– тұтынушыларды тауардың (жұмыстың, қызмет көрсетудің) өндірушісі немесе сатушысына қатысты теріс бағытқа салуы мүмкін немесе соған әкелетін фирмалық атауын заңсыз пайдалану;

– тұтынушыны тауардың (жұмыстың, қызмет көрсетудің өндірушісі немесе сатушысына қатысты теріс бағытқа әкелуі мүмкін бәсекелестің фирмалық атауын тікелей қайта құру жолымен оның құжаттарын көшіру;

– бәсекелестің жеке басы беделін түсіретін өндірушінің сатушы туралы көрінеу жалған мәліметтерді тарату және т.б.

Қайталап өтейік, заң шығарушы заңды тұлғаның атауы ерекше тіркеуді қарастырмайтындықтан оның пайдалану жөніндегі құқығы туралы даулы жағдайлар туындаған кезде үйлестік бойынша «Жеке кәсіпкерлік туралы» Заңының тиісті нормасын қолдану мүмкін болып көрінеді. Осы Заңға сәйкес фирмалық атауға құқық туралы дау туған кезде оны пайдалануды бұрын бастаған кәсіпкер тиесілі болады. Ал заңды тұлғаның тіркелуі және оның атауының тіркелуі бір уақытта жүретіндіктен фирмалық атауға құқық жөніндегі дау туған кезде осы атаумен бұрынғы тіркелген заңды тұлға басымдылыққа ие болады.

Ең соңында фирмалық атауға құқық әкімшілік құқық бұзушылықтар туралы Заңымен де қорғалатынын атай кетейік. Мәселен, Заңның 145 бабына сәйкес бөгде фирмалық атауды заңсыз пайдалану, егер ол үлкен шығын келтірмесе, заңды тұлғаларға 100-ге дейінгі айлық есептік көрсеткіш көлемінде айыппұлға әкеледі.

Қорыта келе мынандай тұжырым жасаймыз: заңды тұлғалардың құқықтық жағдайын зерттеуді теориялық тұрғыдан зерттеудің қажеттілігі негізделді; заңды тұлғалардың құқықтық жағдайын зерттеу себептері анықталды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Аскназий С.И. Об основаниях правовых отношений между государственными социалистическими организациями. // Ученые записки – Ленингр. Юрид.Инс-та. Вып.1. У.Л., 1947. – 33 с.

2 Венедиктов А.В. Государственная социалистическая собственность. – М.-Л., 1948. – 665 с.

3 Красавчиков О.А. Сущность юридического лица. Сов. гос-во и право. №1, 1976.

4 Гражданское право. Т.1 (Под. ред. Суханова Е.А.). – М., 1993.

5 Кулагин М.И. Предпринимательство и право: Опыт Запада. – М., 1992. – 37-38 с.

6 Хозяйственное право. Учебник для ВУЗ-ов. Т.2 Под ред. В.С.Мартемьянова. – М., 1994. 347 с.

FTAMP 10.59.91

ІШКІ КӨШІ-ҚОН ҮДЕРІСІ: ЗАҢ МЕН БАҒДАРЛАМА

И.К. Амерханова

*Аға оқытушы, С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті,
Нұр-Сұлтан қ.*

Мақалада Қазақстан Республикасыныңдағы көші қон үдерісі қарастырылып, еліміздегі қолданыстағы заңдар мен бағдарламалардың орындалу тәртібі көрсетілген. Сондай-ақ, мақалада көші-қонды құқықтық реттеудің негізгі аспектілері және Оңтүстік өңірден солтүстік өңірге, яғни жұмыс күші артық өңірден жұмыс күші тапшы өңірге көшу барысындағы өзекті мәселелері қарастырылады. Көші-қон саясатына қатысты тұжырымдамалардың мазмұны көрсетіле отырып, орындалу жұмыстарының негіздері сараланды.

Түйін сөздер: көші-қон, демография, көші-қон қызметі, қоныс аударушылар, құқықтық реттеу, мигранттар.

Көші-қон мемлекеттік маңызы бар күрделі мәселе. Біздің елімізде 2013 жылдан бастап жұмыспен қамтудың 2020 бағдарламасы жүзеге асып жатыр, оның аясында оңтүстіктен солтүстік облыстарға қоныстандыру және еңбек бағдарламасы бар.

13 мамыр 2020 жылы Мемлекет басшысы «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне көші-қон процестерін реттеу мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына қол қойды.

Еңбек бағдарламасы 2017-2021 жылдар аралығында жұмысын атқарып жатыр, аталмыш бағдарламаның үшінші бағытында оңтүстік өңірлерден солтүстік өңірлерге қоныстандыру, яғни жұмыс күші артық өңірлерден жұмыс күші тапшы өңірлерге көшіру үрдісі жүргізіліп жатыр. 2017 жылдан бастап 25000 адам көшірілді, негізгі еңбек бағдарламасы болғандықтан ең бірінші жұмысқа орналасу тенденциясы қалыптасқан. Заңның негізгі мақсаты Қазақстан Республикасының Көші-қон саясатының 2017-2021 жылдарға арналған тұжырымдамасын және оны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын орындау үшін көші-қон заңнамасын жетілдіру болып табылады. Енді этникалық репатрианттардың тұрақты тұруға және Қазақстан азаматтығын алуға рұқсат алуға құжаттарды бір мезгілде беру құқығы заңды түрде бекітілді. Бұдан басқа, қоныс аударушыларды орналастыру, жұмысқа орналастыру және бейімдеу бойынша әлеуметтік қызметтер кешенін ұсыну мақсатында Қандастарға ғана емес, қоныс аударушыларға да бейімдеу және ықпалдастыру қызметтерін көрсету орталықтарының функциялары кеңейтілетін болады.

Заңның міндеттері тарихи отанына көшіп келетін этникалық қазақтар үшін қолайлы жағдайлар жасау, ел экономикасының қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағдарланған сыртқы еңбек көші-қонының тиімді жүйесін құру, озық халықаралық тәжірибені ескере отырып, көші-қон процестерін реттеу саласындағы құқықтық базаны кеңейту бөлігінде көші-қон заңнамасын жетілдіру жөніндегі қажеттілік болып табылады.

Осыған байланысты С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің қауымдастық профессоры Қ. Бодауханұлы былай дейді, – «алғашында бұл бағдарламаның негізгі мақсаты жергілікті аймақтардағы халықты жұмыспен қамту болатын. Ал көшіріп әкелу – бұл жеке әрі ауқымды проблема, яғни бұл көшіру бағдарламасын еңбекпен қамту бағдарламасының ішіне кіргізіп жібергендіктен, ол жеке бағдарлама ретінде іске аспай жатыр. Оңтүстіктен солтүстікке көшіру үрдісі бір науқаншылықпен жүргізіліп кетті». Яғни, аталмыш екі бағдарлама біріктіріліп жіберіп, көші-қон мәселесін шешу үшін емес, жұмыспен қамту бағдарламасы ретінде жүзеге асқан.

Бұл бағдарламаның шығу себептеріне тоқталып өтсек, нәтижелі жұмыспен қамту бағдарламасы жергілікті халықты жұмыспен қамту болса, екінші бағыты кәсіпкерлікті қолдау болып табылады. Сонымен қатар 2000 жылдың басынан басталған демографиялық проблема, яғни солтүстік өңірлердегі халықтың санының күр төмендеуі, қаншама елді мекендердің бос қалуы белгілі бір дәрежеде бағдарлама қабылдауға итермеледі десекте болады. Осы кезеңде нәтижелі жұмыспен қамту және кәсіпкерлікті қолдау бағдарламасы ретінде бір бөлімін еңгізіп жіберді. Бұл бағдарлама арқылы халықты көшіруге, орналастыруға мүмкін емес, екеуінің бағыты екі түрлі. Негізгі бағдарлама жергілікті халықты жұмыспен қамту болса, көшіріп әкелу, оларды сол ортаға бейімдеу, әлеуметтік-экономикалық проблемаларын шешу арқылы ғана осы бағдарламаға кіргізу керек болған. Осы бағдарлама көшіп келушілердің нақты көңілінен шыққан жоқ. Жұмыспен қамту бағдарламасы бойынша 59000 халық көшіп келу керек болған, бірақ небәрі 25800 адам ғана көшіп келген. Екіншіден, бұл бағдарлама солтүстік өңірлердегі демографиялық мәселесін шешу керек болған, бірақ әлі күнге дейін дисбаланс сақталуда, көшіп келушілерден, көшіп кетушілердің артық болуы. Яғни бәрімізге белгілі жағдай, солтүстік өңірлерде бала-бақшалар мен мектептердің босап тұруы, оңтүстік өңірлерде керісінше сыймай жатыр.

Осыған байланысты зерттеу жұмысын жүргізу аясында солтүстік өңірлерге барып, көшіп келген халықпен жүздесу кезінде олардың жағдайларымен толығырақ таныстық. Сауалнама мемлекет тарапынан қаржыландырылған ғылыми жоба «Оңтүстік өңірлерден солтүстікке қоныс аудару мәселелерін зерттеу және солтүстік өңірлерге оңтүстіктен қоныс аудару үдерісін реттеуге ұсыныстар әзірлеу (Ақмола және Солтүстік Қазақстан облыстарының деректері негізінде) мемлекеттік тіркеу №АР 05136098 аясында жүргізілді. Мемлекет тарапынан қаржы жақсы бөлінгендігін, бағдарлама жоспар бойынша дұрыс жүзеге асса жақсы болар деген сенімдерін айтты. Бірақ, жергілікті органдардың атқаратын жұмыстары мардымсыз, бағдарлама аясында

салыған үйлердің сапасы төмен, бір үйді салу үшін мемлекет тарапынан 7 миллион теңге ақша бөлінеді екен, бірақ үйлердің құрылысы 3 миллион теңгеге салынғандығы туралы кәсіби мамандар айтты. Осындай келеңсіз жағдайларды бұқаралық ақпарат құралдары арқылы көріп отырған халық оңтүстік тұрғындары солтүстікке барғылары келмейтіндігін атап өтті. Келесі бір мәселе жайылым жердің берілмеуі және тіл мәселесіде өзекті болып отыр.

Еуразия ұлттық университетінің әлеуметтану кафедрасының профессорлары мен докторанттардың зерттеу жұмыстарында, солтүстік өңірге көшіп барған халықтың жағдайды толық түсінбегендерін айтады, мысалы көшіп барып қайта көшіп кету үрдісі көп байқалады. Бұған себеп тіл мәселесі, қазақ тілі әкімшілік аймақтарда кеңінен қолданылмайтындығын айтады, сырттан келгендеге жергілікті тұрғындардың көз қарасы, көшіп барғандарға қолайлы жағдайдың болмауы. Еуразия ұлттық университетнің профессоры Мұхит Қаржаубайұлы былай дейді, – «көшіп барғандар олар бір жер аударғандар емес, олар Қызылорда, Шымкент жақтан көшіп барған өз халқымыз, көшіп барғандардың туған туыстары мен таныс достары өз аймақтарында қалып отырғандықтан психологиялық тұрғыдан олармен жылына екі рет хабарласып, қатынасын үзбеу керек. Көшіп барғандар үшін инфрақұрылым мәселесін шешу керек».

Мемлекет тарапынан үкіметке тапсырма беріледі, мысалы жылына осыншама отбасын көшіру керек деп, бұл мәлімет облыс әкімдерінің рейтингісінде қарастырылған. Зерттеу жұмысын жүргізу барысында, бір топ адам өкілдері халыққа келіп солтүстік өңірге келіңіздер Сіздер үшін бәрі дайын деген мәліметтер береді, осы сөзге сенген халық оңтүстіктен солтүстік өңірге келеді, бұл жерде қандай мамандық керек, келген адам солтүстік өңірге қажетпе, жұмыс орыны барма ол адамға, қай өңірге келетіндігі туралы сұрақтар толық шешімін таппайды. Аудан басқармасы квотаға еңгізіп үйлерін береді. Жоғарыда атап өткеніміздей бастапқыда берілген үйлердің құрылыс өте нашар, үкімет тарапынан бөлінген қаражат жеткіліксіз. Оңтүстік өңірмен солтүстік өңірдің тіршілік ету деңгейін салыстыруға болмайды, ауа райында өзгешелік әсерін тигізеді. Солтүстік өңірде алты ай қыс. Кететін шығын екі есе көп. Ақшамен көп нәрсені шешуге болмайды, халықтың әлеуметтік жағдайын ақшадан тыс психологиялық тұрғыдан халықты дайындау.

Көші-қон Заңына сәйкес жергілікті атқарушы органдардың, өзінің ұсынған адам санына байланысты министрлік өз квотасын бекітеді. Ішкі көші-қон үдерісін реттейтін реформа қажет. Канада мен Израильде көші-қон министрлігі бар. Олар көшіп келушілердің нақты бір психологиялық көңіл күйінен бастап кәсіби біліктілігін ескеретін іріктеу амалдарын жасайды екен.

Ішкі көші-қонды реттеу бір бағдарлама аясында қарастырмау керек, бұл бағдарламалардың басын біріктіру керек. Мысалы серпін бағдарламасы қаншама жыл жұмысын атқарып келеді. Серпін бағдарламасы арқылы оқытып жатқан мамандықтар солтүстік аймақта жоқ екен. Бұл бағдарлама білім министрлігіне қарайды. Екіншіден индикаторларды нақтылау керек. Мысалы

қандай индикаторлар адамдарды ынталандырады, адамдарды үгіттеп әкімшілік жолдармен бағындыруға болмайды.

Біздің ұсынысымыз бойынша осы көші-қон мәселесіне, саяси жағдайда тирриториялық бір тұтастығымызды сақтау үшін, жұмыс күші артық өңірлерден жұмыс күші тапшы өңірлерге тұрғындарды көшіру мәселесіне жеке арнайы мемлекеттік бағдарлама қажет. Яғни оңтүстіктен солтүстік өңірлерге көшіп келушілер үшін арнайы бөлек бағдарламаның болғаны дұрыс.

Бағдарлама орталық мемлекеттік орган еңбек министрлігі тарапынан жасалса, ал бағдарламаны жүзеге асырушы жергілікті атқарушы органдар. Ал көші-қон комитетінің өзіндік бір жергілікті атқарушы органдары жоқ.

Келген адамдарға бейімдеу орталықтарын ашу керек. Осы орталықтарда құқықтары мен міндеттерін үйрету керек. Телефон арқылы бірінғай ақпараттық ресурстары құрылса кезек күттірмей ақ барлық ақпараттарға қол жетімді болар еді.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасының көші-қон үрдісін реттейтін заңнамалар мен бағдарламаларға төмендегі ұсыныстар мен толықтыруларды ұсынамыз.

- Жеңілдетілген тіркеу рәсімін енгізу;
- Жұмысқа қабылдау тәртібі бойынша нормативтік базаны түзету;
- Ауылдық жерлерде орта және арнаулы білімнің сапасын жетілдіруге байланысты бағдарламаларын әзірлеу. Сонымен қатар, еліміздің жоспарланған әлеуметтік-экономикалық даму деңгейін толық қамтамасыз ету қажет (тұрғын үймен және балаларының білім алуына көмек көрсету);

- Елде сұранысқа ие кәсіптер тізбесін дайындау және өзектендіру;
- Саяси құқықтық имидж қалыптастыру керек – адамдарға мұқтаж және оларға сеніммен қарайтын, дамып келе жатқан ел образын қалыптастыру қажет;

- Білікті азаматтарды елде ұстап қалу әдісін қарастыру. Яғни, жоғары білікті кадрларды ұстап қалу үшін белсенді шаралар қабылдау. Мысалы, Оқуды енді бітірген түлектерге өңір аумағында бес жыл бойы тұру және жұмыс істеу шартымен 5000000 тг. ұсынылса;

- Көшіп келген азаматтардың әлеуметтік қамсыздандырылуын және тең құқықтарын қамтамасыз ету;

- Азаматтармен көші-қон заңнамасы бойынша тұрақты ақпараттық-түсіндіру жұмысын жүргізуді жетілдіру;

- Қазақстан Республикасының көші-қон процестерін реттеу тетігі құзыретті мемлекеттік органдардың ақпараттық жүйелерімен интеграцияланған «Шетелдік жұмыс күші», «Қандас», «Көші-қон полициясы», «Бүркіт» автоматтандырылған ақпараттық жүйелерінің қызметін бір орталыққа шоғырландырса;

- Ішкі көшіп-қонушыларды есепке алу жүйесі электронды түрде бір базаға еңгізілсе. Ішкі көшіп-қонушылар бойынша интеграцияланған дерекқор олардың кәсіби құзыретін, қоныс аудару бағыттары мен орындарын,

мемлекеттік қолдау шараларын алуын, жұмыспен қамтылуын және т.б. ашық көрсетілсе;

– Қазақстан Республикасы азаматтарының жұмыс күші тапшы өңірлерге ерікті түрде қоныс аударуы бойынша ынталандыру шараларын енгізу;

– Оңтүстік Қазақстаннан Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Шығыс Қазақстан және Қостанай облыстарында бейімдеу және ықпалдастыру орталықтарының қызметін жетілдіру бойынша шаралар ұйымдастыру;

– Жұмыспен қамтуға жәрдемдесудің белсенді шаралары шеңберінде ерікті түрде қоныс аудару мүмкіндіктері, оның ішінде ұсынылатын мемлекеттік қолдау шаралары бойынша халықтың хабардарлығын арттыру.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне көші-қон процестерін реттеу мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Заңы, 2020 жылы 13 мамыр.

2 Государственная Программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017–2021 годы «Еңбек». <http://www.enbek.gov.kz>.

3 Демография и рынок труда за 2 квартал 2020 года. Серия «Аналитические обзоры» / Публикации / АО «Центр развития трудовых ресурсов». URL: <https://iac.enbek.kz/ru/node/962>.

4 Жұмыспен қамту 2020 бағдарламасын бекіту туралы <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1100000316>.

5 «Халықты жұмыспен қамту туралы» Қазақстан Республикасының Заңы. 2016 жылғы 6 сәуір. <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1600000482>.

FTAMP 10.27.21

ЗАҢДЫ ТҰЛҒАНЫҢ ҚҰҚЫҚ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ МЕН ӘРЕКЕТ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМИ-ҚҰҚЫҚТЫҚ ТАЛДАУ

К.У. Байжанова

*З.ғ.к., қауымдастырылған профессор, «КЕҰ Заң консультанттары» заң
консультанттары Палатасының төрайымы, Алматы қ.*

Ж.М. Нурмаханова

Магистр, аға оқытушы, Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ.

Заңды тұлға мәртебесі арқылы ұйым әкімшілік, еңбек, азаматтық және өзге де құқық субъектіліктің ұстаушысы болуы мүмкін. Заңды тұлғаның мақсаттары мен жүзеге асыратын қызметтері арқылы оның құқық субъектілігін білуге болады. Заң әдебиеттерінде ұйымның құқық қабілеттілігін олардың құқықтық субъектілігі деп атайды. Жалпы айтқанда, азаматтық құқық қабілеттілік дегеніміз – белгілі бір құқықтарға ие болып, белгілі бір міндеттерді атқару қабілеттілігі. Жеке тұлғалармен қатар заңды тұлғалар да мүліктік қатынас субъектісі болғандықтан, олар құқық қабілеттілікке ие болулары қажет. Заңды тұлғаларда құқық қабілеттілігі мен әрекет қабілеттілігі бір уақытта пайда болады. Заңды тұлғаның құқық және әрекет қабілеттілігі ол құрылған кезде пайда болады және таратылған сәтте (мемлекеттік реестрге заңды тұлғаның таратылуы туралы жазба енгізілген соң) тоқтатылады.

Түйін сөздер: заңды тұлға, шаруашылық серіктестіктер, ұйымдық-құқықтық нысан, акционерлік қоғам, жауапкершілігі шектеулі серіктестік.

Заңды тұлғаның құқық қабілеттілігі ҚР АҚ-тің 35-бабында бекітілген. Заңды тұлғаның азаматтық құқықтарға ие болып, міндеттер орындау қабілеттілігі түсіндіріледі.

Заңды тұлғаның құқық қабілеттілігі ол құрылған сәттен басталып, оны тарату кезінде тоқталады. Заңды тұлғалардың жалпы (әмбебап) және арнаулы, мақсатты құқық қабілеттілігі бар. Жалпы құқық қабілеттілікке заңнамалық актілермен тиым салмаған кез келген қызмет түрлерімен айналысуға құқылы ұйым жатады. Мұндай құқыққа мемлекеттік кәсіпорындардан басқа барлық коммерциялық ұйымдар ие болады. Заңды тұлғалардың қатынасқа қатысу аясы олардың қандай мақсат үшін құрылғандығына әрі жүзеге асыратын әрекеттерінің сипатына қарай белгіленеді. Демек, құқықтық қабілеті оған жүктелген міндеттерге қарай белгіленеді.

АК-тің 35-бабы, 1-тармағының 1-бөлімінде коммерциялық емес ұйымдар, мемлекеттік кәсіпорындар арнаулы құқық субъектілігіне, яғни жарғыда көзделген қызмет түрлерімен ғана айналыса алады. Кодекс осы заңды тұлғалардың құрылтай құжаттарында олардың қызметінің мақсатын көрсетуді талап етеді (АК 41-бап, 3-т, 1 б.).

Жекелеген заңнамалық актілермен жекелеген қызмет түрлерін жүзеге асыру үшін коммерциялық, коммерциялық емес заңды тұлғалардың құқық қабілеттілігін шектеуі мүмкін. Банктер, сақтандыру ұйымдары, биржалар, күзет ұйымдары және т.б. заңды тұлғалар. 2000 жылғы 18 желтоқсандағы ҚР-ң «Сақтандыру қызметі туралы» Заңының 11-бабының 3-тармағына сәйкес сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымына осы баптың 1,2 тармақтарымен қарастырылмаған кәсіпкерлік қызмет ретінде мәмілелерді жүзеге асыруға және операциялар жүргізуге тиым салады.

Кейбір қызмет түрлері лицензиялауға жатады. Заңды тұлғалар оларды тек лицензия болғанда ғана жүзеге асыра алады. Лицензияланатын қызмет түрлерінің тізбесі лицензиялау туралы заңнамамен белгіленеді (1995 ж. 17 сәуірдегі ҚР-ң «Лицензиялау туралы» Заңы). АК-ң 35-бабы, 2-т. ұйымның құқық қабілеттілігі лицензияны алғаннан кейін пайда болып, жарамдылық мерзімі өткен, жарамсыз деп танылған сәтте тоқтатылады. Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Кодекстің 137-бабына сәйкес лицензиясыз кәсіпкерлік немесе өзге де қызметпен айналысқаны үшін заңды тұлғаларға тауарларды тәркілеумен 500 айлық есептік көрсеткішке дейін айыппұл салынады.

Заңды тұлға заң құжаттарында тізбесі белгіленетін жекелеген қызмет түрлерімен тек лицензия негізінде ғана айналыса алады. Белгілі бір қызметпен айналысу үшін сол лицензияны алған сәттен бастап заңды тұлғаның құқық қабілеттілігі пайда болады. Азаматтық кодекстің 35-бабының 1-тармағына сәйкес заңды тұлға азаматтық құқыққа ие болып, өз қызметіне байланысты қызметті атқара алады. Мемлекеттік кәсіпорындардан басқа коммерциялық ұйымдар заң құжаттары немесе құрылтай құжаттары арқылы тиым салынбайтын кез келген кез келген қызмет түрлерін жүзеге асыру үшін азаматтық құқыққа ие бола алады.

Заң құжаттарына сәйкес заңды тұлғалар белгілі бір қызмет түрін жүзеге асыра алмауы мүмкін немесе басқа қызметпен айналысуы шектеледі.

Азаматтық кодексте арнайы құқық қабілеттілік мәселесі де ескерілген. Коммерциялық емес ұйымдар үшін арнайы құқық қабілеттілігі көзделген. «Коммерциялық емес ұйымдар туралы» заңның 33-б, 1-т. сәйкес коммерциялық емес ұйымның құқық қабілеттілігі арнайы, яғни осы заңды тұлғалар тек жарғыда немесе құрылтай құжаттарында көзделген қызмет түрімен жұмыс жүргізеді. Оның бәрі де жарғы мен басқа да құрылтай құжаттарына енгізіледі әрі олар қызмет аясына сай келетін құқықтар мен міндеттерді еншілей алады. Коммерциялық емес ұйымдар туралы ҚР Заңының 32-бабында көрсетілгендей, ҚР заңдарында тиым салынбаған және ұйымның мақсаттарына сәйкес келетін, оның құрылтай құжаттарында көзделген бір немесе бірнеше қызмет түрін жүзеге асыра алады.

Ал, коммерциялық ұйымдар болса, керісінше арнайы құқық қабілеттілігіне жатпайтын жалпы құқық қабілеттілігіне ие болады. Мұндай ұйымдар заң актілерінде тиым салынбаған қызметтердің кез келген түрін жүзеге асыра алады. Мемлекеттік кәсіпорындарды қоспағанда осы ұйымдар заң актілерімен тиым салынбаған қызметтің кез келген түрімен айналыса алады. Демек, коммерциялық ұйым өзінің жарғысында қарастырылмаған қызметпен айналыса береді, ең бастысы заң оған тиым салмайтындай болуы керек. Жалпы құқық қабілеттілігі принципінен коммерциялық ұйымдардың өзіндік ерекшеліктері де болады. Біріншіден, мұндай ұйымдар үшін арнайы құқық қабілеттілігі заң құжаттарында қарастырылуы мүмкін. Мысалы, мұндай арнайы құқық қабілеттілігіне банктер, мемлекеттік кәсіпорындар ие.

Екіншіден, коммерциялық ұйымдардың құқық қабілеттілігі құрылтай құжаттарында арнайы көрсетілетіндіктен ол құрылтайшылар арқылы шектелуі мүмкін. Мұндай шектеулер заңды тұлғаның айналысатын қызметі түрлері енгізілген тізбе арқылы айқындалады немесе оның қандай да бір түрлерін жүзеге асыруға тиым салынады. Коммерциялық ұйымның құқық қабілеттілігіне болатын мұндай шектеулердің құрылтай құжаттарынан туындауының маңызы зор.

Азаматтық құқықтар мен міндеттер заңдық фактілердің негізінде пайда болады. Заңды тұлғалар үшін мұндай фактілер ең алдымен мәмілелер болып саналады. Сондықтан заңды тұлғалардың құқық қабілеттілігінің мазмұнын анықтауда ең алдымен заңды тұлға жасауға құқылы мәмілелердің ауқымы назарда болады. Бұрынғы заңдар барлық заңды тұлғаларға заңдарда немесе құрылтай құжаттарында көзделмеген мәмілелерді, яғни жарғылық мақсаттарға сай келмейтін мәмілелерді жасауға тиым салатын. Нарықтық қатынастардың дамуы шаруашылық жүргізуші субъектілердің қызметінде икемділіктің болуын талап етті.

ҚР жаңа Азаматтық кодексі және оған сәйкес қабылданған нормативтік құқықтық актілер заңды тұлғалардың құқық қабілеттілігін ұлғайтты. Заңды тұлға дегеніміз – бұл белгілі бір мақсаттар үшін құрылатын және сондықтан жарғылық міндеттерді жүзеге асыру үшін өзінің құрылтайшысынан нақты құқықтар мен міндеттер алатын құқық субъектісі болып табылады. Сондықтан кез келген заңды тұлғаның құқық қабілеттілігі арнайы сипатта болады. Олардың кейбіреуінің құқық қабілеттілігі қатаң шектелген, құрылтай құжаттарында егжей-тегжейлі көрсетілген. Басқа түрлерінің құқық қабілеттілігі әмбебап қабілеттілікке барынша жақындатылған. Мұның ең алдымен коммерциялық заңды тұлғаларға қатысы бар. (АК-ның 35-бабының 1-тармағы) Олардың құқық қабілеттілігін «тиым салынғаннан басқаның бәріне рұқсат етілген» принципімен бейнелеуге болады. Алайда кейбір заңды тұлғалардың, ең алдымен, мемлекеттік кәсіпорындардың құқық қабілеттілігі арнайы сипатта болады.

Мемлекеттік емес коммерциялық заңды тұлғалар басым болатын кәсіпорындарға қарағанда, шаруашылық жүргізу құқығы бар кәсіпорындардың құқық қабілеттілігі айтарлықтай шектеулі болады (АК-ның 200-бабы,

Мемлекеттік кәсіпорын туралы жарлық). Қазыналық кәсіпорындар арнайы, ерекше мақсаттарды жүзеге асыру үшін тек мемлекеттік мүдделер жолында қызметтің белгілі бір түрлерін жүзеге асыру үшін құрылатындықтан, құқық қабілеттілігі тар өрісті арнайы субъектілер болып табылады (Мемлекеттік кәсіпорындар туралы жарлықтың 111 тарауы).

Заңды тұлғалардың кейбір түрлері үшін заң олардың қызметінің мазмұнын ескере отырып, құқық қабілеттілігін шектейді. Мысалы, Банктер және банк қызметі туралы жарлықтың 1-бабының 3-тармағы банк ресми мәртебесін алмаған кез келген заңды тұлғаға өзін банк деп атауға және банк қызметімен айналысуға тиым салынады.

Кейбір ұйымдық-құқықтық нысанда құрылған заңды тұлғалардың құқық қабілеттілігін заң шектеуі мүмкін. Шектеу заңды тұлғаға тек белгілі бір қызмет түрлерімен айналысуға рұқсат беру немесе керісінше кейбір қызмет түрлерін жүзеге асыруға тиым салу арқылы білдіріледі. Мысалы, Сақтандыру қызметі туралы ҚР Заңына сәйкес, сақтандыру қызметі сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымы жүзеге асыратын кәсіпкерлік қызметтің негізгі түрі болып табылады. Сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымы сақтандыру қызметінен басқа қызметтің келесі түрлерін:

- уәкілетті мемлекеттік органның нормативтік құқықтық актілерінде көзделген тәртіппен инвестициялық қызметті;

- тиісті жинақтаушы сақтандандыру шартында көзделген сатып алу сомасы шегінде өзінің сақтанушыларына қарыз беруді (сақтандандыру ұйымы үшін);

- ақпарат берудің кез келген түрлерінде сақтандандыру ісі және сақтандыру қызметі жөнінде арнаулы әдебиет сатуды;

- бұрын өз мұқтаждары үшін сатып алынған (сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымы үшін) немесе оның қарамағына сақтандандыру шарттарын жасасуға байланысты келіп түскен (сақтандыру ұйымы үшін) мүлікті сатуды немесе жалға беруді;

- сақтандандыру қызметіне байланысты мәселелер бойынша консультациялық қызмет көрсетуді;

- сақтандыру (қайта сақтандыру) саласында мамандардың біліктілігін арттыру мақсатында ұйымдастыру мен жүргізуді;

- сақтандыру агенті ретінде сақтандыру делдалы болуды;

- консорциум немесе жай серіктестік құруға қатысуға құқылы.

Яғни, сақтандыру (қайта сақтандыру) ұйымы жоғарыда аталған қызметтерге жатпайтын өзге қызмет түрлерін жүзеге асыруға құқылы емес.

Қызмет етуі үшін міндетті түрде лицензия қажет болған жағдайда заңды тұлғаның құқық қабілеттілігі лицензия алғаннан бастап пайда болады. Соңғы жағдайда, мәселе құқық субъектісінің мәртебесіне ие болатындығында емес, лицензиялауға жататын қызмет саласында құқықтар мен міндеттерге ие болу мүмкіндігінде болып тұр. Заңды тұлғалардың кәсіпкерлік саласындағы құқық қабілеттілігі белгілі бір қызмет түрлерін лицензиялау жүйесімен шектелуі мүмкін. АҚ-ның 10-бабының 4-тармағында мемлекеттік қауіпсіздік, құқық

тәртібін қамтамасыз ету, айналадағы ортаны, азаматтардың меншігін, өмірі мен денсаулығын қорғау мақсатында тауарлардың, жұмыстың немесе қызметтің кейбір түрлерін өндіру мен сату мемлекеттік лицензиялар арқылы жүзеге асырылады. Мұндай тауарлардың, жұмыстардың және көрсетілетін қызметтің тізбесі, мемлекеттік лицензиялар беру тәртібі кейінгі өзгертулер мен қосымшалар қамтылған Лицензиялау туралы жарлықта белгіленген.

Азаматтық кодекстің 37-бабында айтылғандай, заңды тұлға заң мен құрылтай құжаттарына сәйкес жұмыс істейтін өз органдары арқылы азаматтық құқықтарға ие болып, өзіне міндеттер алады. Яғни, заңды тұлғаның әрекет қабілеттілігі оның органдары арқылы жүзеге асады. Бұдан біз заңды тұлғалардың азаматтық айналымға қатысу үшін құқық қабілеттілігімен қатар әрекет қабілеттілігінің болуы қажет екендігін байқаймыз. Заңды тұлғада әрекет қабілеттіліктің болуы оның өз әрекеттері арқылы азаматтық құқықтар мен міндеттерге ие болуын, оны құрып, жүзеге асыру және атқаруға мүмкіндіктерінің болуын көздейді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Аскназий С.И. Об основаниях правовых отношений между государственными социалистическими организациями. //Ученые записки. – Ленингр. Юрид.Инс-та. Вып.1. У. Л., 1947. – 33 с.
- 2 Венедиктов А.В. Государственная социалистическая собственность. – М.-Л., 1948, 665 с..
- 3 Красавчиков О.А. Сущность юридического лица. Сов. гос-во и право. №1,1976.
- 4 Гражданское право. Т.1. (Под. ред. Суханова Е.А.), – М., 1993.
- 5 Кулагин М.И. Предпринимательство и право: Опыт Запада. – М., 1992, 37-38 бет.
- 6 Хозяйственное право. Учебник для ВУЗ-ов. Т.2 Под ред. В.С.Мартемьянова. – М., 1994, – 347 с.

ӘЛЕУМЕТТІК ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ЭКОНОМИКА
СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ И ЭКОНОМИКА
SOCIAL SCIENCES AND ECONOMICS

FTAMP 06.91

ҚАЗАҚСТАН КӘСІПКЕРЛІГІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ РОЛІ

Н.Б. Корабаева

*Оқытушы-дәріскер, магистр, І. Жансүгіров атындағы
Жетісу университеті, Талдықорған қ.*

Л.Т. Агыбаева

Білімгер, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ.

Бұл мақалада «цифрлық экономика» ұғымы, атап айтқанда Қазақстан экономикасындағы цифрлық технологияларды дамыту қарастырылады. Цифрлық технологиялардың қазақстандық бизнес сегментіне әсері сипатталады. Қазіргі Қазақстанның цифрлық экономикасын дамытуға ерекше назар аударылды. Қазақстанның цифрлық экономиканы дамыту тәсілдері анықталып, оны Қазақстанда құру жолдары талданды. Жыл сайынғы халықаралық рейтингтердің көрсеткіштеріне сәйкес Қазақстанды цифрландырудың қазіргі заманғы жай-күйінің көрсеткіштерін зерттеуге айтарлықтай назар аударылды.

Цифрлық экономика – бұл біртіндеп қазіргі заманға айналатын экономиканың болашағы болып табылады.

Түйін сөздер: цифрлық экономика, цифрлық технологиялар, бизнесті цифрлық трансформациялау, жаңа өндірістік философия, бизнес.

Цифрлық экономиканың болашағы мен оның дамуының пайда болатын парадигмасы ресурстарды ақылға қонымды тұтынуға, ғаламшардың экологиясын жақсартуға, адамзаттың өмір сүру ұзақтығын ұлғайтуға және әрине, ғылым саласындағы зияткерлік базаны дамытуға бағдарлануы тиіс. Технологиялар мен бизнес процестер саласындағы инновациялар мемлекеттердің экономикалық дамуының жоғары қарқынын алдын ала айқындай отырып, бәсекелестік күресте көшбасшы күшке айналды. «Цифрлық Қазақстан-2020» мемлекеттік бағдарламасы ел экономикасын цифрлық трансформациялаудың іргетасы болып табылады. Жаңа технологиялардың енгізілуіне және олардың барлық жаңа мамандықтарға енуіне қарай барлық қызметкерлерден өз біліктілігін арттырумен ұдайы айналысуды талап етеді.

Қазіргі уақытта цифрлық экономиканың мүмкіндіктері іс жүзінде шексіз және қарқынды дамуды жалғастыруда. Цифрлық және коммуникациялық технологиялар барлық экономикалық, әлеуметтік және саяси салаларды қамтиды. Қазіргі халықаралық корпорациялар цифрландырудың дамуын өз

қызметі шеңберінде ғана емес, жалпы әлемдік экономикадағы әлеуметтік-экономикалық табыстың маңызды көрсеткіші ретінде көрсетеді.

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының негізгі мақсаты тұрақты экономикалық өсуге қол жеткізу, экономика мен ұлттың бәсекеге қабілеттілігін арттыру, халықтың өмір сүру сапасын арттыру үшін цифрлық экожүйені үдемелі дамыту болып табылады. Цифрлық технологиялар халық пен бизнестің мемлекеттік қызметтерге қол жеткізуін жеңілдету, ақпарат алмасуды жеделдету, жаңа бизнес-мүмкіндіктердің пайда болуы, жаңа цифрлық өнімдер жасау сияқты бірқатар артықшылықтар берді. Қазақстан үшін күтілетін цифрлық дивидендтер мемлекеттің стратегиялық мақсаттарына сәйкес айқындалады және белгіленеді.

Қазақстан Республикасы қазіргі кезеңде коммуникациялық желілерді дамыту және олардың сапасы бойынша белсенді жұмыс істейді. Қазақстан Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев үкімет отырысында: «Егер біз қазір жұмысты бәсеңдетуге, соның ішінде экономиканы цифрландыру бойынша жұмысты баяулатуға жол берсек, біз бұл маңызды проблеманы жоққа шығаратын боламыз» – деді.

Ел тек өз цифрлық нарығын құру стратегиясын әзірлейді және әлі ашылмаған әлеуеті бар сала болып қала береді.

Сонымен қатар, қазіргі уақытта әлемдік экономикада болып жатқан өзгерістер - бұл, бір жағынан, елеулі сын-қатер, екінші жағынан - Қазақстанның жаһандық цифрлық ортада мамандануын іздестіру және осы негізде дәстүрлі экономиканы жаңғырту бағыттарын қалыптастырыуы үшін жаңа мүмкіндіктер болып табылады. Осылайша, цифрлық экономиканы дамыту аспектілерін және оның Қазақстан Республикасында қалыптасу процестерін кешенді зерделеу, сөзсіз, өзекті ғылыми-практикалық міндет болып табылады.

Соңғы жылдары Қазақстан әлемдік аренада өзінің халықаралық бәсекеге қабілеттілік деңгейін арттыруға және дамыған елдер үшін лайықты сауда әріптесі болуға ұмтылғаннан гөрі, елдегі цифрландыруды дамытуға қаржы және адами ресурстардың айтарлықтай үлкен көлемін салуда. Алайда Қазақстан экономиканың басым секторларының инновациялық дамуында әлі де артта қалып отыр, бұл оның бәсекеге қабілеттілігіне әсер етеді. Мысалы, Дүниежүзілік экономикалық форумның (ДЭФ) деректеріне сәйкес, Қазақстан «инновациялық мүмкіндіктер» тұрғысынан 87-ші орында және Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымының индексіне 74-ші орында.

2018 жылы елдің жағдайы Халықаралық электр байланысы одағының Жаһандық киберқауіпсіздік индексі тұрғысынан жақсарды. Халықаралық электр байланысы одағының есебіне сәйкес, Қазақстан 2018/2019 жылдардағы Жаһандық киберқауіпсіздік индексіне 40-шы орынды иеленіп, өткен жылғы рейтингпен салыстырғанда 42-ші орынға көтерілді (82-ші орын).

Қазақстан «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасын енгізуде. Бұл бастаманы ел үкіметі ұсынды. Бағдарлама төрт негізгі бағытта іске асырылуы тиіс. Біріншіден, цифрлық инфрақұрылымды дамытуға қолдау көрсететін «Цифрлық жібек жолын» құру бойынша. Екіншіден, бәсекеге қабілеттілікті

арттыру үшін бизнестің және басқа секторлардың хабардарлығын арттыру саласында. Үшіншіден, жетілдірілген электрондық және мобильді үкіметтік жүйелердің көмегімен цифрлық үкімет құру бойынша. Бұл үкіметті ашық әрі ашық етуге тиіс. Мемлекеттік қызмет көрсетуге елеулі назар аударылады. Төртіншіден, бағдарлама пайда болған жаңа үрдістер мен атауларға бейім болатын қоғам құруға мүмкіндік беруге бағытталған; бұл ретте цифрлық экономика үшін қажетті дағдылар дамуда, сандық сауаттылық пен қоғамның барлық деңгейлерінде оқыту артуда.

Инновациялар бағытындағы тағы бір қадам – жастарға тегін кәсіптік оқыту мен білім беру болып табылады. Қазақстанда бұл адам капиталына салынған инвестиция ретінде қарастырылады. Осылайша, Қазақстан елдің болашақ дамуы үшін сапалы негіз құруға үміттенеді.

Қазақстан үшін цифрландыру мәселелеріне өзінің қатысуын арттыру және жаһандық өндірістік процестерді дамыту барысында оның экономикасын неғұрлым қызықтыратын бірегей мүмкіндіктерді дамыту аса маңызды. Елдің болашаққа дайындығы өндірістің ауқымдылығы мен құрылымын, сондай-ақ трансформация процесін жеделдетуге қабілетті күшті қозғаушы күштерді айқындайды.

2016 жылдан бастап Ұлттық палата Atameken Services жобасын іске қосты. Инфрақұрылым құрылып, TSOP жұмысы аясында 76 қызмет автоматтандырылды. Пилоттық онлайн-режимде 18000-нан астам қызмет көрсетілді. «Атамекен» ҰКП алаңында «Бизнеске арналған үкімет» жобасын іске асыру сервистік қызметтерді дамытудың одан әрі қадамы болады.

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы елдегі интернет-сауданы дамыту үшін кедергілерді жоюға бағытталған кеңейтілген іс-шаралар кешенін іске асырады, бәсекеге қабілеттілікті арттырады. Ұсынылып отырған шараларға тоқталайық. Олар электрондық сауданы реттеуге, электрондық төлемдерді қабылдауға, халық пен кәсіпкерлердің сандық және қаржылық сауаттылығын арттыруға бағытталған. Бұдан басқа, олар инфрақұрылым мен логистиканы дамытуға мүмкіндік берді.

Министрлік 2018-2020 жылдарға арналған электрондық сауданы дамыту бойынша Жол картасын іске асыру шеңберінде жұмыс жүргізуде. Халықтың цифрлық сауаттылығын арттыру үшін «Зерде» холдингімен, Мемлекеттік корпорациямен бірлесіп «Азаматтарға арналған үкімет», «Ұлттық ақпараттық технологиялар» АҚ, «Қазпочта» АҚ және жергілікті атқарушы органдар оқу бағдарламаларын әзірледі.

Сонымен қатар, шағын және орта бизнес өкілдерін оқыту «Бастауыш бизнес» жобасы аясында да жүргізілуде. Оқу бағдарламасы «Атамекен» ҰКП-ға да бағытталған. Сондай-ақ электрондық сауданы ақпараттық қолдау бойынша бірқатар шаралар қабылдануда. Отандық телеарналарда бұл қолдау 18 телехабар шеңберінде жүзеге асырылады.

Бүгінде кәсіпкерлердің көпшілігі цифрлық технологияларға баса назар аударуда. Бұл оларға көптеген бонустар әкеледі, серіктестер олар туралы ақпаратты тезірек табады, компанияның бизнес процестері жылдамдатылады.

Бұдан басқа, кредит мекемелері тарапынан сенім деңгейі артуда, себебі кәсіпорын неғұрлым ашық.

Онлайн – елге көшу тұрғысынан алғанда шағын және орта бизнес болашақ цифрлық технологиялардың артында екенін түсінуі тиіс. Мейлінше белсенді кәсіпкерлер мұны пайдаланады, себебі серіктестердің немесе қаржы мекемелерінің көпшілігі интернет мәліметтерін жинап, компания туралы пікір қалыптастыратынын біледі. Электрондық цифрлық қолтаңбамен жұмыс, электрондық құжаттармен жұмыс істеу, кәсіпкерлерді қолдаудың онлайн-жүйесімен жұмыс істеу бизнесті тиімді құруға ғана емес, оған деген сенім деңгейін арттыруға да мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасындағы цифрландыру мәселесі Президенттің Қазақстан халқына жыл сайынғы жолдауынан кейін көтерілді – енді бұл республиканы үшінші жаңғыртудың бір бағыты. Бағдарламаның өзі «Цифрлық Қазақстан» елдің технологиялық серпілісі үшін басты тәсіл және 2050 жылға қарай Қазақстанға әлемнің ең дамыған 30 елінің қатарына енуге мүмкіндік беретін факторлардың бірі болуы тиіс. Бұдан басқа, бағдарламаның басымдықтарында – шағын және орта бизнесті дамытуға цифрлық сервистерді кеңінен енгізу. Прагматикалық мақсат – 2021 жылға қарай шағын және орта бизнестің цифрлық секторында шамамен 200 мың жұмыс орнын құру.

Өңірлік қабылдауда бағдарламаны іске асырудың негізгі әсері ретінде мыналарға жауап беруге болады:

1. Қоғамның мәдени өзгеруі, экономикадағы құрылымдық өзгерістер, проактивті мемлекет тұжырымдамасына көшу, Қазақстанның әлемдегі цифрлық бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін жағдайлар жасау;

2. Еңбек өнімділігін арттыру;

3. Электрондық сауда көлемін ұлғайту;

4. Электрондық қызметтердің үлесін ұлғайту;

5. Интернетті пайдаланушылардың санын және цифрлық сауаттылықтың жалпы деңгейін, сондай-ақ жаңа цифрлық салалардағы жұмыспен қамтылған халықтың санын арттыру;

6. Экономиканы одан әрі цифрландыру үшін қолайлы ахуал жасау;

7. Халықтың өмір сүру сапасын арттыру. Өңірлік кәсіпкерлікті дамыту шеңберінде арнайы көрме өткізілді, онда республикалық компаниялардан 30-дан астам сандық жоба ұсынылды.

Көрменің өзінде көлік, қауіпсіздік, қаржы, денсаулық сақтау және «ақылды қала» жүйесі салалары бойынша жобалар таныстырылды.

Цифрлық экономика олардың көлеміне қарамастан компаниялардың дамуына түрткі болып табылады. Кәсіпорындар өз мүмкіндіктерін талдап, компания құрылымында да, өндірістің өзінде де жаһандық өзгерістерге дайын болғаны жөн. Осылайша, цифрлық экономиканы дамыта отырып, анағұрлым оңтайландырылған өнімге сұраныс артатын болады.

Біздің мемлекетіміз цифрлық сауаттылықты ілгерілету және деректердің қауіпсіздігін қорғауды қамтамасыз ету жөнінде бастама алуы қажет. Жаңа технологияларды жаппай енгізу және цифрлық экономикаға таңдалған жол елге

мемлекеттік басқару органдарында, халықты жұмыспен қамтуды қамтамасыз ету саласында жоғары тиімділік пен ашықтықты қамтамасыз етуге, сондай-ақ білім беру және денсаулық сақтау саласындағы сапаны арттыруға, инвестициялық ахуалды жақсартуға мүмкіндік береді. Осы салада жұмыс істейтін мамандар икемді ойлау қабілеті мен жаңасын іске асыра білуі тиіс. Цифрландыру процесі жаңа инновацияларды, тұрақты жаңартуларды, жаңа білікті дағдылар мен кәсіби білімді талап етеді. Қазақстан осы бағытта дұрыс жолды таңдады. Цифрлық экономиканы дамыту – бұл өзінің ауқымы, маңыздылығы және елдің ғана емес, сонымен қатар әрбір компанияның өміріне әсері жағынан теңдессіз жоба.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Сухова В.А. Цифровая экономика: возможности для стран и способы ее регулирования / В.А. Сухова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 21 (207). – С. 303-306. URL: <https://moluch.ru/archive/207/50579>.
- 2 Карпович О.Г., Карипов Б.Н., Ногмова А.Ш. «Развитие цифровой экономики Казахстана». URL: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2020-7-4-485-494>.
- 3 Сапаралиева К.С. Современное состояние цифровой экономики в рамках развития предпринимательства в Республике Казахстан. Научные стремления. 2018. – С. 143-145.
- 4 Мухин В.Н. Современные тенденции развития цифровой экономики и ее влияние на предпринимательскую деятельность. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 48 (338). – С. 523-526. URL: <https://moluch.ru/archive/338/75750>.

FTAMP 06.81.55

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ МАРКЕТИНГІ

П.Б. Гиса

Студент, А. Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, Қостанай қ.

Г.Е. Аубакирова

Аға оқытушы, А. Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, Қостанай қ.

Мақала қызмет көрсету саласындағы маркетинг мәселелеріне арналған. Автор осы тақырыптың өзектілігін анықтады. Қызмет көрсету саласындағы негізгі проблемалар айқындалып, оларды жою бойынша ұсыныстар айқындалды. Экономикалық өсудің қазіргі заманғы сапасын және елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыруды қамтамасыз етеді. Жалпы, қызмет көрсету саласы, оның ауқымы, құрылымы мен даму деңгейі қазір елдің экономикалық мәртебесін бағалауда ерекше орын алады. Бұл көбінесе қызмет көрсету саласының дамуы мен бүкіл ұлттық экономиканың даму деңгейінің арасындағы байланысты күрт арттыратындығына байланысты. Қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындардағы айналым қаражаты. Кәсіпорынның айналым қаражаттарының түсінігі, құрамы, құрылымы. Нормаланатын және нормаланбайтын айналым қаражаты. Монетарлық және монетарлық емес айналым қаражаты. Айналым қаражатының орташа жылдық көлемі. Айналым қаражатына келесі негізгі элементтер кіреді: айналым қаражаттары мен қорлар, өндірістік қорлар, шикізат, қосалқы материалдар.

Түйін сөздер: сапа, тәуекел, қызмет, маркетинг, қызмет көрсету маркетингі, сату қиындықтары.

Экономикалық дамудың қазіргі кезеңінде өндірістік қызметте маркетингті қолдану және дамыту табиғи процесс болды. Маркетингтің негізгі элементтерін қолданбай, осы немесе басқа өнімді жүзеге асыру өте қиын. Бірақ қызықты факт, маркетинг өндірістік емес салаға, әр түрлі қызмет көрсету саласына өте тығыз енеді. Сонымен қатар, қызмет көрсету саласы ел экономикасы өсуінің маңызды бағытына айналды. Дамыған елдерде жалпы ішкі өнімнің 70 %-ы қызмет көрсету саласында өндіріледі, бұл ретте қызмет көрсету саласының жыл сайынғы өсу қарқыны 15 %-дан астамды құрайды, бұл сауда саласындағы өсу қарқынынан едәуір асып түседі (6-8 %) [1]. Қызмет көрсету маркетингіндегі зерттеулердің едәуір бөлігі көбінесе тауарларды өндіруге бағытталған, бұл кәсіпкерлерге табыстың тұрақты өсуін қамтамасыз етеді. Сонымен бірге, қызмет көрсету саласы тек өндіріс процесімен ғана емес, сонымен қатар өндірістік емес салалармен де байланысты: қоғамдық

тамақтандыру, бос уақыт, жөндеу қызметтерін көрсету, білім беру, медицина, сақтандыру және т.б. бұл ретте, оған негізінен қызмет көрсету процесінде тұтынушы міндетті түрде қатысатын қызмет көрсету саласымен байланысты болмаушылық, сақтаудың мүмкін еместігі, көлік қызметтерін және байланыс қызметтерін көрсету және т.б. сияқты функциялар да тән. Нәтижесінде көрсетілетін қызметтердің сапасына және бақылау жүйесін жүзеге асыруға қойылатын талаптар артады [2]. Қызмет маркетингін жүргізу процесі өте күрделі және соңына дейін белгісіз. Көптеген ғалымдар, практиктер өздерінің кітаптары мен ғылыми мақалаларында процестің теориялық негіздерін көрсетеді және қызмет көрсету маркетингінің әртүрлі ерекшеліктері мен күрделілігіне назар аударады. Әрине, оны ұйымдастыруда көптеген проблемалар болуы мүмкін, бірақ біздің ойымызша, ең алдымен келесі қиындықтарға назар аудару керек. Қызмет сатушысының бірінші проблемасы – сатып алушы қызметті ала алмай, оның сапасын, маңыздылығы мен қажеттілігін бағалағанға дейін қызметті сатып алушыны оны сатып алуға сендіруі керек. Бұл мәселені «сөмкедегі мысықтың проблемасы» – деп атауға болады. Сатып алушы сатып алғанға дейін көре алатын, қол тигізетін, бағалайтын және соған сәйкес осы сатып алуды жүзеге асыру туралы шешім қабылдай алатын қарапайым тауарларды (тамақ, киім, жиһаз, автомобиль және т.б.) сатып алу жағдайлары әлдеқайда қарапайым. Сонымен қатар, кейде әртүрлі тауарларды сатып алғанда, тіпті тауарды ұсақтауға, дәмін татуға болады, бұл сатып алу қажеттілігіне қатысты түпкілікті шешім қабылдау жылдамдығына айтарлықтай әсер етеді. Қызметтермен бәрі керісінше. Әрқашан, егер сатып алушы қандай қызметке тапсырыс беретіндігіңізді елестетсе де, ол әлі де жақсы немесе жаман, қолайлы немесе жарамсыз болатынын, оның міндетін шеше ме, жоқ па – қызмет аяқталғанға дейін білмейді. Демалу немесе автокөлік жөндеу, Пластикалық хирургия немесе бухгалтерлік қызмет туралы маңызды емес. Қызмет көрсетілмейінше, сатып алушы не үшін төлейтінін көре алмайды, қызметке ақы төлеу әрқашан белгілі бір тәуекелмен байланысты. Нәтижесінде, көптеген сатып алушылар тәуекелге барғысы келмейді және қызметті сатып алуды кейінге қалдырады, кейде тіпті оны сатып алудан бас тартады, бұл сатушының кірісіне теріс әсер етеді. Бірақ бұл жағдайдың кері жағы бар. Кейде сатып алушы тәуекелге баруға дайын, ал кейде әртүрлі жағдайларға байланысты ауытқуға уақыт жоқ. Бірақ тұтастай алғанда, бұл мәселені шешу үшін қызмет сатушылары қызмет көрсету сапасы бойынша айтарлықтай жұмыс істеуі керек екені анық. Егер ол шынымен жоғары болса, онда қызметтің тәуекел деңгейі төмен болады, ал оның сұраныс деңгейі (сәйкесінше кірістілік) жоғары болады. Сонымен қатар, сіз қызметті визуализациялауға, оны ұсынуға, ұсынуға тырысуыңыз керек және, әрине, қызмет маркетингі туралы ұмытпаңыз.

Екінші мәселе, ақауды дәлелдеудің қиындығы. Келесі мәселе біріншіге тікелей байланысты. Егер адам сапасыз азық-түлік, қоғамдық тауарлар немесе эксклюзивті өнімдер сатып алса, онда оған кемшілікті көрсетіп, оны ауыстыруды немесе қайтаруды талап ету жеткілікті. Бірақ қызметтермен

жағдай әлдеқайда күрделі. Қызметтердің нашар көрсетілгенін дәлелдеу – бұл көптеген құжаттарды, маманның және басқа сарапшылардың қорытындыларын жинауды талап ететін өте күрделі процесс. Мысалы, медициналық қызметтерді, шаштараз қызметтерін, байланыс қызметтерін, экскурсия қызметтерін және т.б. сапасыз көрсетуді дәлелдеу қаншалықты қиын екенін елестетіп көріңіз. Интернет қызметі арқылы тапсырыс берілген өнімдерге қатысты сапаның төмендігін дәлелдеу әсіресе қиын [3]. Қызмет көрсету ұйымының басшысы толығымен сатып алушы (клиент) жағында болса да және компанияның беделін бағалайтын болса да, сатып алушы әлі де қызмет сапасыз көрсетілгенін дәлелдеуі керек, ал техникалық тұрғыдан қиын. Бұл мәселені шешу үшін қызмет сатушысы оны сатқанға дейін сатып алушыны ұсынылатын қызмет ретінде сендіруі, сапа шкаласын түсіндіруі, сондай-ақ сатып алушы (клиент) сатып алынған қызметке наразы болған жағдайда әрекеттер алгоритмі туралы айтуы керек. Барлық осы әрекеттер қызметті сатып алу туралы шешімге оң әсер етуі керек және оны сатып алу қаупін азайтады.

Үшінші мәселе – қызмет сапасының тұрақсыздығы мәселесі. Бұл күрделілік алдыңғы негізде туындайды, бірақ ол жоғары сапалы қызмет көрсету тұрақтылығына байланысты. Тұрақты сапа тұрақтылығына қол жеткізу өте қиын, өйткені сапа деңгейіне ішкі орта (қызметкерлердің құзыреттілігі, қаржылық мүмкіндіктер, ресурстарды қамтамасыз ету және т.б.) және сыртқы (бәсекелестер, жеткізушілер, сатып алушылар және т.б.) көптеген факторлар әсер етеді. Қызметтің сапасыз көрсетілуі мүмкін қаупі қызметтердің сапасы тауарлардың сапасына қарағанда әлдеқайда тұрақты болмауымен байланысты. Егер сатып алушы, мысалы, партиядан қаймақ 100 дана және сапалы партиядан бір банк сатып алса, онда осы партиядан қалған 99 дана да сапалы болуы ықтималдығы өте жоғары, өйткені бұл бір партия. Қызметтермен бәрі дұрыс емес. Екі түрлі адам ұсынатын бірдей қызметтің сапасы әр түрлі болуы мүмкін. Егер бір адам бірдей қызмет көрсетсе де, сапасы оның физикалық немесе моральдық жағдайына және оны жақсарту мүмкіндігіне байланысты өзгеруі мүмкін. Осы тұрақсыздыққа байланысты сатып алушы (клиент) үшін қызмет сапасы жеткіліксіз болу қаупі артады – нәтижесінде қорқыныш күшейеді және көбінесе сатып алушы қызметті сатып алуды кейінге қалдырады немесе одан бас тартады.

Төртінші мәселе – айқын емес қажеттіліктің күрделілігі. Өнімге қажеттілік туындаған кезде, бұл қажеттілік, әдетте, сатып алушы үшін айқын болады. Азық-түлік, киім, тұрмыстық техника және т.б. қызметке деген қажеттілік әлдеқайда айқын емес. Сонымен қатар, қызмет неғұрлым күрделі болса, оған деген қажеттілік айқын болмайды. Демалысқа бару үшін тұрғын үйге, тамақтануға деген қажеттілік айқын, бірақ бос уақыт туралы мәселе, ол қандай болады, қанша тұрады, ашық қалады. Бұл таңдау буден демалыс орнындағы ұсыныстың азғырылуына және сатып алушының жеке мүмкіндіктеріне тікелей байланысты. Қаржылық және ұйымдастырушылық кеңес беру, маркетингтік аудит, стратегиялық сессиялар, психотерапиялық топтар және басқа да күрделі және қымбат қызметтерге қажеттілікті анықтау

одан да қиын. Сонымен қатар, егер сатып алушы (клиент) оған қызмет қажет екенін түсінсе де, ол көбінесе қызметке тапсырыс беру уақыты келгенін анықтай алмайды немесе сіз тағы алты ай немесе одан да көп күте аласыз. Бұл мәселені шешу үшін жарнамалық компанияны белсенді жүргізу, әлеуетті клиенттерді анықтау бойынша маркетингтік зерттеулермен айналысу, оларға «пилоттық» ұсыныстар ұсыну, үнемі байланыста болу және т.б. қажет. Тауарлардан айырмашылығы, қызмет өзін елестете алмайды. Супермаркетте серуендеп, сатып алушы ұсынылған барлық тауарларды анық көреді және сәйкесінше өнім өзін жарнамалайды. Қызметтің көмегімен бұл мүмкін емес, өйткені ол өзін толықтай елестете алмайды. Мысалы, әдемі киінген адамға назар аудара отырып, біз оның киімдерін, аяқ киімдерін, сағаттарын анықтай аламыз, бірақ оның кім екенін, маникюр жасайтынын және соңында оның стилисті кім екенін анықтай алмаймыз. Қызметтер өздерін жарнамаламайды, өз сауда маркасының ізін қалдырмайды. Сондықтан, қызметті жылжыту қиынырақ және көп жарнаманы қажет етеді. Жарнамалық бюджетті жоспарлау кезінде мұны түсіну маңызды. Қызметтерді сатудың жоғарыда аталған қиындықтары туралы біле отырып, мұндай компаниялардың басшыларына бар олқылықтарға назар аударып, олардың жұмысын түзету оңайырақ болады. Сондай-ақ, осы қиындықтарды жою үшін келесі маркетингтік құралдарды қолдану ұсынылады: тәуекелді инверсиялау, Клиентті оқыту, сарапшы мәртебесін дамыту, «ауызша сөз» қосу, 1-ші типтегі сатылымдар мен есіктің аяғы, дәлел заттары және Партизандық маркетинг саласындағы бірқатар басқа маркетингтік құралдар [4]. Қазіргі жағдайда қызмет көрсету саласының рөлі келесідей:

- Ол ұлттық және әлемдік экономиканың маңызды секторы болып табылады;
- Адам капиталын дамытуда үлкен рөл атқарады;
- Материалдық өндірістің жұмыс істеуі мен дамуына үнемі өсіп келе жатқан мән береді;
- Бос уақыттың ұлғаюына ықпал етеді;
- Адамдар мен қоғамның қажеттіліктерін толық қанағаттандыру және дамыту үшін мүмкіндіктер жасайды;
- Қазіргі өмір сапасын қалыптастырудың маңызды элементі болып табылады;
- Экономикалық өсудің қазіргі заманғы сапасын және елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыруды қамтамасыз етеді. Жалпы, қызмет көрсету саласы, оның ауқымы, құрылымы мен даму деңгейі қазір елдің экономикалық мәртебесін бағалауда ерекше орын алады. Бұл көбінесе қызмет көрсету саласының дамуы мен бүкіл ұлттық экономиканың даму деңгейінің арасындағы байланысты күрт арттыратындығына байланысты. Қызмет көрсету саласындағы кәсіпорындардағы айналым қаражаты. Кәсіпорынның айналым қаражаттарының түсінігі, құрамы, құрылымы. Нормаланатын және нормаланбайтын айналым қаражаты. Монетарлық және монетарлық емес айналым қаражаты. Айналым қаражатының орташа жылдық көлемі. Айналым қаражатына келесі негізгі элементтер кіреді: айналым қаражаттары мен қорлар-

өндірістік қорлар-шикізат, қосалқы материалдар, сатып алынатын жартылай фабрикаттар, отын, ыдыс, Жабдықты жөндеуге арналған қосалқы бөлшектер, тез тозатын арзан бағалы құралдар, сондай-ақ шаруашылық мүкәммал;

– аяқталмаған өндіріс-кәсіпорынның бөлімшелерінде өндеудің әртүрлі кезеңдерінде өндірісте болатын Еңбек заттары;

– өз өндірісінің жартылай фабрикаттары – өңдеу толығымен кәсіпорын бөлімшелерінің бірінде аяқталған, бірақ кәсіпорынның басқа бөлімшелерінде одан әрі өндеуге жататын Еңбек заттары;

– жаңа өнімді дайындау мен игеруге, өнертапқыштыққа және өнертапқыштыққа арналған шығындар, сондай-ақ осы кезеңде жүргізілген, бірақ келесі кезеңде өнімнің өзіндік құнына енгізілетін басқа да шығындар жататын болашақ кезеңдердің шығыстары.

Айналым қорлары – бұл айналым саласында жұмыс істейтін кәсіпорынның қаражаты. Олар өздерінің табиғи нысандарын өзгертпейді (айналым қаражаттарынан айырмашылығы). Бұл дайын өнім қорына салынған қаражат, жөнелтілген, бірақ төленбеген тауарлар, сондай-ақ есеп айырысулардағы қаражат және кассадағы және шоттардағы ақша қаражаты. Айналым қорлары тауарлардың айналым процесіне қызмет көрсетумен байланысты, олар құнды қалыптастыруға қатыспайды, бірақ оның тасымалдаушысы болып табылады. Өнімді дайындағаннан және оны өткізгеннен кейін айналым қаражатының құны өнімді (жұмыстарды, қызметтерді) сатудан түскен түсімнің құрамында өтеледі. Бұл кәсіпорын қаражатының үздіксіз айналымы арқылы жүзеге асырылатын өндіріс процесінің үнемі жаңаруына ықпал етеді. Олардың қозғалысында айналым қаражаттары үш кезеңнен өтеді: ақша, өндіріс және тауар.

Ағымдағы активтерді басқару әдістері бойынша топтастырудың практикалық маңызы зор:

1) нормаланатын – негізделген есептік нормативтер белгіленетін материалдар қоры, аяқталмаған өндіріс, дайын өнім, тауарлар, яғни активтер. Бұл жағдайда талдау нақты активтерді нормативтермен салыстырудан, анықталған ауытқулардың себептерін анықтаудан және бағалаудан тұрады;

2) нормаланбаған – деңгейі мен динамикасы едәуір дәрежеде сыртқы факторлармен айқындалатын және аз дәрежеде кәсіпорынның қызметіне тәуелді болатын активтер. Оларға жөнелтілген тауарлар жатады; дебиторлық берешек; қысқа мерзімді қаржылық инвестициялар және ақша.

Инфляциялық процестерге ұшырау дәрежесіне байланысты баланстың барлық баптары монетарлық және монетарлық емес болып жіктеледі. Монетарлық айналымдағы активтер – ағымдағы ақшалай бағалаудағы қаражат пен міндеттемелерді көрсететін теңгерім баптары. Сондықтан оларды қайта бағалау мүмкін емес. Оларға ақша, депозиттер, қысқа мерзімді қаржылық инвестициялар, есептеулердегі қаражат жатады. Монетарлық емес айналым активтері – өндірістік қорлар, аяқталмаған өндіріс, дайын өнім, сатуға арналған тауарлар. Бұл активтердің нақты құны уақыт пен бағаның өзгеруімен өзгереді, сондықтан қайта бағалауды қажет етеді. Сапаны басқару.

Сапа дегеніміз – объектінің белгіленген немесе болжамды талаптарды қанағаттандыру қабілетіне байланысты сипаттамаларының жиынтығы.

Өнім сапасы соңғы уақытта үлкен маңыздылыққа ие интеграциялаумен байланысты нарық, ғылыми-техникалық прогресс және соның салдары ретінде, үнемі өскелең талаптарына, тұтынушылардың. Өнімнің сапасын анықтайтын көптеген параметрлер бар және олардың әрқайсысы әртүрлі, менеджментте сапаны басқару сияқты бағытты дамыту қажеттілігі туындады.

Сапа менеджменті – бұл өнімнің өмірлік циклінің барлық кезеңдерін, сондай-ақ сыртқы ортамен өзара әрекеттесуді басқару қызметі.

Нәтижесінде бүкіл әлемде өнімнің сапа жүйелері дами бастады, олардың қазіргі уақытта бірнеше жүздегені бар. Олардың жалпы міндеті – барлық параметрлер бойынша тұтынушылардың талаптарына сәйкес келетін тауарларды шығару.

Өнім сапасын басқару теориясында келесі категориялар бөлінеді:

- басқару объектісі – қасиеттердің барлық жиынтығын да, олардың белгілі бір бөлігін, тобын немесе жеке қасиетін де қамтуы мүмкін өнім сапасы;

- басқарудың мақсаты – өндіруші (шығындар, пайдалылық) және тұтынушының экономикалық мүдделеріне (әл-ауқат деңгейі, сән және т.б.), сондай-ақ өнімнің қауіпсіздігі мен экологиялық талаптарына сәйкес өнім сапасының деңгейі мен жай-күйін сақтау;

- басқару субъектісі – барлық деңгейдегі басқару органдары және өнім сапасының деңгейіне дейін қамтамасыз етуге арналған тұлғалар;

- басқару әдістері мен құралдары – басқару органдары өндіріс процесінің элементтеріне әсер ететін, жоспарланған жағдайға және өнім сапасының деңгейіне қол жеткізуді және қолдауды қамтамасыз ететін әдістер. 1997 жылдан бастап ИСО Халықаралық стандарттау ұйымының талаптарына сәйкес сапа жүйелері әзірлене бастады. Бұл ұйым өз қызметін 1946 жылы бастады, бірақ сапа жүйелеріне жақында кірісті. ИСО халықаралық жүйесінің 9000-9004 стандарттарында сапа жүйелерін әзірлеу бойынша жалпы талаптар беріледі. Бұл стандарттар орыс тіліне дәл аударылған және ИСО 9001 (2000) деп аталады. ИСО 9000-9004 стандарттарына сәйкес, егер кәсіпорын бүкіл жүйені толығымен игере алмаса, оны кезең-кезеңмен, яғни әр процеске бөлек енгізе алады. Егер біз стандартқа сәйкес жұмыс жасасақ, сауда жағы мен кәсіп орындар дұрыс жұмыс істейді. Кез келген қызмет орындары ең бірінші ыңғайлы және нормаларға сәйкес болғаны жөн.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Инновациялық қызметтер маркетингі: теория және практика: Монография. – СПб. ЖК Петров Д.А., 2015. – 200 б.

2 Нагапетьян Р.Н. Журнал-Оңтүстік Орал мемлекеттік университетінің хабаршысы. Серия: Экономика және менеджмент. № 1 шығарылым /8 том/ 2014. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-marketinga-v-sfere-uslug>.

3 Сайбель Н.Ю., Сайбель Я.В. Ресейдегі интернет-сауданың дамуы: артықшылықтары мен кемшіліктері. «Концепт» ғылыми-әдістемелі электрондық журналы. – 2016. – № 10 (қазан). – Б.107-112. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/16218.htm>.

4 Левитас А. «Эффект-Консалтинг» журналы. Маркетинг PRO. – URL: http://www.effektivno.ru/articles/article_64.html.

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
NATURAL SCIENCE

ГРНТИ 39.03.19

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА – НОВЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК И ЗАПОВЕДНИК

М.Е. Бельгибаев

Д.г.н., профессор, Университет имени Шакарима, г. Семей

В статье рассмотрена территория Казахстана, занимающая большую площадь с различными природными зонами от степной до пустынной на юге. Кроме того значительную территорию занимают горные леса с различными травинистыми и лесными угодьями. Одним из условий сохранения природных ресурсов являются национальные природные парки и заповедники.

Также описана роль новых предлагаемых природных территорий Катон-Карагайского государственного природного парка и Катунского биосферного заповедника. Предлагается детально изучить и использовать новые природные богатства двух охраняемых территорий.

Ключевые слова: заповедники, национальные парки, природные зоны, охраняемые территории, объекты.

Очень важную природоохранную роль играют заповедники и национальные парки. Они выполняют дополнительно следующие задачи: сохранение государственного природно-заповедного фонда, биологического разнообразия, уникальных природных и историко-культурных комплексов и объектов, имеющих особую экологическую, рекреационную и научную ценность, а также для организации экологического (геоэкологического) просвещения населения и осуществления экологического туризма [1,2,3,5]. Приоритетным и престижным является присвоение Международного статуса «Биосферный резерват ЮНЕСКО» для заповедников, национальных парков и биосферных территорий.

Международный статус «Биосферный резерват ЮНЕСКО» присвоили двум казахстанским природным резерватам: государственному национальному природному парку «Катон-Карагай» и биосферной территории «Акжайык». Об этом сообщает пресс-служба Министерства иностранных дел РК по итогам 26-й сессии Международного координационного комитета программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ). «Обе особо охраняемые природные территории были включены во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО. Международные эксперты ЮНЕСКО высоко оценили усилия Правительства

Казахстана, Национального комитета МАБ и Национальной комиссии РК по делам ЮНЕСКО и ИСЕСКО по разработке данных номинаций», - говорится в сообщении. Таким образом, в настоящее время в Казахстане существуют уже пять биосферных резерватов ЮНЕСКО. Включение ООПТ во Всемирную сеть биосферных резерватов способствует сохранению уникальной природы, а также развитию экономики и туристического потенциала Казахстана.

Биосферный резерват «Акжайык» был организован в дельте реки Урал в северной части Каспийского моря для сохранения водоплавающих птиц при их сезонных перелетах и гнездований. Остановимся более подробнее на эколого-географической характеристике Катон-Карагайского государственного национального природного парка (ККГНПП), получившего международный статус ЮНЕСКО.

Организационные этапы присвоения биосферного статуса ККГНПП имеют свою предысторию. В апреле 2013 года делегация Катон-Карагайского национального природного парка во главе с начальником отдела науки, экологического мониторинга и информации ККГНПП Алией Габдуллиной посетили Федеральную Республику Германия для уточнения согласования проекта «Разработка менеджмент-плана для трансграничного биосферного резервата «Алтай». Данный проект реализуется на базе Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Казахстан) и Катунского биосферного заповедника (Россия) при участии экспертов из Германии и Великобритании. Проект был инициирован Университетом устойчивого развития г. Эберсвальд (ФРГ) при поддержке Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и безопасности ядерных реакторов ФРГ.

Прежде всего, необходимо отметить, что разрабатываемый менеджмент-план будет отвечать современным требованиям к биосферным резерватам. Он будет выполнен по методу адаптивного экологического менеджмента, немецкие коллеги организовали ознакомительную поездку и экспертный семинар в Германии для представителей двух ООПТ – Катон-Карагайского ГНПП и Катунского биосферного заповедника [6].

Комитетом лесного, рыбного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РК был подготовлен проект Постановления Правительства РК «О создании Катон-Карагайского государственного национального природного парка», который вышел в свет 17 июля 2011 года № 970. Этот день по праву считается днем рождения Катон-Карагайского государственного национального природного парка. За создание Катон-Карагайского государственного национального природного парка 3 июля 2013 года Правительству Республики Казахстан Всемирным Фондом Дикой Природы (WWF) был вручен Сертификат «Подарок Земле», который подтверждает правильность направления казахстанской политики в отношении расширения и создания сети ООПТ в деле биологического разнообразия страны и нашей планеты.

Катон-Карагайский государственный национальный природный парк расположен в Катон-Карагайском районе Восточно-Казахстанской области.

Территория национального парка расположена в Южном Алтае, который представляет собой горную страну с многочисленными хребтами, часто поднимающимися выше 3000 метров над уровнем моря и увенчанных вечными снегами. В пределы Катон-Карагайского государственного национально природного парка вошли: южные макросклоны хребтов Листвяга и Катунский (южный и восточный склоны узла г. Белухи), западная часть высокогорного плато Укок в пределах Казахстана, хребты Южный Алтай, Тарбагатай (Алтайский) и Сарымсақты.

Богат флористический состав национального парка, который представлен значительным количеством высших сосудистых растений (более 2000 видов), мхов, лишайников и грибов. Среди травянистых растений много реликтовых: ветреница алтайская, княжник сибирский, астрагал сладколистный, мятлик алтайский. Особую ценность представляют редкие виды, которые нуждаются в охране, а некоторые из этих видов (более 30) находятся на грани исчезновения и занесены в списки Красной книги Республики Казахстан. Это долгоног снеговой, ревень алтайский, кандык сибирский, тюльпан разнолепестный, башмачки крупноцветные, сибирка алтайская, плаун баранец, леонтица алтайская, пион степной, радиола розовая, левзеяса флоридная, волчегонник алтайский.

Основное же достояние национального парка – это леса, которые зеленым ожерельем опоясывают горы, смягчая и регулируя климат. Они выполняют почвозащитную и водорегулирующую роль, сохраняя от эрозии крутые склоны седых гор, которые являются истоками многочисленных малых рек, впадающих в реку Бухтарму. Территория парка находится в регионе, богатом лесными ресурсами. Леса здесь незначительно изменены хозяйственной деятельностью и имеют малые потери от лесных пожаров.

Горные леса распространены на высоте от 1200 до 2200 м над уровнем моря. Они дают приют и корм зверю и птице. Это вечнозеленый кедр, ель и пихта, а также лиственница, которая на зиму сбрасывает свою хвою, а с приходом весны покрывается нежной ювенильной хвоей. Из лиственных это белоствольная береза, тополь, осина, дрожащая на ветру, и много видов различных ив, которые встречаются в пойме горных рек и ручейков, занимая заболоченные места. Кустарниковая флора насчитывает более 50 видов: малина, смородина, шиповник, таволга, ивы, ерник и др. [1].

Фауна национального парка также богата видовым разнообразием и включает 68 видов млекопитающих, 277 видов птиц, 3 вида земноводных, 6 видов пресмыкающихся, 9 видов костных рыб и более 10 тыс. беспозвоночных, к которым относятся жуки, бабочки, стрекозы, паукообразные. О фаунистическом богатстве практически важных видов свидетельствует обитание в национальном природном парке 5 видов копытных – марала, лося, косули, кабарги и горного козла. В лесу можно встретить бурого медведя, соболя, обычны волк и лисица. Самая многочисленная группа млекопитающих – грызуны. Это сурок, белка, бурундук и обитатели подлеска – мыши и полевки. Из птиц в таежных дебрях обитают глухарь и рябчик, а также

обитательница таежной зоны – кедровка. В небольших куртинах кустарников, в густых зарослях трав гнездятся воробьиные – овсянки, славки, пеночки. На побережьях водоемов из водоплавающих можно встретить уток – крякву, свиязь, чирков. Из амфибий обычна остромордая лягушка, реже встречаются серая и зеленая жабы.

Обитают в парке и биологические виды, которые внесены в список Красной книги Казахстана. Это четыре вида млекопитающих: снежный барс, архар, аргали, каменная куница и ночница Иконникова; тридцать видов птиц, среди которых: горбоносый турпан, сапсан, сокол-балобан, скопа, беркут, могильник, филин, серый журавль-красавка, алтайский улар; из рыб – таймень; из беспозвоночных два вида насекомых – жужелица Михайлова и жужелица восхитительная.

Водопад Кокколь – крупнейший на Алтае водопад, на реке Кокколь. Его образует небольшая горная река, вытекающая из одноименного озера и впадающая в реку Белая Берель. При слиянии с Белой Берелью русло реки Кокколь подходит к резкому уступу высотой около 80 м и крутизной 60-70°, отсюда водный поток шириной свыше 10 м низвергается вниз с оглушительным грохотом, слышимым далеко окрест. По гребню и скалам левого и правого бортов вода не падает вниз, а стекает узкими стремительными «змейками». При падении с большой высоты образуется мельчайшая водная пыль. В солнечные дни, поднимаясь над водопадом, она раскрашивается всеми цветами радуги. Мощный водопад, живописное ущелье, поросшее прекрасным кедровым и еловым лесом, придают необычайную красоту и очарование этому уголку. Водопад Кокколь находится в 23 км к северо-востоку от курортного поселка Рахмановские ключи.

Гора Белуха является трансграничным объектом на стыке границ Республики Казахстан и Российской Федерации. Величественно красива и неприступна двуглавая царица алтайских гор. Ее кручи поднялись над уровнем Мирового океана на 4506 метров. Это самая высокая гора Алтая и Сибири, склоны ее покрыты вечными снегами и ледниками. С ледников Белухи берут начало реки Белая Берель, Катунь.

Минеральные водные источники находятся в удивительной по красоте котловине Рахмановского озера на его северо-восточном берегу, по правому борту долины реки Арасан. Вода Рахмановских источников бесцветная, очень чистая, практически не содержит взвесей и не имеет сколько-нибудь заметного привкуса, приятна для питья. Месторождение щелочных подземных азотно-кремнистых вод, содержащих радон, относится к кремнистым термальным, гидрокарбонатно-натриевого типа. Температура разных источников колеблется от 39° до 42° С. Образование радона связывают с продуктами распада радиоактивных элементов, содержащихся в очень редких минералах гранитов. Термальные воды используют для лечения заболеваний различных органов движения, позвоночника, периферической нервной системы и кожи [4].

Ведущим рекреационным ресурсом в условиях горного региона являются горно-туристские ресурсы. Это обусловлено большой протяженностью гор, их

высотным, ландшафтным и климатическим разнообразием. Горы Казахстанского Алтая располагают большими возможностями для проведения туристских походов, как спортивных, так и оздоровительных, для организации горнолыжных и других склоновых типов рекреации, для водного туризма(из-за порожистых рек), скалолазания и альпинизма. Алтай уже давно является популярным альпинистским и горнотуристским районом. Здесь есть вершины до 2800-4500 м, в том числе гора Белуха, высокогорные перевалы, исключительно живописные ландшафты, ледники, озера, водопады. Главными центрами альпинизма области являются: хребты Сарымсақты, Вышеивановский Белок, гора Белуха.

В области насчитывается 14 особо охраняемых природных территорий. Общая площадь ООПТ Казахстанского Алтая составляет 7462,77 км². В Восточном Казахстане много памятников природы – объектов туристского показа. В первую очередь это Киин-Кериш, Ашутас, Шекельмес (первоцветные глины с отпечатками древних животных и растений), пещера Коныр-Аулие, Коккольский водопад и ряд других объектов.

Большой поток туристов можно встретить в селе Жидебай, где расположено имение великого Абая и мемориальный музей–комплекс Абая и Шакарима (Николай Анастасьев. Абай. Тяжесть полета. ЖЗЛ. – М.: Молодая гвардия, 2008 [5]).

Уже более 15 лет между Россией, Казахстаном, Монголией и Китаем ведутся переговоры по поводу создания трансграничной биосферной территории на Алтае, а также практическое сотрудничество ООПТ четырех государств. Впервые идея о трансграничном сотрудничестве ООПТ в Алтайском регионе была озвучена в 1998 году на международной конференции Совета по устойчивому развитию Центральной Азии в городе Урумчи. На данной конференции по инициативе Правительства Республики Алтай была принята Алтайская декларация и подписан протокол намерений о необходимости разработки и принятия декларации. Действенным шагом в реализации Алтайской конвенции стало межправительственное соглашение, подписанное в 2011 году между Российской Федерацией и Казахстаном о создании трансграничного резервата «Алтай» на базе Катунского биосферного заповедника и Катон-Карагайского государственного национального природного парка. Таким образом, на Алтае официально создана первая трансграничная особо охраняемая природная территория «Алтай». В ноябре 2012 года в Республике Алтай прошел установочный семинар, в рамках которого дан старт двухлетнего трансграничного природоохранного проекта, который призван выработать стратегический план управления трансграничной территорией. В связи с этим администрацией Катон-Карагайского государственного национального природного парка проведен ряд встреч с инспекторским составом национального парка и местным населением Катон-Карагайского района с целью пропаганды и освещения о целях и задачах трансграничной территории. Вторая часть проекта рассмотрена в сентябре 2013 года в Казахстане, на территории Катон-Карагайского государственного

национального парка. В начале 2014 года менеджмент-план был направлен в соответствующие Министерства Казахстана и России для согласования и утверждения. Утверждение плана осуществилось в 2014 году.

Есть надежда, что в недалеком будущем будет организован самый крупный в мире международный трансграничный биосферный резерват «Золотое кольцо Алтая» с включением особо охраняемых природных территорий Казахстана, России, Монголии, Китая [6]. Подобный международный трансграничный биосферный резерват послужит основой для сохранения биологического разнообразия, и природного и культурного наследия, а также развития экологического туризма на высоком международном уровне [7].

Таким образом, международным биосферным статусом ЮНЕСКО обладают следующие ООПТ Казахстана: Кургальджинский, Наурузумский и Алакольский государственные заповедники, Катон-Карагайский государственный национальный природный парк и биосферный резерват «Акжайык» (дельта реки Урал в северном Прикаспии).

Литература

- 1 Бельгибаев М.Е., Нурпеисова А. Шығыс Қазақстан облысының қорықтары //География Казахстана и экология. 2007. №5, – С.3-7.
- 2 Бельгибаев М.Е., Абдина Д.А. Геоэкологические условия и развитие туризма в Катон-Карагайском государственном национальном природном парке //География Казахстана и экология. 2009. №2. – С. 15-19.
- 3 Бельгибаев М.Е. Перспективы создания ООПТ и сохранение биоразнообразия в Казахстане // Биосферные территории Центральной Азии как природное наследие. (Проблемы сохранения, восстановления биоразнообразия). – Бишкек, 2009. – С.19-21.
- 4 Катон-Карагайский государственный национальный природный парк. – Усть-Каменогорск, 2008. – 102 с.
- 5 Бельгибаев М.Е., Егорина А.В. Развитие экологического туризма в Восточном Казахстане //XIII Международная научная конференция «Актуальные проблемы современной экономической науки». Сборник докладов. – Липецк: Издательский центр «Гравис», 2013. – С.13-21.
- 6 Габдуллина А. Трансграничный биосферный резерват «Алтай»: семинар в Германии // Экологический курьер. 2013. 16-31 мая.
- 7 Бельгибаев М.Е., Камышева С.Е. Геоэкологические состояние трансграничных особо охраняемых природных территорий Восточного Казахстана и Республики Алтай //Belletind' EUROTALENT – FIDJIP, 2013, Volume 4. Editions du IPTO, 2013. <http://academie-concorde.blogspotcom>.

ҒТАМР 34.49.01

РАДИАЦИЯНЫҢ ЖАСУШАҒА ӘСЕРІ

Г.С. Алтаева

*Студент, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті,
Алматы қ.*

Радиацияның адам денсаулығына зиянды әсер ететіндігі енді ешкімге құпия емес. Радиоактивті сәуле адам денесінен өткенде немесе ластанған заттар ағзаға енгенде толқындар мен бөлшектердің энергиясы біздің ұлпаларға, ал олардан жасушаларға өтеді. Нәтижесінде организмді құрайтын атомдар мен молекулалар қозады, бұл олардың қызметінің бұзылуына, тіпті өлімге әкеледі. Мұның бәрі алынған сәулелену мөлшеріне, адам денсаулығының жай-күйіне және әсер ету ұзақтығына байланысты. Жасушаішілік және жасушааралық алмасудың жұмыс жасамайтын компоненттері радиациялық токсикемияға әкеледі. Органдар жұмысын тоқтатады, лимфа түйіндері, ішектің сіңіргіш қабаты, сүйек кемігі жасушалары және тағы да басқа орган жасушаларының бүкіл топтары өле бастайды.

Түйін сөздер: радиация, ионданған сәулелер, жасуша, ғарыштық сәулелену, лейкоз, қатерлі ісік, ұрықтық зақымдану, стресстік өзгерістер.

Жер бетінде өмір сүру барысында барлық тірі ағзалар радиацияға ұшырайды. Тірі ағзаға әсер етуші радиацияны екі топқа бөлуге болады: табиғи және жасанды. Табиғи радиация көздеріне ғарыштық сәулелену және күн радиациясы, жер қыртысынан шығатын сәулелену және радон жатады. Бұл радиация әсерінен біз құтыла алмаймыз, тек сақтық шараларын сақтап қана, ағзамызға сәулеленудің әсерін шекті дозасынан асырмауға ұмтылуымыз қажет. Жасанды радиоактивтілік тек адам күшімен жасалынып, дамып жатыр, оған мысал: ядролық қару, атом электр станциялары, медициналық аппараттар, өнеркәсіптік қалдықтар. Радиация қазіргі таңда ғылым салаларында үлкен орын алғанымен, тіршілік иелеріне тигізетін зардабы айтарлықтай зор. Ең жаманы ионды сәулемен жарақаттанған жасушаның соңғы әрекеті – жасушаның өлуі. Ешкім радиациядан қорғалмаған. Біздің кез келгеніміз иондаушы сәулелену аймағында бола аламыз, ал кейбіреулері қауіпті жерлерде жылдар бойы өмір сүреді. Егер организмнің фонның жоғарылауы немесе радиоактивті заттар табылса, не істеу керек? Денеден радиацияны қалай алып тастауға болады және бұл қаншалықты мүмкін? Иондаушы сәулелену көздерінен алатын сәулелену дозасы: техногендік апаттар, АЭС, ядролық сынақтар – шамамен 1 %, тамақ пен сусын – 4 %, радионуклидтер шығаратын табиғи сәуле 5 % ғарыштық радиация – 5 %, медициналық тексерулер – 25 %, радиоактивті радон газының

ингаляциясы – 60 %. Демек, бізді қоршаған ортаның өзі ионданған сәулелерден тұрады. Егер сіз сыртқы радиацияға ұшыраған болсаңыз, дереу әрекет етуіңіз керек. Үйге қайтыңыз, душ қабылдап, киімінді ауыстырыңыз. Мұны күніне бірнеше рет жасаңыз. Йод бөтелкесінің артынан жүгірудің қажеті жоқ, өйткені бұл элементті қамтитын препараттар йод изотоптарын шығаратын сәулелену көзіне тиген кезде ғана пайдалы. Егер сәулеленуден кейін бірнеше уақыт өтсе, мұны істеу мағынасыз және тіпті зиянды. Сонымен қатар, тамақтану болмаған жағдайда ағза биосинтездің жаңа көздерін табуға мәжбүр болады, олар ондағы радиоактивті заттарға айналады. Өз жұмысынан демалған асқазан -ішек жолдарының жасушалары бөлінуді тоқтатады, ал бөлінген энергия ДНҚ зақымдалған тізбектерін қалпына келтіруге жұмсалады. Сондықтан, радиациядан қорғанудың бір жолы – дұрыс тамақтану.

Адам ағзасы радиациямен уланған соң, жасушалар зақымдануы мүмкін бе? Әрине, бірақ жасушалардың зақымдануы радиацияның дозасына байланысты. Әуелі жасуша зақымдануы дегеніміз не, соған тоқтала кетсек:

Жасушаның зақымдануы – бұл сыртқы және ішкі ортаның өзгеруіне байланысты бола отырып жасуша әртүрлі стресстік өзгерістерге ұшырайды. Жасушаның зардап шегуі физикалық, химиялық, инфекциялық, биологиялық, тамақтану немесе иммунологиялық факторларға байланысты болып келеді. Сонымен қатар жасушаның маңызды функцияларын тежейтін салдарының бірі: токсиндердің жағымсыз әсері, оттегінің және қоректік заттардың жетіспеушілігі болып табылады. Жалпы радиация дегеніміз – энергияның толқын түрде ауаға немесе денеге таралуы. ХХІ ғасырда радиация көптеген салаларда көрініс тауып отыр, солардың ішінде физика, химия және медицина. Жыл өткен сайын адамдардың радиоактивті сәулемен зақымдануы көбеюде. Көптеген атом электр станциялары салынып, түрлі атом бомбалары жарылып, зерттеулер жүргізілуде. Бөлінген радиоактивті сәуле салдарынан адамзат баласы зардап шегіп жатыр. Қазіргі таңда бұл ионды сәулелер ғылымға қызмет еткенімен зияны да, тудыратын аурулары да жетерлік. Осы тақырыпқа толығырақ тоқталып өтсек: радиациялық ластанудың негізгі көздері – альфа, гамма және бета, сияқты радиоактивті сәулелер. Ионданған сәулелер адамдар мен тіршілік иелеріндегі ақуыздардың, ферменттердің және басқа заттардың өзгеруіне, яғни радиациялық аурудың дамуына әкеледі. Радиация әсерінен соматикалық жасушалардың өзгеруінен болатын ісік ауруларына әкеледі. Рентгенологтар мен радиологтарда басқа дәрігерлерге қарағанда түрлі ісік ауруларына әкелуі жоғары. Мысалы: зерттеуші Мария Кюри мен оның көмекшісі лейкозdan қайтыс болған, ал Колорадодағы уран шахтасының жұмысшылары өкпе ісіктерінен қайтыс болуы жиеленіп кетті. Радиацияға ұшырағын Жапониядағы Хиросима мен Нагасаки, Қазақстандағы Семей, Украинадағы Чернобыльдегі жарылыс әсерінен ісік және тағы да басқа аурулар әлі күнге дейін ұрпақтан-ұрпаққа беріліп келе жатыр.

Радиацияның әсерінен ұрпақтарға әсер беретін генетикалық мутациялар пайда болуы мүмкін. Егерде сперматозоид пен аналық жасушаларында сәулелену нәтижесінде мутациялар пайда болса, осы жасушалардан дамыған

зарадаптар келесі ұрпақтарға да әсер ете алады. Мысалы, АҚШ-тың Окриджа деген қаласындағы ұлттық лабораториясында 7 млн тышқанға тәжірибе жасалған. Соның нәтижесінде, мутация жиілігінің радиация әсерінен жоғарылауы көрсетілген. Сонымен қатар, бірінші ұрпақта радиациялық ауытқулардың 37 түрі пайда болды. Тағы да айта кетерлік жайт радиацияға ұшырағын Жапониядағы Хиросима мен Нагасаки, Қазақстандағы Семей, Украинадағы Чернобыльдегі жарылыс әсерінен ісік және тағы да басқа аурулар әлі күнге дейін ұрпақтан-ұрпаққа беріліп келе жатыр. Демек, рентген зерттеулердің және радиацияның әсерлері байқалса, әйелдерге 6 айдан кейін ғана бала көтеруге болады. Демек, әйелдер рентген сәулелері мен сәулеленудің әсері байқалған жағдайда 6 айдан кейін ғана бала көтере алады. Жүктілік кезінде ананың сәулеленуі ұрықтың дұрыс дамуына кедергі болады. Мұны екі жолмен жасауға болады: генетикалық бұзылулар немесе қауіпті аурулардың тұқым қуалайтын және тератогенді әсері. Мысалы, доктор Стюарттың айтуынша, қатерлі ісіктер мен лейкемия жүктілік кезінде рентгенге түсетін әйелдердің туылған нәрестелерінде жиі кездеседі. Ұрықтың зақымдану дәрежесі сәулелену кезіндегі даму кезеңімен тығыз байланысты: өлгенге дейінгі сәуле өлімге әкеледі, органогенез кезінде – ақаулар пайда болады, жатырышілік даму кезінде – сәулелік аурулармен ауруының қауіпі зор.

Тірі организм – өте күрделі өзін-өзі реттейтін жүйе. Ағзаның ауруларға төзімділігі көптеген факторларға байланысты: тұқымқуалаушылық, физикалық және психикалық жағдай, иммунитеттің жұмысы. Сол себепті бірдей сәулелену дозалары әр түрлі адамдарға әр түрлі әсер етуі мүмкін. Сәулеленудің әсерін емдеу өте қиын екендігі дәлелденді, бірақ сіз өзіңізді және отбасыңызды осыдан қорғау үшін бар күшіңізді сала аласыз.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Төлеуханов С. Биофизика оқулығы. 2012. – 244-275 б.
- 2 Антонов В.Ф., Черныш А.М., Пасечник В.И., Вознесенский С.А., Козлова Е.К. Биофизика. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 288 с.
- 3 Артюхов В.Г., Ковалева Т.А., Наквасина М.А., Башарина О.В., Путинцева О.В., Шмелёв В.П. Биофизика: Учебное пособие. – Воронеж: Издательство ВГУ, 1994. – 336 с.
- 4 Артюхов В.Г., Наквасина М.А. Структурно-функциональное состояние биомембран и межклеточные взаимодействия: учебное пособие. – Воронеж: ВГУ, 2008. – 156 с.
- 5 Артюхов В.Г., Наквасина М.А. Биологические мембраны: структурная организация, функции, модификации физико-химическими агентами: Учебное пособие. – Воронеж: ВГУ, 2000. – 200 с.
6. Биологические мембраны. Методы / под ред. Дж.Б.Финдлея, У.Г.Эванза. – М.: Мир, 1990.
- 7 Введение в биомембранологию: учебное пособие / под ред. А.А.Болдырева. – М.: МГУ, 1990.

- 8 Волобуев А.Н. Курс медицинской и биологической физики. – Самара: Самарский дом печати, 2002.
- 9 Геннис Р. Биомембраны: молекулярная структура и функции. – М.: Мир, 1997. – 624 с.
- 10 Кудряшов Ю.Б. Радиационная биофизика (ионизирующие излучения). – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004.
- 11 Крутецкая З.И., Лонский А.В. Биофизика мембран: учебное пособие. – СПб: СПбУ, 1994.
- 12 Кузин А.М. Структурно-метаболическая теория в радиобиологии. – М.: Наука, 1986.
- 13 Пригожин И. Введение в термодинамику необратимых процессов. – М., 1960.

ҒТАМР 61.01

ҚАЗАҚСТАННЫҢ МИНЕРАЛДЫ ШИКІЗАТТАРЫНАН ЖАСАЛЫНҒАН СУ ТАЗАЛАЙТЫН NatFil ФИЛЬТРІ

Қ. Саламат, А. Алтынбекқызы

Студенттер, С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы қ.

Мақаланың мақсаты цеолит пен диатомит минералдарының және өндіріс қалдығы болып саналатын фосфогипстің физикалық және химиялық қасиеттерін сипаттай отырып, олардың су тазалау саласындағы пайдасын талдау. Қазақстандағы минералды шикізаттың қолданысын кеңейтіп, универсалды әрі арзан су фильтрациясының жаңа әдісіне шолу жасау жазылған жұмыстың жаңашылдығы болып табылады. Ғылыми жобаның нәтижесінде цеолит, диатомит пен фосфогипстен тұратын 5 түрлі капсулалар жасалып, су фильтрінің макеті құрастырылды.

Түйін сөздер: фильтр, капсула, минерал, абсорбент, қайта өңдеу, ауыр металдар.

«NatFil» немесе «Natural Filter» – минералды капсулалар негізінде суды ауыр металл көздерінен тазартып ғана қоймай, сонымен қатар оны минералды элементтермен байытатын жаңаша фильтр түрі.

Жұмыстың мақсаты: суды тазалаудың жаңа түрін, яғни өндірістік қалдықтарды (диатомит пен цеолит минералдары) қолдана отырып, суды тазалау әдісін ұсыну. Су тазалағыштардың альтернативті (арзан) түрін көрсету.

Суды тазарту мәселесі әлі де жаһанды сұрақтардың бірі болып қала бермек. ВВС халықаралық ақпарат жүйесіне сүйенсек, жылына 3,4 миллион халық ластанған суды тұтыну себебінен қайтыс болады. Ауыз су тапшылығы әлем халқын белгілі бір нәубетке әкелген іспеттес.

Техногенді лас судың 60 %-ы ауыр металдармен ластанған. Адам ағзасына ауыр тиетін металдарға қорғасын, цинк, кадмий, молибден, хром, марганец және титан, мыс сияқты элементтер жатады.

Әсіресе Қазақстан тұщы су қоры бойынша ТМД елдерінің арасында соңғы орын иеленіп отыр. Қоршаған ортаны қорғау министрі болған Нұрлан Қаппаров мәлімдеуінше «қазіргі таңда Қазақстанда су тапшылығы 20 пайызды құрайды. Бұдан әрі тұтынудың артуына және климат өзгеруіне байланысты су тапшылығы тек арта түспек».

Біздің фильтрдің негізгі жұмыс атқаратын бөлігі – минералдардан жасалған капсулалар

«NatFil» компоненттері:

1) **Диатомит** – жалпы құрамының жартысынан көбін диатомдық балдыр сауытшалары құрайтын ақшыл, бозғылт және сарғылт түсті кремнийлі шөгінді тау жынысы [1].



Сурет 1. Диатомит

Диатомит – органикалық кремнийге бай жұмсақ тау жынысы. Сырттай байланыс борға ұқсайды. Басқа атауы – тау ұны.

Диатомит ($\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) немесе тау ұны – бұл негізінен біржасушалы су балдырларының кремнеземді микроэлементтерінен тұратын ақшыл түсті, жұмсақ, жеңіл шөгінді тау жынысы. Диатомит 80-90 %-ға дейін бос, жоғары кеуекті құрылым сондықтан оның тығыздығы төмен және бетінің ауданы әр түрлі сусындар мен бейорганикалық және органикалық химиялық заттарды сүзуге қолданады.

Сондай-ақ асқазан-ішек жолдары арқылы өтетін диатомиттің микроскопиялық кеуекті түтіктері ағзадан токсиндерді және метаболикалық қосалқы өнімдерді сіңіріп алады. Кеуекті түтіктері теріс зарядталғандықтан ол оң зарядталған бактерияларды, саңырауқұлақтарды, пестицидтерді, вирустарды, есірткі қалдықтарын, ауыр металдарды және басқа да «қоқыстарды» тартады. Осындай себептерге байланысты диатомит АҚШ-та кеңінен пайдалы элементтердің қосалқы көзі ретінде қолданады. Азықтық тұтынуудағы артықшылықтарына тоқтала кетсек:

1. Басқа минералдар абсорбциясын жақсартады. Остеопороз ауруының алдын алады.
2. Қандағы холестерин мөлшерін азайтады.
3. Артериалды қысымды төмендетеді.
4. Токсин мен ауыр металдардан өте күшті тазартқыш.
5. Құрамының кеуетілігіне қарай асқорыту жолдарын тазартып, қалыпты перистальтикаға келтіреді, іш кебуден сақтайды.

Бірақ, сантүрлі пайдалы қасиеттеріне қарамастан диатомит Қазақстанда өндірілмейді. Сондықтан Ақтөбе қаласының маңындағы Мұғалжар ауданында қазір диатомиттің 3 млрд тоны ақ түсті аморфты қалдық ретінде жатыр.

2) **Цеолит** – $[(\text{Si}, \text{Al})\text{O}_4]$ тетраэдрлерінің қаңқасынан тұрады, және теріс зарядтарын Са, Na, К иондарымен теңестіріледі. Цеолиттер түссіз, ақ, жасыл, қызғылт, қоңыр түсті болып келеді [2].

Табиғи және жасанды цеолиттердің кристалдық құрылымы өлшемдері SiO_2 және AlO_2 тетраэдрлік топтарынан құралған. Осы үшөлшемді топтардың шындығы біріктірілгендіктен, цеолит қуыстардан тұрады. Кеуекті құрылымына байланысты цеолиттердің келесі қасиеттері ажыратылады, сондықтан олар кеңінен қолданылады:

- адсорбциялық қасиеті – әр түрлі заттарды сіңіру және шығару қабілеті,
- ион алмасу қасиеті – катион алмасу қабілеті,
- Каталитикалық қасиеті – химиялық реакцияларды жылдамдату қабілеті [3].

Мысалы, «AlfaVita» компаниясы цеолиттің хелатиттік қасиетін (металдардан арылу) қолдана отырып, ерекше цеолиттік кешен жасап шығарған. Ол тағам ретінде қолданылады және цеолиттің жақсы қасиеттерін қолдана отырып, адам денсаулығына шипасын береді.

Сонымен қатар, цеолиттерден жоғары сапалы сорбенттер жасалады. Цеолиттер табиғатта кең таралған. Оның кен орны Қазақстанның Алматы облысында Гвардейский ауданындағы Чанканайда. Табиғи Цеолиттер суды тазартуға қолданады.



Сурет 2. Цеолит

3) **Фосфогипс** – минералды тыңайтқыштар өндірісінің қалдығы ретінде болатын тыңайтқыш. Гипс еритін (күкірт қышқылы, фосфор қышқылы, моно- және дикальций фосфаты) және ерімейтін (кремнезем, фосфаттар, фторидтер) заттар негізінде құралады. Оның негізгі заты $(\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O})$ құрамнан 80 %-ға құралады. Қолданылуы:

1. Екіншілік Na-ға қаныққан жерге құрамындағы кальциймен жердің гидрофобтылығын жояды;

2. Құрылыс: тез біріктіргіш қасиетіне қарай фосфогипс гипстік құрылыс заттарын өндіруде қолданылады;

3. Сапалы тазалау мен өндеу нәтижесінде фосфогипс жолдарды жасауға қолданылады.

Фосфогипс Қазақстанның оңтүстік бөлігінде кең таралған. Таразда ең ірі ТОО «ҚазФосфат» 1999 жылы жұмысын бастаған

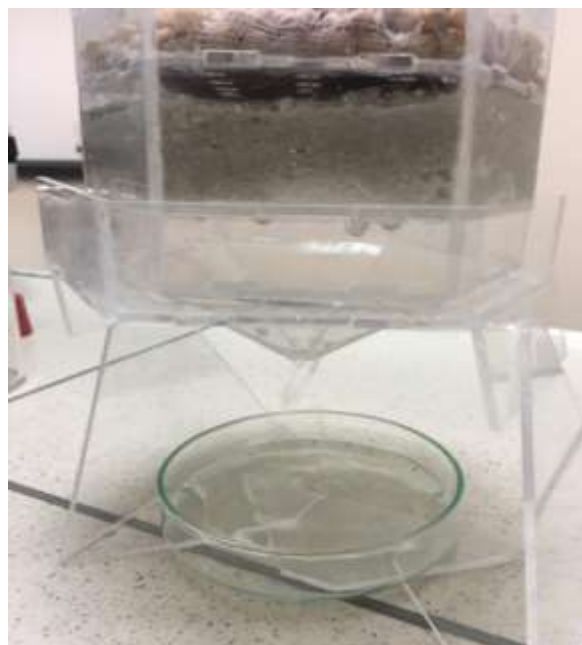
Қорытындылайтын болсақ, тәжірибе Алматы қаласындағы химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінде және Әл-Фараби атындағы университетінде жүргізіліп, абсорбент зат ретінде диатомит пен цеолит, ал біріктіруші зат ретінде фосфогипс алынды.

Минералдардың осы қасиеттерін ескере отырып, тек су тазарту құрылғысын емес, сонымен қатар адам ағзасына оң жағынан әсер ететін капсулалар жасауға мүмкіндіктер бар.

Зерттеу сатылы процесспен жүзеге асты:

1. Минералдарды ұнтақтау;
2. Пропорциямен бөлу;
3. Капсула жасау (5мм);
4. Муфель пешінде пісіру;
5. Филтр жасау.





Сурет 3. Фильтр.

Пробалы жұмыс нәтижесі 80 %-ды диатомит пен 20 %-ды гипс қоспасы болды. Арзан да эффективті құрылғы, қорытындылай, қымбат фильтрлердің орын баса алатын қабілетіне көз жеткіздік.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Asian Journal of Materials Science 2 (3): 121-136, 2010. Knowledgia Review, Malaysia Diatomite: Its Characterization, Modifications and Applications.
- 2 Васильянова Л.С., Лазарева Е.А. Цеолиты в экологии. Национальный центр научно-технической информации. – Алматы. Новости науки Казахстана. No 1 (127). 2016. – 61-85 с.
- 3 Basic Zeolites: Characterization and Uses in Adsorption and Catalysis. – P. 521-612. Published online: 16 Aug 2006.

SRSTI 27.35.33

CREATION OF A MATHEMATICAL MODEL OF FLOW OF AN AIR IN A C/C ++ PROGRAMMING ENVIRONMENT USING THE NAVIER-STOKES EQUATION

N. Baitemirova, A. Kaliyeva

Atyrau State University named by Kh. Dosmukhamedov, Atyrau

Статья посвящена моделированию физического процесса описывающая движение вязкой ньютоновской жидкости. В материале рассматривается дифференциальные уравнения Навье-Стокса которая используются для имитации воздушного потока вокруг припятствий. С использованием численными методами решении этих уравнении с помощью языка программирования C++, выполнен анализ распределение скорости воздушного потока воздуха в двумерном пространстве. Распределение составляющих скорости u и v происходит в разных направлениях. На основании полученных данных было выявлено что при скорости, равной $u=1$, мы видим плавный поток воздуха вокруг здания. Также можно увидеть давление, оказываемое на стены здания. Когда воздух проходит через здания, можно увидеть неравномерное распределение скорости воздушного потока.

Key words: Navier-Stokes equation, velocity, viscous, modeling, flow, physical process.

The Navier Stokes equation dates back to 1822. For the first time this equation was written by Navier in the same 1822, Stokes wrote it in 1842-1843, since these results were independent of each other, the equation bears their name.

The Navier-Stokes equation belongs to the field of hydro-gas dynamics and is of great importance. With the help of this equation, it is possible to describe the movements of any viscosity of a Newtonian, incompressible fluid: water in the heating system, underwater water tanks, tsunamis and fluid movement in any technological process from oils to acid alkalis and blood movement in the human body, etc. Navier-Stokes differential equations are used to simulate the airflow around the pripyatstvii. At the moment, there are good numerical methods for solving these equations using computers. Similar methods are used to calculate aerodynamics or aircraft, submarines, etc.

Article is about solving Navier-Stokes equation which consist three equations

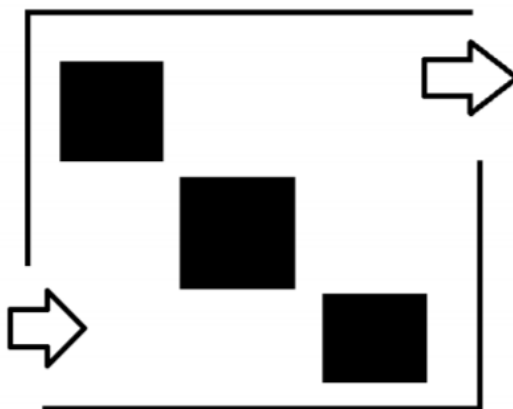
$$\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y} = 0 \quad (1)$$

– continuity equation. Physical meaning of this equation is conservation of mass for fluid flow. The next two equation (2), (3) are equation of motions: speed componentary direction by u and v . There are density, pressure, Reynolds number, that is kinematic viscosity.

$$\frac{\partial u}{\partial t} + u \frac{\partial u}{\partial x} + v \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{1}{Re} \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) \quad (2)$$

$$\frac{\partial v}{\partial t} + u \frac{\partial v}{\partial x} + v \frac{\partial v}{\partial y} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial P}{\partial y} + \frac{1}{Re} \left(\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \right) \quad (3)$$

There are in the Picture 1 boundary conditions. Also, we have three obstacles in the form buildings. The inlet is made from the part of the left side to the uppers right side. At the entrance taken the component of the velocity u as 1 and v as 0. At the boundaries taken the component of the velocity u and v as 0. At the boundary is pressure is set by using the Newman conditions, but at the output is equal to 0. Components of velocity at the boundaries are set by set using the Newman.



Picture 1. Boundary conditions with three obstacles.

Numerical method

- 1) First solve the equations (6),(9) and find u_{ij}^*, v_{ij}^*
- 2) Solve equation (12) until steady state and find P
- 3) Find $u_{ij}^{n+1}, v_{ij}^{n+1}$ equations from (10),(11)
- 4) Check for convergence, if it doesn't converge start from 1st step with new u and v .

$$\frac{u_{ij}^{n+1} - u_{ij}^* + u_{ij}^* - u_{ij}^n}{\Delta t} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} - u \frac{\partial u}{\partial x} - v \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{1}{Re} \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) \quad (4)$$

$$\frac{u_{ij}^{n+1} - u_{ij}^*}{\Delta t} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} \quad (5)$$

$$\frac{u_{ij}^* - u_{ij}^n}{\Delta t} = -u \frac{\partial u}{\partial x} - \frac{\partial v}{\partial y} + \frac{1}{Re} \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) \quad (6)$$

– Burger's equation

$$\frac{v - v_{ij}^* + v_{ij}^* - v_{ij}^n}{\Delta t} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} - u \frac{\partial v}{\partial x} - v \frac{\partial v}{\partial y} + \frac{1}{Re} \left(\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \right) \quad (7)$$

$$\frac{v_{ij}^{n+1} - v_{ij}^*}{\Delta t} = -\frac{1}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} \quad (8)$$

$$\frac{v_{ij}^* - v_{ij}^n}{\Delta t} = -u \frac{\partial v}{\partial x} - \frac{\partial v}{\partial y} + \frac{1}{Re} \left(\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \right) \quad (9)$$

– Burger's equation

$$u_{ij}^{n+1} = u_{ij}^* - \frac{\Delta t}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} \quad (10)$$

$$v_{ij}^{n+1} = v_{ij}^* - \frac{\Delta t}{\rho} \frac{\partial P}{\partial x} \quad (11)$$

$$\frac{\partial \left(u^* - \frac{\Delta t \partial P}{\rho \partial x} \right)}{\partial x} + \frac{\partial \left(v^* - \frac{\Delta t \partial P}{\rho \partial y} \right)}{\partial y} = 0 \quad (12)$$

$$\frac{\partial^2 P}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 P}{\partial y^2} = \frac{\rho}{\Delta t} \left(\frac{\partial u^*}{\partial x} + \frac{\partial v^*}{\partial y} \right) \quad (13)$$

There are program code which describe modeling Navier-Stokes equation in C++. We separation our mesh 31 to 31.

```
intconst N = 31, M = 31;
int k = 0, kk = 0;
double dx = 1.0 / (N - 1), dy = 1.0 / (M - 1), eps = pow(10, -5), Re =
10.0, dt = 0.000025;
```

In the inlet u equal to the 1 from Dirichlet condition, at the outlet condition is written by Newman condition.

```
for (inti = 0; i <= (N - 1) / 3; i++) {
    uold[0][i] = 1.0;
    unew[0][i] = 1.0;
    uhalf[0][i] = 1.0;}
for (int j = 2.0 * (N - 1) / 3; j < N; j++) {
    unew[N - 1][j] = unew[N - 2][j];
    uold[N - 1][j] = uold[N - 2][j];
    uhalf[N - 1][j] = uhalf[N - 2][j];}
do {
    for (inti = 0; i <= (N - 1) / 3; i++) {
        uold[0][i] = 1.0;
        unew[0][i] = 1.0;
```

```

    uhalf[0][i] = 1.0;}
for (int j = 2.0 * (N - 1) / 3; j < N; j++) {
    unew[N - 1][j] = unew[N - 2][j];
    uold[N - 1][j] = uold[N - 2][j];
    uhalf[N - 1][j] = uhalf[N - 2][j];}

```

Building speeds become zero. In the other cases implemented the following formula:

```

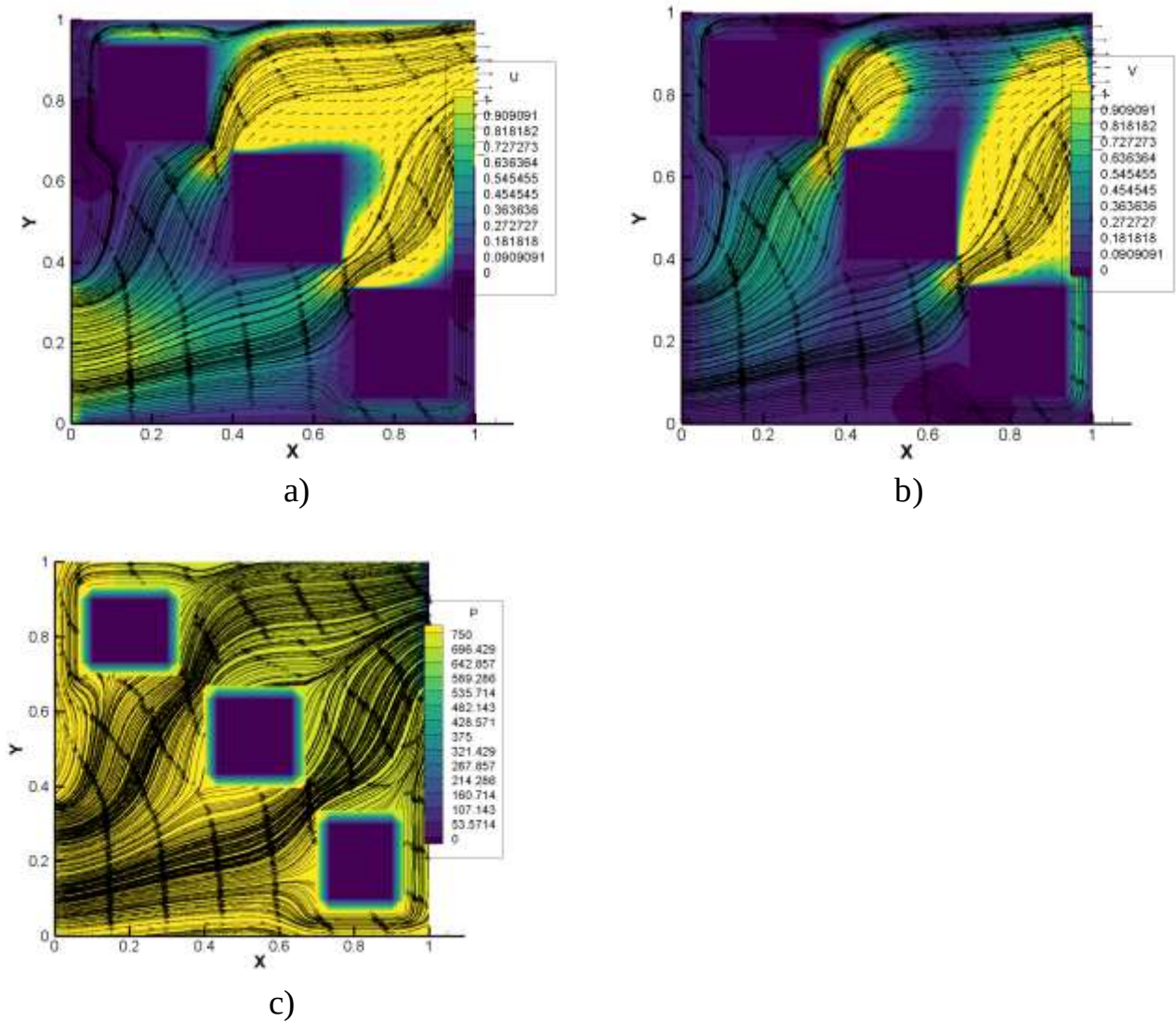
    for (inti = 1; i < N - 1; i++) {
        for (int j = 1; j < M - 1; j++) {
            if (i >= 21 && i <= 28 && j >= 2 && j <= 10 || i >= 12
&& i <= 20 && j >= 12 && j <= 20 || i >= 2 && i <= 10 && j >= 21 && j <= 28){
                uhalf[i][j] = 0.;
                vhalf[i][j] = 0.;}
            else {
                uhalf[i][j] = uold[i][j] - dt * (uold[i][j] * (uold[i + 1][j] - uold[i - 1][j]) / (2.0 *
dx) + vold[i][j] * (uold[i][j + 1] - uold[i][j - 1]) / (2.0 * dy) - ((uold[i + 1][j] - 2.0 *
uold[i][j] + uold[i - 1][j]) / (dx * dx) + (uold[i][j + 1] - 2.0 * uold[i][j] + uold[i][j - 1])
/ (dy * dy)) / Re);
                vhalf[i][j] = vold[i][j] - dt * (uold[i][j] * (vold[i + 1][j] - vold[i - 1][j]) / (2.0 *
dx) + vold[i][j] * (vold[i][j + 1] - vold[i][j - 1]) / (2.0 * dy) - ((vold[i + 1][j] - 2.0 *
vold[i][j] + vold[i - 1][j]) / (dx * dx) + (vold[i][j + 1] - 2.0 * vold[i][j] + vold[i][j - 1])
/ (dy * dy)) / Re);}}
            k = 0;
            do {
                for (inti = 0; i < N; i++) {
                    Pold[i][0] = Pold[i][1];
                    Pnew[i][0] = Pnew[i][1];
                    for (inti = 2.0 * (N - 1) / 3; i < N; i++) {
                        ... }
                    Pnew[i][j] = ((Pold[i + 1][j] + Pold[i - 1][j]) / (dx * dx) + (Pold[i][j + 1] +
Pold[i][j - 1]) / (dy * dy) - ((uhalf[i + 1][j] - uhalf[i][j]) / dx + (vhalf[i][j + 1] -
vhalf[i][j]) / dy) / dt) / (2 * (1.0 / (dx * dx) + (1.0 / (dy * dy)))); ... } }

```

Illustration and descriptions of numerical results.

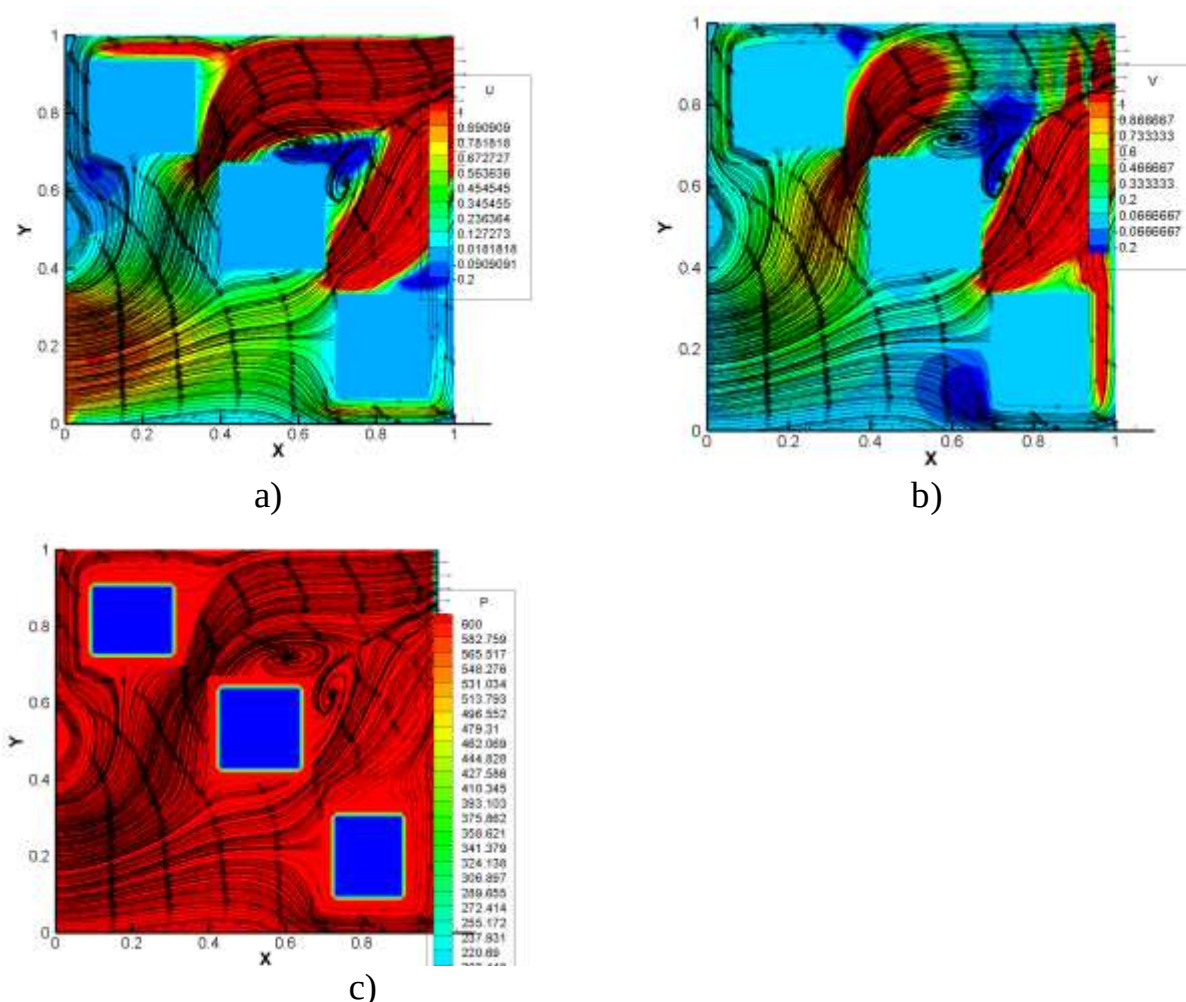
All graphs represented by program tecplot. There are in the picture 1.1, 1.2 illustration of the flow in the direction of the vector $\vec{u}$ and $\vec{v}$. $Re=10$. $u=1m/s$.

The flow is calm and without any vertices.



Picture 3. Flow a) in the direction of the vector $\vec{u}$ b) in the direction of the vector $\vec{v}$ c) pressure when $Re = 10$.

There are illustration of the flow in the direction of the vector $\vec{u}$ and $\vec{v}$. $Re=50$. $u=1m/s$. Flow pressure. $Re= 50$. When Reynolds become 50 some vertices appear in the graph. Of the central side of graph shown vertices, which means that air remain there and how is affect the buildings.



Picture 3. Flow a) in the direction of the vector $\vec{u}$ b) in the direction of the vector $\vec{v}$ c) pressure when $Re=50$.

Analysis of the results. From the drawing, we can see the flow of air in two-dimensional space. The entrance is made from the lower part of the left side. And the exit is on the upper right side. We also see the flow of bodies with air flows. At a speed equal to $u=1$, we see a smooth flow of air around the building. You can also see the pressure causing on the walls of the building. When air flows through buildings, you can see an uneven distribution of air flow velocity. The distribution of velocity components u and v occurs in different directions. With Reynolds equal to 10, there is a smooth flow of air flow. With Reynolds equal to 50, we see the formation of vortices.

Conclusion. This task took about 6 hours of real time. From the drawing, we can see the directions of the velocity components. First, we calculate the velocity components with stars without using pressure. Then we calculate the pressure using velocity components with stars. And in the last step, we calculate speeds using pressure and other components. We took the values of the Reynolds number to be 10 and 50, and Epsilon to be 10^{-5} . The pressure always increased with a stable

difference. In this case, we use the two-dimensional Navier-Stokes equation to forecast the behavior of air flow.

The Navier-Stokes equations are widely used for modeling various natural phenomena. Simulation of gases, air, fire and smoke, liquids and even in video games to describe the effects.

References

- 1 Issahov A.A. MCM of physical processes.
- 2 White, Frank M. (2006), Viscous fluid flow, McGraw-Hill, ISBN 978-0-07-12493-0 Navier–Stokes Equations.

ГРНТИ 76.01

ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДОНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И РАДОНОВЫЕ ВАННЫ

А.Б. Нугман, А.А. Рақымжанова

*Студенты Казахского Национального медицинского университета имени
С.Асфендиярова, г. Алматы*

Данная статья раскрывает понятие 'радон' и описывает его структуру. Также, приведены примеры мест залежей природного радона на территории Казахстана и результаты воздействия радона на организм человека. Радонные ванны являются положительной особенностью этого элемента.

Ключевые слова: химический элемент, вред радона, радонные ванны, излучение радоном, здравоохранение.

Радон – это элемент 18-й группы, который радиоактивный одноатомный тяжелый газ без цвета и запаха. Обозначается символом Rn. Ядра радона возникают в природе при радиоактивном распаде материнских ядер. В большинстве случаев в процессе природного распада урана [8].

Высвобождаясь из грунта в воздух, радон распадается с образованием радиоактивных частиц. Когда мы дышим, эти частицы осаждаются на клетках эпителия дыхательных путей, что чревато повреждением ДНК клеток и может привести к развитию рака легких [8].

Для получения радона через водный раствор всякий соли радия-226 продувают воздух, который уносит с собой радон-222, возникающий при радиоактивном распаде радия-226. Далее воздух кропотливо фильтруют для филиалы микрокапель раствора, содержащего соль радия, которые имеют все шансы быть захвачены током воздуха. Для получения именно радона из консистенции газов убирают химически функциональные препараты (кислород, водород, водяные пары и т. д.), остаток конденсируют водянистым азотом, вслед за тем из конденсата гонят азот и инертный газ (аргон, неон и т. д.) [6].

Структура радона.

Простое вещество радон при нормальных условиях – бесцветный инертный газ, радиоактивен, стабильных изотопов не имеет, может представлять опасность для здоровья и жизни. При комнатной температуре является одним из самых тяжёлых газов. Радиоактивный инертный газ радон ^{222}Rn образуется при распаде радия-226, входящего в семейство урана-238. Наиболее стабильный изотоп (^{222}Rn) имеет период полураспада 3,8 суток [6]. Лучше растворяется в воде чем другие инертные газы и обладает

растворимостью 460 мл/л. Однако, органических растворителях и в жировой ткани человека растворимость радона в десятки раз выше, чем в воде. Радон в 110 раз тяжелее водорода и в 8 раз тяжелее воздуха. При охлаждении до минус 62°C радон сгущается в жидкость, которая в 7 раз тяжелее воды (удельный вес жидкого радона почти равен удельному весу цинка). Температура замерзания радона – минус 71°C [7].

Воздействие радона на организм человека.

Воздействие радона, присутствующего в норме в окружающей среде, не проявляет себя никакими острыми или подострыми симптомами, если говорить о влиянии на здоровье: не бывает ни раздражения, ни каких-либо других признаков патологии. Единственный критерий оценки влияния этого элемента на здоровье человека, контактирующего с радоном, – это число случаев рака легких [9]. По оценкам, радон вызывает от 3 % до 14 % всех случаев рака легких в зависимости от среднего по стране уровня концентрации радона и распространенности курения [8]. Распад ядер радона и его дочерних изотопов в лёгочной ткани вызывает микроожог, поскольку вся энергия альфа-частиц поглощается практически в точке распада. Особенно опасное сочетание, которое повышает риск заболевания – сочетание воздействия радона и курения. По оценкам, вероятность развития рака легких в результате воздействия радона у курильщиков в 25 раз выше, чем у некурящих. Но радиоактивные элементы поражают не только легкие человека. Установлено, что газ радон негативно влияет на иммунные, половые и кроветворные клетки. В первом случае наблюдается потеря естественной защищенности человеческого организма, что провоцирует развитие самых разнообразных заболеваний. Мутации в половых клетках могут служить основой для дермирования и развития патологий у потомства. Эпидемиологические исследования среди горняков продемонстрировали возрастание частоты хронических незлокачественных заболеваний легких, таких как эмфизема, пневмосклероз и хроническая интерстициальная пневмония. Данный показатель повышается пропорционально увеличению суммарной дозы облучения и курению сигарет [7]. Эпидемиологические исследования и недавние работы по выявлению радона в грунтовых водах, а также анализ уровня смертности от опухолей показали отсутствие влияния фактора опасности радона на заболеваемость злокачественными новообразованиями внелегочной локализации, например лейкозами и опухолями желудочно-кишечного тракта. В то же время в результате вдыхания радона радиация может проникать в другие органы, но при этом ее уровень будет гораздо ниже, чем уровень радиации в легких. Считается, что соотношение воздействия радона на организм человека является линейным, то есть риск развития рака легких возрастает пропорционально увеличению воздействия радона.

Уровень вредного воздействия радона на человеческий организм настолько высок, что этой проблемой заинтересовались и во Всемирной организации здравоохранения. При показателях концентрации радона на

уровне 100 Бк на один кубический метр в помещении, количество заболевших этим заболеванием увеличивается до 16-ти процентов.

В итоге ВОЗ приняла резолюцию, которая призвала все страны мира создать собственные национальные программы для борьбы с этой опасностью. В частности, в нее входят такие пункты:

- Рекомендации к совершенствованию строительных кодексов, учитывая проблему радона.
- Снижение общепринятых допустимых норм до 100 Бк на один кубический метр [3].

С содействием этой организации был создан специальный проект, который объединил в себе 30 стран, а также огромное число независимых организаций. Его цель – мониторинг заболеваний, связанных непосредственно с газом радон, а также реализация проектов, позволяющих существенно уменьшить его воздействие на человеческий организм.

По проведенным исследованиям, стало понятно, что повышенная заболеваемость раком лёгких была повышена у шахтёров, работающих в урановых рудниках и подвергающихся воздействию радона в очень высоких концентрациях. Кроме того, исследования, проведенные в Европе, Северной Америке и Китае, подтвердили, что даже низкие концентрации радона, которые, например, часто регистрируются в жилых помещениях, также создают риски для здоровья и способствуют развитию рака легких у людей во всем мире.

В атмосферу радон проникает из почвы, а поскольку он непрерывно выделяется из почвы и строительных материалов, то и распространен по всей земной коре, в подземной и поверхностной воде, в атмосфере, присутствует в каждом доме и если на таком участке построено здание, то ничто не мешает радону накапливаться внутри помещений. Пути проникновения радона в помещение:

- 4 % – природный газ;
- 13 % – наружный воздух;
- 78 % – материалы стен, грунт;
- 5 % – водопроводная вода.

Особенно опасен радон в помещении, где он способен накапливаться. На открытом воздухе его опасность уменьшается. В любом здании уровень радона выше, чем на улице. При отсутствующей или плохо функционирующей вентиляции, концентрация радона в воздухе закрытых помещений может в десятки раз превышать концентрацию в наружном воздухе. Концентрация радона в воздухе зависит, в первую очередь, от геологической обстановки, а также от погоды (во время дождя микротрещины, по которым радон поступает из почвы, заполняются водой; снежный покров также препятствует доступу радона в воздух). Радон более чем в восемь раз тяжелее воздуха, поэтому больше всего он скапливается в подвальных помещениях и на первых этажах. Если при их производстве использовалось сырье, содержащее радон, то он

неминуемо будет поступать внутрь помещений, и тогда этажность не имеет никакого значения. Радон всегда можно обнаружить в квартирах, оборудованных газовыми плитами. В этом случае радон поступает вместе с природным газом и создает большие концентрации в кухнях. Когда подача воды в здание осуществляется из подземных источников и без дополнительной водоподготовки радон может поступать внутрь жилья с водой. Вклад источников ионизирующего излучения в ежегодное облучение населения мира:

- 0,7 % – испытания ядерного оружия;
- 34 % – медицинское и профессиональное облучение;
- 43 % – воздействие радона и его дочерних продуктов распада;
- 22 % – природные факторы;
- 0,3 % – АЭС и другие техногенные объекты.

Различают 3 класса радоноопасности участка, содержащей радон:

- первый класс (ППК менее 80 миллибеккерелей на квадратный метр за секунду) – для защиты достаточно обычной вентиляции);
- второй класс (ППК равен 80-200 мБк/м²*с) – необходима умеренная защита;
- третий класс (ППК более 200 мБк/м²*с) – требуется усиленная защита [11].

Следует применять специальные приборы, которые позволяют обнаружить и зафиксировать количество радиоактивного газа в жилых и рабочих помещениях. Они предназначены для обнаружения и наблюдения за уровнем радиоактивного газа радона в бытовых условиях.

Проблема радона является актуальной темой и для Казахстана. Считается, что уровень эффективной дозы облучения населения Казахстана за счет радона в 1,5 раза больше среднемирового. Предварительный анализ показал, что практически вся часть Казахстана восточнее линии Кустанай-Шимкент (Восточно-Казахстанская, Павлодарская, Северо-Казахстанская, Акмолинская, Кустанайская, Карагандинская, Алматинская и Жамбылская области) в той или иной степени является потенциально радоноопасной. По критериям с использованием геологических, геофизических и сейсмических данных на территории Казахстана нами были выделены потенциально радоноопасные области в Северной, Восточной и, частично, Центральной частях страны. В этих областях имеются и установленные радонопроявления в водных источниках и в воздухе помещений. На этих же территориях отмечается повышенный уровень среднеобластных значений онкологической заболеваемости. При этом, была установлена корреляция онкологической заболеваемости с определенными локальными зонами на площади области, выделяемые как радоноопасные по геологическим и геофизическим критериям. В рамках данного проекта мы провели измерение концентрации радона в воздухе помещений поселков, расположенных в различных зонах Восточно-Казахстанской области. Основные исследования были проведены в одной проблемной зоне, выделенной на территории Алтая. При этом в 15 поселках из

18 изученных были установлены превышения норм концентрации радона (от 200 до 8000 Бк/м³) [4].

В поселке Аксу концентрация радона в административных зданиях превышает в 4 раза, а в частном секторе в 5 раз по сравнению с нормами радиационной безопасности. В частном секторе в районе отработанного карьера поселка Саумалколь выявлен высокий уровень концентрации радона, который превышает в 21 раз по сравнению с нормой.

Результаты полученные по измерениям эквивалентной равновесной объемной активности радона:

- Содержания радона в жилых помещениях пп. Аксу, Заводской варьирует в диапазоне от 1 до 310, при среднем значении 75 Бк/м³;
- Содержания радона в подвальных помещениях и погребах пп. Аксу, Заводской варьирует в диапазоне от 8 до 635, при среднем значении 185 Бк/м³;
- Содержания радона в жилых помещениях п. Саумалколь варьирует в диапазоне от 330 до 7990, при среднем значении 3100 Бк/м³;
- Содержания радона в подвальных помещениях и погребах п. Саумалколь варьирует в диапазоне от 660 до 2880, при среднем значении 1600 Бк/м³[2].

Если рассматривать рекомендации общего характера по этому вопросу для всей территории Казахстана, для снижения уровня заболеваемости и смертности от рака лёгких необходимо выделить радоноопасные территории и проводить их геоэкологический мониторинг, а также принимать меры по снижению воздействия радона на здоровье населения.

Воздействие радоновых ванн.

Радоновые ванны – это вид лечения и профилактики заболеваний с применением радиоактивных вод или воздуха, в составе которого содержится радон-222. В малом количестве он позитивно воздействует на здоровье человека, активируя обменные процессы и регенерацию тканей. Радоновые ванны оказывают комплексное действие:

- снятие болевого синдрома;
- повышение тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы;
- замедление дыхания и увеличение его глубины;
- стимуляция выработки кортикостероидных гормонов и инсулина;
- снижение веса;
- снятие воспаления;
- стимуляция функции иммунной системы;
- улучшение метаболизма;
- расширение сосудов и нормализация повышенного артериального давления;
- ускорение обменных процессов;
- стимуляция ускоренной регенерации тканей;
- укрепление стенок капилляров;

- улучшение состава крови и уменьшение ее свертываемости (предупреждение варикозного расширения и сосудистых звездочек);
- нормализация углеводно-липидного обмена;
- снижение уровня холестерина в крови (профилактика атеросклероза);
- восстановление нормального сна, устранение бессонницы;
- возвращение упругости и гладкости кожи, разглаживание морщин;
- увеличение количества циркулирующей крови в организме;
- усиление проводимости нервных окончаний [5].

Радоновая вода оказывает очень хороший рассасывающий эффект, ведь очень часто даже не из-за нарушения гормонального фона женщина может забеременеть, а из-за того, что какие-то проблемы и спайки в трубах [10].

Сегодня радоновые ванны – это хорошая альтернатива нестероидным противовоспалительным препаратам. Радон в небольших дозах имеет огромный оздоровительный эффект. В Казахстане есть природные лечебные источники. Один из таких источников находится в Алматинской области, в 300 километрах от Алматы между берегами реки Или и Кетменьскими горами. На юге Казахстана расположен санаторий «Мерке, который находится в Джамбулской области в 12 километрах от районного центра Мерке. Санаторий располагается в ущелье Кыргызского Алатау. От поселка до санатория проложена асфальтированная дорога, поэтому вы совсем не заметите, что санаторий находится на высоте 750 метров над уровнем моря. Лечение радоновыми ваннами в Казахстане проводится здесь из скважины, ее подогревают до температуры тела человека и для отпуска процедур. В самом центре Семиречья находится еще одна здравница Казахстана, которая использует при лечении радоновые ванны. Это Бальнеоклиматический курорт «Капал-Арасан» [1].

Литература

1 Радоновые ванны в Казахстане. Получено из TR-Kazakhstan.kz: <https://tr-kazakhstan.kz/radonovye-vanny-v-kazaxstane>.

2 Проблемы радонобезопасности в Северных областях Казахстана. Получено из pandia: <https://pandia.ru/text/79/449/13457.php>.

3 Чем вреден радон для здоровья человека? Получено из quarta: <https://www.quarta-rad.ru/useful/vse-o-radiacii/chem-vreden-radon>.

4 Радон – проблема актуальна. <http://ast-stena.kz/d/103839/d/prirodnye-istochniki-ioniziruyuschego-izlucheniya-sozdayut-okolo-70%25-su.pdf>.

5 Радоновые ванны. Получено из Аврора: <http://aurora-altai.ru/resort/articles/radonovye-vanny>.

6 Радон. Получено из Википедия: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BD>.

7 Воронович Е.А. Медико-экологическая проблема радона. <http://elib.grsmu.by/bitstream/handle/files/20516/63-68z.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

8 Радон и его воздействие на здоровье человека. Получено из Всемирная организация здравоохранения: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/radon-and-health>.

9 Милевски И. Облучение радоном и его последствия. Получено из МедУнивер: https://meduniver.com/Medical/toksikologia/obluchenie_radonom.html.

10 Печенина Л.В. Влияние радоновых ванн на организм человека. Отвечает заместитель главного врача. <https://www.youtube.com/watch?v=riI6SFBie-I>.

11 Управление Роспотребнадзора по Республике Мордовия. Контроль плотности потока радона из почвы при отведении земельного участка под строительство. Получено из Управление Роспотребнадзора по Республике Мордовия: <http://13.rospotrebnadzor.ru/content/kontrol-plotnosti-potoka-radona-iz-pochvy-pri-otvedenii-zemelno-go-uchastka-pod-stroitelstvo>.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ
ТЕХНОЛОГИЯЛАР

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ОТРАСЛЬ
ТЕХНОЛОГИИ

TECHNICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES OF
THE INDUSTRY

ГРНТИ 81.93.29

АНАЛИЗ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ПРЕДПРИЯТИЯХ

А.К. Айгисин, Е.Н. Ешмұхаметов, А.Ж. Кинтонова

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан

В этой статье рассмотрены и анализируются системы защиты компьютерных сетей в рамках предприятия, на основе этих систем и средств администрирования сделаны выводы об их эффективном применении. Для противодействия сложным хакерским атакам уже недостаточно применять средства антивирусной защиты и межсетевые экраны, необходимо использовать технологии обнаружения, учитывающие самые современные подходы.

Актуальность и значимость темы обусловлены неуклонным ростом потребностей в большинстве показателей эффективности организации вычислительной подготовки в сети. Создание и выполнение компьютерной организации и ее администрирования могут быть сложным комплексным заданием, которое требует согласованного решения, гарантирующей способность клиентов получать доступ к активам предприятия.

Ключевые слова: SIEM, информация, безопасность, киберзащита, NGFW.

В настоящее время для обеспечения безопасности текущих компьютерных сетей, которые обладают большим разнообразием программного и технического обеспечения, затрачивается очень большое количество ресурсов. Одновременно контролировать всю сеть с каждым годом становится всё труднее и труднее. Системы управления, контроля и обеспечения информационной безопасности в большой степени автоматизируют контроль за сетью и позволяют делать отчёты о сети, на основе которых можно анализировать возможные угрозы.

Способы проникновения вредоносной информации в корпоративные информационные системы также стремительно модифицируются, что делает процесс нахождения вредоносной информации более трудоемкими требующим применения различных средств защиты информации [1].

Целью данной работы является рассмотрение того, какие технологии управления информацией и инцидентами безопасности защиты информации наиболее надежные и эффективные в данное время для использования в инфраструктурах предприятий.

В работе [2] дан обзор эволюции SIEM решений, а также приведен анализ тенденций и перспектив их развития. SIEM решения как один из ключевых элементов инфраструктуры безопасности корпоративных данных набирают популярность с каждым годом. Источниками событий для SIM/SEM/SIEM являются компоненты информационно телекоммуникационной инфраструктуры (активное сетевое оборудование, операционные системы серверов и рабочих станций, приложения, средства защиты информации, системы хранения данных, средства виртуализации и т.п.). SIEM решения уверенно занимают свое место в корпоративных системах обеспечения информационной безопасности (СОИБ), становятся ключевыми элементами центров управления ИБ (Security Operation Center, SOC). Вендоры и интеграторы активно продвигают на рынке десятки различных SIEM - продуктов, среди которых, безусловно, имеется своя когорта лидеров. Анализ приводит к тому что, SIEM решение становится продуктом, который "out of box" имеет предустановленные корреляционные правила и репутационные оценки, а также обновляет их на постоянной основе, опираясь на результаты работы различных центров компетенции и/или сообществ. По мере поступления событий и сетевого трафика с компонентов ИТ инфраструктуры происходит обучение и адаптация SIEM под конкретную ИТ инфраструктуру. Анализируется предположения рынка SIEM. SIEM решения нового поколения становятся "интеллектуальной платформой обеспечения информационной безопасности" (Security Intelligence Platform). Результаты работы [2] показывает что, SIEM решения каждый год эволюционируют и функции новых поколений охватывают все больше задач, что приводит к оптимальной работе инфраструктуры.

Для полного функционирования защиты информации и безопасности инфраструктуры требуется и другие средства администрирования, и одним из них выступает межсетевой экран. В данной работе также рассматривается его свойства, функции и предоставляется обзор одного из популярных видов межсетевого экрана.

В связи с ростом вычислительной мощности и количества узлов в компьютерных сетях увеличивается и количество проходящих через них данных, что влечет за собой необходимость применения все более совершенных подходов к задаче обеспечения информационной безопасности. Важной стадией решения этой задачи является автоматизация сбора и анализа всего сетевого трафика, проходящего через узел при условии минимизации скорости обработки запросов для обеспечения разумных пределов задержки отклика.

Методы исследования. Незаменимая часть групп реагирования на инциденты в области компьютерной безопасности, центр управления безопасностью (SOC) отслеживает события безопасности в реальном времени. Механизмы управления событиями и случаями безопасности играют основную роль в SOC – сборе, нормализации, устранении и сопоставлении случаев

выявления злонамеренных действий, – но сталкиваются с оперативными проблемами.

Системы управления информацией о безопасности и событиями (SIEM) являются жизненно важным устройством в SOC, собирающим, нормализующим и анализирующим случаи безопасности из различных источников, но они должны развиваться, чтобы преодолеть будущие проблемы с универсальностью.

Цель SOC состоит в том, чтобы отследить случаи, связанные с безопасностью, от венчурных ИТ-ресурсов, включая ИТ-организацию, системы защиты границ, такие как брандмауэры и устройства предотвращения прерываний, серверы приложений, базы данных и учетные записи клиентов. За каждым ресурсом можно наблюдать с помощью различных датчиков и вести журнал регистрации действий. SOC получает данные о происшествиях от датчиков и записей в журнале и запускает предупреждения, указывающие на возможное недоброжелательное поведение, как на границе организации, так и внутри предприятия.

В первые дни было сравнительно мало устройств ИТ-безопасности, включая брандмауэры для обеспечения безопасности границ и определения местоположения прерывания (IDSS) и антивирусные платформы (AVSS) для проверки хостов. Каждая из этих платформ поставляется со своим клиентским интерфейсом, зависящим от конкретного поставщика. По мере того, как такие устройства стали использоваться более широко и появилось больше устройств, возникли две проблемы: во-первых, существовало также множество клиентских интерфейсов для наблюдения, и на данный момент не было устройств для подключения к различным инструментам безопасности.

Системы SIEM были разработаны для решения этих задач: они собирают события из различных источников, каждый из которых может представлять события с использованием схемы конкретного поставщика; нормализуют эти разрозненные схемы в общее представление; и хранят эти нормализованные события. Их механизм правил запускает оповещения о сохраненных событиях; правила позволяют сопоставлять события с разных датчиков. Системы SIEM также включают вспомогательную контекстуальную информацию, такую как актуальная информация об активах предприятия, которую можно использовать для написания более совершенных правил с учетом контекста и определения приоритетов предупреждений. Главной сильной стороной SIEM-систем является их способность сопоставлять журналы из разных источников с использованием общих атрибутов для определения значимых моделей и сценариев атак, которые при их возникновении могут предупреждать аналитиков безопасности (SAS). Таким образом, SIEM-системы подобны радару, своевременно обнаруживающему объекты. Их возможность долгосрочного хранения событий полезна для пост-специального криминалистического анализа, а также для расследования и обнаружения медленных и скрытых атак, включая расширенные постоянные угрозы (APTS).

Платформа SIEM распознает входные данные от различных устройств и датчиков безопасности, включая системы защиты границ (организация брандмауэров и системы предупреждения о прерываниях), датчики (IDSS и AVSS), приложения (брандмауэры веб-приложений и системы проверки) и организует датчики. Каждое устройство и датчик настроены на вывод событий безопасности с необычным или аномальным поведением, которые могут указывать на злой умысел. Эти события представлены в схемах поставщиков, устройств и версий. Итак, первая задача SIEM-системы – нормализовать различные представления в общий формат, чтобы облегчить дальнейшую обработку и упростить создание и обслуживание правил. Как показано на рисунке, системные разъемы SIEM, настроенные для каждой версии, типа устройства и поставщика, получают события. Соединители анализируют входные события и преобразуют их в общий формат, причем делают это масштабируемым образом, чтобы не отставать от источника событий.

После нормализации события отправляются на этап администрирования безопасности и в базу данных документированной научной экспертизы. Сцена следит и анализирует события, регулярно происходящие в течение последних нескольких часов. На случай, если это произойдет, в базе данных с хроникой хранятся случаи на более длительный срок – от трех до шести месяцев – для проведения юридической экспертизы. Несмотря на то, что различные этапы имеют различные возможности, обычная документированная база данных может достигать 100 Кбайт в секунду, хотя обычный этап администрирования может достигать примерно 10 Кбайт в минуту.

Механизм правил платформы управления периодически применяет свои правила к событиям в окне. Всякий раз, когда правило запускает новое предупреждение, оно отправляется на терминал SIEM-системы для проверки аналитиком SOC. Каждое правило собирает информацию о вредоносном поведении. Например, правило может искать большое количество неудачных попыток входа в систему в течение временного окна или искать HTTP-запросы на известные вредоносные веб-сайты.

Правила генерируются из двух источников: аналитик может создавать правила, а система SIEM может алгоритмически генерировать правила из событий, например, с помощью интеллектуального анализа шаблонов, то есть определения наборов событий, которые часто происходят вместе в течение временного окна. Механизм правил может также использовать оповещения об обнаружении аномалий, запускающие оповещения, когда наблюдаемые события отличаются от обычных событий.

Параметры	RSA Security Analytics	IBM QRadar	HP ArcSight	McAfee ESM
Функции классического SIEM-решения	+	+	+	+
Работа с сетевыми потоками	+	+	+	+
Технологии Big Data	+	+ (в связке с IBM InfoSphere Big Insights)	+ (в связке с HP Autonomy IDOL)	+
Компонент, отвечающий за управление угрозами	RSA Live/RSA FirstWatch	IBM X-Force	HP Arcsight Threat Detection	McAfee GTI
Реализация риск-ориентированного подхода	+	+	+	+
Функции DPI/DLP/IPS	+	+	+	+

Таблица 1. Краткий сравнительный анализ SIEM-решений.

В таблице 1 приводится краткое сравнительное исследование передовых систем SIEM на основе распространенных параметров.

Как видно из приведенной выше таблицы, все механизмы управления SIEM способны примерно оценить сравнительные задачи. В данный момент очень сложно распознать явного первопроходца, выбор зависит от ИТ-инфраструктуры заказчика, целей выполнения SIEM и бюджета.

Общая структура SIEM состоит из различных модулей, которые должны расширить функциональные возможности:

a. Взаимосвязь событий: сохранение, ведение хроники, нормализация и подключение файлов журналов к общей базе данных для содействия расследованию.

b. Местоположение обстоятельств: разведка состояния сети и местоположения нежелательных и поразительных обстоятельств. Это будет включать администрирование договоренностей, координацию на основе подписей или методы обнаружения несоответствий.

c. Сопоставление символов: раздача определенных данных, таких как IP/MAC-адреса, подлинным личностям, например, реальному клиенту.

d. Признак выполнения ключа: оценка ИТ-безопасности путем централизованного изучения точек интереса ресурсов в отношении данных безопасности.

e. Отчетность о соответствии требованиям: непрерывная проверка соответствия ИТ (например, целостности, риска, эффективности) предприятия и сравнение с реальной ситуацией.

f. Интерфейс прикладного программирования (API): адаптация устаревших систем безопасности и предоставление универсального интерфейса для интеграции произвольных устройств или систем.

g. Управление доступом на основе ролей: централизованное представление всех событий (общая картина) предприятия с учетом различных обязанностей [4].

Брандмауэр следующего поколения (NGFW) поставляется с решением текущих проблем сетевой безопасности. Начиная с чистого листа, брандмауэры следующего поколения (NGFW) могут классифицировать трафик по индивидуальности приложения в arrange для расширения возможностей проактивного отслеживания, восприятия сеанса и нормативного контроля всех видов приложений, включая Web 2.0, Venture 2.0 и заведение, выполняемые на любом предприятии arrange.

Брандмауэр всегда находится между хостом и Интернетом для защиты личности хоста. Злоумышленнику приходится сталкиваться с уровнями защиты, когда мы используем любой сетевой брандмауэр перед корпоративной системой. В настоящее время основные функциональные требования эффективного брандмауэра следующего поколения включают способности:

- Идентифицировать приложения, указанные их портом, соглашением, нерешительными стратегиями или шифрованием SSL, которые недавно делали что-либо еще

- Обеспечить воспринимаемость каждой сессии, основанный на политике контроль над запущенными приложениями, подсчет возможностей персонала в зависимости от требований

- Точно отслеживать личность клиентов и, следовательно, использовать символьные данные в качестве качества для управления организацией этих клиентов по всей сети

- Обеспечить информационную защиту в режиме реального времени от доступных угроз организации, включая тех, кто работает на прикладном уровне в долгосрочной перспективе

- Интегрировать традиционную структуру брандмауэра и организовать возможности предотвращения прерываний, чтобы гарантировать наилучшую возможную безопасность.

Заключение. Защита информации представляет собой непрерывный целенаправленный процесс, продолжающийся на всем жизненном цикле информационной системы. Поэтому важно постоянно модифицировать и дорабатывать систему защиты информации и его компонентов в частности. Внедрение и последующее совершенствование SIEM-системы позволяют повысить уровень защищенности информации в информационной системе. Кроме того, SIEM-система существенно облегчает работу по администрированию и управлению безопасностью любого предприятия и организации за счет сохранения информации об инциденте, возможности определения ответственного за обработку конкретного инцидента, а также сроков обработки инцидента. В свою очередь, собранные и обработанные

статистические данные позволяют судить об эффективности работы, как отдельных средств защиты информации, так и системы безопасности в целом.

Разработка методов и моделей в области представления, сбора, хранения и обработки информации о событиях безопасности, позволяющих реализовать требования, предъявляемые к SIEM-системе нового поколения, является актуальной научной задачей, имеющей большое государственное и народнохозяйственное значение и определяющей новые направления научных исследований в области информационной безопасности.

Литература

1 Panasenکو A. Osnovnye vozmozhnosti SIEM, issledovatel'skii tsentr Anti-Malware [The main SIEM capabilities, research center Anti-Malware], 2015, available at: https://www.anti-malware.ru/reviews/SearchInfrom_dlp_SIEM (accessed 27 April 2016).

2 Kuznetsov A., Fedorov A. Sovremennye tendentsii razvitiia SIEM-reshenii, «StorageNews» [Modern tendency of the SIEM-decision development, «StorageNews»], no. 2(54), available at: http://www.ntc-vulkan.ru/images/stories/publication/Vulkan_IS_54-9_final.pdf (accessed 27 April 2016).

3 Sposoby rezervnogo kopirovaniia failov [Back-up files method], available at: <http://windows.microsoft.com/ru-ru/windows/methods-of-backing-upyour-files> (accessed 27 April 2016).

4 Detken Kai-Oliver, et al. SIEM Approach for a Higher Level of IT Security in Enterprise Networks. 2015.

5 NSS Labs., «Next-Generation Firewall Individual Product Test Results» Methodology Version 4.0, February, 2011, Available: <http://www.checkpoint.com/downloads/campaigns/reports/nss-labs-next-gen-firewall.pdf>.

6 Vadehra Raghav, Chowdhary Nitika, & Malhotra Jyoteesh, «Impact Evaluation of Distributed of Service Attacks using NS2» International Journal of Security and Its Applications, vol. 9, no. 8, 2015.

7 Исаев А. Приоритетный национальный проект «образование» российский университет дружбы народов современные технические методы и средства защиты информации, Учебное пособие. 2008.

SRSTI 50.01.85

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ ПОМЕЩЕНИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

А.А. Саубетов

*Магистрант, Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина,
г. Нур-Султан*

А.Б. Жантлесова

*Научный руководитель, Казахский агротехнический университет
им. С.Сейфуллина, г. Нур-Султан*

Микроклимат в агропромышленных помещениях – это климат внутренней среды данных помещений, который определяется совместно действующими на организм человека температурой, относительной влажностью и скоростью движения воздуха, а также температурой окружающих поверхностей. Не имея возможности эффективно влиять на протекающие в атмосфере климатообразующие процессы, люди располагают качественными системами управления факторами воздушной среды внутри производственных помещений.

Ключевые слова: микроклимат, автоматизация, температурный режим, устройства обогрева.

Успешное развитие микроклимата в животноводстве, и в частности молочного скотоводства, как одной из основных отраслей агропромышленного комплекса в любом регионе, в том числе и в Казахстане, зависит, как известно, от многих факторов, и прежде всего, от полноценного кормления, постановки селекционной работы и создания необходимых зоогигиенических требований. Организм животных и птиц находится в тесном взаимодействии с внешней средой я в большей степени с воздушной. Поэтому основной целью оптимизации микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях является создание для животных и птиц таких условий среды, которые наиболее благоприятствовали бы нормальным физиологическим отправлениям организма. При этом для научнообоснованных рекомендаций по совершенствованию технологии содержания животных применительно к различным зонам особое значение приобретает решение проблемы по искусственной регуляции воздушного режима в животноводческих постройках и в частности, в помещениях для крупного рогатого скота о отдельные сезоны года с учетом влияния на формирование микроклимата з этих зданиях их

конструктивных особенностей, применяемых и чих энергосберегающих технических средств, с том числе вентиляционных, обогревательных установок и других факторов.

Формирование микроклимата в животноводческих помещениях значительной степени зависит от особенностей климата, а также от качества строительства и эксплуатации животноводческих помещений. В этой связи исключительно большое значение имеют природно-климатические условия в зоне Казахстана. Средняя месячная температура в самое жаркое время (июль) составляет 35°C, а в январе от -24° до -30°C При этом годовая амплитуда среднемесячных температур воздуха составляет 43°C. Нередко зимой температура воздуха снижается до -35 С. Все это и обусловило необходимость проведения специальных исследований по изменяю основных закономерностей формирования микро климата в помещении для коров с промышленной технологией их содержания, а также влиянию различного воздушного режима на физиологическое состояние и проективные качества животных в условиях где сосредоточено значительное количество хозяйств, в которых скотоводство является одной из ведущих отраслей животноводства. Этим обстоятельством объясняется также актуальность темы и направления данного научного исследования [1-7].

Изучая данную тему нами было выявлено, что для моделирования автоматизированного процесса работы автоматизированной системы управления микроклиматом помещений агропромышленного комплекса необходимо разработать стенд, который будет моделировать рабочий процесс в целом. То есть, регулировать климатические режимы.

Цель исследования – разработать научнообоснованное предложение по оптимизации микроклимата для крупногабаритных коровников в природно-климатических условиях. Для решения намеченной цели были поставлены следующие задачи:

- стенд для моделирования автоматизированного процесса работы регулирования микроклимата;
- изучить физические свойства воздуха с учетом интегрального показателя по его охлаждающим способностям в виде катаиндексов;
- установить характер основных закономерностей формирования микроклимата в разных зонах коровника по сезонам года;
- определить влияние физических свойств воздуха в различных зонах коровника на физиологическое состояние и продуктивность коров;
- дать экономическое обоснование влияния различного воздушного режима на продуктивные качества животных;
- разработать практические рекомендации по оптимизации микроклимата в коровнике.

Данная установка представляет собой автоматизированный комплекс исследования системы микроклимата и контролирует режимы работы поддержание заданных параметров микроклимата. Весь автоматизированный

комплекс построен на определенных работах системы, которые обеспечивает правильную работу в агропромышленных помещениях [6-9].

Предполагается разработать предложения по созданию оптимального баланса между энергосбережением и комфортным микроклиматом в агропромышленности.

- модель стенда, динамического микроклимата промышленного здания, дающая возможность рассчитать график нагрузки на систему кондиционирования с учётом динамического режима эксплуатации здания.

- алгоритм реализации математической модели динамического микроклимата.

- с помощью предлагаемой модели стенда выполнены численные эксперименты по определению энергопотребления промышленным зданием в зависимости от различных факторов, определяющих микроклимат и энергозатраты на его создание.

- предлагаемая модель стенда реализована в виде программного комплекса, предназначенного для автоматического управления системами кондиционирования воздуха.

В связи с этим целесообразным является создание системы поддержки микроклимата, которая должна удовлетворять следующим требованиям:

- поддержание температуры в рекомендуемых диапазонах;
- оповещение пользователя о критическом падении температуры при помощи Push или SMS-уведомлений;
- дистанционный мониторинг температуры и влажности с любых компьютеров и мобильных устройств с доступом к сети Интернет;
- накопление и хранение значений показаний датчиков микроклимата в базе данных для дальнейшего анализа;
- отображение текущих параметров на дисплее;
- звуковое оповещение системы о критическом падении температуры [9-10].

На рисунке 1 показана блок-схема алгоритма работы проектируемой системы управления микроклиматом.

Согласно алгоритму (рис. 1) на первом этапе микроконтроллер определяет входные и выходные порты на плате, затем иницируются подключенные дополнительные модули и датчики. После этого плата расширения подключается к серверу. Все это происходит однократно с момента подключения микроконтроллера к электросети. Далее согласно блок-схеме следует замкнутый цикл, в начале которого микроконтроллер при помощи датчика считывает значения температуры и влажности в помещении. Если температура меньше или равна 4 °С, то поступает сигнал на канал реле, к которому подключен обогреватель, тем самым происходит его включение. При температуре больше или равной 7 °С, активируется канал реле, который отвечает за вытяжку. То же самое касается и влажности воздуха. Если влажность меньше или равна 60 %, то включается увлажнитель воздуха. По

достижению влажности 65 % увлажнитель отключается. При уровне влажности более 70 % включается вытяжка. Отключается она при понижении температуры до 6 °С или влажности – до 67 %. Кроме того, имеется функция предупреждения пользователя о падении температуры. Если температура понижается до 0 °С, то отправляется SMS-уведомление. Последним этапом цикла является пауза продолжительностью 3 минуты, после которой он выполняется заново. Цикл повторяется снова и снова, до принудительного прекращения работы системы, т.е. отключения питания [11].

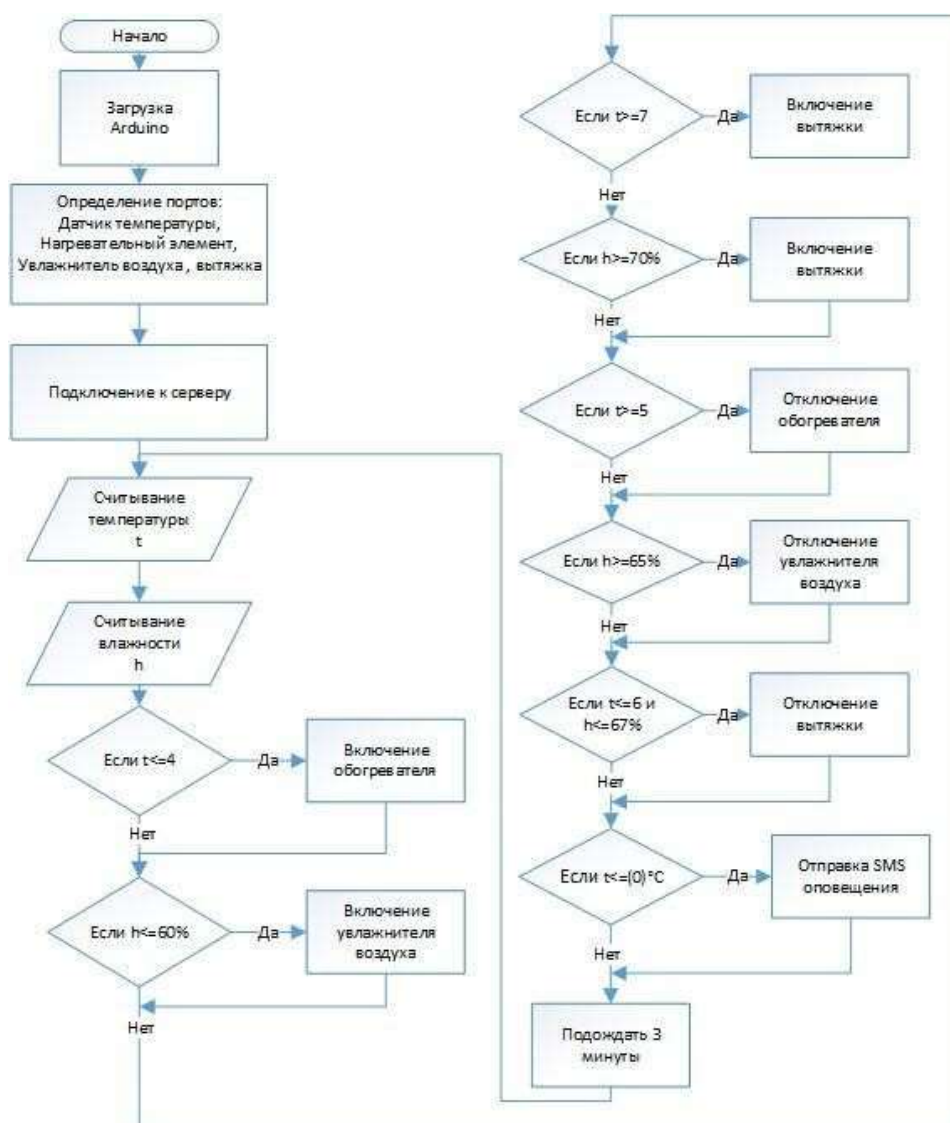


Рисунок 1. Блок-схема алгоритма работы системы управления микроклиматом.

Литература

- 1 Современные датчики. Справочник. – Москва: Техносфера, 2015. – 592 с.
- 2 Парр Э. Программируемые контроллеры: руководство для инженера / Э. Парр; пер. 3-го англ. Изд. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 616 с.
- 3 СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: Санитарные правила и нормы.
- 4 Teye F. Comparative assessment of four methods for estimating ammonia emissions at microclimatic locations in a dairy building / Teye F., Hautala M. // Int. J. Biometeorol. – 2010. – № 54(1). – P. 63-74.
- 5 Евстифеев А.В. Микроконтроллеры AVR семейства Tiny и Mega фирмы ATMEL / А.В. Евстифеев – М.: Издательский дом «Додэка XXI». – 2008. – 560 с.
- 6 Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике / Сост.: В.В. Путов, А.В. Путов, К.В. Игнатьев, М. М. Копычев, В.П. Казаков, Е.В. Друян, Т.Л. Русяева. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2013. – 88 с.
- 7 Петров И.В. Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования / И.В. Петров – М.: «Солон Пресс». – 2003.
- 8 Войтенко В.С. Параметрические и программируемые системы управления вентиляцией А-CLIMA / В.С. Войтенко, С.В. Вендин // В книге: Материалы международной студенческой научной конференции. – Майский: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2015. – С. 209.
- 9 Петров И.В. Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования / И.В. Петров – М.: «Солон Пресс». – 2003.
- 10 Онлайн-журнал «Толковый электрик» [Электронный ресурс] – URL: <http://electric-tolk.ru/sistemy-zazemleniya-tn-s-tn-c-s-tn-s-tt-it/> (дата обращения: 18.10.2018).
- 11 Втюрин В.А. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Основы АСУ ТП. – уч. пособие / В.А. Втюрин. – СПб.: Изд-во СПбГЛА, 2006. – 152 с.

ҒТАМР 67.53.19

СҰЙЫҚ АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ БІРШАМА ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

А.К. Султанова

Магистрант, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан қ.

Қазақстан елордасы құрылған сәттен бастап қаланың құрылысымен қатар инженерлік жүйелердің белсенді құрылысы мен қайта жаңғыртылуы жүргізілуде. Осылайша, қала әкімшілігі 2019-2023 жылдарға арналған инженерлік және көлік инфрақұрылымымен қамтамасыз ете отырып, Астананы жинақы дамытудың кешенді жоспарын әзірледі. Осы кезеңде халыққа сапалы қызмет көрсету үшін 150 км. сумен жабдықтау желілері және 81 км. кәріз желілері салынатын болады.

Түйін сөздер: қаласының нөсер кәріздері, суды ағызу жүйесі, қалалық кәріз, гидравликалық модель, асфальт, автоматты жауын-шашын өлшегіш, жаңбыр датчиктері.

Су – өмір көзі. Бірақ кейде бұл көптеген қиындықтар мен проблемаларды тудырады. Бәрін бірден шешу мүмкін емес. Бірақ қазірдің өзінде балаларымыз бен немерелеріміз қандай жағдайда өмір сүретінін ойластыру керек. Ол 21 ғасыр қандай болады? Біз өз көшелеріміздегі балшықпен үнемі күрескіміз келеді ме, әлде қоршаған ортаның тазалығы мен балғындығын сезінгіміз келеді ме?

Әр шамасынан жоғары жауылған жаңбырдан кейін, Нұр-Сұлтан қаласының нөсер кәріздері мәселесін әлі шешпегенімізді көрсетті.

«Инженерлік инфрақұрылым мәселелері күн тәртібінде тұр. Нөсерлік кәріз жүйесі бойынша біз арнайы компания құрдық, кәсіпорын – Elorda EcoSystem. Ол нөсер кәріздерімен айналысады. Бізде бірқатар проблемалық учаскелер бар. Бауыржан Момышұлы даңғылы, Ж. Тәшенов көшесі, А. Иманов көшесі, Республика даңғылы және Тұран – Ұлы дала қиылысы жағынан. Бұл мәселелер бойынша бізде жүйелі жұмыстар жүргізілуде», – деп түсіндірді А.Көлгінов халықпен есептік кездесуінде.

Мамандар құбырдың диаметрін кеңейтіп, қосымша сорғылар қойды. «Ж.Ташенов көшесі бұрын батпақ болған, тұрғындар бұл туралы біледі. Біз ол жерде тазарту құрылыстарын салдық, нөсерлік ағын сулар келіп, ағып,

жиналады, 42 мың текше метр су сүзіледі. Тек содан кейін ғана өзенге келіп түсеміз», – деді әкім.

Әкімнің айтуынша, 2021 жылы елордада 10 мың әлеуметтік пәтер салынады, ал 2020 жылы олар 7 мың, 2019 жылы – 2900, 2018 жылы – 1800 салынған [1].

Сонымен, бізде жаңбыр жауды, біз қандай да бір жолмен суды ағызуымыз керек. Қаладан тыс жерде бәрі түсінікті: жауын-шашынның көп бөлігі жерге сіңіп, сүзіледі. Бірақ бәрі асфальт пен бетонмен толтырылған қалаларда сіңетін жер жоқ. Суды ағызу жүйесінің көмегімен ағызу керек, және бұл судың барлығы тікелей қалалық кәрізге жіберіледі.

Одан бірнеше проблемалар шығады:

– Нөсерлі кәріз жүйелері үлкен жүктемені әрдайым жеңе бермейді, әсіресе нөсер қатты болса.

– Дәстүрлі жүйелерді салу өте қымбат.

– Көшелердегі кірді, құмды, жапырақтарды және басқа да қоқыстарды су жуып келеді. Мұның бәрі коллекторларды тез бітеп тастайды және жүйенің тиімділігі төмендейді.

– Нөсер кәрізі арқылы өзендер мен теңіздерге көшелерден қауіпті заттар да түседі. Бұл машиналардан сұйықтық (май, бензин) және басқа қоқыстардан тамшылайтын ауыр металдар. Жаңбыр ағынын сүзу өте қымбат.

Жылдар бойы дренаж мәселесі жай ғана шешілді: жер асты жаңбыр коллекторлары салынды. Бірақ соңғы он жыл ішінде үрдіс өзгерді.

Алғашқы ірі мысалдардың бірі – Филадельфия. Қаланың тозған кәрізі жиі нөсерге төтеп бере алмады, сондықтан қала жиі үлкен су қоймасына айналды. 2006 жылы Филадельфияның сумен жабдықтау бөлімі шешім қабылдады: «сұр» инфрақұрылымды кеңейтуді тоқтатыңыз, «жасыл аймаққа» ақша салайық! Егер сіз жерді қалаға қайтара алсаңыз, құбырлар мен сүзгілерді шексіз төсеу, жөндеу және өзгерту керек пе? Бұл экономикалық жағынан да тиімді екені белгілі болды: жасыл инфрақұрылымды құруға 25 жыл ішінде шамамен 2,4 млрд доллар кетеді, ал сұр Инфрақұрылым 8 миллиардтан көп нәрсені талап етеді.

Осылайша «Жасыл қала, Таза су» бағдарламасы дүниеге келді. 2006 жылдан бастап Филадельфияда аумағы 1500 шаршы метрден асатын кез-келген жаңа құрылыс нысандарында 3 см-ге дейін жауын-шашын сіңіре алатын жасыл аймақтар болуы керек деген заң қабылданды. Бұл тозған қалалық кәрізге мүлдем қарамау үшін жеткілікті.



Сурет 1. Жасыл қала.

Содан бері қала белсенді түрде гүлзарлармен, жаңбыр бақтарымен, жасыл шатырлармен, жасанды сулы-батпақты биотрястармен және т.б. өсе бастады. Асфальттың шамамен 30 %-ы өткізгіш жол төсемімен ауыстырылды, оны 1977 жылы Филадельфияда Франклин институты ойлап тапқан. Жол бойында су өткізгіш геотамен қапталған, тастармен немесе қиыршық тастармен толтырылған және топырақ пен ағаштардың үстіне жасырылған траншеялар желісі пайда болды. Осының арқасында қала түбегейлі өзгерді. Содан бері қала белсенді түрде гүлзарлармен, жаңбыр бақтарымен, жасыл шатырлармен, жасанды сулы-батпақты биотрястармен және т.б. өсе бастады. Асфальттың шамамен 30 %-ы өткізгіш жол төсемімен ауыстырылды, оны 1977 жылы Филадельфияда Франклин институты ойлап тапқан. Жол бойында су өткізгіш геотамен қапталған, тастармен немесе қиыршық тастармен толтырылған және топырақ пен ағаштардың үстіне жасырылған траншеялар желісі пайда болды. Осының арқасында қала түбегейлі өзгерді [2].

Жақында көптеген жаңа технологиялар пайда болды, жаңа идеялардың бірі – бірнеше минут ішінде кіретін суды сіңіре алатын арнайы асфальтты қолдану. Идея жақсы. Бірақ бұл ноу-хаудың әлеуетін толық іске асыру үшін біздің көшелердегі жер үсті су бұру жобаларын толығымен қайта өңдеуге тура келеді [3].

Зерттеу жұмысы барысында Нұр-Сұлтан қаласының нөсер кәрізінің тиімді гидравликалық моделін әзірлеу жоспарлануда.

Оны әзірлеу үшін Нұр-Сұлтан қаласының аумағында түсетін жауын-шашын мөлшерін өлшеу нәтижелерінің дәлдігі қажет, ол шағын көлеммен және жаңбыр өлшегіштердің жоғары сапасымен сипатталады. Мұндай деректерді тек автоматтандырылған жаңбыр өлшегіштерден алуға болады [4].



Сурет 2. «МЖ-24» Автоматты, автономды салмақ өлшегіш.

Жаңбыр өлшегіштердің әртүрлі түрлері бар, оларды салмақ өлшегіштер, іелек өлшегіштер, терең шұңқыр датчиктері және аяқталған цилиндрлер деп жіктеуге болады. Автоматты жаңбыр датчиктері – бұл сенсорда жаңбыр сезімі пайда болғаннан кейін электронды түрде жұмыс істей бастайтын жаңбыр датчиктері. Олар деректерді өлшеуден бастап, жауын-шашынды жоюға дейін автоматты түрде жазады. Олар сандық дисплейлермен жабдықталған және 60 күнде жауын-шашын жазады. Автоматты жаңбыр өлшегіштердің/сенсорлардың әр түрлі түрлері жаңбыр өлшегіштер мен автоматты жаңбыр өлшегіштерді әртүрлі санаттарға бөлуге болады. Олар шамамен 20 ғасырда жасалған және оған бекітілген шұңқыры бар цилиндрден тұрады, содан кейін ол үлкен контейнерге орналастырылады. Жаңбыр жауған кезде цилиндр толып, үлкен контейнерге құйылады, осылайша цилиндр өлшенеді, ал үлкен контейнерден артық мөлшері өлшеу үшін басқа цилиндрге орналастырылады. Әдетте, жаңбыр датчиктерінің көпшілігі жауын-шашын мөлшерін стандартты жаңбыр датчигі сияқты мм-де өлшейді, ал стандартты сенсор төтеп бере алатын жауын-шашын мөлшері 25 мм құрайды. Цилиндрдегі әр сызық 0,2 мм, ал су жоғарғы жағына жеткенде, жаңбыр суын үлкен контейнерге салу үшін кішкене тесік пайда болады.

Сондай-ақ, жүктеме құралы атмосферадағы химиялық заттардың құрамын ол орналасқан жерде өлшеуге қабілетті. Бұл химиялық өлшеу парниктік газдардың әсерін сынайтын ғалымдар үшін өте пайдалы болуы мүмкін. Сенсорлардың бұл түрінің кемшілігі – бұл басқа түрлерге қарағанда қымбат және көп күтімді қажет етеді [5].

Дегенмен, нәсер кәріздерін жөндеуде әр жылы құбыр ауыстыру, қалпына келтіру барысында кететін шығындарды азайту немесе болдырмау үшін, әу бастан автоматты түрде жауын-шашын мөлшерін бақылап отырсақ болады. Соған қарай еліміздің қай аймағында проблемалық факторларды метеорологиялық көзбен шешуге бірқатар септігін тигізеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1 Лыкова Н. В Нур-Султане определили паводкоопасные участки. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/v-nur-sultane-opredelili-pavodkoopasnyie-uchastki-430683.
- 2 Варламов И. Как спасти ваш город от воды. <https://varlamov.ru/3527560.html>.
- 3 Проблемы ливневой канализации. <https://septicity.ru/blog/livnevaya-kanalizaciya-goroda.php>.
- 4 Жаркенов Е. Қалалардың нөсерлік кәріз жүйесін шешу жолдары / XIII междунар. ғалым. конф. студенттер мен жас ғалымдар үшін «Ғылым және білім – 2018». – Астана, 2018. – 2 б.
- 5 Джеффри А. Найстуен, Джон Р. Прони, Питер Г. Блэк және Джон К. Уилкерсон. Ұлттық экологиялық жерсеріктік қызмет, деректер және ақпарат қызметі, жерсеріктік зерттеулер зертханасы. – Кэмп Спрингс, Мэриленд, 1996. – 62-73 б.

ГРНТИ 81.93.29

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ

А.Ж. Кинтонова, Е.М. Ибраев, А.Ж. Абсалямова

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан

В связи с растущим значением, усложнением и глобализацией информационных технологий, проблема защиты информации и интеллектуальных ресурсов предприятий стремительно растет, что стало одной из самых актуальных проблем на сегодняшний день. Обеспечение информационной безопасности является неотъемлемой частью ключевых бизнес-процессов предприятий, которым необходимо обеспечить непрерывность и качество выполнения своих задач и функций. Из-за распространения COVID-19 многие компании были вынуждены перейти на удаленную работу. Недостаточная подготовка некоторых организаций показала отсутствие или неразвитость процессов, обеспечивающих непрерывность деятельности предприятия. Статья посвящена изучению основных направлений обеспечения информационной безопасности в период удаленной работы, требований к обеспечению бесперебойной работы инфраструктуры предприятия в период пандемии, а также предлагает определенные рекомендации по обеспечению комплексной системы защиты информации.

Ключевые слова: информация, информационная безопасность, дистанционная работа, кибербезопасность, удаленный доступ.

В текущее время деятельность многих предприятий зависит от состояния их информационно-коммуникационной инфраструктуры. При этом информационно-коммуникационная инфраструктура нередко содержит узлы и системы, которые при инциденте информационной безопасности могут нанести значительный ущерб для организации. Инцидент информационной безопасности это любое непредвиденное, а также нежелательное событие, которое может нарушить деятельность или информационную безопасность. В качестве примеров инцидента информационной безопасности можно привести: ошибки пользователей, несоблюдение политик и рекомендаций, сбои программного обеспечения (ПО) и технических средств, нарушения физических мер защиты и правил доступа.

Массовый переход предприятий на дистанционный режим из-за COVID-19 обострил проблемы кибербезопасности. Причины, по которым нарушалась информационная безопасность в организациях:

- не проводились специальные тренинги по безопасному взаимодействию с корпоративными ресурсами через Интернет, которые могли бы снизить число инцидентов, обусловленных человеческим фактором;
- сотрудники работали и подключались к офисной IT-инфраструктуре со слабозащищенных, домашних устройств;
- использовались незащищенные каналы для удаленной работы;
- уязвимости инструментов для совместной работы.

Информационно-коммуникационная инфраструктура – это совокупность объединенных в одну цепочку программно-технических средств, производственных процессов и методов, которые обеспечивают сбор, хранение, обработку, анализы и распространение информации для того, чтобы максимально снизить трудоемкость процессов использования информационных ресурсов, при этом повышая их оперативность и надежность.

Для защиты компьютерных систем и сетей от несанкционированного доступа к информации и неправомерного вмешательства в процессы их функционирования используются различные защитные механизмы. Основными направлениями мероприятий по обеспечению информационной безопасности предприятия являются:

- разграничение доступа;
- повышение осведомленности персонала;
- резервирование и резервное копирование;
- идентификация и аутентификация;
- шифрование данных;
- регистрация событий и аудит;
- фильтрация трафика;
- контроль целостности;
- обнаружение вторжений и атак;
- обнаружение и обезвреживание вирусов.

Данные механизмы защиты могут применяться в технических средствах и системах защиты в различных вариациях и комбинациях. Наибольшего эффекта можно достичь при их системном использовании в комплексе с другими видами мер защиты.

В связи с переходом большинства сотрудников компаний мира на онлайн-формат работы в 2020 году также увеличилось количество мошеннических и других противоправных действий кибератак. Таким образом, стандартные требования к построению защиты информационной инфраструктуры компаний должны быть пересмотрены на основе анализа и исследования наиболее распространенных угроз и инцидентов информационной безопасности.

В ходе исследования был выявлен ряд мер по защите информационно-коммуникационной инфраструктуры предприятия при дистанционной форме работы:

- 1) Установить антивирусное программное обеспечение и регулярно обновлять программное обеспечение и операционные системы;
- 2) Защитить сеть Wi-Fi паролем. Изменить пароль по умолчанию домашнего маршрутизатора.
- 3) Проверять подозрительные или необычные запросы от коллег и незнакомых людей.
- 4) Не доверять подозрительным электронным письмам, не переходить по ссылкам и не открывать прикрепленные к ним файлы.
- 5) Загружать только надежные файлы/приложения/обновления из надежных источников (веб-сайтов) из Интернета.
- 6) Обеспечить реализацию политики паролей (использовать сложные пароли, регулярно обновлять пароли и т.д.)
- 7) Обеспечить хранение «критических» данных путем резервного копирования.
- 8) Обеспечить аутентификацию пользователей в сети/системах по 2 или более факторам.
- 9) Сконфигурировать настройки, основанные на принципе предоставления доступа только к тому, что необходимо, и закрытия доступа ко всему остальному (это касается интернет-сайтов, портов, доступа из других стран, программного обеспечения, мессенджеров и т.д.).
- 10) В зависимости от размера компании, обеспечить квалифицированный персонал по информационной безопасности и непрерывное профессиональное развитие сотрудников.
- 11) Проводить тренинги по информационной безопасности с сотрудниками.
- 12) Предусмотреть требования к информационной безопасности в контрактах с сотрудниками и поставщиками/разработчиками.
- 13) Проводить аудиты/обследования информационной безопасности.
- 14) Организовать внедрение процессов защиты от уязвимостей, инцидентов, сетевой безопасности и управления доступом.

Заключение. В настоящее время возрастает зависимость предприятий от значительного объема информационных потоков. Задача обеспечения информационной безопасности стала одной из главных с развитием информационных и коммуникационных технологий. Безопасность информационно-коммуникационной инфраструктуры в основном зависит от несоблюдения сотрудниками политик информационной безопасности при удаленной работе. Внедрение результатов исследования в повседневную работу предприятий в период карантина позволит значительно снизить уровень реализации рисков взлома и несанкционированного доступа к информационно-коммуникационной инфраструктуре предприятий.

Литература

- 1 Хмель А.В., Пескова О.Ю. Технология удаленного управления рабочими станциями // Известия ЮФУ. Технические науки. 2003. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-udalennogo-upravleniya-rabochimi-stantsiyami>.
- 2 Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 322 с.
- 3 Лепешкин О.М., Жук А.П. Защита информации: учеб. пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 383 с.
- 4 Сидоров И.Д., Абрамов Е.С. Метод обнаружения распределенных информационных воздействий на основе гибридной нейронной сети // Известия ЮФУ. Технические науки. 2017. № 11. – С.143-156.

ГРНТИ 30.19.02

ПОЛЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО ДЛИНЕ СТЕРЖНЯ

Б.З. Кенжегулов

Д.т.н., профессор, Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, г. Атырау

А.М. Еспусинов

Магистрант, Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, г. Атырау

А.А. Еділбай

Магистрант, Атырауского университета им. Х. Досмухамедова, г. Атырау

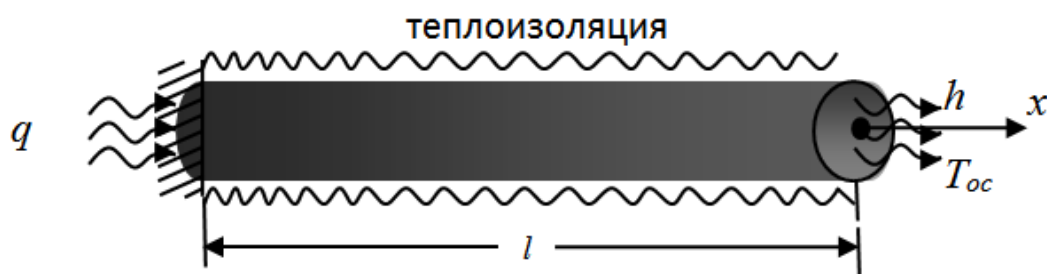
Во многих элементах конструкции, которые работают в большом тепловом поле используются специальные жаропрочные сплавы для обеспечения термостойкости и надежной работы. В данной работе рассмотрим термонапряженное состояние стержня изготовленного из жаропрочного сплава ЭИ 598. В работе исследуется метод решения задачи об определении установившегося поле распределения температур по длине стержня ограниченной длины, когда коэффициент теплового расширения этого жаропрочного сплава зависит от температуры. Боковая поверхность стержня по всей длине теплоизолирована. На площади поперечного сечения левого заделанного конца подведен тепловой поток. Через площади поперечного сечения правого свободного конца происходит теплообмен с окружающей ее средой. Вычисляется удлинение стержня от поля распределения температуры по ее длине.

Ключевые слова: стержень, элементы конструкции, жаропрочные сплавы, термонапряженное состояние, распределения температуры, удлинение.

Во всех газотурбинных и турбореактивных двигателях несущие элементы конструкции работают в температурном режиме до $T=800-900^{\circ}\text{C}$, в связи с этим элементы изготавливаются из специальных жаропрочных сплавов. Физической особенностью таких сплавов заключается в том, что у них коэффициент линейного расширения строго зависит от температуры. В данной работе рассмотрим горизонтальный стержень ограниченной длины, из жаропрочного сплава ЭИ 598. Длина стержня L [см], поперечное сечение F [см²] и она постоянна по ее длине. Левый конец стержня жестко заделан, а правый свободен. Боковая поверхность рассматриваемого стержня по ее длине теплоизолирована. На площади поперечного сечения левого конца подведен тепловой поток с интенсивностью q [$\frac{\text{Вт}}{\text{см}^2}$]. Через площади поперечного сечения

правого конца происходит теплообмен с окружающей ее средой. При этом коэффициент теплообмена h [$\frac{\text{Вт}}{\text{см}^2 \cdot ^\circ\text{C}}$], а температура окружающей среды T_{oc} [$^\circ\text{C}$]. Коэффициент теплопроводности материала стержня K_{xx} [$\frac{\text{Вт}}{\text{см} \cdot ^\circ\text{C}}$], коэффициент линейного расширения $\alpha = \alpha(T(x))$ [$\frac{1}{^\circ\text{C}}$]. Расчетная схема рассматриваемой задачи приведено на рисунок-1.

а)



б)



Рисунок 1. Расчетная схема рассматриваемой задачи.

В рассматриваемой задаче между коэффициентом линейного расширения и температуры установленный экспериментально для жаропрочного сплава ЭИ 598 взаимодействуем из [1,2 р.239].

Таблица-1.

$T[^\circ\text{C}]$	20°C	150°C	250°C	350°C	450°C	550°C	650°C	750°C	850°C
α [$\frac{1}{^\circ\text{C}}$] $\times 10^{-6}$	12,1	13,5	15	15,8	16,7	18	18,8	22	25,9

Рассмотрим два случая: 1) (рис.-1, а). Когда на площади поперечного сечения левого жестко-защемленного конца ($x=0$) подведен тепловой поток – q ; 2) (Рис.-1, б). На левом жестко-защемленном конце стержня ($x=0$) задана температура $T(x=0)=T_0$.

Начнем с первого случая. В этом случае, исходя из физической сущности рассматриваемой задачи, поле распределения температуры по длине стержня

представим в виде кривой второго порядка
т.е. $T(x) = a_1 + a_2x + a_3x^2$ ($0 \leq x \leq L$). Если считать, что
 $T(x=0) = T_i$; $T\left(x = \frac{L}{2}\right) = T_j$ и $T(x=L) = T_k$, то следуя [3-5, стр. 24] имеем

$$T(x) = \varphi_i(x) \cdot T_i + \varphi_j(x) \cdot T_j + \varphi_k(x) \cdot T_k, 0 \leq x \leq L \quad (1)$$

где $\varphi_i(x), \varphi_j(x), \varphi_k(x)$ функции формы для квадратичного конечного элемента с тремя узлами. [3-5, стр. 9].

$$\varphi_i(x) = \frac{l^2 - 3lx + 2x^2}{l^2}; \varphi_j(x) = \frac{4(lx - x^2)}{l^2}; \varphi_k(x) = \frac{2x^2 - lx}{l^2}. \quad (2)$$

Теперь следуя [6,7] напомним выражение функционала, которое характеризует полную тепловую энергию для первого случая рассматриваемой задачи

$$J = \int_V \frac{K_{xx}}{2} \left(\frac{\partial T}{\partial x} \right)^2 dV + \int_{S(x=0)} qT ds + \int_{S(x=l)} \frac{h}{2} (T - T_{oc})^2 ds, \quad (3)$$

где V -объем стержня; $S(x=0)$ и $S(x=l)$ -площади поперечных сечений концов стержня.

Интегрируя, последнее получим

$$J = \frac{K_{xx}F}{6l} [7T_i^2 - 16T_iT_j + 2T_iT_k - 16T_jT_k + 16T_j^2 + 7T_k^2] + \\ + qFT_i + \frac{hF}{2} [T_k - T_{oc}]^2 \quad (3')$$

Минимизируя J по T_i, T_j и T_k получим следующую разрешающую систему линейных алгебраических уравнений

$$\begin{cases} \frac{\partial J}{\partial T_i} = 0; \frac{K_{xx}}{6l} (14T_i - 16T_j + 2T_k) + qF = 0 \\ \frac{\partial J}{\partial T_j} = 0; \frac{K_{xx}}{6l} (-16T_i + 32T_j - 16T_k) = 0 \\ \frac{\partial J}{\partial T_k} = 0; \frac{K_{xx}}{6l} (2T_i - 16T_j + 14T_k) + hFT_k - hFT_{oc} = 0 \end{cases} \quad (4)$$

Или после небольших упрощений имеем:

$$\begin{cases} 7T_i - 8T_j + T_k = -\frac{3ql}{K_{xx}} \\ T_i - 2T_j + T_k = 0 \\ T_i - 8T_j + \left(7 + \frac{3hl}{K_{xx}}\right) \cdot T_k = \frac{3hlT_{oc}}{K_{xx}}. \end{cases} \quad (5)$$

Принимая за исходные данные следующее:

$$l = 30\text{см}; r = 1\text{см}; q = -350 \frac{\text{Вт}}{\text{см}^2}; h = 8 \frac{\text{Вт}}{\text{см}^2 \cdot ^\circ\text{C}}; T_{oc} = 50^\circ\text{C}; K_{xx} = 72 \frac{\text{Вт}}{\text{см} \cdot ^\circ\text{C}}$$

Решая систему (5) получим, что $T_i=333,3^\circ\text{C}$; $T_j=260,4^\circ\text{C}$; $T_k=187,5^\circ\text{C}$.

Тогда поле распределение температуры по длине стержня будет определяться согласно (1). Далее пользуясь таблицей-1 определим значение $\alpha=\alpha(T(x))$ в соответствующих узлах координаты которых тоже приводятся в таблице-2.

Таблица 2.

$x = 0\text{см}$	$x = \frac{l}{2} = 15\text{см}$	$x = l = 30\text{см}$
$T_i=333,3^\circ\text{C}$	$T_j=260,4^\circ\text{C}$	$T_k=187,5^\circ\text{C}$
$\alpha_i = 15,5$	$\alpha_j = 15,1$	$\alpha_k = 13,9$

Аппроксимируя поле распределение $\alpha=\alpha(x)$ по длине стержня полным квадратичным полиномом, имеем, что

$$\alpha(T(x)) = \varphi_i(x) \cdot \alpha_i + \varphi_j(x) \cdot \alpha_j + \varphi_k(x) \cdot \alpha_k, \quad (6)$$

Тогда пользуясь (1) и (6) согласно [5, стр. 29, 8] определим величину удлинения стержня с учетом нелинейной зависимости коэффициента линейного расширения жаропрочного сплава

$$\Delta l_T = \int_0^l \alpha(T(x)) \cdot T(x) dx = 0,1165\text{см}.$$

Здесь следует отметить, что если взять $\alpha = \text{const} = \alpha(T = 20^\circ\text{C}) = 125 \times 10^{-7} \frac{1}{^\circ\text{C}}$, удлинение стержня составляло бы

$$\Delta l = \int_0^l \alpha T(x) dT = \alpha \int_0^l (T(x)) = 0,0675\text{см}.$$

Таким образом, в рассматриваемом примере при учете зависимости коэффициента линейного расширения от температуры удлинение стержня на 72,56% будет больше чем при $\alpha = \text{const} = 125 \times 10^{-7} \frac{1}{^\circ\text{C}}$

Здесь следует отметить, что при высоких температурах $T \in [400 \div 600^\circ\text{C}]$ эта разница будет еще большим. Это показывает, что насколько важно учесть реальную зависимость коэффициента линейного расширения от поля распределения температур по длине из жаропрочного сплава стержня.

Теперь переходим к решению второй задачи, т.е. необходимо определить поле распределения температуры и коэффициента линейного расширения по длине стержня, если на левом жестко защемленном конце теплоизолированного по боковой поверхности стержня задан не тепловой поток q , а температура T . Например, если взять, что $T(x=0) = T_0 = 333,3^\circ\text{C}$, то в этом случае полная тепловая энергия описывается функционалом

$$J_1 = \int_V \frac{K_{xx}}{2} \left(\frac{\partial T}{\partial x} \right)^2 dV + \int_{S(x=l)} \frac{h}{2} (T - T_{oc})^2 ds. \quad (7)$$

Подставляя (1) в (7) и минимизируя J_1 только по T_j и T_k (потому что T_i уже задано, т.е. $T_i = 333,3^\circ\text{C}$) получим разрешающую систему уравнений

$$\begin{cases} 2T_j - T_k = T_i = 333,3^\circ\text{C} \\ 8T_j - \left(7 + \frac{3hl}{K_{xx}}\right) \cdot T_k = T_i - \frac{3hlT_{oc}}{K_{xx}} \end{cases} \quad (8)$$

Решая последнее также имеем, что $T_i=333,3^\circ\text{C}$; $T_j=260,4^\circ\text{C}$; $T_k=187,5^\circ\text{C}$. Далее все расчеты совпадают. Это сравнение показывает, что при применении законов сохранения энергии можно с требуемой точностью решать задачу удлинения стержней изготовленных из жаропрочных сплавов при наличии всех видов источников тепла, теплоизоляции и теплообмена. Предлагаемый метод универсален также тем, что с ее помощью с требуемой точностью можно учесть зависимости коэффициента линейного расширения от поля распределения температур. Учет этого свойства приводит к обнаружению такого физического эффекта, как увеличение удлинения стержня.

Литература

- 1 Химушин Ф.Ф. Жаропрочные стали и сплавы. 2-ое переработанное и дополненное издания. – М.: Металлургия, 1969. – 749 с.
- 2 Kenzhegulov B. Numerical modeling of multidimensional temperature and one-dimensional nonlinear thermomechanical processes in heat-resistant alloys: Monograph. – Atyrau: IE«Tama» publishing House, 2020. – p 310.
- 3 Ноздрев В.Ф. Курс термодинамики. – М., Из-во Мир, 1967. – 247 с.
- 4 Сегерлинд Л. Применение метода конечных элементов. – М.: Изд-во Мир, 1979. – 392 с.
- 5 Кенжегулов Б.З. Физикалық процестерді математикалық пішіндеу. – Атырау: АтУ, 2021. – 196 б.
- 6 Зенкевич О. Метод конечных элементов в технике. – М.: Мир, 1975.

7 Кенжегулов Б.З., Кудайкулов А. Математическое моделирование прикладных задач. – Атырау, 2019. – 190 б.

8 Писаренко Г.С. Сопротивление материалов. – Киев, «Вища школа», 1973. – 672 с.

МАЗМҰНЫ
СОДЕРЖАНИЕ
CONTENT

Гуманитарлық ғылымдар
Гуманитарные науки
Humanities

Мусралинова Д.С. Алаш арыстарының азаматтық позициясы және рухани жаңғыру идеясы	4
---	---

Педагогика және білім беру
Педагогика и образование
Field of pedagogy and education

Сапарходжаев Н.П., Авкурова Ж.С., Давлетова В.М. Мұғалімдерге арналған білім беру порталы	10
Шенкнехт Н.В. Условия формирования межличностных отношений в студенческом коллективе	17
Абдуллина Г.К., Сайлауғазы Н.Қ. Балалардың тілдік дамуындағы кемістіктерді түзету – қалыптастыруда психологиялық-педагогикалық коррекция кабинетінің маңызы	22
Абсалямова А.Ж., Раева А.М. Мектепте білім беру сапасын басқару ...	28
Құсайын О.Т., Тастанов М.Г. Мектеп түлектерінің ЖОО математикалық білімін жалғастыруға дайындығын қалыптастыру	33
Жақыпбекова Г.Т., Баумуратова Ш.Б., Қарабай А.М. Информатика сабақтарында электрондық оқу-әдістемелік кешендерді әзірлеу және пайдалану әдістемесі	38
Яқыпбаева А.О. Мектепте физика пәнін зерттеуде компьютерлік модельдеуді пайдалану	43
Демешова М.М. Химия сабақтарында оқушылардың жазылым дағдысын дамытуда графикалық органайзерлердің тиімділігі	47
Қозыбағаров А.И. Дене тәрбиесі және спорт тарихын тарихи тұрғыда зерделеудің негізгі мәселелері	52

Құқық қорғау, әскери іс және қауіпсіздік
Юриспруденция, военное дело и безопасность
Law enforcement, military and security

Бектаева Ж. Арал теңізі: Халықаралық Аралды құтқару қорының маңыздылығы	59
Байжанова К.У., Рыскулбекова Б.Р. Заңды тұлғаның атауы және белгілері туралы ғылыми-құқықтық талдау	66

Амерханова И.К. Ішкі көші-қон үдерісі: заң мен бағдарлама	73
Байжанова К.У., Нурмаханова Ж.М. Заңды тұлғаның құқық қабілеттілігі мен әрекет қабілеттілігі туралы ғылыми-құқықтық талдау .	78

Әлеуметтік ғылымдар және экономика
Социальные науки и экономика
Social sciences and economics

Корабаева Н.Б., Агыбаева Л.Т. Қазақстан кәсіпкерлігіндегі цифрлық экономиканың ролі	84
Гиса П.Б., Аубакирова Г.Е. Қызмет көрсету маркетингі	89

Жаратылыстану ғылымдары
Естественные науки
Natural science

Бельгибаев М.Е. Особо охраняемые природные территории Казахстана – новые национальный парк и заповедник	97
Алтаева Г.С. Радиацияның жасушаға әсері	103
Саламат Қ., Алтынбекқызы А. Қазақстанның минералды шикізаттарынан жасалынған су тазалайтын NatFil фильтрі	107
Baitemirova N., Kaliyeva A. Creation of a mathematical model of flow of an air in a C/C++ programming environment using the navier-stokes equation	112
Нугман А.Б., Ракымжанова А.А. Воздействия радона на организм человека и радоновые ванны	119

Техникалық ғылымдар және технологиялар
Технические науки и отрасль технологии
Technical sciences and technologies of the industry

Айгисин А.К., Ешмұхаметов Е.Н., Кинтонова А.Ж. Анализ систем защиты информации в предприятиях	127
Саубетов А.А., Жантлесова А.Б. Разработка автоматизированной системы управления микроклиматом помещений агропромышленного комплекса	134
Султанова А.К. Сұйық атмосфералық жауын-шашын өлшеу кезіндегі біршама проблемаларды шешу жолдары	139
Кинтонова А.Ж., Ибраев Е.М., Абсалямова А.Ж. Обеспечение информационной безопасности предприятия во время дистанционной работы	144
Кенжегулов Б.З., Еспусинов А.М., Еділбай А.А. Поле распределения температуры по длине стержня	148

Scientific publication

Proceedings of the international scientific conference
«Development trends of modern education»

October 18-19, 2021.

Nur-Sultan, Kazakhstan.

Responsible editor – A. Amangeldiyev

Signed to the press on 25.10.2021.

Circulation of 100 copies. 60X90/8 format

Offset paper font «Times New Roman»

Order no. 15236



Published in the printing house of the «Bilim Innovations Group» center
Uly Dala avenue 38/494, Nur-Sultan city, Republic of Kazakhstan, 010000
Phone: +77074929322; e-mail: info@kazconf.com