



ISSN 1607-2782

**Республикалық
ғылыми-әдістемелік
журнал**

**Республиканский
научно-методический
журнал**

**Қорқыт Ата атындағы Қызылорда
мемлекеттік университетінің**

**1999 жылғы наурыздан
бастап шығады**

№ 1 (42) 2014

ХАБАРШЫСЫ

Бас редактор

- БИСЕНОВ Қ.А.
техника ғылымдарының докторы,
профессор

Бас редактордың
орынбасары

- ШАЛБОЛОВА Ү.Ж.
экономика ғылымдарының докторы,
профессор

Жауапты редактор

- ОМАРОВ Қ.Ә.
география ғылымдарының кандидаты,
профессор

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

Аруова Л.Б.
Баканов Ғ.Б.
Досжанов М.Ж.
Ибадуллаева С.Ж.
Кәрібозұлы Б.
Қарлыханов Т.Қ.
Қожақұлы Ө.
Қошқаров С.И.
Майгелдиева Ш.М.
Сәдуақасұлы Ж.
Сәтбай Т.Я.
Сейсенов Б.
Тоқтамысов Ә.М.
Үдербаев С.С.
Шомантаев А.Ә.
Майгелдиева Ж.М.

- техника ғылымдарының докторы, профессор
- физика-математика ғылымдарының докторы, профессор
- техника ғылымдарының докторы, профессор
- биология ғылымдарының докторы, профессор
- филология ғылымдарының докторы, профессор
- техника ғылымдарының докторы, профессор
- тарих ғылымдарының докторы, профессор
- техника ғылымдарының докторы, профессор
- педагогика ғылымдарының докторы, профессор
- филология ғылымдарының докторы, профессор
- тарих ғылымдарының докторы, доцент
- философия ғылымдарының докторы, профессор
- ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы, доцент
- техника ғылымдарының докторы, профессор
- ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор
- филология ғылымдарының кандидаты, доцент

ОҚЫРМАНҒА!

Құрметті оқырман қауым!

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің Хабаршысы - «ҚМУ Хабаршысы» 1999 жылғы наурыздан бастап, жылына екі рет шығады. Хабаршы ғалымдардың жүргізген зерттеулерінің маңызды тақырыптарын қамтитын мақалалары мен материалдары көпшілікке танымал беделді ғылыми басылым. Оның беттерінде елімізді үдемелі индустриалдық- инновациялық дамытудың өзекті ғылыми мәселелері, халықаралық деңгейде бәсекеге қабілетті мамандар даярлау тәжірибесі мен болашағы талқыланып, білім беру, ғылым мен өндіріс салаларын интеграциялаудың озық үлгілері жарық көреді. Сонымен қатар, үздіксіз білім беру жүйесіндегі жаңа технологиялар мен оқу-әдістемелік жұмыстар әрі руханият, мәдениет, спорт және өнер саласындағы ізденістер жарияланып отырады. Журналда еліміздің, алыс және жақын шетел ғалымдарының еңбектері, университет базасында өткен ғылыми конференциялардың материалдары, танымдық, тәлім-тәрбиелік мақалалар, жастардың ғылыми шығармашылығы, оқу орнымыздың тыныс-тіршілігі туралы ақпараттар мен жаңалықтар көпшілік назарына ұсынылады.

«ҚМУ Хабаршысы» ғылыми журналы профессор-оқытушыларға, мұғалімдерге, ғылыми қызметкерлерге, жас ғалымдар мен студенттерге, сондай-ақ Қазақстанның білім беру мен ғылым саласындағы жетістіктері және жаңалықтарымен танысқысы келетін зиялы қауымға арналған.

Құрметті қауым, Сіздерді журналдың белсенді авторы және оқырманы болуға шақырамыз!

Редакция алқасы

ӘОЖ 626/627:631.6

ЕРЕКШЕ ЖАҒДАЙЛАРДАҒЫ НЕГІЗДЕР МЕН ІРГЕТАСТАРДЫ ЖОБАЛАУДЫҢ БАСТЫ ПРИНЦИПТЕРІ

А.М.БУДИКОВА, техника ғылымдарының кандидаты,

А.Б.НҮРМҰРАТОВА, магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Мақалада ерекше жағдайдағы негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі принциптері келтірілген. Бұзылған құрылымдағы лессті топырақты сынау арқылы алынған зертханалық көрсеткіштердің, нәтижелері қарастырылған. Ғимарат деформацияларының себебін талдау ғимаратты жобалауда әлсіз топырақтардың барлық топтарына жататын үш негізгі ерекшеліктерімен сипатталады. Сондықтан да әлсіз топырақтардың әртүрлі топырақтардың әртүрлі химиялық және минералогиялық құрамы сығылу және беріктілік қасиеттерімен ерекшеленеді.

Суға қаныққан осал сазбалшықты саздақтар мен құмдақтар; тұнбалар, шымтезекті топырақтар; борпылдақ құмдар және тағы басқа сығылғыштығы жоғары топырақтар қатарына жатқызылады, себебі бұлардың құрылыстық қасиеттері тұрақсыз, физикалық-механикалық көрсеткіштерінің мәндері төмен.

Тондалған топырақтар және мәңгітоң топырақтары қатқан, табиғи күйлерінде берік, көтергіштік қабілеттері өте жоғары болады. Бірақ, еріген кезде құрылым бұзылу салдарынан осы қасиеттерден лезде айырылып қалады.

Жалпы, қорыта келе, топырақтың құрамын зерттей отырып, өте күрделі жағдайда жаңа әдістер қолданып, іргетастардың дұрыс орнатылуын қамтамасыз ету шарттарын ұсындық.

Кілт сөздер: негіз, іргетас, шөгінді топырақ, лесс, зертханалық көрсеткіштер, іргетасты жобалау принципі.

Аннотация

В статье предлагается основные принципы проектирования оснований и фундаментов в особых условиях. Приводятся результаты обработки лабораторных данных, полученных при испытаниях лёссового грунта нарушенной структуры.

Анализ причин деформаций сооружений, расположенных на рассматриваемых грунтах, показал, что их характеризуют три основные особенности, специфичные для всей группы слабых грунтов, которые необходимо учитывать при проектировании сооружений. Эти особенности слабых грунтов при использовании их в качестве оснований сооружений позволяют выделить их в группу грунтов, хотя и имеющих различное происхождение, различный химический и минералогический состав, но обладающих одинаковыми характеристиками сжимаемости и прочности. Поэтому могут быть разработаны единые методы строительства на таких грунтах.

Свойства лёссовых грунтов в процессе их просадки резко изменяются. Сопротивление замоченного грунта сдвигу снижается в несколько раз это показывает, что несущая способность лёссовых грунтов после нарушения их структурной связности в процессе просадки при замачивании под нагрузкой чрезвычайно падает, и грунты легко выдавливаются из-под подошвы фундаментов.

Ключевые слова: основание, фундамент, просадочные грунты, лёссовые породы, лабораторные показатели, принципы проектирования фундамента.

Annotation

In the article the basic principles of design of the bases in special conditions. Results of processing of the laboratory data obtained at tests of loessial soil of the broken structure are given.

The analysis of the reasons of the constructions deformations located on the considered soil showed that they are characterized by three main features specific to all group of weak soil which need to be considered at design of constructions. These features of weak soil when using them as the bases of constructions allow to distinguish them in group of the soil though having various origin, various

chemical and mineralogical composition, but possessing identical characteristics of compressibility and durability. Therefore uniform methods of construction on such soil can be developed.

Properties of loessial soil in the course of their sag sharply change. Resistance of the wetted soil to shift decreases several times, it shows that the bearing ability of loessial soil after violation of their structural connectivity in the course of sag when soaking under loading extremely falls, and soils are easily squeezed out from under a sole of the bases.

Nature of deformations in time on collapsible soil is defined by their humidity. Because collapsible soil is usually in a low-damp state, deformation of their compression comes from external loading during rather short time. Sag of soil, and equally and a deposit in a water-saturated state, proceed during longer time as these processes are connected with a water filtration through thickness of soil.

Key words: basis, base, collapsible soil, loessial breeds, laboratory indicators, principles design base.

Табиғи құрылымы, белгілі жағдайлар сақталғанда ғана тұрақты топырақты құрылымы-тұрақсыз топырақтар деп аталады.

Құрылымы-тұрақсыз топырақтар тобына:

- сығылғыштығы жоғары, осал топырақтар;
- тоңдалған топырақтар мен сары топырақ тәріздес топырақтар;
- тығыз сазбалшықты ылғалдылығы төмен топырақтар;
- тау-кен қазбалары жүргізілетін аймақтардағы топырақтар енгізіледі.

Суға қаныққан осал сазбалшықты саздақтар мен құмдақтар; тұнбалар, шымтезекті топырақтар; борпылдақ құмдар және тағы басқа сығылғыштығы жоғары топырақтар қатарына жатқызылады, себебі бұлардың құрылыстық қасиеттері тұрақсыз, физикалық-механикалық көрсеткіштерінің мәндері төмен.

Тоңдалған топырақтар және мәңгітоң топырақтары қатқан, табиғи күйлерінде берік, көтергіштік қабілеттері өте жоғары болады. Бірақ, еріген кезде құ

Сары топырақтар (лесс) табиғи құрғақ күйінде тұрақты, ал ылғалдылық деңгейі көтерілген жағдайда, қатты түйіршіктер арасындағы құрылымдық байланыстар бұзылады да, топырақтың беріктік жоғалуына себеп болады. Сазбалшықты, құрамында монтмориллонит минералы көп, сазбалшықты топырақтар ылғалдылық дәрежесі өзгеру барысында ісіп, кебеді.

Жоғарғы қабаттары біртіндеп отырып қалатын, ал жердің бетінде сырғу немесе шөгу мұлдасы болып табылатын, тостаған сынды ойыс пайда болатын, тау-кен жұмыстары жүргізілетін аймақтардағы топырақтар да құрылымы тұрақсыз топырақтар тобына енгізілген.

Топырақ құрамына, оның түріне байланысты, белгілі мөлшерде ($\geq 5 \div 10\%$) тез еритін тұздар мен гипс енетін болса, олар топырақта суффузиялық құбылыстар туғызып, құрылыс мәселелерін қиындатып жіберетіні белгілі. Міне, сондықтан, тұздалған топырақтар да құрылымы тұрақсыз топырақтарға жатқызылады.

Қатты сығылатын осал топырақтарға орнатылатын ғимараттар негіздерінің есептеу ерекшеліктері. Есептеу шекті күйлер жағдайларының екі тобы бойынша жүргізіледі.

Шекті күйлер жағдайларының бірінші тобы бойынша есептеу міндетті болып табылады. Негіздің көтергіштік қабілетін анықтағанда топырақтардың кернеулік күйінің тұрақтандырылмағандығы есепке алынуға тиіс.

Осал топырақтардан құралған негіздерді шекті күйлер жағдайларының екінші тобы бойынша есептеудің өз ерекшеліктері бар, атап айтқанда, егер тікелей іргетас табанының астында, қалыңдығы іргетастың енінен асатын осал топырақтың қабаты орналасқан болса, негіздің шөгуі іргетастың табаны бойынша әсер ететін қысымның толық мәніне есептелінеді.

Кейде, осал топырақтарда жобаланатын ғимараттарды шектен тыс шөктірмеудің бір жолы, іргетастардың салу тереңдігін ұлғайту немесе «қалқымалы» іргетас орнату.

Егер осал топырақтардан құралған негіздердің есептік шөгу мәні шекті мөлшерлерден астам немесе олардың көтергіштік қабілеті жеткіліксіз болса, онда

құрылыс жобалау сенімділігін қамтамасыз ететін арнайы іс-шараларды қолданады.

Іргетастар мен топырақтардың түрлеріне, олардың физикалық-механикалық қасиеттеріне, құрылыс алаңдарының гидрогеологиялық жағдайларына байланысты келесі арнайы іс-шараларды өткізу ұсынылады.

Суға қаныққан осал сазды топырақтар мен тұнбалар құрылысқа дейін, уақытша немесе тұрақты қосымша салмақ салу арқылы тығыздалады. Қосымша салмақ түсіру, көбінесе, құмды топырақ немесе басқа материалды құрылыс алаңының бетіне салу арқылы жүзеге асырылады.

Осал топырақтарды терең орнатылатын іргетастармен, мысалы, кадалармен кесіп өту (толық немесе жартылай) тиімді шаралардың бірі болып саналады, сондай-ақ кейде осал топырақтарды (толық немесе жартылай) сығылатын қалыңдыққа дейін құммен, қиыршық тастармен, ұсақталған тас кесектерімен ауыстырады.

Құрамында құмдақтар, саздақтар, сазбалшық пен тұнбалар кездесетін борпылдақ құмдар құмды кадалармен терең тығыздатылады. Тығыздау осал қабат табанының тереңдігіне дейін немесе бүкіл сығылатын қабат қалыңдығы бойынша жүзеге асырылады.

Ғимараттардың шөгуіне деген әсералғыштығын төмендететін сындарлы іс-шаралар. Арнайы шаралар қолданылмаса, ғимараттар іргетастарының шөгуі, олардың құрылыстық құрылғыларында ішкі, қирататын күш-әсерлер туғызбай қоймайды. Ол, әрине, топырақты негізге байланысты десек те, ғимараттың түрін, конструктивтік шешімін және қаңқа материалын қабылдағанда жобалаушы ескеру керек. Сондықтан осал топырақтарда ғимарат негізіне берілетін қысымды азайту мақсатымен: тұтас, тақталы, қиылысатын таспалар түріндегі жалпақ, табаны жайылған іргетастар жиі қолданылады. Мұндай іргетастар ғимараттың жалпы қатқылдығын арттырып, шөгу қиғаштығын түзетеді. Кейде, осал топырақтар жағдайында, жақсы нәтиже беретін шара-іргетастар мен қабырғаларды темірбетонды белдіктермен тартып тастау. Төменгі белдіктер іргетас табаны және жетесі арқылы, ал жоғарғылары әрбір қабат сайын өткізіледі. Ғимарат әсералғыштығын шөгу жіктерімен бөлшектеу арқылы да төмендетуге болады. Қарастырылып отырған мәселе ғимараттың иілгіштігін арттыру арқылы да шешіледі. Бұл шешу жолдарында, ғимараттың іргетасы мен жоғарғы жағы қирамай, топырақты негізін қуалай отырып иіледі. Жалпы, қорыта келе, кез келген, өте күрделі топырақтық жағдайда барлық сындарлы әдістер қолданылынып, ғылыми негізінде тұрғызылған зәулім ғимараттардың саны, әлемдік тәжірибеде көбейіп келетіні анықталды.

Сары топыраққа орнатылатын іргетастар. Сары топырақта орнатылған негіздер, топырағының ылғалдылығы белгілі бір деңгейден жоғары көтерілген жағдайда, сыртқы салмақ пен өз салмақтары әсерінен қосымша шөгуі (лықсып шөгуі) ескеріліп жобалануға тиісті.

Берілетін қысымдар мен ылғалдылықтың арту деңгейімен анықталатын сары топырақ шөгуінің сандық сипаттамасы түрінде салыстырмалылықсып шөгу қабылданған. Салыстырмалылықсып шөгу:

$$\varepsilon_{sl} = (h_{n,p} - h_{sat,p}) / h_{n,g} , \quad (1)$$

формуласы бойынша анықталады.

Осы формулада $h_{n,p}$ – z тереңдікте әсер ететін қысымға немесе o_{zp} қосымша кернеуге тең келетін h_{ng} қысыммен сығылған табиғи ылғалдылықтағы топырақ сынамасының биіктігі $h_{sat,p}$ – сол сынаманың сумен қанықтырылғандағы биіктігі; h_{ng} – сол сынаманың табиғи қысыммен сығылғандағы биіктігі.

Лықсып шөгетін, шөкпе топырақтардың ε_{sl} көрсеткішімен қатар p_{sl} -бастапқы лықсып шөгу қысымы мен бастапқы лықсып шөгу ылғалдылығы- w_{sl} негізгі сипаттамалары болып табылады.

Лықсып шөгетін топырақтар ғимараттардың негіздері болып жобалану барысында оның ылғалдылығын ұлғайтып кету мүмкіндігін ескеру керек.

Осы мүмкіндіктер келесі жағдайларда орын алу мүмкін:

- топырақтар суланған кезде – жер бетінен су басқанда және (немесе) жер астындағы сулар дейгейі көтерілгенде;

- топырақтағы ылғалдылық біртіндеп, түрлі себептерден жинақталған кезде;

- ылғалдылық бойынша лықсып шөгетін топырақтардың келесі есептік күйлерін ажыратады:

- оларды сулану мүмкіндігі орын алғанда – толық суға қанығу ($S_f > 0,8$);

- олар суланбайтын жағдайда – тұрақты ылғалдылықтың w_{eg} мағынасы.

Лықсып шөгетін топырақтар тараған құрылыс алаңдарының топырақтық жағдайлары екі түрге бөлінеді:

I - негізінен $s_{sl,p}$ топырақ сыртқы салмақтан ғана лықсып шөгуі мүмкін болып табылатын, ал өз $s_{sl,g}$ салмағынан лықсып шөгу жоқ болғанда немесе 5 см аспағандағы топырақ жағдайлары;

II - $s_{sl,p}$ сыртқы салмақтан лықсып шөгумен бірге, топырақ өз салмағынан да лықсып шөгеді және оның мөлшері 5 см астам болып табылатын топырақ жағдайлары.

Сары топырақ жағдайларындағы негіздер мен іргетастарды жобалау ерекшеліктері.

Негіз топырағының есептік кедергісі:

- топырақтардың сыртқы салмақ салынуынан іргетас табанының астындағы қысымды азайту арқылы бастапқы лықсып шөгу тудыратын қысымға ($R = p_{sl}$) тең;

- ҚНЖЕ формуласындағы ϕ_{II} мен c_{II} беріктілік көрсеткіштерін пайдалана отырып, суға қаныққан жағдайда анықталған есептік кедергіге тең;

- лықсып шөгетін топырақтардың сулану мүмкіндігі жоқ болғанда R негіз топырағының w_{eg} тұрақталған ылғалдылық жағдайында ҚНЖЕ-нің формуласы бойынша анықталған есептік кедергісіне тең;

- шөгу бойынша есептеу, лықсып шөгетін топырақтардағы іргетастар негіздерін жобалаудың аса маңызды бөлігі болып табылады, өйткені лықсып шөгудің абсолюттік мәні шекті мәнінен бірнеше рет артық болуы мүмкін. Іргетастардың шөгулері мен орнату әдістерін белгілеу негізінде топырақтардың табиғи күйін пайдалану мүмкіндіктері немесе топырақтар қасиеттерін жақсарту қажеттілігі туралы шешім қабылданады.

Топырақтардың лықсып шөгу қасиеттерін жою жөніндегі іс-шаралар көзделмеген жағдайда немесе осы қасиеттер тек жартылай ғана жойылатын болғанда және сулануға қарсы қолданылатын іс-шаралар жеткіліксіз болып табылатын жағдайларда негіздің лықсып шөгуін есептеп анықтау жүзеге асырылады.

Негіздерді лықсып шөгу бойынша есептеу барысында іргетас жұмысының жағдайлары мен сулану жағдайлары нақтыланып қарастырылады. Негіздің шөгуі:

$$S + S_{sl} \leq S_u \quad (2)$$

формуласымен анықталады.

Осы теңдеуде s -топырақты негіздің нығыздалу заңына сай шөгу мәні, s_{sl} –негіздің лықсып шөгу мәні; s_u - негіз бен ғимараттың бірлескен шөгуінің шекті мәні.

Лықсып шөгетін топырақтар жағдайларындағы іргетастар орнатудың негізгі әдістері:

Сары топырақтардың сулану мүмкіндіктері бар болғанда:

- топырақтардың лықсып шөгу қасиеттерін жою;

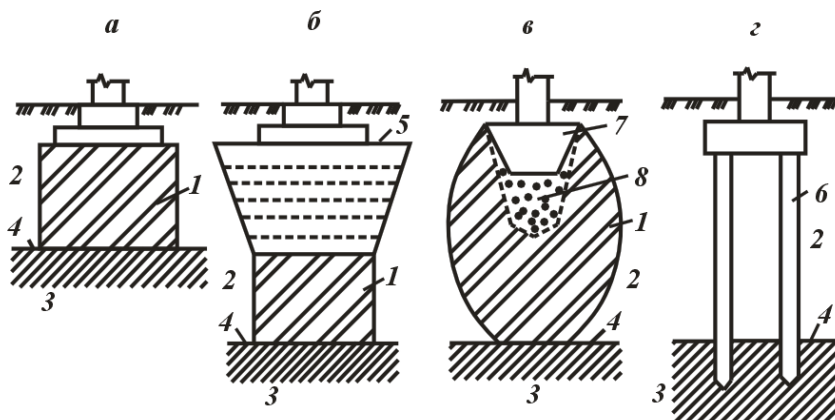
- лықсып шөгетін топырақ қалыңдығын терең іргетастармен кесіп өту.

судан қорғайтын және құрылымдық іс-шаралар қарастыру іс-шаралары жүзеге асырылады.

I-типті топырақтық жағдайларында топырақтардың лықсып шөгу қасиеттері негіздің тек жоғарғы жағында ғана, алайда, осы көрсеткіш оның биіктігінен 2/3 кем болмауға, ал есептелген шөгу мәні шекті мәнінің 50%-нан аспауға тиіс.

I-типті топырақтық жағдайларында топырақтың лықсып шөгу қасиеттері 1-суретінде көрсетілгендей:

- іргетастардың табаны бойынша таратылатын қысым негіздегі бастапқы лықсып шөгу қысымынан аз болған мөлшерге дейін азайтылған жағдай;
- топырақты салмағы 5-10т және онан да көп етіп таңдалатын ауыр тоқпақтармен тығыздау барысы (а);



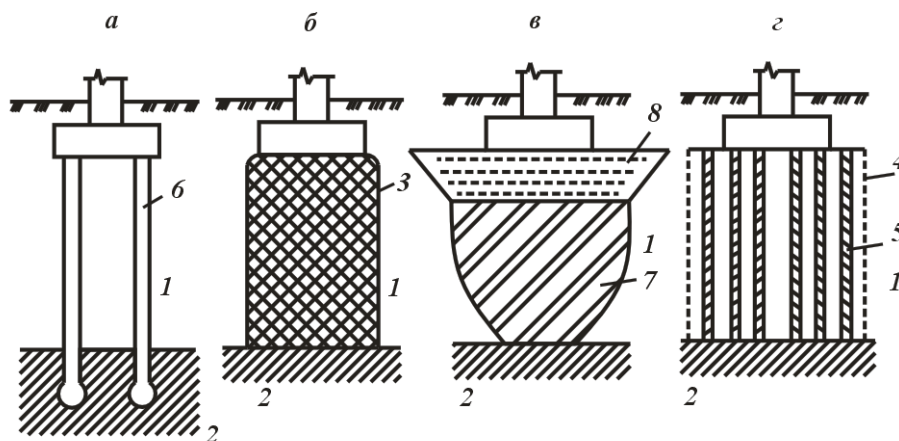
Сурет 1 - Лықсып шөгетін топырақтардың I тип жағдайларындағы негіздер мен іргетастар:

- 1- тығыздалған топырақ; 2- лықсып шөгетін топырақ; 3-лықсып шөкпейтін топырақ;
- 4-лықсып шөгетін топырақтың төменгі шекарасы; 5-топырақтық төселгіш; 6-қадалар;
- 7 -толтырылған немесе қағып орнатылған іргетас, қысқа пирамидағы ұқсас іргетас;
- 8- топыраққа таптап кіргізілген шакпақтас.

- топырақтық төсем салу жағдай (б);
- ашық қазаншұңқырда толтырылған қысқа немесе пирамида іспеттес қадалар орнатылған жағдай (в);
- лықсып шөгетін қалыңдық қадалармен кесілген жағдай әдістері арқылы жойылады.

II типтегі топырақтық жағдайларында іргетастар орнатудың 2-суретінде көрсетілген:

- лықсып шөгетін қалыңдықты қадалармен немесе терең орнатылатын іргетастармен кесіп өту (а);
- топырақтарды бекіту;
- топырақтарды алдын-ала суландырып терең жарылыстармен және тоқпақтау әдісімен тығыздау (в);
- негізді топырақтық қадалармен тығыздау (г) әдістері жүзегі асырылуы мүмкін.



Сурет 2 - II типті топырақтық жағдайлардағы негіздер:

- 1 – лықсып шөгетін топырақ; 2 – лықсып шөкпейтін топырақ; 3 - бекітілген топырақ; 4 - топырақтық қадалармен тығыздалған топырақ; 5 - топырақтық қадалар; 6 –толтырылған қадалар; 7 - тығыздалған топырақ; 8 - ауыр тоқпақтармен тығыздалған топырақ.

II типті топырақтық жағдайларында сондай-ақ судан қорғау іс-шаралары мен жердің табиғи бедерін сақтау қарастырылады. Топырақтардың мәселе туғызатын қабаты тығыздалғаннан немесе бекітілгеннен кейін олардың іргетас есептеуінде пайдаланылатын, физикалық–механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері анықталады.

Әдебиеттер:

1. Байтасов Т.М., Оразалы Е.Е., Жакулин Ә.С. Геотехника. – Алматы: «Дәуір», 2011.-200б.
2. ҚР ҚНЖЕ 5.01-03-2002. Бағаналы іргетастар. - Астана: ҚР МИТ құрылыс ісі жөніндегі комитет, 2002.- 84б.
3. ҚР ҚНЖЕ 5.01-01-2002 Ғимарат пен құрылыс негізі.- Астана: ҚР МИТ құрылыс ісі жөніндегі комитет, 2002.- 82б.
4. Мирцхулава Ц.Е. Опасность и риски на некоторых водных объектах и других системах. Виды, анализ, оценка. –Тбилиси: Мицниереба, 2003. –Т.1. -387с.
5. Негіздер және іргетастар/Б.И.Далматовтың редакциясы бойынша – М.-Санкт-Петербург: АСВ, 2002. – 387б.
6. Цытович Н.А. Топырақ механикасы.- М.: «Жоғары мектеп», 1983.- 288б.

УДК 666.973.6

НЕАВТОКЛАВНЫЙ ЯЧЕИСТЫЙ БЕТОН НА ОСНОВЕ ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕЙ ДОБАВКИ

Н.А.САКТАГАНОВА, PhD докторант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Аннотация

Необходимость создания эффективных строительных материалов обусловлена повышенным требованиям к эксплуатационным свойствам при использовании местного природного и техногенного сырья, не соответствующего основным требованиям действующих стандартов. На современном этапе развития строительной индустрии и тенденции роста инвестиционной активности в строительном комплексе изделия из ячеистого бетона являются весьма перспективными строительными материалами, так как при малой объемной массе обладают достаточной прочностью, необходимой как для производства изделий конструкционного назначения, так и материалов с хорошими теплоизоляционными свойствами.

В этой связи приоритетным направлением развития строительной отрасли является внедрение новых высокоэффективных конкурентоспособных технологий строительных материалов, в том числе эффективных сухих строительных смесей для производства неавтоклавных ячеистых бетонов. На сегодняшний день решение этой задачи является весьма актуальной.

Ключевые слова: Неавтоклавный ячеистый бетон, тонкомолотая сухая смесь, плотность, прочность, морозостойкость, теплопроводность, усадочная деформация, поверхностно-активные вещества, пористость.

Аңдатпа

Қазіргі таңда, құрылыс өндірісі саласы қарқынды даму барысында құрылыс нысандарында ұялы бетоннан дайындалған материалдары мен бұйымдарды қолдану өте тиімді болып есептеледі. Зерттеулер нәтижесінде автоклавсыз ұялы бетон өндірісінің тиімділігі жоғары, пайдалану жолымен оның технологиясы екінші қайта жасауға, сонымен қатар автоклавты өндеуді автоклавсызға ауыстыру, бұл сапа бойынша стандарт талаптарына сәйкестігін көрсетеді.

Осыған байланысты, жоғарыда аталған жаңа тиімді құрамдардың жасалуы және ұнтақталған құрғақ қоспалар негізінде алынған автоклавсыз ұялы бетондардың технологияларының ғылыми және практикалық негіздемесінде қарастыру өзекті болып келеді.

Кілт сөздер: Автоклавсыз ұялы бетон, ұнтақталған құрғақ қоспа, тығыздық, беріктік, аязға

төзімділік, жылуөткізгіштік, отыру деформациясы, беттік-белсенді заттар, кеуектік.

Annotation

The need to create effective building materials due to the high performance level, using local natural and man-made materials that do not comply with the essential requirements of existing standards.

At the present stage of development of the construction industry and growth trends in investment activity in the construction industry products from cellular concrete are very promising as building materials with low bulk density have sufficient strength required for the production of goods for constructional purposes, as well as materials with good thermal insulation properties. Comprehensive analysis of the studies revealed the direction of technology of porous concrete.

In this context, the priority of the construction industry is the introduction of new highly competitive technologies of building materials, including technology non-autoclave cellular concrete on the basis of fine ground dry mixes.

Key words: Autoclaved aerated concrete, a dry mixture of fine grain, density, strength, frost resistance, thermal conductivity, shrinkage, surfactants, porosity.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития РК на период 2020 года предусматривает повышение доступности энергетически эффективного жилья населению Казахстана. Реализация жилищной политики предполагает развитие строительного комплекса и производства строительных материалов, изделий и конструкций с применением инновационных энергосберегающих технологий.

Решение вопроса энергетической эффективности зданий возможно с применением поризованных материалов, полученных с использованием газобетонных смесей на их основе с заданной вязкостью, применение которых обеспечит возведение ограждающих конструкций с заданными оптимальными технико-экономическими показателями.

В настоящее время в связи с актуальностью проблем энергосбережения и экологической эффективности, ячеистые бетоны неавтоклавного твердения относятся к более перспективным строительным материалам. Важнейшей научной задачей, разрабатываемой для технологии неавтоклавных ячеистых бетонов различного функционального назначения с использованием нетрадиционных местных сырьевых ресурсов, является исследование особенностей формирования качественной ячеистой структуры материала с достаточно высокими прочностными характеристиками.

Структура ячеистых бетонов представлена плотными межпоровыми перегородками многофазного состава и поровым пространством, характеризующимся количеством и качеством (форма, размеры пор, их распределение) макро- и микропор, их соотношением. Поровое пространство ячеистых бетонов преимущественно состоит из пор сферической формы с размерами, изменяющимися от 0,05 до 3 мм.

Главной особенностью структуры и свойств ячеистых бетонов является их высокая общая пористость (от 20% до 90%). Значения основных показателей качества ячеистых бетонов по прочности, плотности и пористости материала взаимосвязаны: чем больше пористость, тем меньше плотность материала и его прочность, поэтому конструктивно-эксплуатационные свойства этих материалов рассматриваются в функциональной зависимости от их плотности и пористости [1].

Поры – это мелкие ячейки в материале, заполненные воздухом или водой. Качество теплоизоляционного бетона и изделий из него зависит, прежде всего, от структуры межпоровых перегородок и порового пространства.

Структура межпоровой перегородки газобетона включает в себя минеральный состав, дисперсность новообразований и степень кристаллизации. Структура порового пространства – это количество и качество макро- и микропор, а также их количественное соотношение. Они, в свою очередь, находятся в зависимости друг от друга и определяют свойства материала, которые оказывают влияние на качество изделий из нее [2;3;4;5;6].

Свойства ячеистого бетона зависят не только от численной величины пористости, но и от равномерности распределения пор по сечению, толщине и прочности межпоровых

стенок, однородности пор и стенок.

При рассмотрении влияния характеристик макроструктуры ячеистых бетонов на их прочность выделяются два основных определяющих фактора – средний радиус макропор и характер распределения пор по размерам.

В результатах исследований [7], приводится заключение о необходимости изготовления ячеистых бетонов с равномерно распределенными сферическими порами возможно меньшего, но одинакового диаметра, то есть одномодальным распределением пор. Это заключение сделано, исходя из положения о концентрации напряжений в бетонах с неоднородными порами.

Однако, в работе автор отмечает положительные стороны многомодального распределения пор в ячеистом бетоне [8].

П.А.Ребиндер, с позиции физико-химической механики дисперсных систем, высказывает следующие основные положения по вопросам оптимизации технологии изготовления ячеистого бетона [9]:

- а) кристаллизационная структура материала должна быть предельно плотной, мелкокристаллической;
- б) колебания в толщине межъячейковых перегородок должны быть наименьшими, что предопределяет высокую однородность бетона;
- в) поры представляют собой неоднородность в структуре материала;
- г) для повышения прочности бетона необходимо уменьшать средний размер пор: газовая фаза должна быть предельно дисперсной;
- д) дефекты структуры – главным образом микротрещины, возникающие в процессе твердения при тепловлажностной обработке и существенно снижающие прочность и его стойкость, должны быть сведены к минимуму.

На основе вышеприведенных положений можно сделать следующие выводы:

- а) пористость модели, рассматривая обособленно, не зависит от толщины стенки и диаметра пор, а зависит от их отношения;
- б) для газобетона оптимальной признана структура с порами сферической формы при явно выраженном многомодальном их распределении;
- в) отношение газовой пористости ячеистого бетона к пористости, образовавшейся при испарении свободной воды, должна быть максимальной и составлять 7,5;
- г) дисперсность кремнеземистого компонента целесообразно выбирать таким образом, чтобы крупность его частиц была соизмерима с толщиной стенки.

Б.А.Новиков, Г.П.Масленникова [10] отмечают, что при формировании изделий из газобетона необходимо строго соблюдать заданные параметры – температуру воды и шлама, а также количество воды (В/Т), необходимо стремиться к ускорению процесса вспучивания ячеистой смеси в формах с тем, чтобы она не успела остыть в углах и у бортов.

Применение литых смесей, немолотых кремнеземистых компонентов, отходов промышленного производства, а также поверхностно-активных веществ, необходимых для поризации бетонных смесей, приводит к значительному замедлению процессов набора пластической прочности ячеистобетонного сырца и удлинению продолжительности технологического цикла изготовления изделий.

Кроме того, применение грубодисперсных компонентов (например, немолотого кварцевого песка) приводит к снижению прочностных показателей ячеистого бетона.

Таким образом, при выпуске изделий из неавтоклавного ячеистого бетона возникают такие технологические проблемы, как интенсификация процессов структурообразования, сокращение продолжительности времени выдержки до тепловлажностной обработки и самой тепловой обработки, улучшение физико-механических свойств ячеистых бетонов.

Также важным фактором является определение оптимального состава сырьевой смеси и гранулометрического состава ее компонентов. В.А.Лотов сделал вывод: чтобы обеспечить устойчивость перегородок пор при минимально возможной их толщине в ячеистом бетоне малой

плотности диаметр зерен компонентов сырьевой смеси должен быть примерно одинаков [11].

Нет единого мнения по оптимальному составу гранулометрии сырьевых компонентов для ячеистых бетонов. Но большинство ученых придерживаются мнения, что оптимальные величины их удельной поверхности находится в интервале 3000...4000 см²/г. При изготовлении тонкомолотых сухих смесей происходит помол, облегчающий доступ свободного оксида кальция при затворении его водой, а также активации этих вяжущих за счет применения различных добавок-активизаторов [12].

Такие эффективные вяжущие позволят получать высококачественные ячеистые бетоны с регулируемыми сроками нарастания пластической прочности. Отличительной особенностью тонкомолотых сухих смесей является то, что в него в процессе изготовления не вводят химические добавки. К преимуществам можно отнести: меньшую стоимость, возможность применения для его получения однокамерных шаровых мельниц, экологическую чистоту при его производстве, а также возможность использования при его изготовлении серийно выпускаемых технологических линий.

В последние годы в строительном комплексе все более широкое применение находят сухие строительные смеси, представляющие собой, тщательно приготовленные в заводских условиях смеси различного назначения, состоящие из минеральных вяжущих, заполнителей и наполнителей строго выдержанной гранулометрии и полимерных модифицирующих добавок. В отличие от товарных смесей, приготавливаемых по традиционной технологии в готовом для применения виде, сухие смеси доставляют на объекты в сухом виде. Доведение сухих смесей до готовности к применению достигается затворением их водой в соответствии с рекомендациями производителя.

Выпуск готового вяжущего путем совместного помола цемента с песком, а также с газо- и пенообразователями и ПАВ, имеет следующие преимущества: повышается точность дозировки компонентов, улучшается однородность и качество вяжущего.

Известны различные способы активизации вяжущих, в результате которой в кристаллической структуре минералов возникают физические дефекты, повышающие их реакционноспособность. Одним из таких способов является механохимическая активация, заключающаяся в домеле смешанных вяжущих до удельной поверхности 4500-5500 см²/г в мельницах различных конструкций - шаровых, струйных, вихревых. Изменение физико-химических свойств при тонком измельчении материалов происходит не только за счет их диспергирования, но и за счет изменения кристаллической структуры поверхностных слоев частиц. Скорость гетерогенных химических процессов в тонких порошках определяется в основном не величиной их удельной поверхности, а уменьшением энергии активации в результате разрушения структуры и аморфизации поверхности частиц [13].

Для увеличения долговечности и улучшения эксплуатационных свойств материала, его, прежде всего, следует защитить от действия воды. Одним из простых и эффективных средств такой защиты является введение в состав бетонных и растворных смесей гидрофобных добавок, которые придадут порам и капиллярам материала водоотталкивающие свойства [14].

Гидрофобные плёнки, которые находятся на поверхности цементных частиц, при перемешивании смеси распределяются по всему объему материала, создавая тем самым защитный барьер от проникновения влаги внутрь. Свойства затвердевших растворов на основе гидрофобизированного цемента после их полного насыщения водой и последующей сушки в естественных условиях заметно улучшаются. Это выражается в снижении скорости впитывания влаги и упрочнении материала. Поэтому перспективно широкое использование гидрофобно-модифицированных материалов для строительства во влажных климатических зонах Казахстана. При затяжных дождях, в пасмурные дни и при оттепелях воздействие влаги может продолжаться 30-50 суток. Гарантией повышенной морозостойкости и коррозионной стойкости также является значительное снижение водопоглощения на длительный период.

Наши исследования показали, что на качественное формирование ячеистой структуры бетонов влияют такие технологические факторы, как состав смеси, тонкость помола всех его сырьевых компонентов, количество и вид порообразователей,

температура и количество воды затворения, а также режим твердения ячеистобетонной смеси. Вследствие этого можно получить ячеистый бетон с более качественной макропористой структурой и заданной плотности при оптимальных прочностных и деформативных характеристиках.

При этом нам также необходимо получить ячеистый бетон с замкнутыми, равномерно распределенными пора́ми сферической формы, которая является наиболее оптимальной формой компоновки пор для получения качественных ячеистобетонных изделий.

Установлено, что способ измельчения вяжущих композиций и структура исходных сырьевых материалов определяют морфологию частиц измельченного сырья, дисперсность, гранулометрический состав, структуру и физико-механические свойства активированных сухих смесей. Доказано что процессы структурообразования в вяжущих можно регулировать, изменяя способ и условия измельчения исходного сырья, что позволяет повысить эффективность композиционных материалов и изделий.

Установлено, что при совместной механоактивации извести и алюмосиликатного компонента протекают твердофазные реакции с образованием силикатов и алюмосиликатов кальция, синтез которых ускоряет процессы гидратации и твердения вяжущих композиций. Выявлено, что качественный и количественный состав продуктов твердофазных реакций меняется в зависимости от способа приложения разрушающей нагрузки.

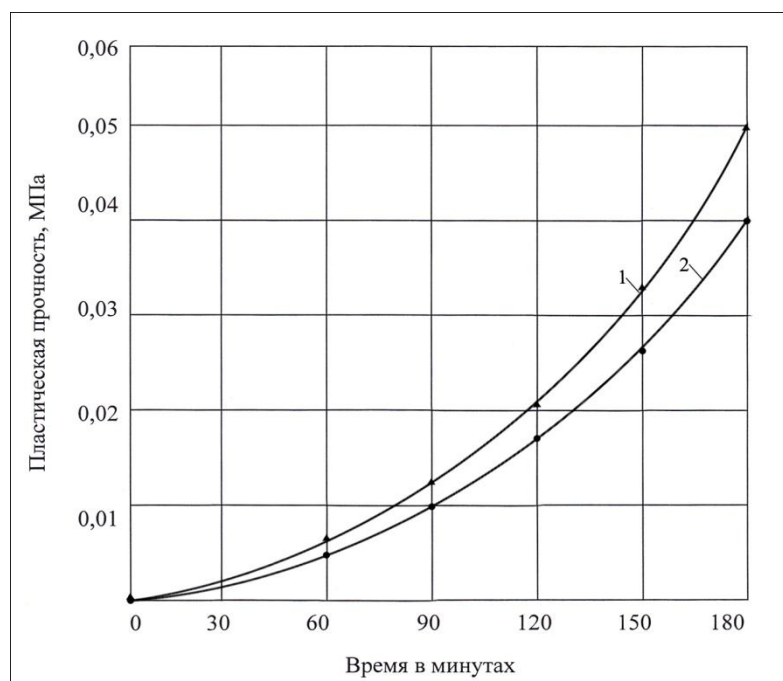
При проведении экспериментов для оптимизации составов сухих смесей и исследования влияния отдельных компонентов на технологические и физико-механические свойства неавтоклавного газобетона на основе тонкомолотых сухих смесей использовали методы математического планирования эксперимента.

Нами экспериментально установлено, что наибольшая прочность нарастания скорости газообразования и повышение коэффициента использования порообразования происходят при совместном тонком помоле всех компонентов в сочетании соотношения $S=0,33$ и при вводе в сухую смесь поверхностно-активной добавки и нефтяного шлама, при плотности бетона равного 800 кг/м^3 , которое значительно улучшает пластифицирующие характеристики газобетонной смеси и бетона.

Как видно на рисунке 1, кинетика нарастания пластической прочности в начальный период в пределах до 60 минут газобетонной смеси медленнее, чем у газобетонной смеси с добавкой ПАВ и нефтешлама на основе ТМС. Время достижения пластической прочности, равной $0,012 \text{ МПа}$, необходимой для срезки горбушки, достигается в первом случае через 135 минут, а во втором случае через 120 минут. Нами также установлено, что интенсивность набора пластической прочности газобетонной смеси с добавкой ПАВ и нефтешлама на основе ТМС ускоряется и намного выше, чем у газобетонной смеси без добавки.

Время резки массивов на изделия достигается ими практически одновременно и лежит в интервале порядка 120-180 минут, т.е. с точки зрения нарастания пластической прочности газобетонной смеси, они оба удовлетворяют требованиям ГОСТа 21-43-80. И, как правило, сокращение длительности выдержки изделий до тепловлажностной обработки может позволить увеличения цикла оборота форм в производственных условиях.

Исследование кинетики нарастания пластической прочности газобетонной смеси на основе ТМС с поверхностно-активной добавкой и нефтяного шлама показало, что рост пластической прочности у этого состава идет с равномерным ускорением и через минут 90 минут достигает величины $0,012 \text{ МПа}$, что достаточно для срезки горбушки. Спустя 120 минут после заливки смесь достигает пластическую прочность, равную $0,02 \text{ МПа}$, и его можно разрезать газобетонный массив на изделия. Время резки газобетонного массива на изделия в течение 3-х часов соответствует нормам, принятым на заводах по производству газобетона.



1 – неавтоклавный газобетон на основе добавки
 2 – неавтоклавный газобетон (контрольный состав)

Рисунок 1 – Кинетика нарастания пластической прочности

Эффективность добавки нефтешлама проверялась по следующим показателям: по пределу прочности при сжатии, по капиллярному подсосу, кинетике вспучивания и водопоглощению. При изготовлении ячеистого бетона было исследовано нарастание пластической прочности ячеистобетонной смеси.

После проведенных испытаний было выявлено, что при добавке нефтешлама уменьшается водопоглощение до 21,4%. В результате повышения плотности межпоровые перегородки и поверхности пор обволакиваются нефтяной пленкой, затрудняющей диффузию влаги и углекислого газа из воздуха, и это все положительно сказывается на уменьшении деструктивных процессов.

Также установлено, что в обычных условиях твердения образцов нефтешламы, добавленные в смеси, создают на поверхности гидратных фаз адсорбционные пленки и повышают процессы гидратации цемента и другие виды вяжущих, а в условиях пропаривания интенсивное твердение цемента происходит за счет бурного роста кристаллизации и разрушения адсорбционных пленок. Эти пленки, обволакивая поверхность пор в ячеистом бетоне, уменьшает его влагоемкость. Структура ячеистого бетона на основе добавки нефтешлама является мелкокристаллической и мелкопористой, что оказывает положительное влияние на повышение качества изделия из него.

Изучение влияния нефтешлама на газобетон показало, что при введении в состав бетона гидрофобной добавки нефтешлама до 1,2% также идет повышение прочности при сжатии.

Таким образом, объемная гидрофобизация дает возможность не только значительно снизить водопоглощение, но и улучшить физико-механические свойства этого материала, характеризующие его долговечность, усадку и капиллярный подсос.

Литература:

1. Аубакирова Б.М. Разработка модифицирующих добавок для сухих строительных смесей // Повышение эффективности автоматизированных систем управления перевозочным

процессом в транспортных системах в новых информационных технологиях / Материалы Междунар. научно-техн. конф.- Алматы, 2010.- С.157-158.

2. Бисенов К.А. Ресурсосберегающая технология монолитного газобетона на основе барханных песков //Жилищное строительство. -1995.-№7.-С.18-20
3. Бисенов К.А. Основные физико-механические свойства газобетона на барханном песке подвергнутого гелиотермообработке //Бюллетень строительной техники. -1995. -№6. - С.23-25.
4. Глуховский В.Д., Рунова Р.Ф. Влияние структуры бетонов из автоклавированных дисперсий на их стойкостные показатели // Долговечность конструкций из автоклавных бетонов: Тезисы докладов III республиканской конференции. – Таллин, 1978. –С.52.
5. Лотов В.А. Влияние добавок на формирование межпоровой перегородки в газобетоне неавтоклавного твердения / В.А. Лотов, Н.А. Митина // Строительные материалы. –Наука, 2003. -№ 1. -С.2-6.
6. Мусаев Т.С., Ткач Е.В., Аубакирова Б.М. Эксплуатационные свойства эффективных сухих строительных смесей с модифицирующими добавками // Вестник НИИСтромпроекта.- 2010.- № 1-2 (21).-С.9-13.
7. Пустовгар, А. П. Сухая смесь для поробетона на основе модифицированных гипсовых вяжущих Текст. / А.П.Пустовгар, А.В.Гагулаев, С.С.Панин // Технологии строительства. - 2005. -№ 7. -С.25-26.
8. Сажнев Н.П. Производство, свойства и применение ячеистого бетона неавтоклавного твердения / Н.П. Сажнев, Н.К. Шелег, Н.Н. Сажнев // Строительные материалы. - 2004. - № 3. -С.2-7.
9. Лотов В.А. Влияние добавок на формирование межпоровой перегородки в газобетоне неавтоклавного твердения / В.А. Лотов, Н.А. Митина // Строительные материалы. –Наука, 2003. -№ 1. -С.2-6.
- 10.Сахаров Г.П., Попов К.И. Экспериментальная оценка надежности ячеистого бетона в связи с технологическими факторами. Долговечность конструкций из автоклавных бетонов.//Тезисы докл. V республ.конф.-Таллин: НИИСтроительства Госстроя ЭССР, 1984. –С.121-125.

ӘОЖ: 621.315.616.98:625.861:625.06/.07

ЖОЛ ҚҰРЫЛЫСЫНДА ШИКІЗАТ ҚҰРАМЫНА АСФАЛЬТТЫ ШАЙЫРЛЫ ПАРАФИНДІ МҰНАЙ ҚАЛДЫҚТАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ШАРТТАРЫ

Ү. Ж.САРАБЕКОВА, PhD докторант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Андатпа

Бұл жұмыста асфальтты шайырлы парафинді шөгінділеріне (АШПШ) сипаттама берілген. АШПШны екінші ретті шикізат материалы ретінде жол құрылысына қайта пайдаланудың әдістері қарастырылған. Мұнай және АШПШ құрамына Agilent 7890N/5975 хромато–масс спектрометрінде хроматографиялық талдау әдісі арқылы жүргізілген зерттеу қорытындысы көрсетілген және АШПН-ның Shimadzu IRP restige 21 ИҚ-Фурье спектрометріндегі жұтылу жолағы анықталған.

АШПШның инфрақызыл спектрінде көмірсутектерге тән жұтылу жолағы $2847-2953\text{ см}^{-1}$ аймағында байқалады, С-Н байланысының валентті ауытқуы көрінеді, ал 1462 см^{-1} және 1377 см^{-1} аумағында метилді топтардың деформациялық ауытқуы білінеді. Бұл көріністерден АШПШ құрамы көмірсутектерден тұрады деп қорытындылауға болады.

АШПШны тотықтыру KMnO_4 катализаторын қосу арқылы 180°C -та 5 сағат бойы жүргізілді. Тотығу процесін қадағалау үшін әрбір 1 сағат сайын үлгі алынып, нәтижесі инфрақызыл спектрінде талданып отырды.

Тотығу процесі аяқталған соң алынған өнім инфрақызыл спектріне салынды. Алынған өнімнің ИҚ спектрінде жоғарыда аталған көмірсутекті байланыстарға тән жұтылу жолақтарымен

қатар 1717см^{-1} аймағында да жұтылу жолағы байқалды. Бұл аймақтағы жұтылу жолағы карбонды қышқылдарға тән белгі.

Сондықтан алынған АППШға инфрақызыл спектрометр көмегімен талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижесіне сүйене отырып, алынған өнім көмірсутектерден тұрады деп тұжырымдауға толық негіз бар.

Кілт сөздер: мұнай қалдығы, асфальтты шайырлы парафинді шөгінді (АППШ), жол құрылысы, асфальтбетон технологиясы, құрылыс материалы.

Аннотация

В данной работе описаны характеристики асфальтосмолистопарафинистых отложений (АСПО). Рассмотрены методы применения АСПО в качестве вторичных материальных ресурсов в строительстве дорог. Показаны результаты проведенных исследований на составу нефти и АСПО методом хроматографического анализа на хромато-массспектрометре Agilent 7890N/5975 и определены полосы поглощения АСПО в ИК-Фурье спектрометре Shimadzu IRP restige 21.

В инфракрасных спектрах АСПО наблюдаются характерные полосы поглощения углеводородов в области $2847\text{--}2953\text{ см}^{-1}$, наблюдается валентные колебания С-Н связи, в области $1462\text{ и }1377\text{ см}^{-1}$ наблюдаются деформационные колебания метильных групп. Поглощения в области $719\text{--}727\text{ см}^{-1}$ соответствует колебаниям метиленовых групп. Исходя из этого, можно сделать вывод, что АСПО состоит из углеводородов.

Окисление АСПО проводили в присутствии катализатора KMnO_4 при температуре 180°C в течение 5 часов: каждый час отбирали пробу и снимали инфракрасные спектры, чтобы следить за процессом окисления.

После проведения окисления были сняты инфракрасные спектры полученного продукта. В ИК спектрах полученного продукта кроме вышеназванных полос поглощения соответствующих углеводородной связи наблюдается полоса поглощения при 1717 см^{-1} . Полоса поглощения данной области является характерным для карбоновых кислот.

Таким образом был проведен анализ с помощью инфракрасной спектроскопии исходного АСПО. По результатам анализа выявлено, что исходное сырье состоит из углеводородов.

Ключевые слова: нефтеотход, асфальтосмолистопарафинистые отложения (АСПО), дорожное строительство, технология асфальтобетона, строительный материал.

Annotation

Characteristics of asphalt resinous paraffin deposition (ARPD) are described in the current article. Usage methods of APPD as secondary material resources are considered in the construction of roads. Results of researches on the composition of oil and ARPD by chromatographic analysis method on chromato-mass-spectrometer Agilent 7890N/5975 are shown and the defined absorption band of ARPD in the FT-IR spectrometer Shimadzu IRP restige 21 has been studied.

In the infrared spectral there paraffin hydrocarbons characteristic absorption bands in the region $2847\text{--}2953\text{ cm}^{-1}$ is observed C stretching vibrations of the CH bond in the region $1462\text{ and }1377\text{ cm}^{-1}$ are observed bending vibrations of the methyl groups. Absorption in the region $719\text{--}727\text{ cm}^{-1}$ corresponds to vibrations of methylene groups. From this we can conclude that ARPD consists of paraffin hydrocarbons.

Oxidation was carried out in the presence of the ARPD of the catalyst at a temperature of KMnO_4 180°C for 5 hours, every hour a sample was removed and infrared spectra to monitor the oxidation process.

After the oxidation the infrared spectra were taken of the product obtained. The IR spectr of the product obtained besides the above mentioned absorption bands corresponding hydrocarbon connections, absorption band is observed at 1717 cm^{-1} . Band absorption of this area is characteristic of carboxylic acids. Thus there was an analysis by infrared spectrometry original ARPD. According to the analysis revealed that the feedstock comprises hydrocarbons.

Key words: oil waste, asphalt resinous paraffin deposits (ARPD), road construction, asphalt concrete technology, building material.

Қызылорда облысындағы техногенді қалдықтардың мол мөлшерінің біріне мұнай қалдықтары жатады. Жыл сайын жинақталған қауіпті мұнай қалдықтарының көлемі жер ресурстарын бірнеше жылдар бойы пайдалануға жарамсыз етеді. Мұнай қалдықтары табиғи ортаның барлық компоненттеріне (жер бетіндегі және жер асты сулары, топырақ-өсімдік жамылғысы, атмосфералық ауаға және тірі ағзалар) кері әсерін тигізеді.

Көптеген мұнай өндіруші кен орындарында түзілген мұнай шламдары мен қалдықтарын жою арнайы көму орындарында сақтау шаралары арқылы ғана жүзеге асырылып келеді. Бұл уақытша іс-шара болып табылады.

Осы мәселелерді түбегейлі зерттеп, сараптай отырып, мұнай қалдықтарын қайта өңдеу арқылы тиімді пайдалану әдістерін қарастыруымыз қажет. Бұл, біріншіден – қоршаған ортаға техногенді әсерді азайтады, екіншіден – қалдықтарды сақтауға төленетін төлем мөлшерін төмендетеді, үшіншіден – қайта өңдеуден алынған өнімді әрі қарай өндірісте, экономика салаларында қолданып пайда табуға болады.

Қазіргі уақытта мұнай өндіруші кен орындарында түзілген мұнай қалдықтарын екінші шикізат көзі ретінде пайдаға асыру мәселесі түбегейлі шешілді деп айтуға болмайды.

Жүргізілген зерттеу жұмыстары құрамында парафин мөлшері жоғары мұнай кен орындарындағы түзілген қалдықтарды пайдаға асыру мәселесін шешуге арналды және ол ерекше ғылыми ізденіс туғызды.

Топырақты парафинді мұнай араластырылған гравийлермен және щебеньдермен беріктендіру асфальтбетонның физико-механикалық қасиеттерінің артатынын және жолдың мұнайлы минералдық бетінің пайда болуын жылдамдататынын көрсетті.

Парафинді мұнай қалдықтарының (АШПШ) тұтқырлығы битумға қарағанда айтарлықтай төмен болғандықтан топырақты өңдеген кезде ол жеке агрегаттарды сіңіре отырып, олармен араласып жақсы тартады. Мұнай араласқан топырақтың сіңіру қасиеті битумға қарағанда жоғары болады. Топырақты парафинді мұнай қалдығымен өңдегенде жоғары гидрофобтық сақталады, бірақ битумға қарағанда тұтқырлығы аз болғандықтан механикалық беріктігі төмендеу болады.

Асфальтты шайырлы парафинді шөгінділері (АШПШ) көбінесе жоғарғы тұтқырлықтағы қара-қошқыл немесе қара-қою жақпа тектес масса болып келеді. Олардың құрамында көбінесе органикалық материалдар (жоғары молекулярлық қоспалар, оны өндіру, тасымалдау және сақтау кезінде мұнайда тіпті ерімейтін және дисперсияланбайтын) және органикалық емес (кұм, саз, тұз, су) материалдар бар. Ұңғымалармен мұнай жинау жүйелеріндегі АШПШ құрамында орташа: парафин – 12-86%, шайыр – 0,8-20%, асфальтен – 0,3-45%, майлар 6,5-50% және органикалық емес қоспалар – 0-37% шамасында болады [1-3].

Қайтарма материалдық қор ретінде АШПШ пайдалануды бағалау кезінде: ұқсас қалдықтарды пайдаланудың әлемдік практикада қолданылатын тәжірибелерін; өңірлік жағдайларды; өңделмеген АШПШмен байланысты экологиялық мәселелерді; шөгінділердің бастапқы сипаттамаларын және олардың зерттелетін материалдардың құрамы мен қасиеттеріне ықпалын; пайдалану кезінде АШПШ негізіндегі конструкциялардың, материалдар мен өнімдердің экологиялық қауіпсіздігін және оларды алудың технологиялық үдерістерін оңтайландыру қажеттілігін ескеру керек. Сондықтан өнімде пайдалану жолымен АШПШ пайдалану мәселелерін шешу жөніндегі зерттеулер блогы зерттелетін құрамды оңтайландыру тәсілдерін анықтайтын бір-біріне өзара байланысты және әсер ететін факторлар кешені болып саналады (1-сурет).

Мұнай қалдықтарын жол құрылысында пайдалану мәселелерін көптеген ғалымдар зерттеп, ғылыми еңбектерінде қорытынды тұжырымдарын жариялады. Атап айтсақ, олар: Некрасов К.П., Ильясов Б.Ф., Плотникова И.А., Рацен З.Э., Богомоллов Ю.Н., Мухутдинов Р.К., Литвиненко В.И., Минигазимов Н.С., Антропов А.И., Печеный Б.П. және т.б.

ИҚ-спектрометр әдісімен мұнайдың асфальтты шайырлы парафинді шөгінді қалдықтарының функционалдық топтарын анықтау мақсатында Қызылорда облысы аймағында орналасқан мұнай-газ кен орындарынан алынған мұнайдың құрамы мен құрылымын анықтау үшін ИҚ-спектроскопия әдісімен талдау жасалды. ИҚ-спектроскопия әдісі зерттелетін заттың сапалық және сандық талдауын анықтауда кеңінен қолданылады [4, 5].

Инфракызыл (ИҚ) облысы бойынша жұтылу спектрі IR Prestige-21 ИК-фурье

спектрометрінде (Shimadzu, Жапония) жүргізілді.

Прибор өте жоғары сапалы, сигнал мен шу қатынасының сезімталдылығы 40000:1. Басты ерекшелігі оптикалық жүйе айнасы алтыннан жасалынған, инфрақызыл аумағында зат молекулалары сәулені шағылыстырып, жұту арқылы белгі береді және ол автоматтандырылған түрде қағазға түсіріледі. Талдау тез әрі сапалы жасалады.

Қазіргі таңда спектроскопия әдісі қатты және сұйық заттардың нанокұрылымын зерттеудің негізгі әдістерінің бірі болып саналады. Аталған әдісті мұнай өндіруші кен орындарында пайда болатын қатты мұнай қалдықтарының химиялық құрамын зерттеуге пайдалану қоршаған ортаны қорғаумен қатар, асфальт-шайыр-парафин шөгінділерін іс-тәжірибеде қолдануда маңыздылығы жоғары [6, 7, 8].

Талдау жұмыстары үшін Құмкөл, Арысқұм, Ащысай және Ақшабұлақ кен орындарынан алынған мұнай және қатты мұнай қалдығы (АШПШ) үлгі ретінде алынды. АШПШ-нің құрамын талдау жұмысы портативті рентгенфлуоресцентті кристал дифракционды сканерлеуші «Спектроскан» спектрометрінде жүргізілді.

Рентгенфлуоресцент қондырғысында ең бірінші талданатын үлгіге рентген сәулесі жіберіледі де, нәтижесінде үлгі рентген диапазонында сәулеленеді [9, 10]. Екінші қайта сәулелену кезінде спектрлі құрамы талданатын үлгі құрамындағы элементтерін көрсетеді.

«Спектроскан» қондырғысында LiF (200) кристалы қолданылады, кристалды торлардың бұрыштарының ара-қашықтығы (2d) 0,4 нм-ге тең.

Мұнай және АШПШ құрамын Agilent 7890N/5975 хромато–масс спектрометрінде хроматографиялық талдау әдісі химиялық және физикалық қасиеттері ұқсас компоненттерді және күрделі қоспаларды бөлуге негізделген [11, 12].



а)



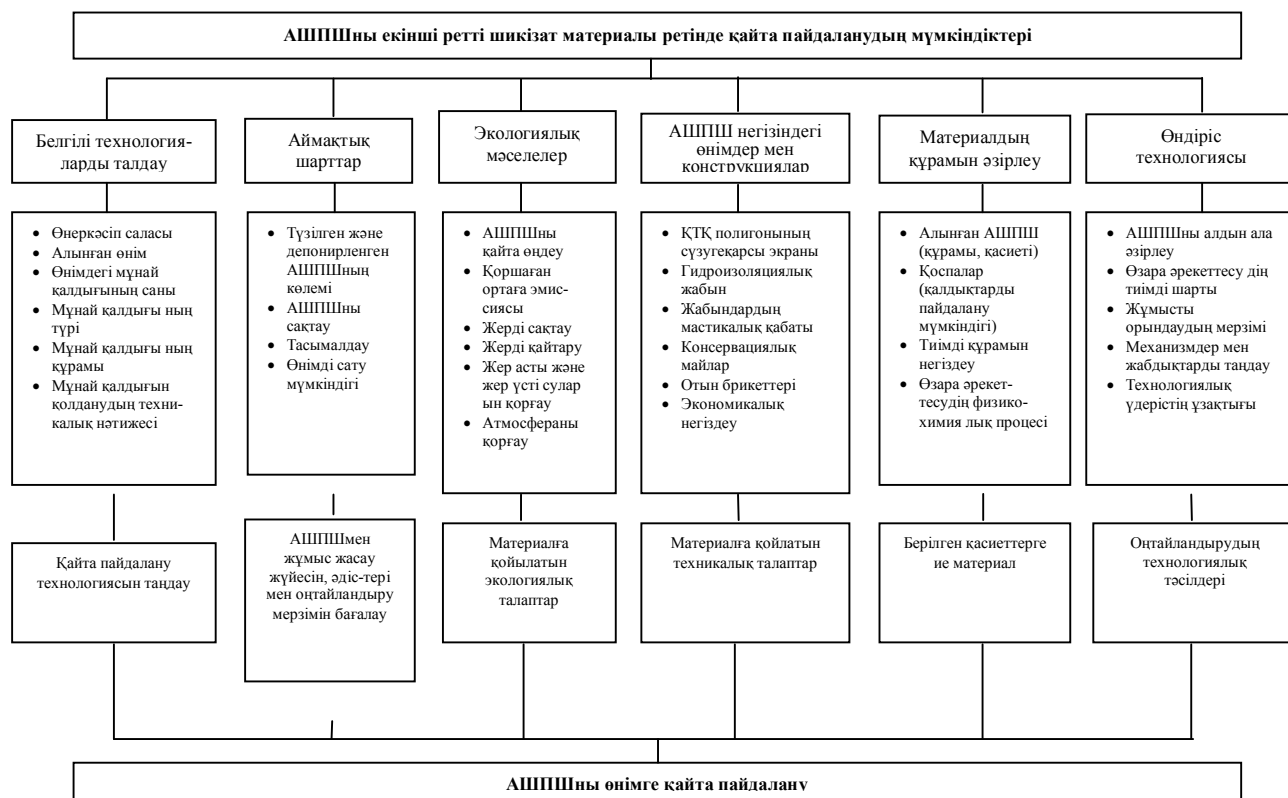
б)

Сурет 2 - Арысқұм-Құмкөл кен орнында мұнай тасымалдау құбырларынан алынған қатты мұнай қалдығы (АШПШ)

2-суретте кәсіпшілік құбырларды механикалық жолмен (скребок арқылы) тазалау кезінде алынған қатты мұнай қалдығы -АШПШ (а) және зерттеу үшін үлгі салынған арнайы ыдыстағы АШПШ (б) көрсетілген.

Хроматография әдісінде қоспаның компоненттері екі фаза арасында (қозғалатын және қозғалмайтын) таралады. Тиімділігі жоғары хроматографиялық әдісте тасымалдағышсыз колонка қолданылады, ал қозғалмайтын фазаның пленкасы колонканың ішкі бетіне қондырылады. Хроматографиялық әдіс қазіргі кезеңде ұшқыш қосылыстар мен күрделі қоспаларды талдауда әмбебап әдіс болып табылады [13, 14].

Төменде Құмкөл, Арысқұм, Ащысай және Ақшабұлақ кен орындарынан алынған асфальт-шайыр-парафин шөгінділерінің ИҚ спектрлері келтірілген (3-6 суреттер).



Сурет 1 - АШППШны екінші материалдық ресурс ретінде пайдалану құрылымы

ИК спектрінде түсірілген асфальт-шайыр-парафин шөгінділерінің жұтылу спектрлері метилді ($2954-2852\text{ см}^{-1}$), метиленді ($1463-1377\text{ см}^{-1}$), метинді (721 см^{-1}) топтардағы көмірсутегілердің құрылымын көрсетеді.

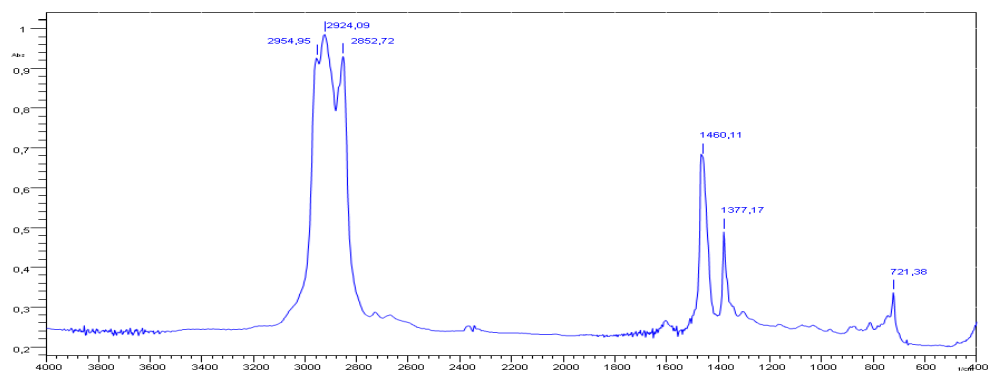
Талдау жұмыстарының нәтижесінде кен орындарында түзілген қатты мұнай қалдықтарының құрамы негізінен парафинді көмірсутегілерден тұратынын көрсетеді.

Зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша алынған спектрлерді талдау барысында кен орындарынан алынған мұнай және қатты мұнай қалдықтарының (АШППШ) құрамында кездесетін металлдардың бірлік салмағының негізін қорғасын, мышьяк, цинк, темір құрайтыны анықталды.

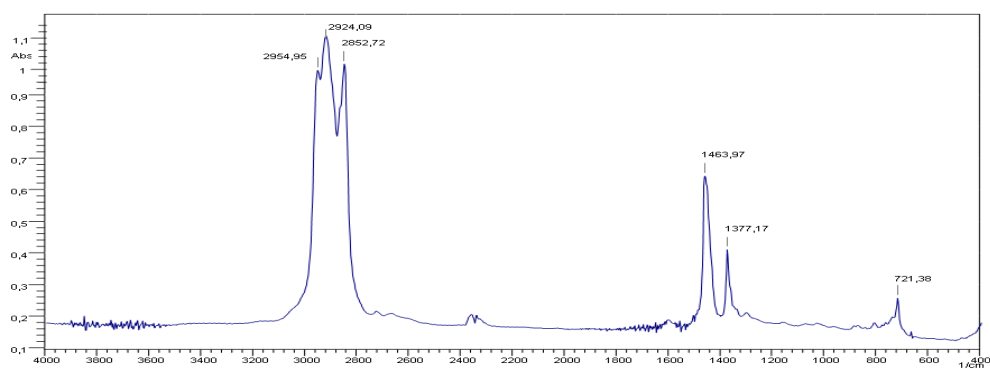
Оңтүстік Торғай ойпатындағы мұнай кен орындарының атап өтетін ерекшелігі – ұңғымадан өндірілетін мұнай құрамында орташа есеппен 16-20% аралығында парафин кездеседі. Кен орындарында түзілген қатты мұнай қалдықтарының құрамын анықтау мақсатында жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесінде қатты қалдықтардың құрамы негізінен парафинді көмірсутегілерден тұратынына көз жеткіздік.

Біз мұнай құрамындағы н-парафиндердің әртүрлі температура жағдайында бір қалыпты және әртүрлі өсетін шөгінділердің құрамы мен таралуын хроматографиялық әдісті пайдаланып анықтадық.

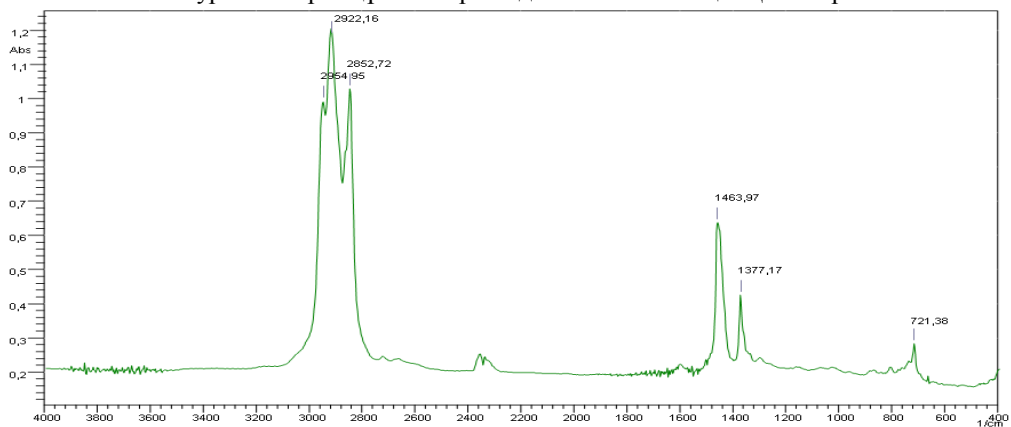
Мұнай құрамындағы парафин мен басқа да жеңіл зиянды заттардың мөлшеріне қарай Құмкөл кен орны топырағының мұнаймен ластануының жағдайы анықталды. Сонымен бірге, Құмкөл кен орны топырағының құрамындағы ауыр металлдардың бар екені рентгенфлуоресцентті спектроскопия әдісімен анықталды. АШППШ құрамын рентгенофлуоресцентті талдау нәтижесі көрсеткендей мұнай және қатты мұнай қалдықтарының құрамында әртүрлі ауыр металдардың бар екені анықталды.



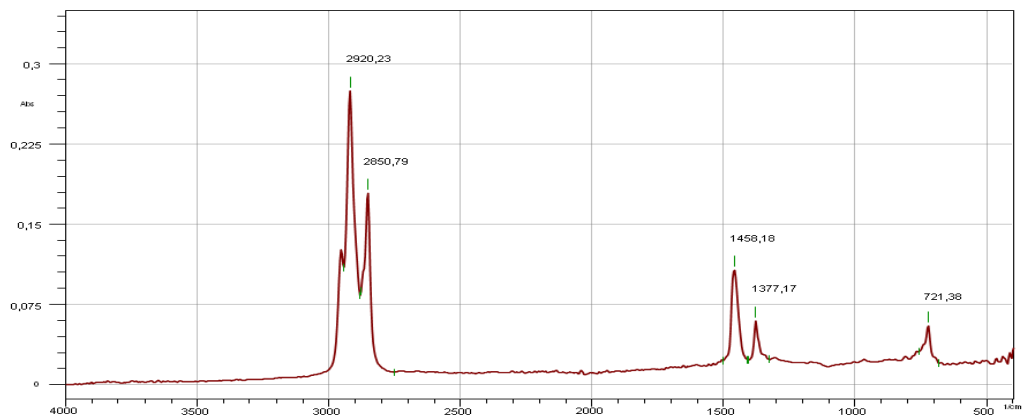
Сурет 3 - Құмкөл кен орнындағы АШПШның ИҚ спектрі



Сурет 4 - Арысқұм кен орнындағы АШПШның ИҚ спектрі



Сурет 5 - Ащысай кен орнындағы АШПШның ИҚ спектрі



Сурет 6 - Ақшабұлақ кен орнындағы АШПШның ИҚ спектрі

Әдебиеттер:

1. Булатов А.И., Макаренко П.П., Шеметов В.Ю. Справочник инженера-эколога нефтедобывающей промышленности по методам анализа загрязнителей окружающей среды: в 3 ч. - Москва: ООО "Недра-Бизнесцентр", 1999г. - Ч. 2: Почва. -634 с.
2. Горелик С.С., Скаков Ю.А., Расторгуев Л.Н. Рентгенографический и электронно-оптический анализ – М.: МИСиС, 2002. -360с.
3. Жұмағұлов Т.Ж., Сыздықбаев М.І., Ниязова Д.Ж., Аппазов Н.О., Абжалелов Б.Б. Қатты мұнай қалдығының құрамын ИҚ-спектроскопия әдісімен талдау. //«Перспективы развития промышленности и аграрного сектора Республики Казахстан: наука, инновация, социально-экономические аспекты», -Қызылорда, 2010. -33 с.
4. Жұмағұлов Т.Ж. Қатты мұнай қалдықтарының нанокұрылымын рентгенфлуоресцентті спектроскопия әдісімен зерттеу // Ақмешіт хабаршысы. –Қызылорда, 2009.-№1. -127-128бб.
5. Жұмағұлов Т.Ж., Таңжарықов П.А., Абжалелов Б.Б., Аппазов Н.О., Шакиров Б.С. Мұнай және қатты мұнай қалдықтарының құрамын Agilent 7890N/5975 хромато–масс спектрометрінде хроматографиялық талдау // Ақмешіт хабаршысы. –Қызылорда, 2009. -№1.-71-72бб.
6. Оленев Л.М., Миронов Т.П. Применение растворителей и ингибиторов для предупреждения образования АСПО. –Москва: ВНИИОЭНГ, 1994. -32 с.
7. Пул Ч., Оуэнс Ф. Нанотехнологии. - Москва: Техносфера, 2005. -140с.
8. Сизая В.В. // Нефтепромысловое дело. –Москва: Высшая школа, 1982. - № 7. - С. 22-24.
9. Синдо Д., Оикава Т. Мир материалов и технологий. Перевод с англ. С.А.Иванова – М.: Техносфера, 2006.-256 с.
10. Хмельницкий Р.А., Бродский Е.С. Хромато-масс-спектрометрия (Методы аналитической химии). - М.: Химия, 1984. -216 с.
11. Фелленберг Г. Загрязнение природной среды. Введение в экологическую химию: Пер. с нем. - М.: Мир, 1997. - 232 с.
12. Юрицын В.Я., Соколова А.Г., Калачева В.Г., Гафнер В.В. // Нефтяное хозяйство. –Москва: Высшая школа, 1988. - № 10. - С. 44-47.

ӨОЖ 624.12/13

ТОПЫРАҚТЫҢ ӨЗ САЛМАҒЫНАН ТУЫНДАЙТЫН КЕРНЕУЛЕР

Т.И.СЕИТОВ, техника ғылымдарының кандидаты,
А.М.БУДИКОВА, техника ғылымдарының кандидаты,
Э.А.КАШАКОВА, магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Топырақ өзгергіштігін зерттеудің мақсаты – іргетас пен негізді есептеуде қолданылатын топырақ сипаттамаларын дұрыс анықтауға негізделеді. Бұл сипаттамалар физикалық тұрақты шамалар емес, сондықтан да негізгі жұмыс есептеуде қолданылған тәсілге байланысты болады.

Қазіргі таңда сусіңірімділігі аз саз топырақта тұрғызылған іргетастар мен жер құрылысының шөгу есебі сызықтық-деформация теориясы негізінде есептеледі. Бұл теория бойынша есептеулерді жүргізу үшін топырақ үлгілерінің екі параметрін, яғни жалпы деформация модулі мен бүйір жақ кеңейтілу коэффициентін (Пуассон коэффициенті) анықтау керек. Сондықтан, бұл мақалада әр түрлі тереңдікте орналасатын іргетастың астындағы сусіңірімділігі аз топырақтың қандай кернеуде болатынын анықтау жайы қарастырылады.

Зерттеу нәтижелері сусіңірімділігі әлсіз келетін топырақ үлгілерін алғанда, оның табиғи құрылымын бұзбас үшін диаметрі 10 см кем емес жұқақабырғалы топырақ құбырын қолдану керектігін көрсетті. Мұндай құбырлы құрал 3м/мин жылдамдықпен топыраққа енеді. Ал, топырақ үлгісін алуда қағылмалы және виброқондырғыларды қолдану топырақ құрылымының сипаттамаларына өзгеріс әкеліп, дұрыс мәлімет алынбайды. Сусымалы консистенцияға ие топырақ үлгісін алуда тежегіш қалағы бар вакуумсыз топырақ құбырын немесе жұқақабырғалы құбырғалар қолданылады.

Кілт сөздер: іргетас, әлсіз топырақ, негіз, сусіңірімділікті сазды топырақ, іргетас шөгугі, топырақ деформациясы.

Аннотация

Задача исследований деформируемости грунтов заключается в определении таких характеристик, которые используются при расчетах фундаментов и оснований. Эти характеристики не являются физическими константами и устанавливаются в зависимости от применяемого метода расчета.

В настоящее время расчеты осадок фундаментов и земляных сооружений на слабых водонасыщенных глинистых грунтах ведутся на основе теории линейно-деформируемых тел. Для проведения расчетов по этой теории необходимо при испытаниях образцов грунта определить значение двух параметров-модуля общей деформации и коэффициента бокового расширения (коэффициент Пуассона), поэтому в статье определяется распределение напряжений в основании проектируемого фундамента по теории линейно-деформированных тел, на основе чего устанавливается, в каком напряженном состоянии будут находиться слабые водонасыщенные глинистые грунты на различной глубине под подошвой фундамента.

Исследования показали, что для минимального нарушения природной структуры слабых водонасыщенных глинистых грунтов при отборе проб следует применять тонкостенные грунтоносы внутренним диаметром не менее 10 см, которые должны задавливаться в грунт со скоростью не выше 3м/мин. Применение забивных и вибрационных методов погружения грунтоносов приводит к получению неправильной информации о свойствах грунтов. Для глинистых грунтов текучей и текучепластичной консистенции следует использовать либо безвакуумные грунтоносы с тормозными лопастями и лепестками, либо вакуумные тонкостенные грунтоносы.

Ключевые слова: фундамент, слабые грунты, основание, водонасыщенные глинистые грунты, осадка фундаментов, деформация грунтов.

Annotation

The article suggests a laboratory study of soil subsidence. In the past decade, many researchers have noted considerable variability of physical and mechanical (strength and deformability characteristics) loess soils and the need to take this into consideration in engineering calculations.

For a comparative analysis of the variability of the South Kazakhstan loess soils properties we have conducted laboratory studies of physical and mechanical properties of loess soil subsidence before and after soaking.

The advantage of laboratory research is the ability to study processes taking into account the expected spatial variability of loess soils, the time factor, strain state, etc. These methods provide a receipt of the material to the extent necessary for the statistical data in order to identify correlations among the changes in the loess soil moisture regime and their deformability.

Analyzing the results, we can say that the loess soils are characterized by varying both physical strength and deformability characteristics after soaking. With increasing humidity loess loam to full water saturation value traction decreased to almost zero, and the angle of internal friction - 1.6 times. Variability of loess soils in the grounds of hydro after soaking is an objective quality collapsible loess soils. In turn, the large variability of soil properties, and their unambiguous description is one of the prerequisites that would warrant a determination of the hydraulic movements value and their loess bases on statistical and probabilistic basis.

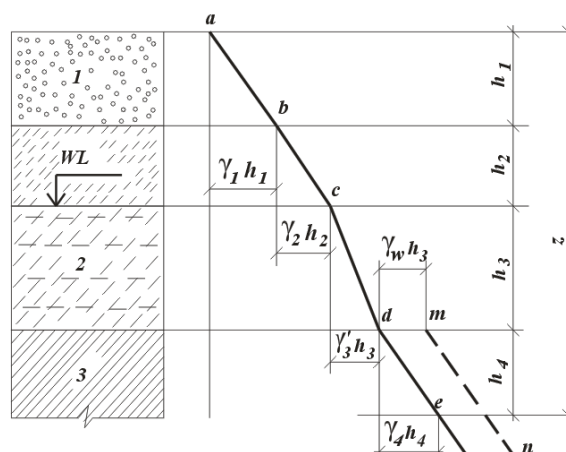
Key words: the base, loess soils, pressure, compressive, subsiding soils, compression modules soil.

Көп жағдайда жоғарыда жатқан топырақтар салмағының ықпалын тік кернеуді ескерумен шектеледі. Кернеу эпюрасы біркелкі топырақ тереңдігі бойынша үшбұрыш түрінде, ал қабатты эпюра сынық сызықпен бейнеленеді (*abcde* сызығы 1-суретке сәйкес).

Топырақ салмағы бойынша z тереңдігіндегі σ_{zg} кернеу келесі формула бойынша есептелінеді:

$$\sigma_{zg} = \sum_{i=1}^n \gamma_i h_i \quad (1)$$

Төмен деңгейлі жер астындағы сулар су сіңетін топырақтың меншікті салмағы өлшенетін судың ықпалын есептегенде мына формулаға сәйкес қабылданады: $\gamma_{sb} = (\gamma_s - \gamma_w) / (1 + e)$, мұндағы γ_{sb} - топырақ пен судың меншікті салмағының айырымы. Су өткізбейтін саз балшық пен саз, құмнан тұратын тау жынысы жер асты сулы су өткізгіш топырақ қабатымен төселгенде, өлшенетін су ықпалы есепке алынбайды.



Сурет 1 - σ_{zg} - топырақтың өз салмағынан туындайтын кернеу эпюрасы

1- саздақ, 2-құмдақ, 3- сазбалшық

Топырақтың жеке салмағының көлденең кернеуін дәл есепке алу мүмкін емес. $\sigma_x = \sigma_y = [\nu / (1 - \nu)] p = \xi p$ теңдігіне сәйкес (мұндағы ξ - топырақ бүйірін керу коэффициенті тыныштық қалпында) көлденең керу $p_x = p_y = \xi p$ теңдігімен, $p > p_{str}$ керуі әділ болғанда берілуі мүмкін. Алайда σ_z табиғилықтан артық бола алмайды, σ_x көлемі $\sigma_x = \sigma_z / \xi$ формуласымен беріледі. Сонда ғана топырақтағы көлденең кернеу $\xi \sigma_z \leq \sigma_x \leq \sigma_z / \xi$ мөлшерінде түрлене алады.

Іргетас шөгуінің есебі. Топырақ деформациясының табиғаты мен түрлері жүк әсерінен топырақ негізінде деформация тудыратын, іргетас пен оның айналасындағы топырақ бетінің шөгуіне әкеліп соғатын кернеу жағдайы туады.

Топырақ деформациясы оны құрайтындар формасының өзгеруімен байланысты. Топырақ деформациясының себептері мен түрлері 1-кестесінде жүйеленген.

Кесте 1 - Топырақ деформация түрлерінің негізгі физикалық себептері

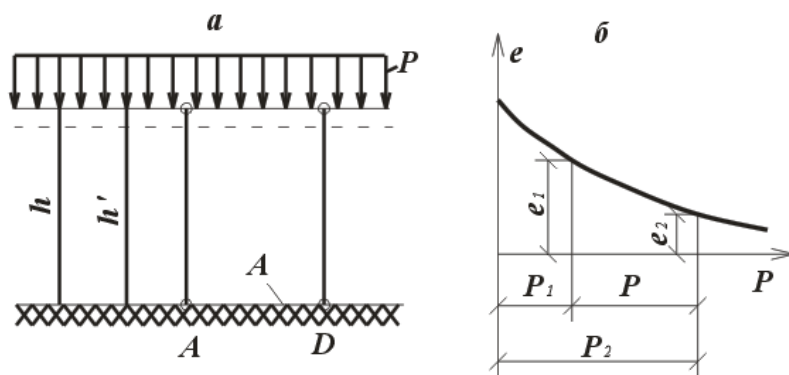
Деформация түрлері	Деформацияның физикалық себептері
Серпімді деформациялар: - форманың бұзылуы - көлемнің өзгеруі	Цементпен жабылған коллоидты заттар мен құрылымдық тордың қатты бөлігінің бұзылуы кезінде дамитын серпімділіктің молекулярлық күштердің ықпалы Ауаның тұйық көпіршіктері, судың жұқа қабығы мен топырақтың қатты бөлігі серпімділігінің молекулярлық күштерінің ықпалы
Шөгу деформациялары: - нығыздалу - созылу - майысқан жер - ісіну	Топырақ қаңқасы мен байланыс нүктелерінде оның жеке бөліктерінің бұзылуы, бөліктердің өзара жылжуы, уақ тесікті азайтуға себеп болатын (топырақ компрессиясын) булы судың сығылып шығуы Шегіне жеткен кернеу жағдайы аумағындағы бір жердегі шөгудің дамуы Топырақтың табиғи құрылымының күрт бұзылуы кезінде (жібіту, еріту және т.б.) Электромолекуляр күштерінің ықпалы нәтижесінде қақ айырылған әсердің көрінуі және қысымның төмендеуі кезінде ондағы еріген газдың булы судан бөлінуі

Тұтас жүк кезіндегі топырақ қабаты бетінің соңғы шөгуінің анықтамасы (нығыздалудың бір өлшемді есебі). Егер топырақ қабаты бетіне h жуандығындағы тасты тұқымға жататын 2а-суретіне сәйкес, p үдемелілігімен тұтас шексіз жүк қоса берілсе, компрессиялық сынақта бір өлшемді есебіне сәйкес келетін топырақ бүйірлі кеңею мүмкіндігінсіз сығылысумен сыналады. Сондықтан 2б-суретіне сәйкес бұл топырақтың компрессиялық қисықтығын пайдалануға болады.

Топырақ қабатынан тікбұрышты $ABCD$ параллелепипед A табанының ауданымен және топырақ деформациясында ондағы қатты бөліктер көлемі өзгермейді. Топырақтың қатты бөліктері көлемінің теңдігінен есепке ала отырып, деформация теңдігін құрастырамыз:

$$\frac{1}{1+e_1} Ah = \frac{1}{1+e_2} Ah', \text{ мұндағы } e_1 - \text{өз салмағынан орта кернеуге тең } p_1 \text{ қысымы әсерінен}$$

нығыздалған топырақ уақ тесіктерінің бастапқы коэффициенті; e_2 – 2б-суретіне сәйкес компрессиялық қисығы бойынша анықталатын p қосымша қысымын қоса бергеннен кейінгі топырақ майда тесіктерінің коэффициенті; h' - топырақ қабатының соңғы қалыңдығы.



Сурет 2 - Тұтас жүк кезіндегі топырақ қабаты бетінің шөгу есебінің сызбасы:
а - тұтас жүктемемен тиелген топырақ қабаты; б - компрессиялық график

Бұл теңдікті шеше отырып, $h' = h(1+e_2)/(1+e_1)$ табамыз және бұл формуланы есепке ала отырып, $s = h - h' = h[1 - (1+e_2)/(1+e_1)] = h(e_1 - e_2)/(1+e_1)$ аламыз.

Сығылғыштық коэффициент, $m_0 = (e_1 - e_2)/(p_2 - p_1) = (e_1 - e_2)/p$ формуласымен анықталатындықтан, $e_1 - e_2 = m_0 p$, олай болса бұл шөгуді есепке алғанда төмендегі

$$\text{формуладан шығатыны: } s = h \frac{m}{1+e_0} p.$$

Бұл $\frac{m}{1+e_0}$ формуласында m_v қатыстық сығылғыштық коэффициенті болып табылатындықтан, тұтас жүктеме кезіндегі топырақ қабатының беті мынадай түрде болады:

$$s = h m_v p$$

(2)

m_v топырақтың қатыстық сығылғыштық коэффициентін E_0 деформациясының модулі арқылы бере отырып, шөгуді анықтау үшін формуласын аламыз:

$$s = h(\beta / E_0) p \quad (3)$$

Іргетас шөгуін қабаттар бойынша есептеу әдістері. Бір жерге тиген жүктен топырақтағы кернеудің шашырап тарайтынын ескергенде, негіздеу көлемі мен түбінде оның қарқындылығы азаяды, шөгуді формула бойынша анықтауға болады (2). Кернеудің

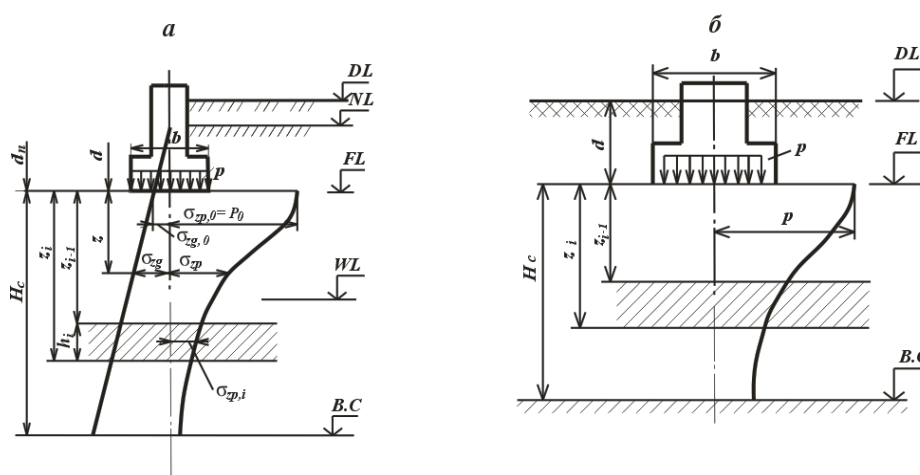
біртіндеп өзгеруінен негіздеу тереңдігі бойынша оның қалыңдығын бірнеше қабатқа бөлуге болады және қыртысты жинақтау әдісінде жүзеге асатын оның әрқайсысының кернеуін белгілеуге болады.

Қабатты жинақтау әдісінде алдымен іргетас астында бөлінген p_0 қосымша орташа қысымын табады:

$$p_0 = p_{II} - \sigma_{zg,0} = p_{II} - \gamma d_n \quad (4)$$

мұндағы p_{II} - іргетас асты бойынша орташа қысым; $\sigma_{zg,0}$ - іргетас асты деңгейіндегі табиғи жүк; γ - d_n табиғи рельефінен болған іргетас құюдың тереңдігі шегіндегі топырақтың меншікті салмағы.

p_0 біле тұра, (4) формуласы бойынша σ_{zp} кернеуді анықтайды және 3а суретіне сәйкес σ_{zp} эпюрасын құрады.



Сурет 3 - Іргетас шөгу есебінің сызбасы:

а - қабатты жинақтау әдісімен; б - сызықты - деформацияланған қабат әдісімен.

σ_{zp} үлкендігі тереңдігімен азаяды, сондықтан есептегенде жуандығымен шектеледі. Нормалар H_c сығылғыштық қалыңдығын түбіне дейін қабылдауды нұсқайды, онда σ'_{zp} кернеуі табиғи кернеудің 20% аспайды, яғни шарттың орындалуы:

$$\sigma'_{zp} \leq 0,2\sigma'_{zg} \quad (5)$$

мұндағы σ'_{zg} - табиғи тік кернеу H_c тереңдігінде.

E_0 деформация модулімен күшті сығылысқан топырақ тереңдігінде (5) шартына сәйкес келетін 5 МПа тереңдігінен төмен деформация түбіне дейін есепке алынады:

$$\sigma'_{zp} \leq 0,1\sigma'_{zg} \quad (6)$$

Бұл шарттың орындалуын тексеру мақсатында сол масштабта σ_{zg} эпюрасын салады. Сығымдалған қалыңдық шамасындағы σ_{zg} мәнін таба отырып, қабатты топырақты қатпарлай тілу арқылы қыртысқа бөледі. Бөлінген тіліктердің қалың болған жағдайда оларды h_i қалыңдығымен қыртысқа бөледі.

Сығымдалған қабаттың әр қыртысының $\sigma_{zp,i}$ орташа қысымын біле отырып, іргетас шөгуін s түріндегі жекеленген қыртыстар бетінің шөгу жинағын табамыз:

$$s = \sum_{i=1}^n h_i m_{vi} \sigma_{zp,i} \quad (7)$$

m_v мәнін ауыстыра отырып, сондай-ақ β сумма белгісіне шығара отырып алатынымыз:

$$s = \sum_{i=1}^n \frac{h_i \sigma_{zp,i}}{E_{0i}} \quad (8)$$

Қыртысты жинақтау әдісінің негізіне топырақтың тұтас, сызықты-деформацияланған дене екені; шөгу тек σ_{zp} кернеу ықпалына байланысты; топырақ бүйірлі кеңеюінің мүмкін еместігі; іргетастың қатты бола алмауы және деформациялар H_c қуаттылығында сығымдалған қабат шамасында қаралатыны салынған.

Іргетас жүйесі арқылы ғимаратқа күш түскен жағдайда, жүк түскен әрқайсысы кернеу мен көршілес іргетас негіздемесінде деформацияның дамуына алып келеді.

Осыған байланысты σ_{zp} кернеуін анықтауда барлық көршілес іргетастардың жүгін, кей жағдайларда территорияда топырақ төсеу және іргетас маңына топырақ бетін толтыру керек.

Әдебиеттер:

1. Абелев М.Ю. Строительство промышленных и гражданских сооружений на слабых водонасыщенных грунтах. – М.: Стройиздат, 1998. – 248 с.
2. Байгасов Т.М., Оразалы Е.Е., Жакулин Ә.С. Геотехника. – Алматы: «Дәуір», 2011-156б.
3. Далматов Б.И. Топырақ механикасы, іргетастар мен негіздер.-Л.: «Стройиздат», 1988.- 415 б.
4. ҚР ҚНЖЕ 5.01-01-2002 Ғимарат пен құрылыс негізі.- Астана: ҚР МИТ құрылыс ісі жөніндегі комитет, 2002.- 82б.
5. ҚР ҚНЖЕ 5.01-03-2002. Бағаналы іргетастар. - Астана: ҚР МИТ құрылыс ісі жөніндегі комитет, 2002.- 84б.
6. Мирцхулава Ц.Е. Опасность и риски на некоторых водных объектах и других системах. Виды, анализ, оценка. Том I и II. Тбилиси, Мицниереба, 2003, -Т.1. -86с.
7. Негіздер және іргетастар/Б.И.Далматовтың редакциясы бойынша – М.-Санкт-Петербург.: АСВ, 2002. – 387б.

УДК 691.32:691.332:693.54:666.965:666.97

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО И ВЛАЖНОСТНОГО ФАКТОРОВ НА СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ БЕТОНА

А.О.УТКЕЛБАЕВА, PhD докторант, **С.Т.КАЛМАН**, студент,
Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Аннотация

Гелиотехнология с использованием солнечной энергии для термообработки бетона разработана в Кызылординском государственном университете им.Коркыт Ата и выгодно отличается от применяемых методов использования энергии солнца за рубежом. Во всех странах, где применяется гелиотехнология, она строится на двухступенчатой основе; вначале солнечной энергией нагревается вода или масло, а затем нагретые жидкости подаются по трубопроводам для прогрева бетона или для каких-либо других целей. Включение в энергетическую цепочку промежуточного теплоносителя существенно понижает КПД технологии (не менее, чем на 50-70%), усложняет производственную линию, требуя много дополнительного оборудования, и удорожает стоимость термообработки.

Использование солнечной энергии является перспективным методом тепловой обработки бетонов в условиях сухого жаркого климата, возможности которого еще не исчерпаны. Сегодня необходимы широкие исследования, которые позволили бы развить методы гелиотермообработки, новые разработки и способствовали их внедрению в производство, и особенно важно развитию методов гелиотермообработки с использованием промежуточного теплоносителя в закрытых цехах для различных видов бетона.

Ключевые слова: Солнечная энергия, гелиотехнология, энергоносители, гелиоколлектор, энергоемкость, гелиотермообработка.

Аңдатпа

Бетонды термоөңдеу үшін күн энергиясын пайдалану арқылы гелиотехнология Қорқыт ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінде әзірленді және күн қуатын пайдаланудың шетелдегі қолданылатын әдістерінен тиімді ерекшелігі бар. Гелиотехнология қолданылатын барлық елдерде ол екісатылы негізде құрылады; алдымен күн энергиясымен су немесе май қыздырылады, содан соң қыздырылғын сұйықтықтар құбыржелі арқылы бетонды қыздыруға немесе қандай да бір басқа мақсаттарға беріледі. Энергетикалық тізбекке аралық жылутасымалдағышты қосу технологияның ПӘК-ін төмендетеді (50-70% -дан кем емес), көптеген қосымша жабдықтарды қажет ете отырып, өндірістік желіні қиындатады, және термоөңдеу құнын қамбаттатады.

Күн энергиясын пайдалану құрғақ ыстық климат жағдайларында бетондарды жылумен өңдеудің келешегі үлкен әдісі болып табылады, оның мүмкіндіктері әлі көп. Бүгінгі таңда гелиотермоөңдеу әдістерін, жаңа әзірленімдерді дамытуға және оларды өндіріске енгізуге мүмкіндік беретін ауқымды зерттеулер қажет, және бетондардың әртүрлеріне арналған жабық цехтарда аралық жылутасымалдағышты пайдалану арқылы гелиотермоөңдеу әдістерін дамыту өте маңызды.

Кілт сөздер: Күн сәулесінің энергиясы, гелиотехнология, энерготасымалдағыш, гелиоколлектор, энергосиымдылық, гелиотермоөңдеу.

Annotation.

Solar technology for the direct use of solar energy for thermal treatment of concrete was developed in the Korkyt Ata Kyzylorda State University and favorably compared with the methods of using solar energy abroad. In all countries where the solar technology is applied, it is based on a two-step basis; first one is a solar heating of water or oil, and then the delivering of heated liquid by pipeline for heating concrete or for any other purpose. Inclusion of intermediate coolant into the energy chain significantly reduces performance technology coefficient (at least at 50-70%), complicates the production line requiring a lot of extra equipment and increases the cost of thermal treatment.

Using solar energy is a promising method of thermal treatment of concrete in a hot, dry climate. Today there is a need in broad investigations to develop methods of helio-thermo-processing, work out new ones and facilitate their implementation in production, and it is particularly important to develop methods of helio-thermo-processing using intermediate coolant in closed workshops for different types of concrete.

Key words: solar technology, energy, solar collector, power consumption, helio thermal processing.

Жаркая и сухая погода, вносит серьезные осложнения в технологию бетона и вызывает много негативных последствий. Поэтому блокирование деструктивных процессов, возникающих при протекании пластической усадки бетона, вследствие интенсивного обезвоживания в условиях сухой жаркой погоды, достигается эффективным уходом за бетоном.

Известно, что наибольшее влияние на формирование структуры бетона оказывает начальный период его твердения, при котором интенсивно протекают различные физико-химические и физические процессы [1]. Влиянию обезвоживания бетона, точнее суточных влагопотерь и связанной с ним величины пластической усадки на формирование структуры и прочность бетона посвящены многие работы. Анализ этих работ показал, что основными критериями формирования структуры бетона при твердении в условиях повышенных температур и пониженной относительной влажности окружающей среды, исследователями принимались величины и характер протекания таких физических процессов, как тепловое расширение бетона, его пластическая усадка и величина влагопотерь.

Особое место среди физических процессов, происходящих в свежееуложенном бетоне при гелиотермообработке занимает его обезвоживание. При нарушении технологии гелиотермообработки или неправильно ухоженный бетон в жаркую сухую

погоду в течение первых суток теряет до 50-70% воды затворения, при этом основная ее часть удаляется из бетона в первые 6-7 часов твердения.

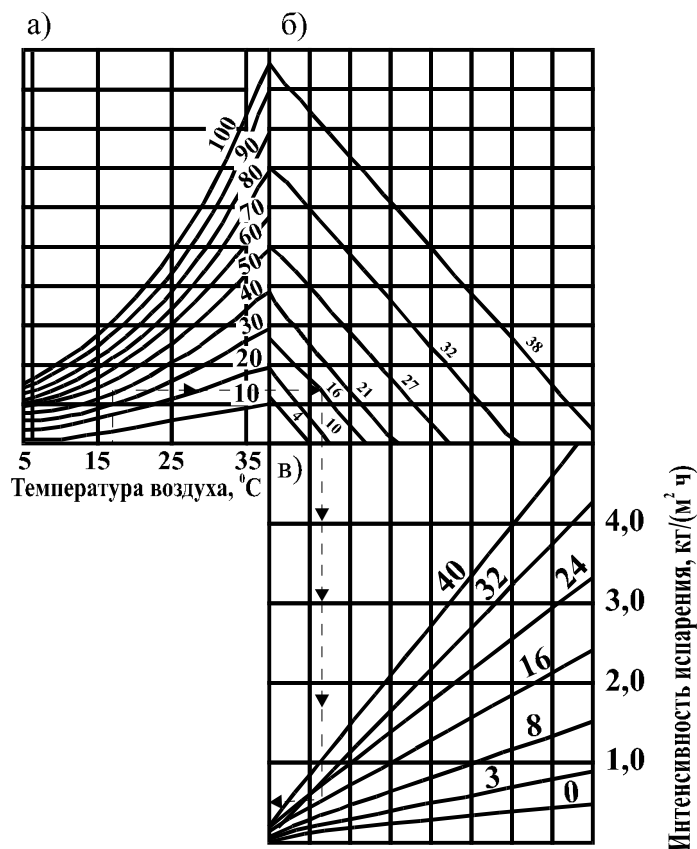
Исследования показали, что для свежесуложенного бетона характерен своеобразный характер внешнего массообмена с окружающей средой. Интенсивность влаги из свежесуложенного бетона в отличие от затвердевшего имеет два принципиально разных периода: начальный и конечный.

Начальный период твердения бетона характеризуется величиной интенсивности испарения j ($\text{кг}/\text{м}^2 \cdot \text{ч}$):

$$j = 1/F \Delta m / \Delta \tau = \text{const}, \quad (1)$$

Δm – потери массы бетона $/\text{кг}/$ в интервале времени $\Delta \tau$ $/\text{час}/$; F – поверхность испарения, $/\text{м}^2/$.

Интенсивность внешнего массообмена в этот период максимальна, так как не лимитируется внутренним массопереносом (подводом влаги из внутренних зон бетона к поверхности испарения). Основными факторами является разность парциального давления пара у поверхности испарения и в окружающей среде, а также скорость движения среды и величина площади испарения. Продолжительность начального периода с постоянной интенсивностью испарения зависит от начального влагосодержания бетона, граничных условий и кинетики процесса гидратации.



а) относительная влажность, %; б) температура бетона, $^{\circ}\text{C}$; в) скорость ветра, $\text{км}/\text{ч}$

Рисунок 1- Влияние температур бетона и воздуха, относительной влажности и скорости ветра на интенсивность испарения влаги с поверхности бетона

Конечный период характеризуется падением интенсивности испарения, которое наступает при определенной влажности бетона. При этом массообмен с внешней средой лимитируется процессом внутреннего массопереноса, происходит углубление зоны испарения и обезвоживания бетона от периферии к центру. Во многих работах установлено, что влагопотери из свежесуложенного бетона, твердеющего в условиях сухой

жаркой погоды, определяются двумя группами факторов. К первой группе относятся такие факторы как вид, минералогический состав цемента, вид и характеристика заполнителей, состав бетона, размеры изделий, а ко второй – температура, относительная влажность воздуха, интенсивность солнечной радиации, сила и направление ветра, атмосферные осадки, а также принятый способ и режим ухода за бетоном. Имеются многочисленные литературные данные, характеризующие влияние параметров внешней среды на потери влаги из свежееуложенного бетона. В соответствии с рисунком 1 [3] приводятся номограммопозволяющие оценить интенсивность обезвоживания бетона по следующим исходным параметрам: температуре бетонной смеси, температуре окружающей среды, относительной влажности воздуха и скорости ветра.

Интенсивное испарение влаги из свежееуложенного бетона приводит к значительной по величине пластической усадке, которая представляет собой в условиях жаркой и сухой погоды физический деструктивный процесс, нарушающий формирующуюся структуру бетона, значительно ухудшающий физико-механические свойства, и одну из причин раннего растрескивания твердеющего бетона. Пластическая усадка бетона и раствора обуславливается как испарением влаги, так и реологическими свойствами материала. Изучая растрескивание бетонов и растворов от пластической усадки, они подтвердили, что основное влияние на него оказывают быстрое испарение воды затворения (чем больше скорость испарения, тем выше скорость протекания усадки).

Исследования процесса тепло- и массообмена в бетонах, твердеющих в различных температурно-влажностных условиях, показали что, чем больше относительная влажность (ϕ) теплоносителя, т.е пара, тем меньше испаряется влаги из бетона и выше средняя температура образца. Однако эти, казалось бы, несомненные преимущества прогрева в среде с $\phi=100\%$ приводят к увеличению деструктивных процессов при прогреве свежееотформованного бетона в открытых формах, вследствие повышения внутреннего давления паровоздушной смеси, так как движущаяся в направлении холодного торца влага «запирает» содержащийся в бетоне и расширяющийся при прогреве воздух. Путем изменения параметров τ и ϕ можно управлять градиентами температуры и влагосодержания, определяющих результирующий поток влаги в бетоне в требуемом направлении, благодаря чему представляется возможным выравнивать поле влагосодержания по длине образца, т.е. уменьшить величину и крутизну «волны». При конвективном теплоподводе начальный прогрев бетона целесообразно проводить в среде с пониженной влажностью ϕ , а затем с целью устранения обезвоживания бетона поднимать ϕ среды до 100%.

Прочность бетона на сжатие и растяжение при изгибе, претерпевших только в течение 2,5-3 часов твердения в условиях жаркой сухой погоды значительную пластическую усадку, а затем 28 суток твердевших в нормальных условиях, снижается на 30-50% (при практически неизменной степени гидратации цемента), водонепроницаемость уменьшается в 3-10 раз, существенно снижается морозостойкость бетона. Изучение структуры бетонов микроскопическим методом (выдержанных в естественных условиях) в суточном возрасте показало, что внутри образцов есть разрывы и трещины, хотя на их поверхности ничего подобного обнаружено не было. Трещины достигали длины 6-8мм и ширины до 0,4мм и проходят как по растворной части, так и по контакту с заполнителем.

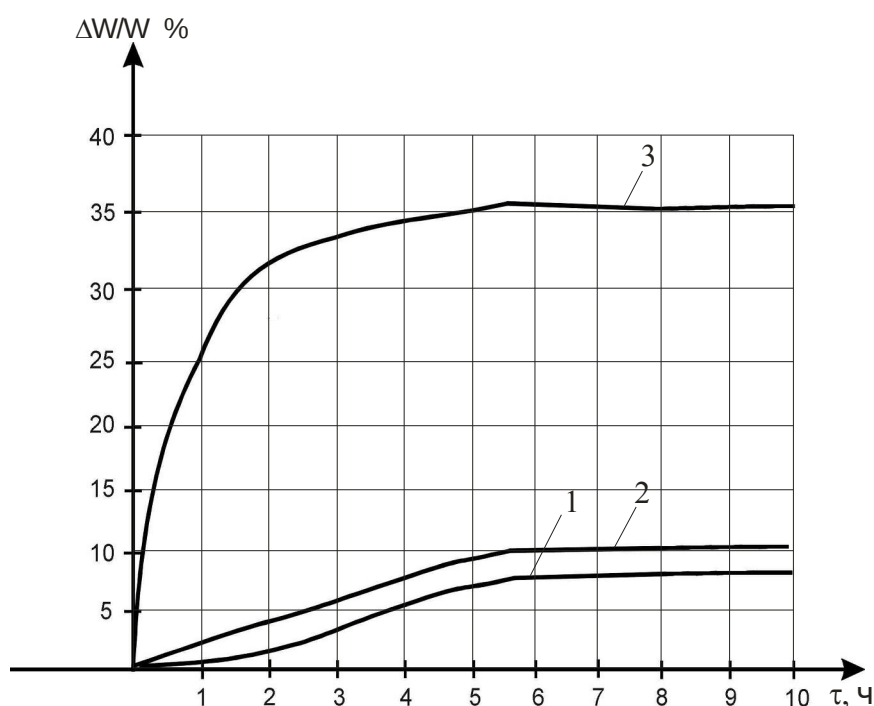
Существует количественная оценка ожидаемой величины влагопотерь при тепловой обработке и их отрицательного воздействия на свойства бетона. Величина влагопотерь из бетона в суточном возрасте более 10% приводит к существенному снижению прочностных характеристик тяжелого бетона в любом возрасте. В то же время влагопотери не оказывают заметного влияния на прочность бетона, если их величина за период тепловой обработки не превышает 10% начального водосодержания и –

морозостойкость, если их величина не превышает 5%. В других источниках эта величина составляет до 15%.

Характер кривых влагопотерь из бетона (рисунок 2) в исследованиях в условиях сухой жаркой погоды в течение 6 ч при $t=36^{\circ}\text{C}$ $\varphi=23\%$ Кызылординской области показал, что при комбинированной гелиотермообработке бетона, когда прогрев бетона происходит путем совместного использования солнечной и электрической энергии, величина влагопотерь через 6 часов после завершения формования составляет 4,3 и 7,2% от воды затворения соответственно для вододисперсионного состава ВПС1 и вододисперсионного состава ВПС2. Образец, твердевший в открытой форме без ВПС потерял за 6ч 36,2% воды затворения [4]. Таким образом, проведенные исследования подтвердили эффективность комбинированной гелиотермообработки бетона под пленкообразующим составом, ведь при данном способе гелиотермообработки влагопотери не превысили 8%.

Проблеме влияния величины влагопотерь, интенсивности обезвоживания, пластической на структуру твердеющего бетона в различных температурно-влажностных условиях твердения посвящено довольно большое количество публикаций. Проведенные автором эксперименты также доказывают, что величина влагопотерь при гелиотермообработке и комбинированной гелиотермообработке, которая не сказывается отрицательно на свойствах бетона в суточном возрасте, не должна превышать 10%.

В результате проведенных исследований можно заключить, что гелиотермообработанные с применением пленкообразующих составов бетоны характеризуются в основном: плотной структурой растворной части с хорошим сцеплением крупного и мелкого заполнителя с цементирующей массой и примерно одинаковой дифференциальной макропористостью. Бетоны, твердевшие в естественных условиях сухого жаркого климата без ухода, имеют дефектную структуру. Степень гидратации цемента во всех бетонах, подвергнутых термообработке, довольно высокая и незначительно различается по величине.



1, 2 - комбинированная гелиотермообработка под ВПС1 ВПС2; 3—гелиоэлектротермообработка в открытой форме.

Рисунок 2 - Влияние температуры воздуха на интенсивность испарения влаги бетона

Что касается структур бетонов, подвергнутых гелиотермообработке в светопрозрачных камерах с использованием вододисперсионных пленкообразующих

составов по мягким режимам со скоростью разогрева 2-4⁰С в час до температур 50-60⁰С, с условной изотермической выдержкой в течение 5-6 часов при этих температурах и медленным остыванием бетона со скоростью примерно 1⁰С в час, то такой режим твердения должен положительно сказываться на формировании структуры бетона и его физико-механических свойствах.

При изучении структуры бетонов применялись тяжелые бетоны (образцы 10х10х10 см) марки 300 (класс В25) состава 1:1,08:2,12 с В/Ц=0,5, ОК=5-6см, приготовленные на портландцементе с минеральными добавками Чимкентского завода марки 400 и известняковом щебне Шетпинского карьера фракции 5-20 мм и кварцевом песке с $M_{кр}=2,74$; также бетоны марки 200 (класс В15) состава 1:2,35:3,48 с В/Ц=0,6, ОК=6-8см, приготовленный на портландцементе Чимкентского завода марки 400, гранитном щебне фракции 5-20 мм и кварцевом песке с $M_{кр}=1,88$.

В задачу исследований входило изучение изменения характера пористости и степени гидратации цементного камня бетона, подвергнутого гелиотермообработке под пленкообразующим составом по сравнению с бетонами, подвергнутыми гелиопрогреву под пленкообразующим составом и электрообогреву под пленкообразующим составом.

Исследования минерально-фазового состава и степени гидратации цементного камня образцов бетона осуществлялись методами рентгенофазового анализа (РФА) на рентгеновском дифрактометре ДРОН-3. Качественный фазовый анализ выполнен на IBM PC/AT с использованием специальной программы «ФАЗАН» и специализированных банков эталонных данных строительных материалов и минералов. Рентгеновские спектры исследуемых проб снимались на рентгеновском дифрактометре ДРОН-3.

В связи с тем, что к моменту проведения исследований РФА исходная смесь растворной части бетона не сохранилась степень гидратации образцов невозможно определить. Было проведено сравнение образцов по гидратации клинкерного минерала алита - C_3S . С этой целью сканировались рентгеновские спектры образцов. При этом снималась линия фазы алита с $d=1,76 \text{ \AA}$. В таблице1 приведены абсолютные интенсивности линии алита с $d=1,76$ для каждого из трех образцов бетона.

Таблица 1 – Абсолютные интенсивности линии алита

№ Образца	Условия твердения	Интенсивность линии
1	Гелиотермообработка в светопрозрачной камере под пленкообразующим составом	151
2	Гелиопрогрев под пленкообразующим составом	300
3	Электрообогрев под пленкообразующим составом	117

Видно, что наименьшая интенсивность линии алита 1,76 отмечается в образце 3, подвергнувшегося электрообогреву под пленкообразующим составом. Несколько выше интенсивность этой линии в образце 1 и самая высокая интенсивность в образце 2. Чем выше интенсивность линии алита на рентгенограмме, тем больше алита содержится в образце, тем меньше его прогидратировало по сравнению с исходным составом. Поэтому можно утверждать, что наибольшая степень гидратации у образцов, подвергнутых электрообогреву под пленкообразующим составом, немного меньше у образцов, твердевших в светопрозрачной камере под пленкообразующим составом и самая низкая у образцов, подвергнутых гелиопрогреву под пленкообразующим составом.

Исследование пористости структуры поверхностного слоя образцов бетона осуществлялось микроскопическим анализом. Пористость структуры анализировалась петрографически в шлифах под микроскопом и в аншлифах под бинокулярной лупой.

Для приготовления препаратов от исходных бетонных кубиков размером 10х10х10 см были отрезаны пластины параллельно поверхности бетонирования на глубине 10 мм. Анализ пористости образцов проводился по поверхности среза кубика под бинокулярным

микроскопом. Из отрезанной части кубика изготавливался шлиф для исследования в проходящем свете [2].

Просмотр структуры в прозрачных шлифах при увеличении $\times 40$ крат показал плотное облежание цементным камнем мелкого заполнителя. Видимые поры при этом не обнаружены.

Под бинокулярным микроскопом при просмотре аншлифов установлено плотное облежание цементным камнем как мелкого, так и крупного заполнителя бетона. Поры размером $< 0,5$ мм хорошо заметны и подсчитаны по сетке. Крупные поры ($> 1-2$ мм) также распределены по площади. Результаты подсчета пористости представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты подсчета пористости на аншлифах образцов

№ образца	Условия твердения	Количество мелких пор	Количество крупных пор
1	Гелиотермообработка в светопрозрачной камере под пленкообразующим составом	131	6
2	Гелиопрогрев под пленкообразующим составом	91	12
3	Электрообогрев под пленкообразующим составом	186	9

Как видно из данных таблицы наивысшая пористость оказалась в образцах №3, подвергнутых электрообогреву, на втором месте величина пористости образцов №1, твердевших в светопрозрачной камере под пленкообразующим составом, и, наконец, наименьшая у образцов №2, гелиопрогретых под пленкообразующим составом. Однако крупные поры преобладают в бетонах, подвергнутых гелиопрогреву под пленкообразующим составом, а наименьшее их число в бетонах, твердевших в светопрозрачных камерах под пленкообразующим составом, что вероятно связано с мягким режимом тепловой обработки и условиями твердения.

В результате проведенных исследований можно заключить, что бетоны, подвергнутые гелиотермообработке в светопрозрачных камерах, гелиопрогреву и электропрогреву под пленкообразующим составом, характеризуются в основном плотной структурой растворной части с хорошим сцеплением крупного и мелкого заполнителя с цементирующей массой. Однако бетоны, подвергнутые электрообогреву под пленкообразующим составом и гелиотермообработке под пленкообразующим составом, характеризуются повышенным содержанием в растворной части равномерно распределенных мелких по размеру пор и более высокой степенью гидратации, в отличие от бетонов, подвергнутых гелиопрогреву под пленкообразующим составом, которые характеризуются более крупнопористой структурой и более низкой степенью гидратации.

В исследованиях, проведенных авторами совместно с лабораторией физико-химических исследований НИИСтромпроекта (Казахстан) изучалась структура бетонов, подвергнутых различным способам комбинированной гелиотермообработки.

Это в первую очередь, обусловлено тем, что комбинированная гелиотермообработка бетона под светопрозрачной крышкой с использованием пленкообразующих составов происходит за счет совместного воздействия трех источников энергии: солнечной, электрической и тепловыделения твердеющего цемента. На формирование структуры бетонных элементов значительно влияет величина температурных градиентов. При прогреве кубов в первые часы твердения происходит вообще без возникновения температурных перепадов по высоте сечения. В этой связи

представляло интерес изучение особенностей структуры и основных свойств бетонов, прошедших различные способы КГТО с применением пленкообразующих составов по сравнению с твердевшими в нормальных условиях.

Литература:

1. Абдуллаев М.М. Ускорение твердения бетона сборных изделий в гелиоформах со светопрозрачными теплоизолирующими покрытиями: Дис... канд. техн. наук. - М., 1983. 217с.
2. Аруова Л.Б. Применение солнечной энергии для интенсификации твердения бетона в Республике Казахстан. – Алматы: «Ғылым», 2003. -143с.
3. Быкова И.В. Ускоренное твердение бетона за счет использования солнечной энергии и химических добавок //Совершенствование технологии и расчета железобетонных конструкций. - М.: НИИЖБ, 1984. - С.20-21.
4. Еремин Н.Ф. Процессы и аппараты в технологии строительных материалов.- М.: Высшая школа, 1986. – 279с.

УДК: 612-784.

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ В РАЙОНАХ НЕФТЕДОБЫЧИ

С.Ж.ИБАДУЛЛАЕВА, доктор биологических наук, профессор,

Н.С.АУЕЗОВА, кандидат биологических наук,

Л.А.ЖУСУПОВА, кандидат технических наук

Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата, Республика Казахстан

Аннотация

В данной статье рассмотрено антропогенное влияние нефте-газового комплекса на растительный мир. Изучено состояние флористического состава в районах нефтедобычи месторождения Кумколь. На основании присутствия каждого вида в учетных квадратах учитывали видовой состав растений, обилие каждого вида (по Друде), его фенофазу, видовую и экземплярную насыщенность на единицу площади, количество подроста деревьев и кустарников, высоту травостоя. На изученной территории растительность представлена солянково-лебедово-ажреково-кустарниковой ассоциацией.

Рассмотрена растительность полигона в районе буровой вышки. В 2012 г. здесь были распространены степные литоральные сообщества, полностью уничтоженные при строительстве. В 2013г. на полигоне произрастало 107 видов растений, образующих межплоточные синантропные сообщества. Виды растений, приурочиваясь к межплоточным местообитаниям, образуют характерный квадратный способ произрастания. В сообществе с доминированием синантропного вида *Echinachloa crusgalli* было зарегистрировано 10 видов, из которых нет ни одного вида из естественных литоральных сообществ.

Организация природоохранных территорий традиционно является важным элементом оптимизации природопользования на любой антропогенизированной территории, тем более нефтегазопромысловой, и считается, на наш взгляд, одним из самых действенных средств в решении экологических проблем, установления водоохраных и лесозащитных зон.

Ключевые слова: растительность, нефтедобыча, видовой состав, обилие, флористика, окружающая среда, природа.

Аңдатпа

Мақалада мұнай-газ кешенінің өсімдіктер әлеміне антропогендік әсері қарастырылған. Құмкөл мұнай өндіру аймағының флористикалық құрамының жағдайын анықтау. Есептелген шаршылық аймақтағы өсімдіктердің фенофазасы, түрі, аймақ бірлігіндегі саны, ағаштар мен бұталардың биіктігі анықталды. Зерттелген аймақтағы өсімдіктер ажырықты-бұталы ассоциациялар көрсетілген.

Мұнай өндіру аймақтарының өсімдіктер әлемі зерттелген. 2012 жылы бұл жерлерде құрылыс жүргізу салдарынан жойылып кеткен жазықтық литроальдық қауымдастығы ендірілген. 2013 жылы полигонда өсімдіктердің 107 түрі өсірілген. *Echinachloa crusgalli* синантропты түрінің 10 түрі тіркелген.

Табиғатты қорғау шараларын ұйымдастыру кез-келген антропогендік аймақтағы табиғи ресурстарды тиімді пайдалану мақсатында жүргізілетін дәстүрлі шара болып табылады. Әсіресе мұнай өндіру аймақтарының экологиялық мәселелерін шешу кезінде алатын орны ерекше.

Кілт сөздер: өсімдік, мұнай өндіру, түрлік құрам, табиғат, флористика, қоршаған орта.

Annotation

This article deals with anthropogenic impact of oil and gas complex in the plant world and define the state of floristic composition in oil-producing regions Kumkol field . Based on the presence of each species accounting squares into account plant species composition , abundance of each species (by Drude), its phenological stages , the species richness and the instance per unit area , number and height of trees and undergrowth shrubs have been identified. The vegetation on the studied area is represented as saltwort- lebedovo - azhrekovo shrub association.

The vegetation of the ground around a derrick is considered. In 2012 the steppe littoral communities, completely destroyed while construction works were widespread here. In 2013 one hundred

and seven species of the plants forming intertiled sinantropy communities grew on the ground. Species of plants, being dated for intertiled habitats, form a characteristic square way of growth. In community with domination of a sinantropy type of *Echinachloa crusgalli* ten types were registered from which there is no view of natural littoral communities.

The organization of nature protection territories traditionally is an important element of optimization of environmental management in any antropogenized territory, especially oil and gas, and it is considered, in our opinion, one of the most effective means in the solution of environmental problems, establishments of the water protection and forest shelter zones.

Key words: vegetation, oil production, species composition, abundance of floristics, environment, nature.

Одной из серьезных проблем охраны окружающей среды при разработке нефтяных месторождений является ликвидация последствий нефтяного загрязнения почвы. Загрязнение почвы нефтепродуктами нарушает ее экологическое состояние и деформирует естественную структуру биогеоценозов.

Устранение разливов нефти позволяет значительно улучшить экологическую обстановку в районах непосредственно прилегающих к технологическим объектам[1].

На территории Кызылординской области в результате производственной деятельности ряда крупных нефтедобывающих предприятий накопились огромные количества нефтезамазанных грунтов, существенно загрязняющих окружающую природную среду[2].

Для решения проблем очистки почв в последнее время успешно используются методы биологической рекультивации, в основе которых положена активизация микробиологической деструкции нефти и ее продуктов. Нефть и нефтепродукты являются приоритетными загрязнителями всех компонентов биосферы - почвенного покрова, растительности, поверхностных вод и атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения почв нефтью и нефтепродуктами зависят от параметров загрязнения, свойств почвы и характеристик внешней среды. Загрязненная почва в результате резкого снижения биологической продуктивности и физико-химических свойств не способна полноценно выполнять свои экологические функции. В настоящее время всё большее значение приобретают методы биоремедиации нефтезагрязнённых земель. Для биоремедиации используются различные бактериальные препараты, способные разрушать и потреблять загрязнения. Задачей биологической рекультивации является не только восстановление баланса микробной флоры с помощью микробиологической обработки, но и создание на техногенных экотопах растительных сообществ различного назначения, играющих большую роль в оздоровлении окружающей среды[3,4].

Полевые исследования состояния растительного покрова территории месторождения Кумколь проводились согласно целям и задачам. Характеристика структуры растительного покрова основана на описании и определении встречаемости растений на пробных площадках 10×5 м. Такие площадки были заложены в различных пустынных фитоценозах исследуемой территории (рис.1).

Часть площадок находилась в производных сообществах зональных степей – в местах выпаса скота – и отражала развитие стадии пастбищной дигрессии. На основании присутствия каждого вида в учетных квадратах учитывали видовой состав растений, обилие каждого вида (по Друде), его фенофазу, видовую и экземплярную насыщенность на единицу площади, количество подроста (или взрослых экземпляров) деревьев и кустарников, высоту травостоя. Для более детальной и систематической характеристики флоры виды растений, не попавшие в квадраты, регистрировали дополнительно. Названия таксонов приводятся по Флора Казахстана, Черепанова С.К [5].

Статистическая обработка полученных материалов выполнялись с применением программ Mapinfo Professional, Statgraphic. Такыровидные почвы с навейным песчаным чехлом встречаются вблизи бугристых грядковых песков, в 35 км к юго-западу от поселка Жосалы. Почвы отличаются улучшенными условиями увлажнения, увеличенной густотой

растений и более глубоким залеганием солевого горизонта. Главной почвообразующей породой является суглинок, который в верхнем слое перемешивается с песком. На глубине 21-39 см размещается и наибольшее количество гумуса (3,7%). Выше и ниже этого горизонта его величина резко падает. Содержание карбонатов в верхнем песчанном горизонте составляет 1,79% . С глубиной происходит нарастание CO₂ от 3,57 % на глубине 20-40 см, до 7,73 % (70-193см). Содержание воднорастворимых солей в верхнем слое почвы на глубине 0-20см достигает до 0,122%, на глубине 20-40см –0,412%, 40-70см–0,662%, 70-193см –0,288 % (таблица 4). Почва характеризуется хлоридно-сульфатным типом засоления. Грунтовые воды расположены на глубине не более 310 см.

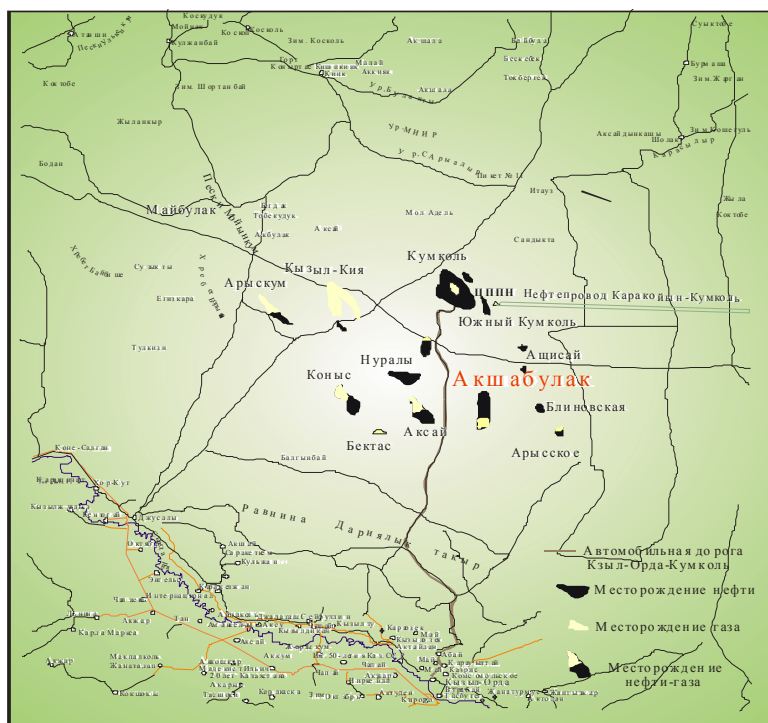


Рисунок 1 - Карта-схема размещения пробных площадок на исследуемой территории

На изученной территории растительность представлена солянково-лебедово-ажреково-кустарниковой ассоциацией (ass. *Lycium dasystemum*-*Halimodendron halodendron* –*Ceratoides ewersmanniana* –*Atriplex tatarica* –*Aeluropus littoralis*-*Salsola paulsenii*, *Salsola nitraria*) . Проективное покрытие 60 %.

Однолетнесолянковые. Мезо и ксерогалофитные:

1.Однолетнесолянковые, иногда с гребенщиком и соляноколосником (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Tamarix ramosissima*, *Halostachys caspica*) на пойменных луговых опустынивающих солончаковых и солончаковатых почвах и солончаках обыкновенных по аллювиально-дельтовой равнине.

2.Мортуково-однолетнесолянковые (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Eremopyrum triticeum*)на пойменных луговых опустынивающих солончаковых и солончаковатых почвах и солончаках обыкновенных по аллювиально-дельтовой равнине.

3.Кустарниково-однолетнесолянковые (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Tamarix ramosissima*, *Nitraria schoberi*) на пойменных луговых опустынивающих солончаковых и солончаковатых почвах и солончаках приморских по аллювиально-дельтовой равнине.

4.Соляноколосниково-однолетнесолянковые (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Halostachys caspica*) на

солончаках обыкновенных.

Полынные (*Artemisia monogyna*). Пелитофитные галофитные на засоленных почвах.

5. Гребеншиково-полынные (*Artemisia monogyna*, *Tamarix ramosissima*) на луговых опустынивающихся солончаковых и солончаковых почвах по ранневокаспийской равнине.

Таблица 1- Геоботаническая характеристика участка

№	Название растения	Обилие по Друде	Высота в см	Количество особей на площади 1 га
1	Лебеда татарская	Sp ₃	7-15	2345
2	Прибрежница солончаковая	Sp ₂	2-15	2095
3	Петросимония сибирская	Sp ₂	8-10	1466
4	Сведа заостренная	Sp ₃	7-15	808
5	Солянка Паульсена	Sp ₁	7-15	204
6	Волоснец многостебельный	So ₁	10-15	170
7	Солянка натронная	So ₁	7-15	124
8	Полынь белоземельная	Sp ₁	15-30	56
9	Терескен Эверсмана	Sp ₂	15-80	52
10	Клоповник толстолистный	Sp ₁	30-70	51
11	Верблюжья колючка обыкновенная	Sp ₁	25-50	33
12	пырей ползучий	Sp ₂	30-90	32
13	Брунец лисохвостный	Sp ₁	30-40	22
14	Гармала обыкновенная	So ₁	31-45	20
15	Карелиния каспийская	So ₁	30-40	14
16	Парнолистник обыкновенный	So ₁	20-30	13
17	Элления малолистная	Sp ₁	50-70	11
18	Дерева волосистотычинковая	Sp ₁	30-75	10
19	Саксаул безлистный	Sp ₁	15-80	7
20	Крестовник малозубчатый	So ₁	12	6
21	Ежовник безлистный	So ₁	15-25	3
22	Соляноколосник каспийский	So ₁	90	1
23	Селитрянка Шобера	So ₁	60	1

Видовая насыщенность ассоциаций колеблется от 15 до 32 видов, доминантами в которых могут выступать пырей ползучий, полынь высокая, Высота травостоя от 40 до 100 см и более, общее проективное покрытие – от 80 до 100%, продуктивность – от 7 до 20 ц зеленой массы с га.

Выделяются следующие синантропные и синантропизированные типы растительности: растительность пустырей, обочин дорог, полигона буровой вышки, трансформированная растительность литоральной зоны.

Нами изучена растительность полигона в районе буровой вышки. В 2012 г. здесь были распространены степные литоральные сообщества, полностью уничтоженные при строительстве. В 2013г. на полигоне произрастало 107 видов растений, образующих межплиточные синантропные сообщества. Виды растений, приурочиваясь к межплиточным местообитаниям, образуют характерный квадратный способ произрастания. В сообществе с доминированием синантропного вида *Echinachloa crusgalli* было зарегистрировано 10 видов, из которых нет ни одного вида из естественных литоральных сообществ.

В пределах исследуемой площадки (10?5 м) нами были выделены три яруса. Высота первого яруса 70 – 90 см, второго – 25– 30 см и третьего – 5 – 15 см. Истинное покрытие составило 45%, а проективное – 75%.

На месторождении Кумколь наблюдаются две формы воздействия. Установлено, что

основными факторами деградации почвенно-растительного покрова являются механические повреждения.

Организация природоохранных территорий традиционно является важным элементом оптимизации природопользования на любой антропогенизированной территории, тем более нефтегазопромысловой, и считается, на наш взгляд, одним из самых действенных средств в решении экологических проблем, установления водоохранных и лесозащитных зон.

Негативное воздействие нефтяной промышленности на окружающую среду огромно по масштабу и разнообразно по разрушительным факторам. Для устойчивого развития общества и человечества в целом, необходимо устранить нанесенный урон окружающей среде, и не допускать их в будущем.

Литература:

1. Акпамбетова К.М. Геоморфология аридных территорий Казахстана: Учеб. пособие. Ч. 2. - Караганда: Изд-во КарГУ, 2002.-113 с.
2. Акпамбетова К.М. Экологические последствия разработок месторождений полезных ископаемых на окружающую среду. – Актуальные проблемы здоровья человека и формирование среды обитания /Мат-лы международной научно-практической конференции. -Караганда, 2002. –С.23-27.
3. Быков Б.А. Геоботаника. -Алма-Ата: Наука, 1978. - 288 с.
4. Козин В.В. Ландшафтный анализ в решении проблем освоения нефтегазоносных регионов: автореф. д-ра геогр. наук /В.В. Козин. -Иркутск, 1993. -С.23-30.
5. Черепанова С.К. Флора Казахстана. -Алма-Ата: Наука, 1979. –С.215-235.

ӘОЖ 631.674.1

КҮРІШ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА СУДЫ ҮНЕМДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

С.Ы.ӨМІРЗАҚОВ, техника ғылымдарының докторы,

К.М.БУДИКОВА, PhD докторант

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Өндірістің ресурс және су үнемдегіш технологияларын енгізу арқылы ауыл шаруашылығының тұрақтылығын арттыру күріш шаруашылығы үшін маңызды болып саналады. Сырдарияның төменгі ағысында суармалы жерлерді пайдаланудың тиімділігіне әсер ететін факторлардың бірі су ресурстарының жетіспеушілігі болып табылады, ол соңғы жылдары шаруашылықтың қызметінің барлық жақтарына кері әсерін тигізуде. Суармалы егіншілікті дамыту үшін суды көп тұтынатын дақылдарды қысқарту жолымен ауыспалы егістік құрылымын жаңарту, қазіргі уақытта қолданылып жүрген лимитті су тұтынуды енгізу; мелиоративтік жүйелерде суару жүйелерін қайта құру бойынша жұмыстар жүргізу, суғару нормасын төмендету және суарудың озық технологияларын енгізу қажет. Су ресурстарының жетіспеушілігі мен суармалы жерлердің өнімділігінің төмендеуі күрішті егудің жаңа технологиялық тәсілдерін жасау қажеттілігіне әкелді.

Мақалада су ресурстарын ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету үшін технологиялық негізделген, схемалар мен автоматтандыру өлшемдері және автоматтандырылған басқару мен бақылау құрал-жабдықтары арқылы күріш алқаптары суғару жүйелерінде суды пайдалануды жетілдіру мәселелері қарастырылған. Жүргізілген жұмыстар нәтижесінде орташа суғару нормасы төмендеді, бұл суғару жүйесі аумағынан тыс судың тасталуын төмендетті, сол арқылы 1 жылда 6,6-9,6 мың м³ суды үнемдеуге қол жеткізілді.

Кілт сөздер: суару жүйесі, суғару нормасы, суару процесін автоматтандыру, автоматты қондырғы, күріш чектері.

Аннотация

Особенно актуальной для рисоводства является проблема повышения устойчивости сельского хозяйства через внедрение ресурсосберегающих и водосберегающих технологий производства. Сдерживающим фактором эффективности использования орошаемых земель в низовьях реки Сырдарьи является острый дефицит водных ресурсов, который за последние годы в значительной мере оказывает негативное влияние на все стороны хозяйственной деятельности. Необходимо отметить, что для развития в современных условиях орошаемого земледелия требуется: обновление структуры севооборотов путем сокращения культур с высоким водопотреблением; введение лимитированного водопотребления, что практически повсеместно практикуется в настоящее время; проведение на мелиоративных системах работ по реконструкции оросительных систем; снижение норм орошения и внедрение прогрессивных способов полива. Дефицит водных ресурсов и снижение продуктивности орошаемых земель предопределили поиск и разработку новых концептуальных технологических приемов возделывания риса.

В статье рассмотрены проблемы совершенствования водопользования на рисовых оросительных системах с применением технологически обоснованных схем и автоматизированных установок для обеспечения рационального использования водных ресурсов. В результате проведенных работ снизилась средняя оросительная норма, это дает возможность экономить 6,6-9,6 тыс. м³ воды в год.

Ключевые слова: оросительная система, оросительная норма, автоматизация процесса орошения, автоматическая установка, рисовые чеки.

Annotation

The problem of increasing of agriculture stability, introducing the resource- and water saving production technologies is especially significant for rice growing. A limiting factor of efficiency of use of the irrigated lands in lower reaches of the Syr-Darya River is the acute shortage of water resources which in recent years considerably has negative impact on all parties of economic activity. It should be noted that for development in modern conditions of the irrigated agriculture it is required: - updating of structure of crop rotations, by reduction of cultures with high water consumption; introduction of the limited water consumption that practically everywhere practices now; carrying out on reclamation systems of works on reconstruction of irrigating systems; decrease in norms of an irrigation and introduction of progressive ways of watering. Deficiency of water resources and decrease in efficiency of the irrigated lands predetermined search and development of new conceptual processing methods of rice cultivation.

In this article the problems of improvement of water use on rice irrigating systems with application of technologically reasonable schemes and the automated installations for ensuring rational use of water resources are considered. As a result of the carried-out works the average irrigating norm decreased, it gives the chance to save 6,6-9,6 thousand m³ of water a year.

Key words: irrigation system, irrigation rate, irrigation process automation, automatic installation, rice paddies.

Елімізде нарық жағдайында суару суының жыл сайынғы артып келе жатқан жетіспеушілігі оны ұтымды және үнемді пайдалану қажеттігін талап етеді. Осыған байланысты, суармалы танаптар бойынша судың біркелкі бөлінуін қамтамасыз ететін суару әдістерін жасау және енгізу, суару процесін автоматтандыру, еңбек өнімділігін арттыру суармалы егіншілік аймағында өзекті болып табылады.

Сырдария өзені алабында егілетін күріш дақылы ауыл шаруашылығының жоғарғы өнімді саласы болып табылады. Күріш дақылын өсіру барысындағы технологиялық процестің басты мәселесі - су қорларын ерекше көп пайдалану. Қазақстан Республикасында күріштің суғару нормасы орташа есеппен 25-35 мың м³/га құрайды. Қазіргі таңдағы нарықты бағалануы бойынша Кедендік одақ мемлекеттерінде астық өнімдеріне деген тұтыну көлемінің сұранысы артады деп болжанып отыр. 2014-2017 жылдарға арналған бағалаудың болжамы бойынша күріш сатылымы жылына орташа 12% тұрақты өсімі күтілуде [1].

Қазіргі уақытта барлық ауыл шаруашылығының өндірістік салаларында жоғарғы өнімді техникалар қолданысы үлкен сұранысқа ие, оның ішінде әсіресе суғармалы жүйедегі судың ағынын реттеуде кең қолданылады. Дегенмен, бүгінгі күні отандық

өндіріс мұндай санаттағы қондырғыларды шығармайды, қымбат бағаларына байланысты шет елдік өндіріс орындарынан тапсырыс жоқ.

Екіншілік аймақтарды су ресурстарымен қамтамасыз етудегі әлемдік тенденциялар конструктивтік қондырғыларын дамытуға алып келді, ал бұл конструктивтік қондырғылар алдыңғы өткен кезеңдердегі қондырғылардан инновациялық шешімдердің қолданылу өлшемдері, жоғарғы деңгейлі автоматтандыру, бүкіл жүйеге мониторинг пен бақылау жүргізу бойынша әлдеқайда артықшылықтары бар. Инновациялық шешімдер өндірісін ұйымдастыру мен даярлауда күріш дақылына суды пайдаланудың технологиялық үдерістері үшін жаңа техникалық сипаттамаларға ие конструкцияларды қолдану есебінен қойылған тапсырмаларды шешуге мүмкіндік береді [2].

Сонымен қатар жаңа қондырғыларды құрастыру мен оны өндіріске шығару төмендегі жетістіктерге қол жеткізеді:

- күріштік алқаптардың суғару жүйелерін технологиялық процестерді бақылау мен автоматтандырудың жоғарғы деңгейімен қамтамасыздау;

- су тұтыну көлемі мен вегетациялық кезеңді қысқарту есебінен өнімнің тиімділігін арттыру;

- бәсекеге қабілетті импортты алмастыра алатын өнімді алу;

- өзге аналогтермен салыстырғанда қолданылатын технология есебінен еңбек көлемі мен дайын өнімге кеткен құнын азайту;

- шығарылатын суды реттеу құрылғысының үлгісі үшін технологиялық және конструктивтік өлшемдермен қамтамасыз ету.

Күріш өндірісінде судың көп бөлігі тиімсіз, яғни 50% аса су көлемі керексіз қашыртқыға тасталады және есепке алынбайды. Сондықтан да күріш алқаптарында су ресурстарын ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету үшін атыздарға суды беру, қашыртқылау және үнемі есепке алу құрал-жабдықтармен жабдықтау бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып отыр [3].

Зерттеудің мақсаты технологиялық негізделген, схемалар мен автоматтандыру өлшемдері және автоматтандырылған басқару және бақылау құрал-жабдықтары арқылы күріш алқаптары суғару жүйелерінде суды пайдалануды жетілдіру. Құрылғы конструкциясы қарапайымдылығымен, ешқандай темір бөлшектердің болмауы және монтаждау жұмыстары мен дайындалуға кететін шығындардың төмен болуымен ерекшеленеді. Бұл ерекшеліктер нарықтық қатынас жағдайында елеулі, маңызды факторға ие болады.

Қойылған мақсатқа жету үшін келесі бағыттарда ізденіс жұмыстары жүргізілді:

- 1) белгілі гидроавтоматтардың конструкцияларын талдау негізінде гидроавтоматтардың жаңа конструкторлық жобаларын әзірлеу;

- 2) күріш чектерін суаруға жеткізілетін су көлеміне есепке алу мен бақылау үшін арнайы қондырғы мен әдісін дайындау;

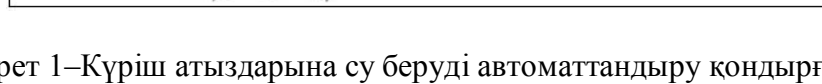
- 3) автоматты қондырғының шығын сипаттамасын енгізу мен оның конструкциясын анықтау;

- 4) өндірістік сынақтарды жүргізу және суландыру кезеңінде су берілген құрылғы қабатын сақтау, оның сенімділігі мен дәлдігін бағалау;

- 5) автоматтандырылған қондырғының типтік өлшемдері үшін күріш суару жүйелерінің жұмыс жағдайына талдау жүргізу;

- 6) құрылғының өзін-өзі ақтау кезеңі мен тиімділігін есептеу және анықтау.

- 7) Зерттеу жұмыстары Қызылорда облысының Сырдария ауданы «Шаған Жер» ЖШС-нің күріш ауыспалы егістігінде жүргізілді. Күріш егілетін алқаптың геологиялық және гидрогеологиялық ахуалы күрделі, негізінен орташа тұзданған топырақты аймақ, топырақтың тұздану түрі сульфатты-гидрокарбонатты және гидрокарбонатты-сульфатты болып келеді. Жер бедері жазықты, Арал теңізіне қарай аздап қана еңісті орналасқан. Сумен қанығатын топырақ жыныстардың сүзілу коэффициенті 0,6 – 1,0 м/тәулік. Далалық жұмыстар өндірісті жағдайда орындалды, зертханалық зерттеу жұмыстары, үлгілеу мен



ООО «ПСК» – ЗАКАЗЧИК РАБОТ

Қазақстанның оңтүстік аймағында күріш өндірісінің тиімділігі күріштен алынатын өнім 5,0 т/га болған жағдайда қамтамасыз етіледі. Зерттеу жұмыстары көрсеткендей, суару

– Қолданылатын материал: Сорпамент ПВХ бұйымы

– Қондырғы материалы: Сортамент ПВХ

- Суды есепке алуға арналған құрылғы:

- Қорғаныс бағана (құбыр Д100 мм);
- Зырылдауық ГД99;
- Калькулятор;
- Байланыстырғыш сымы (1,5 м);
- Өшіргіш (тумблер).

Автоматтандырылған қондырғының конструкциясы Ы.Жақаев атындағы Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты мен Қазақ су шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының конструкторларымен бірлесе отырып жасалды. Автоматты қондырғыны пайдалану арқылы топырақтағы тұз мөлшерінің азаюы мен жердің экологиялы-мелиоративтік жағдайының жақсаруына алып келді, ол бізге дренажды-қашыртқы суды қайта пайдалануға мүмкіндік береді. Мелиоративті кезеңде реттеу құралдарын пайдалану күріш түсімін орташа есеппен 1,2 есеге ұлғайтты.

Алынған нәтижелердің сенімділігі мен қолданылу кең ауқымды физикалық үлгілер мен натурлық үлгілердің бірдейлігі, суды есепке алатын және автоматты чекті су шығарғыш жасалған өндірістік сынақтар мен тәжірибелерден алынған теориялық нәтижелері бір-біріне ұқсайды. Күріш атыздарына су беру мен есепке алудың автоматтандырылған қондырғысы күрішті суғаруға қажетті суды үнемдейді және күріш атыздарындағы қажетті су қабатының тереңдігінің дәлдігін 0,98 сенімділікпен қамтамасыз етеді.

Жүргізген ғылыми және тәжірибелі-өндірістік зерттеулер күріш атыздарына суды жіберуде, дақылдың суару режимін технологиялық нормалаудың маңыздылығын дәлелдейді (кесте 1).

Кесте 1 – Күріш чектерінде қолмен гидрологиялық реттеудің жағдайы мен автоматты реттеуді салыстырудың техника-экономикалық көрсеткіштері

Реттеу өлшемінің аты	Автоматты реттеу	Қолмен реттеу
Жерді пайдалану коэффициенті	0,94	0,81
Пайдалы әсер коэффициенті	0,96	0,72
Суғару нормасы, мың м ³ /га	22-25	30 - 33
Өнімділік, ц/га	54,59	42,35
Өзін-өзі ақтау кезеңі, жыл	1	-
Дренажды-қашыртқы су көлемі, мың. м ³ /га	2- 3	8- 10

Орташа суғару нормасы төмендеді, бұл суғару жүйесі аумағынан тыс судың тасталуын төмендетті, сол арқылы 1 жылда 6,6-9,6 мың м³ суды үнемдеуге мүмкіндік береді. Зерттеу жұмыстары вегетациялық кезеңде 20-25 тен 15-20 см тереңдікте төмендейді, бұл орташа есеппен суғаруға кететін суды 30% төмендетіп, күріштің сапасы мен өнімділікті арттырды. Чектегі суару суы фильтрациялық шығынды төмендетумен бірге, күріш алқабының температуралық фонын арттырады. Бұл вегетация кезеңін қысқартып, күріштің өнімділігін арттырады [4].

Қызылорда облысының егін шаруашылығына су және ресурс үнемдегіш технологияларды пайдалану күріштің суару режимін сақтау арқылы оның өнімділігін арттырып, өзіндік құнын төмендету бағытындағы өзекті мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер:

1. Зайцев В.Б. Рисовая оросительная система. - М.: Колос, 1964. - 302 б.
2. Зубаиров О.З. Инновационные способы поливов и использование их для орошения. – Алматы: Нур-Принт, 2012. – 6-15 бб.
3. «Су ресурстарының азаюы жағдайында «Шаған Жер» ЖШС-нің күріш ауыспалы егістігінің мелиоративтік жағдайын жақсартуға бағытталған инновациялық

шараларды қолдану арқылы суды тиімді пайдаланудың пилоттық жобасы» есебі. Б.И. Жақаев атындағы Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты. – Қызылорда, 2014. – 17-24 бб.

4. Умирзаков С.И. Инновационный путь развития рисоводства Казахстана: проблемы и перспективы // «Қазақстанда және шет елдерде күріш шаруашылығын дамытудың ғылыми-инновациялық негіздері» Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары (2-3 қараша 2012 ж.). – Қызылорда, 2012. – 23-28 бб.

UDK 633.17:631.5

FORAGE PRODUCTION AND NUTRITIONAL VALUE OF SORGHUM AND PEARL MILLET ON MARGINAL LANDS IN PRIARALIE

K.N. TODERICH¹, I.A. TAUTENOV², S.ZH. BEKZHANOV², N.SH. NURGALIYEV²

International Center for Biosaline Agriculture for Central Asia and Caucasus¹

The Korkyt Ata Kyzylorda State University²

Annotation

This article is dedicated to crops diversification of agriculture on marginal (low productive, salt affected and abandoned) lands through mobilization of high- yielding-salt and drought tolerant improved genetic lines of sorghum and pearl millet under conditions of Pre-Aral.

Screening of more than 11 improved lines of sorghum and 7 pearl millet from ICBA through on-station and participatory on-farm trials on in rice crops rotation in Kyzylorda region Sudan POP I, GB 8735, HHVBC Tall, IP 19586, Sudan Pop III of pearl millet and ICSSH 28, ICSSH 58, ICSV 25275 of sorghum were identified as the most salt- and drought-tolerant and highly productive varieties for food, grain and forage production.

It was found that under limited irrigation on saline soils of Priaralie sorghum formed more than 48 t/ha and 68t/ha for pearl millet green forage biomass. Average threshold salinity levels for examined sorghum corresponds as ICSV 93046 > ICSSH58 > SPV1411 > S35 > ICSV25279 > ICSV112 > ICSV25280 > ICSV 25275 > ICSR93034 > ICSR172 and trend of salinity tolerance for investigated pearl millet varieties is arranged as IP22269 > IP19586 > IP13150 > Hashaki 1 > HHVBC Tall > ICMS7704 accordingly

Key words: crops diversification; salt tolerance, sorghum, pearl millet, forage biomass, Pre- Aral.

Аңдатпа

Мақалада дәстүрлі емес тұзға және құрғақшылыққа төзімді құмай және африкалық тары дақылдарын өндіріске енгізу арқылы Арал өңірінің дағдарысқа ұшыраған маргинальді (өнімділігі төмен, айналымнан шығып қалған) жерлерін қайта игеру және малазықтық дақылдардың өнімділігін арттыра отырып, өсімдік шаруашылығын әртараптандырудың ғылыми негіздері қарастырылған.

Қызылорда облысы жағдайында күріш ауыспалы егістерінің тұзданған топырақтарында шетел селекциясынан құмайдың 11, африкалық тарының 7 генотиптері сыналып, жоғары өнімді сортүлгілері бөлініп алынды.

Құмайдың ICSSH 28, ICSSH 58, ICSV 25275 және африкалық тарының жақсартылған линиялары Sudan POP I, GB 8735, HHVBC Tall, IP 19586 жоғары өнімді, ерте және орташа пісетін, құрғақшылыққа және тұзға төзімді болып шықты. Жылдың ауа-райы жағдайына байланысты Арал өңірінің тұзданған топырақтарында минералдығы төмен сумен шектеп суғарғанда құмайдың көк балауса өнімділігі гектарынан 48 тоннаны, ал африкалық тары өнімділігі гектарынан 68 тоннаны құрады. Құмайдың зерттелген сортүлгілері тұзға төзімділік деңгейі бойынша ICSV 93046 > ICSSH58 > SPV1411 > S35 > ICSV25279 > ICSV112 > ICSV25280 > ICSV 25275 > ICSR93034 > ICSR172 > ICSR172 болса, африкалық тарының зерттелген линияларының орналасуы IP22269 > IP19586 > IP13150 > Hashaki 1 > HHVBC Tall > ICMS7704 болды.

Кілт сөздер: дақылдарды әртараптандыру, тұзға төзімділік, құмай, африкалық тары, мал

Аннотация

В данной статье рассматриваются научные основы диверсификации растениеводства в Приаралье, путем внедрения новых нетрадиционных соле- и засухоустойчивых культур, таких как, сорго и африканское просо с целью освоения и получения наибольшей продуктивности кормовых культур на маргинальных (низкопродуктивных, засоленных, заброшенных) землях.

В условиях Кызылординской области на засоленных почвах рисовых севооборотов испытаны 11 генотипов сорго и 7 генотипов африканского просо и отобраны наиболее высокоурожайные сортообразцы зарубежной селекции. Улучшенные линии сорго ICSSH 28, ICSSH 58, ICSV 25275 и африканского просо Sudan POP I, GB 8735, HHVBC Tall, IP 19586 оказались наиболее высокоурожайными, скороспелыми и среднеспелыми, засухо- и солеустойчивыми.

В зависимости от погодных условий года на засоленных почвах в Приаралье при ограниченном поливе низкоминерализованной оросительной водой, можно получить урожай зеленой массы сорго до 48 т/га, африканского просо до 68 т/га. По степени солеустойчивости исследуемые сортообразцы сорго соответствуют ICSV 93046 > ICSSH58 > SPV1411 > S35 > ICSV25279 > ICSV112 > ICSV25280 > ICSV 25275 > ICSR93034 > ICSR172 > ICSR172; солеустойчивый экологический ряд изученных линий африканского просо располагается по нарастающей IP22269 > IP19586 > IP13150 > Hashaki 1 > HHVBC Tall > ICMS7704.

Ключевые слова: диверсификация культур, солеустойчивость, сорго, африканское просо, кормовая биомасса, Приаралье.

Introduction. Soil salinization are major problems affecting all cotton and wheat growing areas in Aral Sea Basin placing a heavy burden upon resource poor farmers, who are located in the most land-degraded areas of the region. Most of the irrigated lands in these areas are subject to salinity due to the sharp continental arid climate with aridity coefficient from 0.12-0.3 [1]. Initial source of the accumulated salts in soil profiles is irrigation water. The risk of topsoil salinization is further increased due to the rising water table, as a result of high irrigation rates and poorly managed drainage channel system. The per capita income is 30% lower than average national indicators and unemployment levels are 40% higher. Awareness by farmers on soil/water conservation and management of marginal lands is also very poor. Measures for the reclamation of salt prone marginal lands and water applied to crop and irrigation scheduling is still based on the previous traditional approaches.

Cultivation of most agricultural crops requires high inputs of chemical fertilizers or applying costly leaching and intensive drainage. This strategy, however, increases the risk of re-salinization in the root zone and the leaching process has to be repeated each cropping season in order to avoid build-up of high salt concentration. In this regard, efficiently water use for irrigation coupled with introduction of modern biosaline technologies as mentioned by Toderich *et al*, [2] can help to integrate all interactions and define the best management for crop production under saline environments. Over the last decade, a number of plant species have been tested globally including the prevailing conditions of Central Asia for their tolerance to salinity [3, 4]. These species have been shown to be highly productive with excellent digestibility characteristics; palatable to animals; and highly nutritious. With proper screening and evaluation, these species can become an integral component in farm production systems in Priaralie (lower stream of Central Asian rivers) under saline environments. Therefore a key principle is to ensure sustainability by exploiting the diversity of degraded landscapes on which different groups of people depend on and suggest appropriate crops diversity and adoption of innovative farming technologies.

This article alternative agricultural production system may assist in the process of utilizing these marginal resources; provide economic returns and environmental benefits to the farmers. Introduction of new salt tolerant crop varieties/improved lines into marginal areas requires better understanding of alternative mechanisms of cultivation and seed multiplication of highly productive and adaptive varieties to poor-nutrient and salt stress environments in a small-scale

farming system. This will be necessary to ensure that livelihoods are maintained, even while intensive development activities are underway. In the vast border line (a belt between irrigated agriculture and sandy desert) areas, where agropastoral and livestock systems predominate, our approach will be to target highly selective investments in water and land that will support change without prejudicing the livelihoods of often marginalized groups. Therefore is crucial to review ways of improving the productivity, livelihoods and food security of smallholder farmers while also sustaining ecosystems and natural resources and to consider the processes and mechanisms necessary to promote adoption of healthy agricultural production under limited soil and water resources.

The main goal of the current studies was to evaluate the performance of improved lines of non traditional salt tolerant crops (sorghum and pearl millet) to match soil salinity level and the type of production farming system for different ecological zones in Aral Sea Basin (Uzbekistan and Kazakhstan).

It was envisaged that the diversification of cropping systems under prevailing saline conditions could sustain agricultural production from salt affected areas and increase profits of farmers.

Methodology. The measures include the establishment of on-farm demonstration trials for using of 5 open pollinated varieties (OPVs), and populations improved lines of sorghum and pearl millet, which were identified during the previous project (2007-2009) that appeared to have high yield potential (both grain and fodder) under saline conditions. These will now be extensively evaluated in on-station and farmer-participatory on-farm trials.

In 2011-2013 seed sowing of 13 entries of sorghum and 7 entries of pearl millet was conducted were planted manually in randomized block design with 3 replications. Each plot has 6 rows with length of 5 m and inter row space of 35 cm with distance between plants as 10-12 cm. Additionally on-farm trials were established with 4 pearl millet (ICMS-7704, IP13150, IP19586, HHVBC-Tall) and 6 sorghum entries (SPV-1411, ICSSH-58, ICSR-93034, ICSV-25280, Uzbekistan 18 and Oranjevoe 160 as local checks). Each plot has 4 rows with length of 25 m and inters row space of 60 cm. Climatic and agronomical characteristics on evaluation of sorghum and pearl millet ICBA/ICRISAT germplasm performance under saline environments of Kyzylorda province (Kazakhstan) is given in Table 1.

Table 1-Climatic and agronomical characteristic of on-station multi-location trials of sorghum and pearl millet under saline environments at Kyzylorda province (Average data for 2011-2014)

On-station multi-location trial (Pearl Millet)										
Location Data and Trial Management -2011-2014										
1	Location: Kazakhstan Scientific Research Institute of Rice Production (KSRI RP). Ministry of Agriculture of Kazakhstan (KzR)									
2	Name of the Collaborator and mailing address: Kyzylorda region, Kazakhstan;									
3	Lattitude:	45.4732211°			Longitude: 64.2143548°			Altitude: 130m		
4	Rainfall (mm):	April	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Multi-annual	14	11	5	5	3	4			
	in 2011	22,2	2,7	0,7	0	1,7	0			
	Air Temp. C ⁰ Average Multi- annual	10	18,8	22,6	26,1	23,8	16,9			
	Experiments.	14,6	22,0	28,7	31,1	27,8	19,3			
	irrigation (of given): only one after seed sowing 800 m ³ /ha				18.07					

6	Soil type	: meadow-alluvial; silt loamy soil; medium to high saline (900-1200ppm); chloride-sulphate type							
	Humus - 0.9-1%	P ₂ O ₅ 20-35	K ₂ O 125-158	N-16-17.7					
7	Fertilizer applied:	: Rate (kg/ha)			Fertilizer				Date applied
		N : 100			:				
		P : 50			:				
		This type of soil is reach in potassium							
	Others. (if any)								
8	Date of cultural operations :								
	Planting :16 July (as second summer crop) and in May (as main spring crop)			Thinning : 4; full seedling emergence at 27 July	Harvesting : end of Sept.-01 October				
9	Plot size and spacing : 432 m ²								
	Plot size (sqm)	: (Gross)	:			Spacing (Row to Row) : 30cm; 60-75 –for seed multiplication trial			
		: (Net)	:			Spacing (Plant to Plant) : 10-12cm			

Chemical analysis of soil and water during cropping season has been conducted to develop on-site soil and water management system under these two alternative cereals. Monitoring of irrigation water, ground water by using EC meter (Direct Soil EC meter) during sorghum and pearl millet vegetation season at experimental station of Kyzylorda Institute of Rice Production (Kazakhstan) was conducted during two vegetation season. Nutritional value of sorghum and pearl millet fresh biomass were studied by using standard biochemical methodology.

Results and discussion. Screening of sorghum and pearl millet on soil salinity tolerance. A good correlation between dry fodder yield and soil salinity at the 30-cm and 45-cm soil depths was observed for pearl millet and sorghum planted in raised-beds (Fig. 1, Fig. 2). Corresponding coefficients of determination (R^2) between plant height and soil salinity for pearl millet and sorghum were 0.637 and 0.656 respectively.

There is a good correlation between plant height and soil salinity at the 45-cm soil depth, which was observed for pearl millet and sorghum. Corresponding coefficients of determination (R^2) between plant height and soil salinity for pearl millet and sorghum were 0.506 and 0.361 respectively. Investigated sorghum and pearl millet germplasm shown increasing trend of salt tolerance such as ICSV 93046 > ICSSH58 > SPV1411 > S35 > ICSV25279 > ICSV112 > ICSV25280 > ICSV 25275 > ICSR93034 > ICSR172 > ICSR172.

Average threshold salinity levels for examined pearl millet varieties ranged from 2.60 to 8.5 dS m⁻¹; and from 2,4 up to 4.6 dS m⁻¹ for sorghum entries respectively. Among the tested pearl millet varieties high survival rate, plant density and plant height (at 50% flowering stage) had the following increasing trend: IP22269 > IP19586 > IP13150 > Hashaki 1 > HHVBC Tall > ICMS7704. New released variety Hashaki 1 has an intermediate position, while the lowest plant density (467 plants/ha) was observed for Raj 171. New local variety is resistant to moderate soil salinity and low quality water with grain yield 2.96 t/ha. sorghum was more sensitive than pearl millet to soil and water salinity under shallow (0,5-1,8 m) and saline water table (1,5-3,8 dS m⁻¹) as it was demonstrated in a trial in Priaralie. Thus, sorghum and pearl millet varieties derived from ICRISAT and ICBA germplasm normally can be classified as moderately salt-tolerant crops.

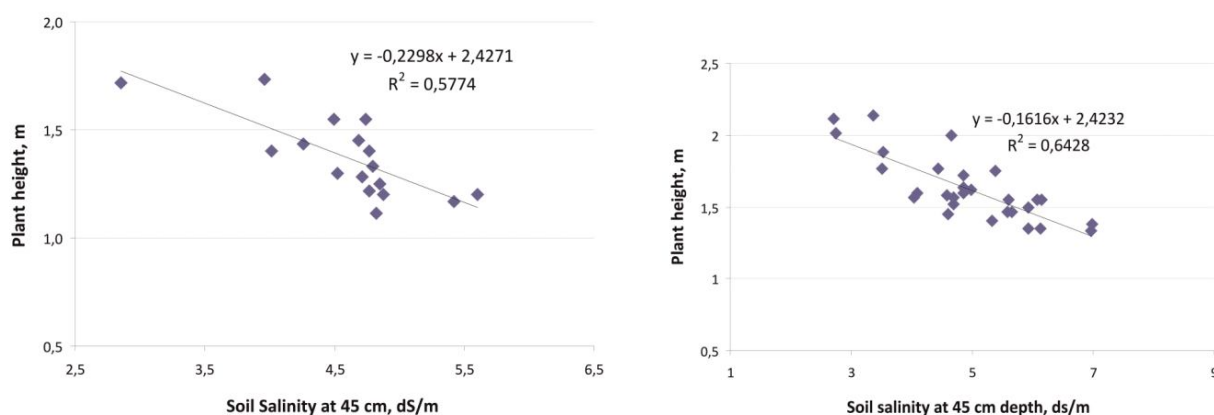


Figure 1 - Correlation between dry fodder yield and soil salinity at the 30-cm depth taken on 3 July 2012 (left) for pearl millet and between dry fodder yield and soil salinity at the 45-cm depth taken on 31 October

Soil salinity impact on agrobiological characteristics of sorghum and pearl millet.

The field seed germination for pearl millet improved lines from ICBA were lowest than for sorghum and varied within limit 52,0-59,3% (Table2). The best seed germination and plants survival performance were observed for Sudan POP I, HHVBC tall and Hashaki 1.

Table 2-Field seed germination and plants survival rate at on –station multi-location trials at Kyzylorda irrigated agroecological zone

№	Variety	Seed germination, (%)	Survival, (%)	Plant density, (th/ha)	Height of plants before harvesting
1	Oranjevoe 160	64,5	93,6	171500	246,9
2	ICSV 93046	61,8	90,2	153200	233,7
3	ICSV 112	65,4	88,7	166900	140,2
4	ICSV 25280	53,7	91,0	130100	196,8
5	ICSV 25274	56,1	91,9	136700	211,1
6	ICSSH 28	61,8	89,4	162100	280,0
7	ICSV 25279	58,1	92,3	133400	216,3
8	ICSV 25275	62,9	91,6	161300	194,1
9	ICSSH 58	61,8	92,1	153800	233,6
10	SPV 1411	60,3	91,5	152900	195,8
11	Oranjevoe 160	64,5	93,6	171500	246,9

Comparative studies of plant growth and yield value before harvesting shown that plant height indicated that ICSSH 28 (2,80 m) and ICSSH58 (2,33m) had the maximum plant height, followed by ICSV 93046, ICSV 25275, ICSV 25274, SPV 1411. Oranjevoe-160 (variety of Uzbek breeding), ICSV 25279, ICSV 25280 (1.47 m). The lowest plant height was observed for ICSV 112 (1.40 m). As seen from Table 3 the similar tendency was observed regarding accumulation of green forage biomass, calculated before plant harvesting (15-20 days before harvesting).

Comparative studies of phenology of the analyzed pearl millet germplasm showed different rates of seed germination, seedling survival and green forage biomass in 2011, 2012 and 2013. As seen from Table 4 the high green biomass 37,3-47,5 t/ha was described for HHVBC Tall followed by Sudan POP I, GB 8735.

Table 3-Agrobiological and yield characteristics on-station multi-trials under saline environments in Kyzylorda region

№	Entries	Days of harvesting		Height of plants (average data), (cm)	Yield of green biomass		Yield of Dry biomass	
		At 50% of flowering	Days before harvesting		kg/m ²	t/ha	kg/m ²	т/га
1	Oranjevoe 160 (Control)	17.08	87	196,9	3,6	36,0	1,01	10,1
2	ICSV 93046	25.08	95	223,7	3,05	36,5	0,92	9,2
3	ICSV 112	15.08	85	140,2	2,85	28,5	0,89	8,9
4	ICSV 25280	17.08	87	196,8	3,7	37,0	0,99	9,9
5	ICSV 25274	30.08	100	211,1	3,55	35,5	0,96	9,6
6	ICSSH 28	1.09	102	280,0	4,48	44,8	1,45	14,5
7	ICSV 25279	18.08	88	216,3	4,19	41,9	1,38	13,8
8	ICSV 25275	16.08	86	194,1	3,37	33,7	1,02	10,2
9	ICSSH 58	16.08	86	233,6	4,21	42,1	1,33	13,3
10	SPV 1411	5.09	106	195,8	3,65	43,5	0,98	9,8

Table 4 - Agronomic and yield of biomass of sorghum and pearl millet varieties on –station multi-location trials under saline environments in Kyzylorda region (Average data for 2011-2014)

№	Entries	Days of harvesting		Plant height, (cm)	Yield of green biomass		Yield of dry biomass	
		At 50% of flowering	Days before harvesting		кг/м ²	т/га	кг/м ²	т/га
1	GB 8735	1.08	68	260,5	4,17	41,7	1,05	10,5
2	HHVBC Tall	23.07	60	282,7	4,75	47,5	1,28	12,8
3	Sudan POP I	28.08	96	312,4	3,73	37,3	1,03	10,3
4	JBV 2	26.07	63	261,7	2,65	26,5	0,71	7,1
5	ICMV 155	25.07	64	235,2	2,47	24,7	0,74	7,4
6	Hashaki 1 (Uzbek variety)	17.07	56	231,3	2,75	27,5	0,75	7,5

Nutritional value of forage and grain of selected populations and varieties to improve livestock feeding system. Experiments on studies of chemical content of crude protein, lipids sugar, carbohydrates, ash and mineral composition of sorghum and pearl millet forage were recently initiated by ICBA in collaboration with Institute of Chemistry of Plant Substances, Academy of Sciences of Uzbekistan and Kyzylorda Institute of Rice, Kazakhstan. Preliminarily results at the bud stage showed very high crude protein (CP) content (16,0-24.5%. DM) and low fiber contents. For the early bloom stage there was a large drop in CP and at the seed maturation stage there was a further drop. The content of protein in fresh forage of ICSSH 28, ICSSH 58, SPV 1411, ICSV 93046 were better on apart with the control (local variety) and corn. Among pearl millet the content of crude protein of forage of Hashaki 1 was highest than at the similar stage for HHVBC Tall (parental line). Estimated mean values of crude protein content of green biomass (at the growth stage after 1st cut) is 1.4 times higher than in stove, collected at the grain maturation stages.

Chemical analysis of sorghum and pearl mille forage at bud stage conducted by Institute of Rice, Kazakhstan, Kyzylorda site showed high content of crude protein (calculated as per airdry biomass) for ICSSH 28, ICSSH 58, SPV 1411, ICSV 93046 compared with control that is much more higher than for corn. Data are summarized and shown in Table 5.

Table 5 - Nutritional value of forage of different sorghum varieties (calculated as per DM) at the flowering stage at Kyzylorda Farm, Kazakhstan

Investigated varieties/improved lines	Crude cellulose, (%)	Crude protein, (%)	Carbohydrates, (%)	Fat, (%)	Carotin (mg/kg)	Ash, (%)
S 35	24,3	19,5	5,4	1,7	19,1	7,8
ICSV 25280	23,8	18,7	6,8	1,4	18,5	7,3
ICSV 25275	23,7	21,5	5,3	1,9	22,1	7,8
ICSV 112	23,4	21,5	5,9	2,1	20,5	7,3
SPV 1411	25,9	22,3	6,8	1,9	20,6	8,8
ICSSH 28	27,1	25,2	9,4	2,2	16,9	9
ICSV 93046	21,3	19,9	6,7	2,3	21,5	5,9
ICSR 93034	24,1	18,6	6,9	2,7	20,8	6,9
ICSV 25274	21,2	18,7	7,2	2,4	22,5	6,8
ICSSH 58	28,4	22,4	10,4	2,6	17,8	9,1
ICSV 745	20,8	18,8	7,9	2,1	23,4	7,5
Control	23,1	19,8	7,8	2	18	6,6

High content of crude protein (calculated for the absolute dry plant material) done at the Institute of chemistry of plant substances also reported high content of crude protein for fresh cut biomass of sorghum, and less pearl millet, grown under saline environments in Priaralie both from Uzbek and Kazakh sides.

Conclusions and recommendations. Summarizing the multi-years studies on evaluation of agriculture development on marginal lands we have concluded that sorghum and pearl millet with 30cm inter-rows space significantly increase the plant density and, consequently the fresh forage production at the end of harvesting of sorghum and pearl millet from the salt affected low productive lands. Sorghum varieties maturing in 110-140 days can be taken only as a main crop as the frost starts early in Priaralie region. The early term seed bedding (middle of March at soil temperature +5-10°C) allowed to obtain three cuts (7, 8-9.1 kg/plot green forage) until late October. The seven pearl millet cultivars received from the ICBA and ICRISAT and planted in Aral Sea Basin salt affected lands, produced between 38 and 96 t ha⁻¹ of green biomass. If these cultivars are grown near the watering points in the vicinity of the herds (size of 2000 units) on 10 hectare area, the survival ratio could easily be doubled from 2 kg to 4 kg day⁻¹ per animal during the severe winter season. The nutritional value of green biomass of sorghum and pearl millet are characterized with high content of crude protein, especially during panicle insertion stage and are willingly eaten by all kinds of animals. Hashaki-1 new locally released and early maturing, multi-cutting variety performed particularly well on medium saline soils, which makes it possible to adopt this variety for wider cultivation both as a main crop in early spring or as a second crop after wheat harvest in the entire Aral Sea Basin region. Trials identified also promising dual-purpose varieties that produce grain for food or feed for poultry, as well as feed for livestock. These dual-purpose varieties could fill gaps in the crop-livestock systems in the three countries. However, large scale cultivation of better adapted genotypes and varieties of sorghum and pearl millet with favorable agronomic traits and yield potential to marginal or stressed environments is the lack of sufficient seeds to meet the demands. Seeds of such genetic material are not available in large quantities. Therefore extra efforts are needed to secure sufficient amounts of seeds of the selected genotypes for wider application. In addition, national programs and farmers in the region need to strengthen their technical expertise and capacity in various aspects of technology of cultivation (including mechanization of main process) and seed production to meet the demands and for economically affordable seeds and for scaling up to larger number of farms.

Diversification provides for replacement or alternating of traditional crops (e.g. cotton, wheat, corn, rice), growing of which on marginal land is difficult or not possible, with a more

unpretentious of water and soil quality salt-loving (halophytic) or salt tolerant species, such as sorghum (*Sorghum bicolor*) and pearl millet (*Pennisetum glaucum*). Adaptation to local conditions and cultivation of such crops has two main advantages: first, it creates a stable grain production and fodder supply necessary for the development of local livestock feeding system, and secondly, their cultivation will help prevent erosion and improve soil productivity.

References:

1. Gintzburger G., Toderich K.N., Mardonov B.K., Makhmudov M.M., 2003. Rangelands of arid and semiarid zones of Uzbekistan. CIRAD-ICARDA Publisher, France: 478pp.
2. Sommer R., Glazirina M., Yuldashev T., Otarov A., Ibraeva M., Martynova L., Bekenov M., Kholov B., Ibragimov N., Kobilov R., Karaev S., Sultonov M., Khasanova F., Esanbekov M., Mavlyanov D., Isaev S., Abdurahimov S., Ikramov R., Shezdyukova L., E. de Pauw 2013: Impact of climate change on wheat productivity in Central Asia. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Vol. 178, pp. 78-99
3. Toderich K.N., Ismail S., Juylova E.A., Rabbimov A. R., Bekchanov B. B., Shyuskaya E.V., Gismatullina L.G., Osamu Kozan & Radjabov T., 2008. New approaches for Biosaline Agriculture development, management and conservation of sandy desert ecosystems. In the book: Biosaline Agriculture and Salinity Tolerance in Plant: Chedly Abdelly, Munir Ozturk, Muhamad Ashraf & Claude Grignon eds.: Birkhauser, Verlag/Switzerland: 247-264
4. Toderich K., Shyuskaya E., Taha F., Matsuo N., Ismail S., Aralova D., Radjabov T. (2013): Integrating agroforestry and pastures for soil salinity management in dryland ecosystems in Aral Sea basin. In the book: Developments in Soil Salinity Assessment and Reclamation-Innovative Thinking and Use of Marginal Soil and Water Resources in Irrigated Agriculture. Springer, pp. 579-602.

ӨОЖ 631.67;631.95;633.18

КҮРІШ ӨСІРҮДІҢ СУАРМАЛЫ ЖЕРЛЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ - МЕЛИОРАТИВТІК ЖАҒДАЙЫНА ӘСЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР-СУ РЕСУРСТАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ

Б.Р.ШАЯНБЕКОВА, Г.А.ШОНБАЕВА, техника ғылымдарының кандидаттары,
Э.А.АЛЬМАГАМБЕТОВА, магистрант, **Ж.З.БЕКЕТОВ**, студент,
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Күрішті өсіру кезіндегі гербицидтер мен минералды тыңайтқыштарды қауіпсіз енгізу жөніндегі ережелерді қатаң сақтай отырып қолданылса да, қоршаған орта мен өндірілетін ауылшаруашылық өнімнің сапасына зиянды әсері жоққа шығарылмайды. Сондықтан күрішті гербицидтер қолданумен өсіру технологиясын қайта қарап, арам шөптермен күресудің агротехникалық әдісіне көшу қажет және болашақта күріш ауыспалы егісін толық игеріп, топырақтың құнарлығын қайта қалпына келтіргеннен кейін, күрішті және басқа да ауылшаруашылық дақылдарын химикаттар қолданбай өсіру технологиясына көшу қажет. Жауын-шашыны аз және ауа ылғалдылығы төмен болатын Арал өңірі жағдайында, әдетте сәуір айының аяғында – мамыр айының басында топырақтың жоғарғы қабаттарында ылғалдың жетіспеуіне байланысты арамшөптердің тұқымдарының қарқынды өсуі бәсеңдейді. Осыған орай жердің жоғарғы қабатында қалған арамшөптердің тұқымдары мен вегетативтік бөліктерінің өсуіне қолайлы жағдай тудыратын ылғалдандыру немесе провокациялық суғарулар үлкен практикалық қызығушылыққа ие.

Кілт сөздер: су тұтыну, провокациялық суару, судың сүзілуі, төменгі су сіңіргіштік, топықтың тұз режимі, су балансы, қолайлы режим.

Аннотация

Выращивание риса с применением гербицидов и минеральных удобрений, несмотря на

строгое соблюдение всех правил их внесения и инактивизацию, не исключает загрязнения окружающей среды и ухудшения качества получаемой сельскохозяйственной продукции. Поэтому необходим пересмотр технологии возделывания риса с внесением гербицидов, а в будущем, при полном освоении рисовых севооборотов и восстановлении плодородия почвы, постепенный переход к технологии выращивания сельскохозяйственных культур, в том числе риса, без применения химикатов. В условиях Казахской части Приаралья, где выпадает незначительное количество атмосферных осадков и имеет место низкая относительная влажность воздуха, обычно в конце апреля - начале мая верхние слои почвы иссушаются и семена сорных растений не прорастают из-за низкой влажности почвы. В этой связи благоприятные условия для прорастания семян или вегетативных зачатков сорных растений, находящихся в верхнем слое почвы, до начала предпосевной обработки создаются путем проведения увлажнительных или провокационных поливов, что представляет большой практический интерес при возделывании риса в Кызылординской области.

Ключевые слова: водопотребление, провокационный полив, фильтрация воды, наименьшая влагоемкость, солевой режим почвы, водный баланс, оптимальный режим.

Annotation

Growing rice with application of herbicides and fertilizers, despite strict adherence to all the rules and making them inactivation does not exclude the environmental pollution and, as a consequence of the quality reduction of agricultural products. Therefore it is necessary to revise the rice cultivation technology with the introduction of herbicides, and in the future with the full development of the rice crop rotation and soil fertility restoration gradual transition to the technology of cultivation of crops, including rice, without the use of chemicals. In the context of the Kazakhstan part of the Aral Sea region, where a slight fall precipitation and holds a low relative humidity, usually in late April - early May, the upper soil layers are dried up and weed seeds will not germinate because of low soil moisture. In this regard, favorable conditions for the germination of seeds or vegetative primordia weeds that are in the upper soil layer, prior to pre-treatment are created by means of watering or irrigation provocative, which is of great practical interest in the cultivation of rice in the Kyzyl-Orda region.

Key words: water consumption, provocative watering, water filtration, the lowest moisture content, salt regime of soils, water balance, the optimum mode.

Арал өңіріндегі қоршаған ортаға түскен антропогендік жүктемелер өсімдіктер мен жануарлардың тіршілігіне ғана емес, сондай-ақ тұрғындардың денсаулығына да қауіп төндіруіне байланысты қоршаған ортаның ластану зардаптарын жою мәселелері туындап отыр.

Күрішті өсіру, күтіп баптау басқа дақылдардың өсіру технологиясынан өзгеше және қолданылатын күрішті өсіру технологиясы минералды тыңайтқыштарды және күріш алқаптарындағы күріш ауруларын, зиянкестерді, арамшөптерді жоюға арналған, жоғары әсерлі химиялық жою әдістерін енгізуге негізделеді. Күріш жүйелерінде гербицидтерді пайдалану көлемі бойынша Қызылорда облысы алғашқы орындардың бірін алады. Жыл сайын гербицидтермен күріш егістігінің 70-90 % өңделеді және уыттылығы жоғары дәрмектер топтары пайдаланылады. Гербицидтер мемлекетіміздің басқа да күріш өсіру өңірлерінде қолданылады. 1988-2014 жылдар аралығында күріш өсірушілер арамшөптерді, зиянкестерді жою үшін әр түрлі гербицидтерді кең қолданды, жыл сайын 1 гектар күріш егісіне 15кг-нан жоғары гербицидтер енгізілетін, ТМД елдерінде, алыс шет елдерде 1 га егістікке 2-3кг гербицид қолданылады [1,2,3]. Гербицидтерді қолданудың басты мақсаты – арамшөптерді, зиянкестерді жою және әртүрлі күріш өсіру өңірлерінде жоғары күріш өнімін алу, дегенмен, көзделген мақсат жүзеге аспады.

Көрсетіліп отырылған технология бойынша күріш өсіру мелиоративті – экологиялық мәселелерді шиеленістіреді, ушықтырады. Бұл мәселелер су айдындарының, грунт суларының және күріш суландыру жүйелеріне жақын жатқан аймақтардың, аудандардың нитраттармен, пестицидтермен және олардың ыдырау заттарының қалдықтарымен ластануына байланысты. Гербицидтерді пайдалану салдары күріш жүйелерінің сыртына шығып кетті, кері әсерін балық шаруашылығына, күріш ауыспалы егісінде бағалы жем-шөп өндіру мүмкіншілігіне, жақын аймақта орналасқан өсімдіктерге тигізді. Гербицидтер

пайдаланудағы шығындар күріш егу өнімінің бағасынан жиі артып кетіп жатады. Гербицидтерді шетелдерден сатып алуға және зерттеуге кететін шығындар, баламалы нұсқаларды шешуге жұмсалатын шығындардан бірнеше есе артып кетеді. Бірнеше мәрте күріш алқаптарын гербицидтермен және минералды тыңайтқыштармен өңдеу, суғару суының шығындарын көбейте түсті, себебі гербицидтер мен минералды тыңайтқыштарды пайдалану алдында чектердегі суларды ағызып жіберу қажет. Қызылорда облысының бүкіл күріш егу аумақтарында күріш алқаптарына жіберілетін судың 2/3 бөлігі тастамалы немесе ағызып жіберетін суларға шығындалады [4,5,6,7,8,9,10]. Бұл сулардың құрамында адам ағзасына түскенде әртүрлі аурулардың себепшісі болатын, гербицид қалдықтары болады. Сондықтан қазіргі уақытта гербицидсіз өнім алу мәселесі үшкір және басты мәселе болуда.

Арал аймағында медициналық-экологиялық күрделі жағдай орын алуда. 1000 босанған әйелдердің ішінен 800 қан аздықпен ауырады. Өт жолдары ауруымен ауратын науқастар саны 5 есеге өскен, гепатитпен ауыратындар - 1,3% артқан. Асқазан обырынан көз жұмғандар саны 0,2% ға өскен. Негізгі себеп құрамында жоғарғы мөлшердегі пестицидтері бар судың сапасының төмендігі. Қазақстандағы ашық су айдындарында пестицидтердің шекті ұйғарымды шоғырланудан асып кетуі 100-150 сынамалардың, құдық суларында 5-250 сынамалардың, су құбырларында 20-35 сынамалардың ішіндегі бесеуінде байқалады [2]. Қоршаған ортаның ластануына гербицидтердің қолдану түрі мен әсер ету механизмі де себепкер. Бұл препараттар жанасулық-байланыстық және жүйелілік әсердегі болып бөлінеді. Алғашқыларын пайдалану су қабатын әкету қажеттілігімен байланысты, нәтижесінде суғару нормалары едәуір өседі және де танаптарды жаппай өңдеу кезеңінде төменгі ағыстағы учаскелердің кәріз желісі толып кетеді. Жүйелілік әсердегі гербицидтер топыраққа енгізіледі, бұл жағдайда да гербицидтердің кәріз желісіне көшуі жоққа шығарылмайды.

Улы химикаттардың зиянды әсерін азайту үшін бірнеше әдістер қарастырылған. Егер күріш танаптары пропанидпен өңделген болса, су тастауды 15 күнге дейін жүргізуге болмайды, ордраммен – 25 күнге дейін, сатурнмен – 35. Сортаңданған жерлерде бұл әдіс гербицидтерді пайдалануға дейін қолданылады. Судың құрамындағы гербицидтердің шекті мөлшерінен аспауын қарастыру қажет. Натрий тұзы - 9,62 мг/л -ден аспау керек, амин тұзы- 0,1 мг/л, ордрам- 0,0007 және сатурн 0,0002 мг/л, пропанид 0,02 мг/л [3].

Гербицидтердің көшуін тоқтату үшін күріш ғылыми-зерттеу қызметкерлері бір қатар шаралар жүргізуде:

- күрделі тегістеуді орындау;
- қауіпті сатурн гербицидін қолданыстан шығару;
- гербицидтерді күріш ауыспалы егісінің 50 % қолдануды енгізу.

Дегенмен практика жүзінде қоршаған ортаны гербицидтер қалдықтарынан толық сақтау әрдайым мүмкін болмады. Себебі, мысалға, сұқпалардың су өткізгіштігі, канал беттерінің сүзілуге қарсылығының төмендігі, химиялық препараттарды себу үшін әуе ұшақтарының қолданылуы. Осының салдарынан улы химикаттардың жартысы ағыс беттеріне түседі де, күріш жүйесіндегі су қабылдағыштарды ластайды.

Арал маңы аумағының экологиялық-мелиоративтік жағдайын елеулі жақсартуды, ауылшаруашылық дақылдарын суаруға кететін судың шығынын максималды азайту арқылы жүзеге асыруға болады. Бұл жерде күріш жетекші дақыл болғандықтан суды үнемді пайдаланатын технологияларды жасау керек және өндіріске бұл бағалы дақылдың суды аз талап ететін түрін енгізу қажет.

Арал өңірінің Қазақстандық бөлігіндегі экологиялық жағдайды түзеуге гербицидтерді топырақтың бетіне қосу мен оларды қолдануды азайту септігін тигізді. Алайда, азғана үзілістен кейін (1990-1995ж.ж.) гербицидтерді қолдану және оларды авиаөңдеумен қайтадан қолдану басталды. Облыстық ауылшаруашылық басқармасының мәліметі бойынша 1996-2014 жылдары күріш егістігінің жылына 17000-77000 га аралығында гербицидтермен өңделген. Гербицидтер шетелдерден жеткізілген. Өңдеуге

кеткен шығынды қоспағанда, гербицидті қажетті жерге жеткізу шығынымен қоса олардың бағасы, 250 – 2147,13 млн. теңгені құрады [2].

Сондықтан да күріш егістеріндегі экологиялық жағдайды жақсартуды және шығынды үнемдеу мақсатында арамшөптермен күресу жолдарының ішіндегі тиімдісі – агротехникалық әдістер.

Жауын-шашыны аз және ауа ылғалдылығы төмен болатын Арал өңірі жағдайында, әдетте сәуір айының аяғында – мамыр айының басында топырақтың жоғарғы қабаттары құрғайды да арамшөптердің тұқымдары өсіп шығуы бәсеңдейді. Осыған орай жердің жоғарғы қабатында қалған арамшөптердің тұқымдары мен вегетативтік бөліктерінің өсуіне қолайлы жағдай тудыратын провокациялық суғарулар үлкен практикалық қызығушылыққа ие.

Қызылорда облысының күріш алқаптарында кездесетін сораңдардың негізгі түрлері: дәнділердің арасында – жауторғай, саздылардың арасында – камыс. Күріш алқаптарының сораң басуы негізінен топырақтағы арамшөп тұқымдары мен тамырларының қорына байланысты. Сондықтан оларды күрішті екпес бұрын жоюға басты назар аударылған жөн.

Зерттеліп жатқан технологияның өзіндік ерекшеліктері бар. Күрішті жинаған соң сабанын өртеп атыздарды тегістеп отырады. Тегістеп болған соң сүдігерді 22-25 см тереңдікке көтереді. Көктемде аударылған қырлар кепкен кезде топырақтың жоғарғы қабатын қопсыту мен кептіру үшін 12-15 см тереңдікке қопсытады. Содан соң атыздың бетін ұзына бойы тегістегішпен ауытқулары орташа белгіден 5 см-ден аспайтын жазықтық жасау үшін диагональды-айқасқан бағытта тегістейді. Суғару жүйесіне аяқсу жіберілгеннен бастап (мамыр айының бірінші онкүндігінде) 1100-1200 м³/га мөлшерде провокациялық суғару жүргізеді. Арамшөптердің өсуі басталғаннан кейін, топырақтың жоғары қабаты құрғағанда минералды тыңайтқыштардың негізгі мөлшерін қосады да «зигзаг» тырмасы бар шынжыртабан чизельмен 8-10 см тереңдікке дейін топырақ бетін өңдейді.

Бұл технологияның ерекшелігі – чектердің беттерін соңғы тегістеу жұмыстары күрішті егуге дейін 15-20 күн бұрын біту керек. Мұндай дайындық технологиясы топырақтың жоғарғы қабатының тегіс ылғалдануын, арамшөптердің жақсы өсуін және оларды күріш егісіне дейін толық жойылуын қамтамасыз етеді.

Күріш егістіктеріндегі топырақтың ылғалдану динамикасына жүргізілген бақылаулар сәуір айының басында жердің жоғарғы қабаттарындағы ылғалдың мөлшері айтарлықтай жоғары болатынын көрсетті. Ауаның температурасы көтеріліп, ылғалдылығы төмендеген сайын топырақтағы ылғал қоры азаяды (1 кесте). Кестеде көрсетілгендей екі вариантта да сәуір айының соңына дейін топырақтың ылғалға қанықтығы бір деңгейде болған.

Кесте1- Күріш егісіне дейінгі топырақ ылғалдылығының динамикасы

Н Ұ с қ а	Қабат, см	Төменгі су сіңіргіштік, %	Топырақтың горизонттар бойынша ылғалдылығы, %					Ылғалдылық, %
			10.04	20.04	30.04	10.05	15.05	
1	0-5	26,90	17,80	8,60	6,20	5,20	5,00	19,30
	5-10	26,50	19,30	14,80	12,40	9,00	8,70	34,10
	10-15	26,20	24,10	18,30	14,40	13,10	12,40	50,00
2	0-5	26,40	17,60	8,30	6,60	16,70	15,40	63,30
	5-10	26,30	19,90	15,20	12,00	18,25	17,70	69,40
	10-20	26,20	24,90	17,60	14,70	19,50	18,70	74,40

Екінші вариантта 10-15 тәулік аралығында провокациялық суғарудан кейін топырақтың ылғалдылығы айтарлықтай жоғары болып қала берді: төмен су сіңіргіштіктің 70% ($f=70\%(HВ)$) құрайды, бұл арамшөптердің тұқымдарының өсуіне қолайлы жағдай

туғызды. Керісінше, бақылау вариантында сәуір айының соңынан мамыр айының ортасына дейін топырақтың жоғарғы қабаттарындағы ылғалдың құрамы максималды гигроскопиялық ылғалдылыққа жақын болды.

Провокациялық суғарудың топырақтың тұздық режиміне әсері бойынша зерттеулердің нәтижелері 2 кестеде келтірілген.

Кесте 2 - Топырақтағы тұздардың құрамының динамикасы

Қабат, см	Құрғақ қалдық, %	Ионның мөлшері, %	
		CL ⁻	SO ₄ ⁺⁺
Суаруға дейін			
0-10	0,847	0,212	0,316
10-20	0,722	0,168	0,278
20-40	0,455	0,074	0,212
40-60	0,525	0,079	0,244
60-80	0,406	0,059	0,188
80-100	0,379	0,041	0,190
Провокациялық суғарудан кейін			
0-10	0,217	0,026	0,099
10-20	0,253	0,033	0,115
20-40	0,352	0,041	0,163
40-60	0,464	0,046	0,226
60-80	0,433	0,031	0,230
80-100	0,408	0,033	0,199

2 кестеден көретініміз провокациялық суғаруға дейін тұздың ең көп мөлшері (0,722-0,847%) топырақ горизонтының 0-20 см қабатында болған. 20 см тереңдіктен төмен тұздың құрамы жәймендеп азайғанын байқаймыз: олардың ең төмен мөлшері (0,379%) 80-100 см тереңдікте анықталған. Көрсетілген горизонттарда хлордың мөлшері 0,212%-тен 0,041% дейін өзгеріп отырған, оның жалпы өзгеру сипаты құрғақ қалдықтың динамикасына сәйкес келеді. Провокациялық суғару топырақтың жоғарғы горизонттарының (0-40 см) тұзсыздануына және олардың күшті тұзданудан тұзданбағанға дейін ауысуына ықпал етті.

Провокациялық суғару екі функцияны атқарады: біріншіден сорандардың тұқымдарын ылғалдандырып олардың өсуіне ықпал етеді; екіншіден топырақтың жоғары қабатындағы тез ерігіш уытты тұздарды шайып, тұқымдық материалдың шығу пайызын көбейтеді. Эксперименталды зерттеулер провокациялық суғару жүргізілген чектерде орташа санмен 1 м²-та 280-336 жауторғай мен 45-50 қамыс шыққанын көрсетеді (3 кесте).

Кесте 3 - Мамыр айының бастапқы уақытында күріш еккенге дейінгі топырақтың ылғалдануына байланысты арам шөптердің өсу саны

Нұскалар	1 текше метрдегі арам шөптердің өсу саны, дана							
	2012		2013		2014		орташа	
	жау торғай	қамыс	жау торғай	қамыс	жаутор ғай	қамыс	жау торғай	қамыс
1. Күрішті қолданыстағы технологиямен өсіру	26	23	15	28	19	28	20	26
2. Күрішті провокациялық суаруды жүргізіп өсіру	280	45	336	50	308	62	308	52

Бұл зерттеулер жүргізілген жылдар бойынша орташа көрсеткіштер және күрішті әдеттегі технологиямен өндіргеннен жауторғай 15 және қамыс 2 есе артық болғандықтан гербицидтерді қолданусыз күріштің жоғары өнімдерін алуға мүмкіндік береді.

Күріштің суғару нормасының құрамының (чектің су балансы) зерттеулері кіріс және шығыс бөлімдерінің болмашы айырмашылығына байланысты олардың жоғары дәлдігін көрсетеді. Зерттеулер нәтижесінде екінші варианттағы су балансының кіріс бөлігінде провокациялық суғарудың нормасы 1150 м³/га немесе жалпы берілген су мөлшерінің 5,4% құраған.

Шығыс бөлігінің (күріштің суғару нормасының) анализі судың басым бөлігі жалпы сутұтыну мен сүзілуге жұмсалатынын көрсетеді. Сүзілуге кететін бақылау және зерттеу варианттарында шамамен бірдей және 8400 пен 8630 м³/га тең. Пайыздық қатынас бойынша ол жалпы шығын көрсеткішінің 40,2 және 43,0% құрайды.

Судың сүзілуінің тәжірибелік және бірқатар ғалымдардың формулаларымен анықталған есептік мәндерін салыстырғанда, біздің топырақтық ерекшелікке қолайлы келетін Г.Н.Каменскийдің, Н.А. Волконскийдің, А.Г. Раудың байланыстары екені анықталды.

Судың сүзілуінің нақты мәндері зерттеу учаскесінің топырақтарының чектердегі судың минерализациясын төмендету үшін 2-3 рет су қашыртуды қажет етпейтін, жеткілікті сусіңіргіштікке ие екенін көрсетті. Екінші вариантта гербицидтермен өңделген соң чектерден, әдеттегі технологияда болатын, су тастауларнемесе суды ағызып жіберу жасалмады.

Жоғарыда айтылғандай, мамыр айының басында жүргізілген провокациялық суғарулар жауторғай арам шөбінің тұқымдарының өсуіне ықпал етті. Кейін олар егу алдындағы топырақты өңдеу кезінде жойылды. Сонымен қатар топырақтың жоғарғы қабатындағы уытты тұздарды шая отырып, ол күріштің шығымын көтерді. Зерттеулер барысында күріштің вегетация кезінде провокациялық суғарулар жүргізілген егістіктерде қолайлы су режимін сақтаған жағдайда, жауторғай өсімдігінің бірең-сараңы ғана байқалған. Және де осы кезде күріштің жоғары шығымдары алынды. Провокациялық суғаруларды қолданған кезде күріштің шығымы 2,6-3,9 ц/га-ға көбірек болды.

Айта кететін жәйт, күріш өнімі бірдей болған кезде де, арамшөптермен химиясыз күресу шараларын қолданып, күрішті өсіру Арал өңірінің экологиялық жағдайын едәуір жақсартатыны сөзсіз.

Әдебиеттер:

1. Агарков В.Д., Крылко Б.А. Рекомендации по применению гербицидов на рисовых полях. - Краснодар: 1998. - 24 с.
2. Длимбетов К.Д., Кошкарлов С.И. Режим орошения риса и мелиоративное состояние рисовых карт на засоленных почвах. // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. - 1995. - № 12. - С. 38-41.
3. Жайлыбай К.Н. Күріш егіншілігі және экология. - Алматы, 2006. - 178б.
4. Жайлыбаев К.Н. Биологические основы сортовой технологии возделывания риса на засоленных почвах Казахского Приаралья. // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. - 2004. - № 6. - С. 46 -55.
5. Кошкарлов С.И., Сагаев А.А. Солевой режим почв в рисовых севооборотах. // Мелиорация и водное хозяйство. - 1990. - №7. - С. 29-30.
6. Мустафаев Ж.С. Мелиоративный режим на орошаемых землях в аридной зоне Казахстана // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. - 1990.- №3.-С. 74 -79.
7. Нургизаринов А.М., Кошкарлов С.И. и др. К вопросам мелиорации земель и орошения сельскохозяйственных культур в низовьях реки Сырдарьи // Особенности технологии возделывания риса на юге Казахстана. - Алма-Ата: Кайнар, 1979.-С. 30-45
8. Система сельскохозяйственного производства Кызылординской области: Рекомендации. -Алматы: ТОО Издательство «Бастау», 2002. -512 с.

РЕГУЛИРОВАНИЕ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ВОДЫ В РИСОВЫХ ЧЕКАХ

Б.Р.ШАЯНБЕКОВА, Г.А.ШОНБАЕВА, кандидаты технических наук,

А.А. БАЛМАХАНОВ, магистр технических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Аннотация

Для снижения минерализации воды и предотвращения потерь урожайности на рисовых системах проводят частые, иногда необоснованные, сбросы воды с чеков с последующим затоплением свежей водой. Проточность воды на рисовых чеках увеличивает оросительную норму на 20-25% и снижает урожайность риса на 12-15%.

Сбросы воды с рисовых чеков обуславливают увеличение забора воды из источника орошения, переполнение коллекторно-сбросной сети и загрязнение окружающей среды. Поэтому они не должны носить стихийный характер, что очень часто наблюдается на рисовых системах, а быть оперативными. Сбросы необходимо проводить лишь в том случае, когда минерализация воды в рисовых чеках достигает критических значений. Поэтому внедрение технологии орошения риса без проточности и сброса воды – задача актуальная, имеющая большое экономическое, социальное и экологическое значение. В целом, для предотвращения необоснованных сбросов воды с рисовых чеков необходимо иметь надежные методы оценки минерализации воды по периодам развития риса, с помощью которых можно оперативно производить необходимую корректировку режима затопления.

Ключевые слова: сбросы воды, коллекторно-дренажная сеть, рисовые чеки, минерализация воды.

Аңдатпа

Судың минерализациясын азайтып, күріш өнімін сақтап қалу мақсатымен суару жүйесінде атыздардың суын ағызып, күріш жаңа сумен бастырылады. Күріш атыздарында су ағынын құру 20-25% суару мөлшерін көбейтумен қатар, күріш өнімділігін 12-15% кемітеді.

Ағызып жіберілетін су сағадан алатын су көлемін көбейтіп, қашыртқы-кәріз жүйесінің толуына және қоршаған ортаның ластануына әсерін тигізеді. Сондықтан суды атыздардан жіберу апаттық сипатта болмауы қажет, ол негізделуі және жылдам жасалуы керек. Суды атыздан ағызып жіберусіз күріштің суару технологиясын енгізу - экономикалық, әлеуметтік және экологиялық маңызы зор өзекті мәселе. Суды атыздан тек мұндағы судың минерализациясы шектелген шамадан шыққан кезде ғана ағызылып жіберілуі тиіс. Судың негізсіз атыздан ағызып жіберуіне жол бермеу үшін атыздағы судың минерализациясын бағалауға бағытталған дәл әдістерді анықтап, қолдану қажет және нәтижесімен күрішті суға бастыру режимін тексеру маңызды мәселе.

Кілт сөздер: ағызып жіберілетін су мөлшері, қашыртқы-кәріз жүйесі, күріш атыздары, судың минерализациясы.

Annotation

To reduce the salinity of the water and prevent yield loss in rice systems are held frequently, sometimes unreasonable, discharges water checks with subsequent flooding with fresh water. Running water in paddy fields increases the irrigation rate of 20-25% and reduces rice yield by 12-15%.

Discharge of water from rice paddies causes an increase in water intake from the source of irrigation overflow collector-relief network and pollution. Therefore, they should not be spontaneous, which is often observed in rice systems, and be operational. Discharges should be carried out only in the case where water salinity in rice paddies reaches critical values. Therefore, the introduction of irrigation technology of rice with no running water and discharge is the actual problem, which is of great economic, social and ecological significance. In general, to prevent unjustified discharge of water from the rice fields is necessary to have reliable methods for estimating water salinity for periods of rice growing, which you can quickly make the necessary adjustments to the regime of flooding.

Key words: discharges water, collector-drainage network, rice fields, water mineralization.

Рисоводство сейчас находится на пороге нового этапа, которое должно обеспечить его эффективное развитие в условиях рыночной открытой экономики, поэтому логика

дальнейших экономических преобразований требует перехода на новое качество роста в аграрной сфере путем внедрения новых инновационных агротехнологий и параметров орошения, способствующих повышению продуктивности рисовых оросительных систем [1].

Как известно, основным рисосеющим районом Республики Казахстан является Кызылординская область. Всего в 2014 году посевная площадь риса по республике составляла 94 тыс.га. Из них был засеяно 77,4 тыс.га в Кызылординской области [2].

Главной составляющей ирригационного фактора, влияющей на водно-солевой режим рек, стал сток коллекторно-дренажных вод, минерализация которых в некоторых районах, достигает 20г/л, а годовой объем составляет одну четвертую часть всего стока в Аральском регионе. В составе речного стока доля коллекторно-дренажных вод стала доходить в низовьях до 40-60%. Таким образом, коллекторно-дренажный сток стал основным звеном в технической цепи орошаемого земледелия, которое привело к мобилизации огромных масс солей, накопившихся ранее в ландшафтах, и перераспределению их на огромной территории Аральского бассейна [3].

Чем глубже слой затопления и интенсивнее водообмен в чеке в течение вегетационного периода, тем меньше минерализация воды в нем. Высокая степень засоления почв и напорность грунтовых вод способствуют повышению минерализации воды в чеке. Поэтому величину минерализации в рисовом чеке нельзя рассматривать в отрыве от технологии орошения и динамики водного и солевого режимов.

По данным А.Г.Рау [3], А.А.Джумабекова [4] и др. повышение минерализации воды в рисовых чеках вызывает изреженность всходов и пустозерность метелки. До 40% растений риса погибают до фазы кущения при минерализации воды в пределах 1,5 - 3,0 г/л и 80% растений - при минерализации до 4 г/л.

Для снижения минерализации воды и предотвращения потерь урожайности на рисовых системах проводят частые, иногда необоснованные, сбросы воды с чеков с последующим затоплением свежей водой.

Проточность воды на рисовых чеках увеличивает оросительную норму на 20-25% и снижает урожайность риса на 12-15%. Поэтому внедрение технологии орошения риса без проточности и сброса воды – задача актуальная, имеющая большое экономическое, социальное и экологическое значение.

В производственных условиях при возделывании риса создается проточность и производятся периодические сбросы воды с рисовых чеков в объеме до 25% от водоподачи. При соблюдений нынешней технологии выращивания риса обеспеченность поливной водой вегетационного периода оценивается до 60-65% [5]. Доведение обеспеченности до 100%, путем внедрения различных водосберегающих технологий в настоящее время является актуальной.

Создаваемая проточность на рисовых чеках, когда открыты водовыпуски из оросителя в рисовые чеки и из чеков в сбросной канал, снижает температуру воды в чеках до 22-23⁰С и в период уборки, стеблестой остается зеленым, зерно в метелках полностью не вызревает. При проточности воды выносятся до 30% вносимые минеральные удобрения, увеличивается оросительная норма на 20-25%, снижается урожайность риса на 15-18% [1].

То, что проточность воды на рисовых чеках не следует использовать, и от нее нет никакой пользы, установлено многочисленными исследованиями на рисовых системах бассейна р. Сырдарьи. Беспроточная и сбросовая технология орошения риса обеспечивает экономию поливной воды и способствует полному использованию растениями риса вносимых минеральных удобрений [1].

Стихийные сбросы воды с рисовых обуславливают увеличение забора воды из источника орошения, переполнение коллекторно-сбросной сети и создают напорность грунтовых вод. Все это приводит к вторичному засолению низких участков рисовой

системы и загрязнению окружающей среды. Поэтому они не должны носить стихийный характер, что очень часто наблюдается на рисовых системах, а быть оперативными.

Сбросы необходимо проводить лишь в том случае, когда минерализация воды в рисовых чеках достигает критических значений. В целом, для предотвращения необоснованных сбросов воды с рисовых чеков необходимо иметь надежные методы оценки минерализации воды по периодам развития риса, с помощью которых можно оперативно производить необходимую корректировку режима затопления.

Для наших условий минерализацию воды в рисовом чеке можно определить по формуле [3]:

$$C = \frac{a}{b} + C_0 \quad (1)$$

где a - накопление солей в воде рисового чека за время $t_x, t_2, t_3, \dots, t$.

$$a = -\sum_{гр} V_{гр} + \sum_{гр} V_{гр} \quad (2)$$

b - изменение объема воды в чеке за время $t_x, t_2, t_3, \dots, t$.

$$b = -\sum_{ит} V_{ит} + \sum_{гр} V_{гр} \quad (3)$$

где V - объем воды в чеке в момент времени t , м³/га;

$V_{гр}$ - среднесуточные объемы воды, поступающие в чек за время $t_x, t_2, t_3, \dots, t$ через водовыпуск и от грунтовых вод, м³/га;

$V_{ит}$ - среднесуточные объемы воды, расходуемые за время $t_x, t_2, t_3, \dots, t$ соответственно на испарение и транспирацию, м³/га;

C_0 , C - соответственно исходная минерализация воды в чеке, минерализация поливной и грунтовой воды в момент времени t , г/л.

Таблица 1- Влияние фильтрации на минерализацию воды в рисовом чеке и солевой режим почв

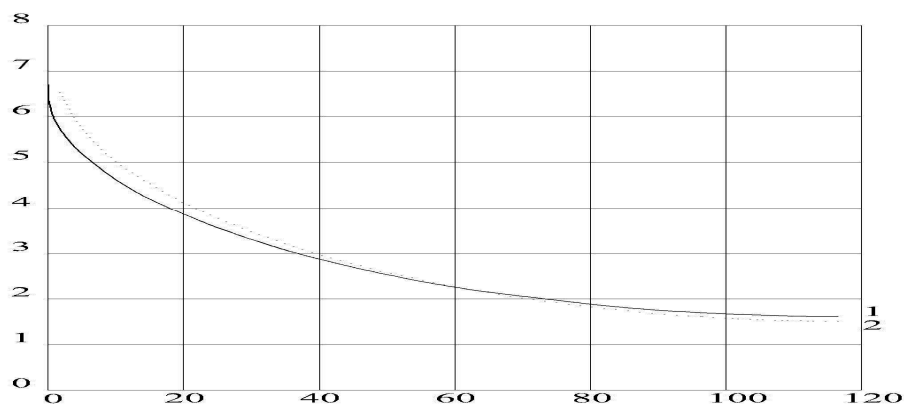
Фильтрация, м/(сут. га)	Минерализация воды в рисовых чеках, г/л		Запасы солей в 2 м слое, т/га		Урожай риса, ц/га
	экспериментальная	расчетная	исходные	в конце вегетационного периода	
0	6,83	7,28	156,2	328,4	18
20	3,89	4,24	151,8	203,8	29
40	2,80	3,09	144,3	160,0	40
80	1,95	1,87	148,2	78,6	52
120	1,70	1,55	150,4	63,5	41

Примечание - минерализация поливной воды 1,30 - 1,45 г/л.

Приведенные уравнения показывают, что с увеличением водоподачи ($V_{гр}$) минерализация воды в чеке уменьшается, и наоборот, с уменьшением водоподачи и увеличением $V_{ит}$ минерализация воды в чеке возрастает. Концентрация солей в воде может изменяться по следующей зависимости:

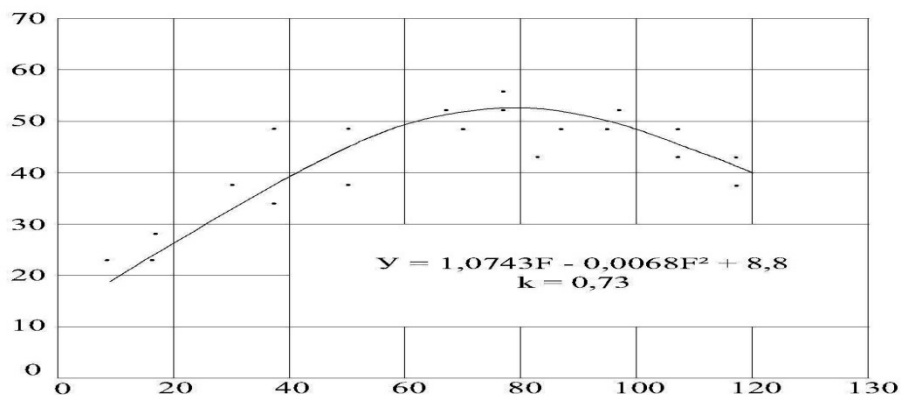
$$C = \frac{\sum_{гр} V_{гр}}{\sum_{ит} V_{ит}} + C_0 \quad \text{при } V_{гр} = 0 \text{ и } V_{ит} \rightarrow 0 \quad (4)$$

до $V_{ит} \rightarrow 0$ и $V_{гр} \rightarrow 0$



Ось абсцисс - расход воды в рисовых чеках на фильтрацию (м³/сут. га), ось ординат - минерализация воды в рисовых чеках (г/л). Обозначения кривых: 1 - фактическая; 2 - расчетная.

Рисунок 1 - Зависимость минерализации воды в рисовых чеках от расхода воды на фильтрацию



Ось абсцисс - расход воды в рисовых чеках на фильтрацию (м³/сут. га), ось ординат - урожайность риса (ц/га).

Рисунок 2 - Зависимость урожайности риса от расхода воды в чеках на фильтрацию

Из уравнения (4) следует, что чем выше фильтрация и глубже слой воды в чеке, тем ниже минерализация воды в рисовом чеке. С уменьшением фильтрации и увеличением напорности грунтовых вод минерализация воды в рисовых чеках увеличивается. Опытные экспериментальные данные по изучению влияния фильтрации на минерализацию воды в чеках Кызылординского массива и расчетные приведены в таблице 1.

При поливе оросительной водой с минерализацией 1,30 - 1,45 г/л и фильтрации 120 м³/(сут. га) минерализация воды в чеках к концу поливного периода составила 1,70 г/л, при 80 м³/(сут. га) - 1,95 г/л, 40 м³/(сут. га) - 2,80 г/л, 20 м³/(сут. га) - 3,89 г/л, при отсутствии фильтрации - минерализация повышалась до 6,83 г/л (рисунок 1). Сравнение опытных данных с расчетными показывает, что отклонения полученных величин минерализации воды в рисовых чеках не превышают 7 - 10%.

Фильтрация влияет не только на динамику солевого режима воды в чеке, но и на солевой режим почв. При фильтрации воды из рисовых чеков в пределах 40 - 120 м³/(сут. га) к концу вегетационного периода отмечается рассоление активного слоя почвогрунтов. С уменьшением фильтрации рассоление происходит только в верхних горизонтах.

Литература:

1. Джумабеков А.А. Оптимизация орошения на рисовых системах Приаралья. КазНИИВХ. - Алматы: Бастау, 1993. - 192 с.
2. Карлиханов Т.К., Абжамиева Л.Б. «Состояние проблемы совершенствования технологии освоения рисовых оросительных систем // Вестник ТарГУ. им.М.Х.Дулати / Природопользование и проблемы антропосферы. -Тараз, 2007. -№3 (37). –С.128-133.
3. Рау А.Г. Водораспределение на рисовых системах. - М.: МГМИ, 1995. - 41с.
4. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан. 2008-2014гг. Статистический сборник. -Астана. 288с.

УДК 001.81:574.24

**РОЛЬ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИИ В РЕАЛИЗАЦИИ
«ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКИ****Б.Ж.АЙТИМОВ, PhD докторант, Б.А.СЕРИЕВ,**Жетысуский государственный университет имени И.Жансугурова, г.Талдыкорган,
Республика Казахстан**Аннотация**

Важнейшей предпосылкой и одновременно фактором формирования не только политической, но и экономической системы является наличие гражданского общества. Гражданское общество характеризуется совокупностью разнообразных форм социальной активности населения, не всегда связанных с деятельностью государственных органов и воплощающихся в реальный уровень самоорганизации социума. Если считать, что гражданское общество - общество людей с высоко социальным, культурным, моральным, экономическим статусом, которые создают вместе с государством, ради своих благ развитые правовые, экономические и социальные отношения, то нужно исследовать их потенциал в направлении реализации государственных программ.

Институты гражданского общества образуют его основу и определяют содержание. Они призваны содействовать росту активности граждан, их национального и личного самосознания, политической, социальной, экономической и эколого-природной культуры. Развитая система институтов гражданского общества обеспечивает баланс интересов в обществе, т.к. само общество определяет свою необходимость больше чем кто-нибудь другой.

В последнее время можно с определенной уверенностью говорить и о заметной роли некоммерческих организаций на рынке социальных услуг, которые дают возможность снизить избыточную социальную нагрузку на бюджет государства за счет способности негосударственных институтов аккумулировать на низовом уровне большой объем средств и ресурсов, необходимых для решения социально-экономических, экологических, оздоровительных проблем местного сообщества.

Ключевые слова: социальное партнерство, гражданское общество с «зеленой» экономикой, некоммерческие организации, природный капитал

Аңдатпа

Саяси жүйенің ғана емес, сондай-ақ, экономикалық жүйенің қалыптасуының алғышарты және маңызды факторы азаматтық қоғамның орнауының шынайы жүзеге асуы танылады. Азаматтық қоғам мемлекеттік органдарының қызметіне қатысты емес және қоғамның өзін-өзі ұйымдастыруының нақты деңгейіне айналмайтын халықтың әлеуметтік қызметінің алуан түрлі нысандарының ұштасуымен сипатталады. Егер азаматтық қоғамды мемлекетпен әріптестікте өз мүдделері үшін дамыған құқықтық, экономикалық және әлеуметтік қарым-қатынастарды орнықтырған, әлеуметтік, мәдени, моральдық, экономикалық мәртебесі тлыққанды танылған адамдардың қоғамы ретінде танысак, онда оның мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асыру бағытындағы деңгейін зерттеу қажет.

Азаматтық қоғам институттары оның негізін құрайды және мазмұнын анықтайды. Олар азаматтардың белсенділігін арттыру, олардың ұлттық және жеке бас сана-сезімін, саяси, әлеуметтік, экономикалық, экологиялық-табиғи мәдениетін арттыруға ықыласты болып келеді. Азаматтық қоғам институттарының дамыған жүйесі қоғамдағы мүдделердің тепе-теңдігін қамтамасыз етеді, себебі, қоғамның өзі өз қажеттігін басқаларға қарағанда жақсырақ анықтайды.

Соңғы жылдары әлеуметтік қызмет көрсету нарығында коммерциялық емес ұйымдардың елеулі рөлі туралы айтарлықтай сеніммен айтуға болады, себебі олар қауымдастықтың, қоршаған ортаны қорғау, денсаулық сақтау мәселелерін шешу үшін үкіметтік емес ұйымдардың төменгі деңгейде қажетті қаржы мен ресурстардың үлкен көлемін жинақтай алу қабілеті арқасында мемлекет бюджетіне шамадан тыс түсетін әлеуметтік жүктемені азайтуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: әлеуметтік әріптестік, «жасыл» экономикалы азаматтық қоғам, коммерциялық

Annotation

The most important prerequisite and at the same time the factor in shaping not only the political system, but also the economic system is the existence of civil society. Civil society is characterized by a combination of various forms of social activity, not necessarily related to the activities of state bodies and embodies of the real level of self-organization of society. If we assume that civil society - a society of people with high social, cultural, moral, economic status, which create together with the state, for the benefit of development of their legal, economic and social relations, it is necessary to explore their potential in the direction of implementation of government programs.

The institutions of civil society form its basis and determine the content. They are designed to promote the growth activity of citizens, their national and personal identity, political, social, economic and environmental nature of culture. The developed system of the institutions of civil society provides a balance of interests in society, as the society itself defines its necessity more than anyone else.

In recent years, we can speak with some confidence about the significant role of non-profit organizations in the market of social services, which enable to reduce excessive social burden on the state budget due to the ability of non-governmental institutions at the grassroots level to accumulate a large amount of money and resources needed to address to the socio-economic, environmental, health problems of the community.

Key words: social partnership, civil society with a "green" economy, nonprofit organizations, natural capital

Важнейшей предпосылкой и одновременно фактором формирования не только политической, но и экономической системы является наличие гражданского общества. Гражданское общество характеризуется совокупностью разнообразных форм социальной активности населения, не обусловленных деятельностью государственных органов и воплощающихся в реальный уровень самоорганизации социума. Гражданское общество как состояние общественных связей и отношений является качественным показателем гражданской самодеятельности жителей той или иной страны, региона, основным критерием разделения функций государства и общества в политико-социальной сфере [1, с.79]. Из этого следует, что только на определенной качественной стадии своего развития, достигая своей зрелости, общество как совокупность отношений между людьми становится гражданским.

Определяющим фактором становления гражданского общества является возрастание значения человеческой личности, человека, который превращается из подданного в гражданина с равными юридическими правами со всеми другими гражданами [1, с.79]. Гражданское общество - общество людей высокого социального, культурного, морального, экономического статуса, создающих вместе с государством развитые правовые, экономические и социальные отношения.

Институты гражданского общества образуют его основу и определяют содержание. Они призваны содействовать росту активности граждан, их национального самосознания, политической, социальной, экономической и эколого-природной культуры. Развитая система институтов гражданского общества обеспечивает баланс интересов в обществе.

Зеленая экономика - направление в экономической науке, сформировавшееся в последние 2 десятилетия, в рамках которого считается, что экономика является зависимым компонентом природной среды, в пределах которой она существует и является ее частью. Концепция зелёной экономики включает в себя идеи многих других направлений в экономической науке и философии, таких как феминистская экономика, постмодернизм, ресурсо-ориентированная экономика, экологическая экономика, экономика окружающей среды, антиглобализм, зелёный анархизм, зелёная политика, теория международных отношений и др.

Теория зелёной экономики базируется на 3 аксиомах:

- невозможно бесконечно расширять сферу влияния в ограниченном пространстве;
- невозможно требовать удовлетворения бесконечно растущих потребностей в

условиях ограниченности ресурсов;

- всё на поверхности Земли является взаимосвязанным.

В основе зеленой экономики – чистые или «зеленые» технологии. По словам специалистов, развитие «зеленой» экономики позволит избежать нашей стране экологического кризиса, который затронул своими масштабами уже многие постиндустриальные страны.

В настоящее время общество по-разному понимает суть выражения «зеленая» экономика. Одни считают, что это новые отрасли экономики, которые улучшат природу страны. Другие понимают это выражение как новые технологии, своего рода экосистемы, которые призваны помогать и приносить пользу природе. Третьи считают, что это переход на новый этап развития, целью которого является создание экологически чистых продуктов.

Все эти подходы к определению понятия очень близки к значению выражения. «Зеленая» экономика – это экономика, направленная на сохранение благополучия общества, за счет эффективного использования природных ресурсов, а также обеспечивающая возвращение продуктов конечного пользования в производственный цикл. Во-первых, «зеленая» экономика направлена на экономное потребление тех ресурсов, которые в настоящее время подвержены истощению (полезные ископаемые – нефть, газ) и рациональное использование неисчерпаемых ресурсов. Во-вторых, она направлена на сохранение благополучия общества, тем самым обеспечивая социальную защиту и существование самого человечества.

Традиционно социальная сфера – это сфера деятельности государства, которое отвечает за реализацию социальной политики. В последнее время можно с определенной уверенностью говорить и о заметной роли некоммерческих организаций на рынке социальных услуг, которые дают возможность снизить избыточную социальную нагрузку на бюджет государства за счет способности негосударственных институтов аккумулировать на низовом уровне большой объем средств и ресурсов, необходимых для решения социальных проблем.

В последние годы государством совместно с некоммерческими организациями заложены основы и созданы предпосылки для дальнейшего формирования и развития правовых, экономических и организационных условий развития в области институтов гражданского общества.

Президент Республики Казахстан Н.А.Назарбаев в своем Послании народу, говоря об основных направлениях демократизации политической системы общества, выделил одно из направлений – укрепление институтов гражданского общества. В Послании народу Казахстана он отметил, что «неправительственные общественные организации уже сегодня играют в Казахстане огромную роль и в правозащитной деятельности, и в реализации особых интересов групп населения, и в социальной стабилизации общества. Необходима серьезная государственная поддержка, в частности, через систему грантов на реализацию социально значимых проектов... жизненно важно создать механизм решения социальных противоречий правовыми средствами, предотвратить переход социальной напряженности в политическую плоскость» [2].

Одним из важнейших задач на пути реализации стратегической цели построения в Казахстане «зеленой» экономики должно являться формирование и развитие самостоятельных, устойчивых, пользующихся поддержкой широких слоев населения институтов, в частности политических партий, некоммерческих организаций (НКО), органов самоуправления граждан и других. Эти институты призваны способствовать росту гражданской активности, национального самосознания, эколого-природной культуры, воспитывать у граждан чувство ответственности в сохранении и рационального использования природного капитала, независимого мышления, желание строить будущее своими руками.

Приоритетным направлением деятельности институтов гражданского общества

должно стать не только защита прав, свобод и законных интересов людей, демократических ценностей, обеспечение в обществе баланса интересов, а также развитие «природного капитала» государства в целях обеспечения гражданам достойной окружающей среды.

В этой связи некоммерческие организации, являясь важным элементом гражданского общества, осуществляют некую роль посредника между государством и гражданами и между различными группами в обществе в сфере реализации «зеленой экономики» в мире. Этот опыт приемлем и для казахстанского общества, т.к. их роль заключается в реализации гражданских прав, обеспечении социальных услуг наиболее уязвимым слоям населения.

После проведенного Саммита «РИО+20» силы казахстанского общества направлены на реализацию стратегии по переходу к «зеленой» экономике. По инициативе Президента Н.А. Назарбаева была разработана Концепция по переходу к «зеленой» экономике. В первую очередь, в Концепции представлен перечень приоритетных задач, главным образом нацеленных на реформирование определенных отраслей экономики.

В рамках перехода к «зеленой» экономики, предполагается:

- повысить эффективность ресурсов;
- усовершенствовать казахстанскую инфраструктуру;
- улучшить благосостояние населения.

Во всех странах мира исключительно государственные органы не способны своевременно выявлять и разрешать все проблемы в обществе: социальные, культурные, экологические и т.д. Здесь неопределимую роль играют неправительственные организации, когда люди за счет своей инициативы, времени, сил и средств, объединившись со своими единомышленниками, принимают участие в определенном направлении (например, помогая оставшимся без попечения родителей детям, охраняя природу, распространяя знания среди населения и т.п.). Одной из важнейших задач в деле углубления развития процессов «зеленой экономики» должна стать дальнейшая поддержка развития и расширения масштабов деятельности некоммерческих организаций.

На сегодняшний день в стране осуществляют свою деятельность более двадцати тысяч некоммерческих организаций и, по мере углубления социально-экономических и общественно-политических реформ, их значение в экономической системе общества будет все больше усиливаться. Некоммерческие организации оказывают значительную поддержку развитию общества и государства, осуществляя важные социально-экономические полезные функции. Они работают в тех сферах, где государство не может дойти до каждого человека: образовательные услуги, забота об инвалидах, больных, социальная и экономическая помощь нуждающимся людям.

В Концепции реализации «зеленой экономики» рассматриваются три этапа:

первый этап - 2013–2020 гг. – оптимизация использования ресурсов и повышение эффективности природоохранной деятельности, а также создание «зеленой» инфраструктуры;

второй этап - 2020–2030 гг. – рациональное использование природных ресурсов, внедрение возобновляемой энергетики на базе высоких технологий;

третий этап - 2030–2050 гг. – переход национальной экономики на принципы «третьей промышленной революции», в основу которой положено использование природных ресурсов в случае их возобновляемости.

В этой связи, государство должно быть заинтересовано в широком использовании инициативы и возможностей неправительственных организаций, создавая и развивая базу для социального партнерства в обществе, т.к. в ряде случаев некоммерческие организации действуют успешнее и экономичнее, чем государственные учреждения. В отличие от организаций государственного сектора некоммерческие организации могут быстро реагировать на потребности общества, своевременно разрабатывать и предоставлять широкое разнообразие программ и услуг по этим приоритетным направлениям.

Некоммерческие организации являются основными институтами гражданского общества, которые выступают как основной партнер органов государственной власти в решении стоящих перед обществом проблем. Нам известно немало примеров, когда некоммерческие организации занимались развитием «зеленой экономики» в партнерстве и с государством и зарубежными донорскими организациями. Например, молодежное общественное объединение «Қорқыт елі - Қармақшы» в рамках программы ПРООН реализовывая проект в селе Акбасты Аральского района: установило солнечные батареи (а до этого в селе электричество не было со времен получения Казахстаном независимости), общественное объединение «Арал айелдери» установило для села Шомишколь Аральского района водонасосный электрический мотор, что содействовало развитию садоводства в селе и т.д.

Сегодня можно наблюдать сложный и многогранный процесс формирования казахстанского неправительственного сектора, в котором закладываются основы и традиции его совершенствования в перспективе. Логика же дальнейшей общественно-политической и экономической модернизации Казахстана требует более ускоренного, но качественного построения в стране устойчивого гражданского общества. Нам представляется, что без развития этого обязательного компонента современного цивилизованного государства невозможен дальнейший экономический и политический прогресс страны, поскольку экономическая, политическая и гражданская сферы образуют единую систему, элементы которой находятся в сложном, тесном и постоянном взаимодействии.

Создание «зеленой инфраструктуры» невозможно без формирования национальной инновационной политики. Формирование национальной инновационной политики является процессом согласования зачастую противоречивых интересов различных управленческих структур, поэтому повышение его эффективности, правильное выстраивание процедур определения и согласования задач и целей, разработка адекватного целям (и желательно реалистичного) плана действий приобретают самостоятельное значение [3]. В период кризиса государство оказало поддержку многим отраслям экономики и конкретным предприятиям, однако государственная поддержка на прежних льготных условиях не может предоставляться длительное время, что понятно и в реализации «зеленой» экономики тем более. Государство не должно подменять собой частный сектор или выбирать за него перспективные направления развития.

Учитывая это, предпочтительной формой поддержки должно стать софинансирование тех или иных проектов либо стимулирование видов деятельности, способствующих модернизации, в рамках социального партнерства.

Социальное партнерство — общественная структура, направленная на согласование совместных действий различных сторон в выработке и реализации общественно значимых договоров на определенный срок.

На современном этапе социальное партнерство приобретает новые черты, за ним начинает закрепляться новая экономическая роль. Речь идет о конструктивном взаимовыгодном сотрудничестве между тремя секторами общества — государственными структурами, коммерческими предприятиями и некоммерческими организациями с целью решения проблем социальной сферы в интересах всего населения или его отдельных групп, проживающих на данной территории.

Инновационные потребности общества выявляются и регистрируются некоммерческими организациями. Некоммерческий сектор эффективно оказывает услуги населению, он отличается не только способностью оперативно реагировать на нужды различных социально-демографических групп, новые социальные вызовы и проблемы, но и низкими административными издержками, способностью привлекать добровольцев. Деятельность НКО помогает улучшить показатели уровня образования и здоровья нации, что, согласно современным исследованиям, повышает эффективность экономики и темпы ее роста.

Некоммерческий сектор — это источник социальных инноваций. Многие образовательные, управленческие и информационные технологии, современные методы социальной работы были впервые внедрены именно некоммерческими организациями, а затем стали частью государственной политики [4]. Бизнес совместно с наукой принимают заказ на инновации, получают инновационный продукт. Научная деятельность выступает основным источником инноваций и ключевым фактором инновационного роста. Динамика промышленного производства «зеленой» экономики, рост его концентрации приводят к расширению масштабов исследований и увеличению численности занятых в этой сфере. Однако наука лишь создает знания. Для полноценного инновационного развития требуются определенные предпосылки, формирующие условия для их распространения и превращения в конечные экономические блага, продвижения инновационных продуктов и услуг на внутренние и внешние рынки. Этот тезис снова возвращает нас к проблеме создания развитой системы взаимосвязей.

Можно использовать сложившийся опыт некоммерческих организаций Казахстана в сфере пропаганды среди населения по вопросам рационального использования природного капитала, в оптимизации использования ресурсов и повышении эффективности природоохранной деятельности, внедрения возобновляемых источников энергии, повышения энергоэффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве, органического земледелия в сельском хозяйстве и т.д., а также в разработке программ, проектов и обучающих курсов для устойчивого развития политики в области сбережения природных и иных ресурсов.

Резюмируя изложенное выше, трудно переоценить роль неправительственного сектора в построении гражданского общества с «зеленой» экономикой.

Из вышесказанного видно, что участие НКО в формировании социально-экономической политики проявляется на разных уровнях взаимодействия с государственными органами и структурами частного бизнеса, причем в самых разнообразных формах.

В конечном счете, тесное сотрудничество этих трех секторов способствует как улучшению бизнес-среды, решению социальных проблем населения, так и укреплению стабильности, общественному прогрессу и развитию «зеленой» экономики [5].

Для этого, как мы предполагаем, нужно реализовать следующие задачи:

1. Принять Закон «О государственной поддержке неправительственных организаций», это дало бы толчок в сфере социального партнерства между государством и некоммерческими организациями.

2. Включить в программу партнерства «Зеленый мост» и некоммерческие организаций.

3. Развивать и эффективно использовать деятельность ОЮЛ «Коалиция за «зеленую» экономику и развитие G-Global», который был создан для объединения усилий членов и партнеров Коалиции в целях эффективного использования имеющихся и привлекаемых ресурсов и возможностей для устойчивого развития страны и продвижения стратегии перехода к «зеленой» экономике, совместных действий широкой общественности, бизнеса, науки и государства для оказания содействия внедрению принципов «зелёного» роста, развитию «зелёной» экономики, комплексному развитию территорий на основе экосистемного подхода, «зелёной» инновационной инфраструктуры, созданию правовых и институциональных основ для перехода

Думается, дальнейшее расширение сотрудничества некоммерческих организаций с государством и бизнесом будет способствовать успешному решению вышеуказанных вопросов. К общим задачам конструктивного межсекторного взаимодействия следует отнести обеспечение устойчивых механизмов развития казахстанского общества и формирование эффективной социально-экономической политики.

Литература:

1. Выступление Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева на втором Гражданском форуме. -Астана, 12 сентября 2005 г. // www.akorda.kz
2. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана. От 16 Октября 2000 года «Свободному, эффективному и безопасному обществу». // www.akorda.kz
3. Роль некоммерческого сектора в экономическом развитии России. // <http://www.socpolitika.ru>
4. Шайкенов Н. Правовое обеспечение интересов личности // Подвижник права: Памяти Нагашыбая Шайкенова. – Астана, 2002. -Т.1. –С.76.

ӘОЖ 330.161 (574)

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ӨНІРЛІК АСПЕКТІЛЕРІ

А.Ш.ӘБДІМОМЫНОВА, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент,
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Мақалада Қазақстанның қазіргі кезеңдегі әлеуметтік-экономикалық жағдайындағы өңірлердің экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағытындағы мемлекеттік қызметтің ерекше өзектілігі қарастырылады.

Қазіргі кезеңде өңірлік басқару құрылымдарының шаруашылық субъектілерін басқарудағы қызметтерінің біршама әлсіреу үрдісі байқалады. Нарықтық экономика жағдайында ірі капиталдың монополизмі, өңірлердің дағдарысқа түсуі, жұмыссыздықтың өріс алуы, кедейшіліктің аумақтық шоғырлануы, заңсыз көші-қонның болуы және т.б. жаңа мәселелер пайда болып, бұрынғы қалыптасқандары шиеленісе түсті.

Сондықтан да экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, экономикалық қауіпсіздікке ықпал етуші жаңа қатерлер мен қауіптердің алдын-алу және өңірдің тұрақты дамуын қамтамасыз ету мәселелері жедел шешімді қажет етеді. Қазіргі кезде Қазақстан өңірлерінің әлеуметтік-экономикалық даму стратегиясында бейнеленгендей мемлекеттің, республика субъектілерінің, кәсіпорындар мен ұйымдардың, мемлекеттік және кәсіпкерлік қызметтің экономикалық мүдделерін қорғау әдістері мен механизмдерін қалыптастырудың жаңа тұжырымдамалық бағыттары іздестірілу үстінде.

Осыған орай, әкімшілік басқарудың өңірлік деңгейінде экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің теориялық негіздерін, экономикалық қауіп-қатердің пайда болу әдіснамасын зерттеу, заманауи жағдайда экономикалық жүйелерді басқару механизмі ретінде экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің өңірлік саясатының бағыттарын айқындау және негіздеу қажеттілігі ерекше өзекті сипатқа ие болып отыр.

Өңірлердің экономикалық қауіпсіздігін басқарудың ұйымдық-басқарушылық механизмін қалыптастыру мәселелерін ғылыми негізделген өңірлік саясат арқылы зерттеу қажеттілігі туындайды.

1. Өңірлік экономикалық қауіпсіздіктің мәні жергілікті басқарушы органдар тарапынан табиғи, еңбек, материалдық, қаржылық ресурстардың тиімді жұмсалуды қадағалау, экономикалық өсімді жеделдету, өнімнің сапасын арттыру, өндірістің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталуына негізделеді.

Кілт сөздер: экономикалық қауіпсіздік, бюджеттік қолдау, сыртқы қатерлер, ішкі қатерлер, әлеуметтік-экономикалық тұрақтылық.

Аннотация

В статье рассмотрено современное социально-экономическое положение Казахстана, определяющее особую актуальность государственной деятельности по обеспечению экономической безопасности ее регионов.

В настоящее время отмечается тенденция ослабления функции региональных властных

структур по управлению хозяйствующими субъектами. Обострились старые и проявились новые проблемы в условиях рыночной экономики, связанные с монополизмом крупного капитала, депрессивностью регионов, очаговой безработицей, территориальной концентрацией бедности, появлением незаконной миграции и других проблем.

Своего решения требуют проблемы обеспечения экономической безопасности, предупреждения новых вызовов и угроз экономической безопасности и устойчивому развитию регионов. В настоящее время ведется поиск новых концептуальных подходов к формированию методов и механизмов защиты экономических интересов государства, субъектов республики, предприятий и организаций, сферы государственной и предпринимательской деятельности, что находит свое выражение в стратегии социально-экономического развития регионов Казахстана.

В связи с этим, особую актуальность приобретает изучение теоретических основ обеспечения экономической безопасности на региональном уровне административного управления, методологии выявления экономических угроз, обоснования направлений и региональной политики в сфере обеспечения экономической безопасности как механизма управления экономическими системами в современных условиях.

Возникает необходимость в исследовании проблем формирования организационно-управленческого механизма управления экономической безопасностью регионов на основе научно обоснованной региональной политики.

Сущность региональной экономической безопасности заключается в возможности действенного контроля со стороны региональных органов управления по эффективному использованию природных, трудовых, материальных, финансовых ресурсов, ускорению экономического роста, повышению качества продукции, конкурентоспособности производства.

Ключевые слова: Экономическая безопасность, бюджетная поддержка, внешние угрозы, внутренние угрозы, социально-экономическая стабильность.

Annotation

The article reviewed the current socio-economic situation in Kazakhstan defining particular relevance government activities to ensure economic security of its regions.

Currently, there is a trend of weakening the functions of regional authorities to manage business entities. Aggravated old and new problems emerged in a market economy, associated with the monopoly of big business, depressed regions, focal unemployment, territorial concentration of poverty, the emergence of illegal migration and other problems.

There is a need to examine the issue of formation of organizational and managerial control mechanism of economic security of the region on the basis of evidence-based regional policy.

The essence of regional economic security lies in the possibility of effective control by the regional government for the effective use of natural, human, material and financial resources, boost economic growth, improve product quality, competitiveness of production.

Key words: Economic security, budgetary support, external threats, internal threats, social and economic stability.

Экономикалық қауіпсіздік – экономикалық тәуелсіздігі мен тұрақты дамуына қауіп төндіретін ішкі және сыртқы факторлардан, үдерістерден, жағдайлардан қорғау. Экономикалық қауіпсіздікке төнетін қауіп мемлекеттік жүйенің басқару жүйесінің негізгі буындарының құлдырауы, ұлттық байлыққа нұқсан келу, технологиялық артта қалушылық, қаржы-несие, валюта жүйесінің бұзылуы, ғылыми әлеуметтік регресс, қоғамның ыдырауы, конституциялық әлеуметтік және кепілдікпен адамдарды қамтамасыз ете алмау сияқты ішкі және сыртқы факторлардың әсерінен туындайтын қауіптің мүмкіндігі. Факторлар – үдеріс, құбылыстардың пайда болу жағдайы, олардың сипатын анықтайтын жеке белгілер, нәтижелер, ішкі немесе сыртқы болуы мүмкін, бір мезгілде, бір немесе бірнеше бағытта болуы мүмкін. Экономикалық қауіпсіздікке әсер ететін факторларға табиғи, техногендік және экологиялық сипаттағы төтенше жағдайларды жатқызуға болады.

Экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету стратегиясы, негізгі мақсаттары мен оларға қол жеткізу жолдары, жалпы қоғамның әрекетінің ортақ бағыттылығын қамтамасыз етуге бағытталады. Қазақстан Республикасының экономикалық қауіпсіздік саясатының мақсаты - әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз ету жағдайын жасау,

негізгі құндылықтарды қорғау, Қазақстан халқының өмір сүруінің материалдық негіздерін, оның құқықтары мен бостандықтарын, республиканың ішкі және сыртқы саясатына саяси қысым мүмкіндіктерін болдырмауға жағдай жасау.

Экономикалық қауіпсіздік пен тәуелсіздік қойылған мақсатқа қол жеткізуге бағытталған мемлекеттік шаралар мен кепілдіктердің жүйесімен қамтамасыз етіледі, және одан мынадай міндеттер туындайды:

1. Республикада экономикалық қызметтің тұрақты заңды базасын құру.
2. Валюта - қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, ішкі және сыртқы қарызды реттеу.
3. Өндіріс, экспорт, импортты оңтайландыру.
4. Шетел капиталын пайдаланатын кәсіпорындардың құрылуы мен қызмет істеуін реттеу.
5. Жабық, құпия, коммерциялық құпияны және басқа да ақпаратты, меншіктік зияткерлікті қорғау жүйесін құру.
6. Экономикалық қауіпсіздік пен тәуелсіздікті қамтамасыз етуге жауапты мемлекеттік басқару органдарының жүйесін құру [1].

Экономикалық қауіпсіздік мәселелерін қарастыра отырып, оның ішкі және сыртқы қатерлердің бетін қайтаруға қабілетті тұрақтылықты сақтауға, ұлттық экономиканың қорғалушылығына бағдарланған ортақ міндеттерімен және өзгеше функцияларының өзара байланысты жүйені білдіреді. Экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үрдісі ішкі және сыртқы қауіптерден немесе қатерлерден қорғалу механизмдерін қалыптастыруға негізделген. Өйткені, экономикалық қауіпсіздік – ішкі-сыртқы экономикалық қатерлердің бетін қайтаруға қабілетті, экономикалық тұрақтылықты сақтау және ұлттық экономиканың мемлекет тарапынан қорғалуына бағытталған өзара байланысты экономикалық кешенді шаралардан тұратын динамикалы жүйені білдіретін экономиканың жай-күйі ретінде анықталады.

Жоғарыда айтқандай, экономикалық қауіпсіздік жағдайы кері шамалармен – қауіптермен анықталады. Экономикалық қауіпсіздік қатерлері деп – ішкі және сыртқы факторлардың (немесе олардың жиынтығы) әсерімен экономиканың негізгі буындарының, оның басқару жүйесінің бұзылу қаупі, ұлттық байлықтың азаюы, технологиялық артта қалуы, қаржы-несиелік және валюта жүйесінің бұзылуы, ғылыми және әлеуметтік регресс, қоғамдағы интеграцияның бұзылуы, конституциялық әлеуметтік құқықты қамтамасыз ету мүмкіндігінің жоқтығы әсерінен ситуациялық дамудағы потенциалдық мүмкіндікті айтамыз. Осылайша, экономикалық мүддеге қатер дұрыс дамушы қоғамдық ұдайы өндірістің жолын бұзатын экономикалық қауіптерді туғызады. Жалпы түрде оларды ішкі және сыртқы қауіптерге байланысты топтарға бөлуге болады [2].

Қазақтан жағдайындағы ішкі экономикалық қатерлерге жататындар:

- горизонтальді және вертикальді түрдегі шаруашылық байланыстардың бұзылуы;
- шаруашылықтың техника-технологиялық базасының азаюы;
- жұмыссыздық;
- инфляция;
- салық салудан көпшіліктің қашуы;
- қазақстандық экономиканың монополизациясы;
- экономиканың және қоғамның қылмысы;
- ішкі және сыртқы қарыздың ірі көлемділігі;
- валюталық ресурстардың азаюы.

Қазақстандық экономиканың сыртқы экономикалық қатерлеріне келесілерді жатқызамыз:

- импорттық тәуелділіктің өсуі;
- экономиканың тым ашық болуы;
- Қазақстанның өзіндік инициативасымен табиғи ресурстардың нетто-экспортерына айналуы;

- экономикалық динамиканың жаһандануы;
- халықаралық ұйымдар мен байланыстардың ролі;
- халықаралық еңбек бөлінісі мен сауданың динамикасы мен құрылымы [3].

Аталған қауіпсіздік факторлары (қауіптері) және олардың нәтижелері өзара байланыстық жүйені құрағандықтан, әрбір фактордың жағдайының өзгеруі тікелей немесе жанама түрде экономикалық қауіпсіздікке әсер етеді.

Жайсыз ішкі факторларды саралауды аймақтардың ерекшелігін де ескеру шарт. Оларға мыналарды жатқызуға болады:

- ауыл шаруашылығы моно бағытталуы;
- аяқ су дефициті;
- ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдеу және сақтау салаларының дамымауы;
- маркетингтік ақпараттық қызметтің жетілмеуі;
- ауыл шааруашылық техниканың моральдік есекеуі;
- ауыл шаруашылық материалдық-техникалық нарықтандыру жүйесінің жоқтығы;
- банктік несие тартудың лизингтік кепілінің жоқтығы;
- мал иннофонының аздығы;
- ауыл шаруашылық тауар өндірушілердің төмен қабілетсіздерінің көп болуы;
- тұқым шаруашылығының жәй дамуы;
- топырақ құнарлығының баллының түрлі аймақтар бойынша көрсеткіші республикалыққа қарағанда 3,4 есеге төмен.

Жайсыз факторлармен қатар агро азық-түлік саласының дамуына кедергілер келтіретін өзекті мәселелерді де ескеру қажет:

- инженерлік жоспарлы жерлердің өнімділігінің төмендеуі, жер айналымынан шығуы;
- гидротехникалық құрылыстардың мостральдық, шаруашылық, әшкә шаруашылық каналдар мен коллектерно-дреиондық аулардың ескіруі;
- мал басының сапалық төмендеуі, тәжірибелік шаруашылықтардың жойылуы; ауыл шаруашылық жолдарын қолдан ұрықтандыру орындарын жасау үшін айналым қаржыларының жоқтығы;
- ветеринарлық қызмет көрсетудің төмендеуі және ауыл шаруашылығындағы малдар ауруларының алдын алу қалыптаспағандығы;
- өтімділік кепілдің жоқтығы;
- мемлекет тарапынан қолдаудың жоқтығы;
- материалдық-техникалық ресурстармен ауыл шаруашылық өнімдеріне зиян баға диспоритеті;
- аграрлық өндірістердің өз-өзін ақтамауы;
- Сырдария өз шекара көлеміндегі су бөлісінің шешілмеуі;
- азық-түлік импортына тәуелділік.

Қызылорда облысы еліміздегі аумағы жағынан үлкен, бірақ халқының орналасу тығыздығы жағынан аз қоныстанған аймақтардың бірі болып саналады. Қызылорда облысының 2013ж. 1 қаңтарға халқының саны –704,6 мың адам. 2013 жылға орташа жылдық халқының саны–695,2 мың адам. Облыстың аумағы - 226,0 мың шаршы км. Халықтың тығыздығы–3,1 адам 1шаршы км. Халықтың табиғи өсімі–1000 адамға 21,32 промилле.

Өңір экономикасы үшін негізгі дамытушы күштер ретінде мұнай, газ, ауыл шаруашылығы, шағын бизнестің ролі ерекше. Біздің облысымызда мемлекеттік баланс арқылы көмірсутек шикізатының 11 кеніші тіркелген, зерттелген мұнай қоры 58 млн. тоннадан астам. Оңтүстік-Торғай, Арал мұнай-газ бассейндерінің әлеуеті жоғары болып саналады. Бір ғана Арал бассейнде дәлелденген мұнай қорының көлемі 500 млн. тоннадан астам болса, болжамдық қоры – 2 млрд. тоннаға жуық. Мұның өзі аймақтың мұнай-газ әлеуетін Каспий маңындағы бассейн қорынан кейінгі екінші орынға шығарады. Сондай-ақ, қорғасын, мырыш, уран, кадмий, германий, алтын, күміс, темір және т.б.

металлдардың орасан зор қоры тіркеліп отыр. Облыс аумағында мырыштың жалпы қазақстандық қорының 15 пайызы, қорғасынның 10 пайызы, уранның 14 пайызға дейінгі мөлшері шоғырланған.

Қызылорда облысының аумағында 6 ірі мұнай компаниялары: «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз», «Торғай Петролеум», КазГермұнай», «Қуатамлонмұнай», «Қор», «СНПС-Айданмұнай» мұнай өндірумен айналысады. Олар бірлесе отырып, жылына 11,2 млн. тонна мұнай (Қазақстанда әрбір бесінші тонна мұнай Қызылорда облысында өндіріледі), 1 млрд. кубометр ілеспе газ өндіреді.

Ауыл шаруашылығы саласы бойынша стратегиялық міндеттердің бірі - елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Облыс халқын азық-түлікпен қамтамасыз ету бағытында жыл сайын облыс бойынша 230 мың тоннадан аса күріш салысы, 90 мың тоннаға жуық картоп, 80 мың тоннадай көкөніс, 100 мың тоннадан аса бақша, 15 мың тоннадан аса ет, 70 мың тонна сүт, 30 млн. данадай жұмыртқа өнімдері өндіріліп келеді.

Ұлттық тұтыну нормасы бойынша облыс халқының бір жылдағы қажеттілігі күрішке 1,5 есеге, картопқа 1,9 есеге, көкөніс-бақшаға 3,0 есеге артық. Сонымен қатар, сиыр, қой, құс еттеріне, сүтке, жұмыртқаға қажеттілікті жергілікті өндіріс толық қанағаттандыра алмайды. Жетіспейтін өнім көлемі республиканың өзге өңірлерінен тасымалданады [4].

Сондықтан да мемлекеттік және жеке секторлардағы мал басын арттыру міндеттері күн тәртібінен түскен емес.

Дегенмен де, өңірдің зор экономикалық әлеуеті бола тұра, сыртқы экономикалық байланыстарды өз мәнінде дамытуға кедергі келтіретін бірқатар мәселелерді атап өтпеске болмайды. Олардың қатарында:

- облыс инфрақұрылымының даму деңгейінің артта қалушылығы;
- өндіруші өнеркәсіп өнімдерінің бәсекеге қабілетсіздігі;
- басқа елдермен шаруашылық байланыстарын қалыптастыру ісінің әлсіздігі;
- өңір экономикасын дамытуға қатысты жобалар мен шешімдердің жоғары үкіметтік деңгейде қабылданып, әсіресе инвестиция тарту мәселесінде, жергілікті басқару органдарының инвесторлар алдындағы қауқарсыздығы және тағы да басқа көптеген мәселелер бар.

Елімізде тұрақты дамудың негізгі индикаторлары ретінде келесі көрсеткіштер есепке алынады: жұмыссыздық деңгейі, жан басына шаққандағы жалпы ішкі өнім, салықтық түсімдер, инвестиция көлемі, тұрғындардың көші-қоны, өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығының даму, экология мен тұрғындар денсаулығының көрсеткіштері. Қазақстанның тұрақты дамуы тек оның барлық өңірлерінің тұрақты дамыған жағдайында ғана мүмкін. Сондықтан да, өңірлік даму тұрақтылық, әлеуметтік бағыттылық сияқты индикаторлармен тікелей байланысты.

Өңірдегі әлеуметтік-экономикалық ахуалды талдауықтимал қауіп-қатерлерді анықтауға және бағалауға, сонымен бірге қауіп-қатер ықпалын төмендететін қажетті бағдарлы-мақсаттық шараларды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін экономикалық қауіпсіздік индикаторларына сүйенуі тиіс. Өңірдің экономикалық қауіпсіздігіне ықпал ететін қауіп-қатерлер жүйесін төмендегідей кестеден көруге болады (1-кесте):

Кесте 1 - Өңірдің экономикалық қауіпсіздігінің ішкі қауіп-қатерлері

Қауіп-қатерлер	Қауіп-қатердің көрінуі
1. Өңір кәсіпорындарының негізгі қорларының жоғарғы деңгейде тозуға ұшырауы	1.Өңірлік және республикалық деңгейде бәсекеге қабілетсіздік. 2. Өндіріс құрал-жабдықтарын тиімді алмастыра алмау. 3.Құрал-жабдықтардың амортизациясына жұмсалатын шығындардың есебінен өндірілген өнімнің жоғарғы құны.

2. Өңірлік өнеркәсіптік кәсіпорындардың төменгі рентабельдігі (мұнай өндірумен айналысатын монополист кәсіпорындардан басқа)	1. Өндірісті мәжбүрлі түрде қысқарту, жабылуы. 2. Өңірде жұмыссыздықтың, әлеуметтік шиеленістердің өсуі
3. Өңірдің экономикалық дамуын бюджеттік қолдаудың төмендігі (республикалық және жергілікті бюджет тарапынан)	1. Өңірлік инфрақұрылым мен өндірісті дамытуда бюджеттік жобаларды жүзеге асыра алмау. 2. Әкімшілік басқарудың түрлі деңгейлерінде бюджеттік құралдардың талан-таражға түсуінің жоғары деңгейі
Ескерту – автордың құрастыруы	

Аумақтың экономикалық қауіпсіздігінің артуы басқарушы органдардан мемлекеттік және аймақтық бағдарламалар арқылы қолдауды, мемлекеттік тапсырыстарды орналастыруды, ірі өңірлік инвестициялық жобаларға қатысуды талап етеді.

Өңірлік қауіпсіздікке әсер етуші қауіп-қатерлердің келесі бір түрі сыртқы қатерлер болып табылады (2-кесте).

Кесте 2 – Өңірлік экономикалық қауіпсіздіктің сыртқы қауіп-қатерлері

Қауіп-қатерлер	Қауіп-қатердің көрінуі
1. Өңірлік экономикалық жүйелердің шет елдік капиталдан, азық-түлік және құрал-жабдықтар импортына тәуелділік деңгейінің артуы	1. Өңірлік өндірістің қысқаруы 2. Тұрғындардың табыс деңгейіне сәйкес келмейтін қызмет көрсету саласында бағаның өсуі, ойын-сауық индустриясының дамуы және оның айналасына криминалды құрылымдардың шоғырлануы 3. Сапасы төмен және гендік модификацияланған өнімдерді тұтыну салдарынан тұрғындардың денсаулығының нашарлауы
2. Бәсекеге қабілетсіздік салдарынан өңірлік өндірістің қысқаруы	1. Жұмыссыздықтың өсуі, тұрғындардың кедейленуі
3. Өңірлік экономикалық және саяси әлеуметтік сепаратизм үрдістерінің белең алуы	1. Жуық 20-30 жыл шамасында мемлекеттің ыдырауы 2. Ұлтаралық, конфессияаралық, этникалық қақтығыстар салдарынан ірі шиеленістердің орын алуы
Ескерту – автордың құрастыруы	

Экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі өңірлік саясаттың басым бағытары ретінде:

- өңір тұрғындары үшін өмірлік маңызы бар кәсіпорындар мен инфрақұрылым объектілерін мемлекет тарапынан қолдау;

- тұрғындардың қалыпты өмір сүруі үшін қажетті шарттарды толығымен қалыптастыру;

- бүгінгі күні табысты жұмыс жасап тұрған кәсіпорындарды қолдау, сонымен бірге аумақтық еңбек бөлінісі жүйесінде ұзақ мерзімді экономикалық басымдылықтарға ие өндіріс орындарын қаржылық қолдау жұмыстарын жүзеге асыру қажет.

Әдебиеттер:

1. Алпысбаева С., Токешова М. Бюджетно-налоговая безопасность как часть экономической безопасности государства // Саясат. - 2012. - № 1.-С.9.
2. Қазақстан Республикасының 2010-2015 жылдарға арналған Ұлттық қауіпсіздік стратегиясы // Егемен Қазақстан, 2010. Шілде – 4.
3. Молдабаев С.Д. Ашық экономика жағдайындағы протекционизм саясатының орны // ҚазЭУ хабаршысы. -2011.- № 5.-76.

ӘОЖ 33:339.97. 338.1

«ЭКСПО–2017» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨРМЕСІНІҢ КЕЙБІР ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Г.И.МҰСАЕВА, экономика ғылымдарының магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Мақалада Қазақстанның «Экспо –2017» халықаралық көрмесін ұйымдастырып өткізудегі мақсаты мен міндеттері айқындалған.

Көп жылғы тарихы бар «ЭКСПО» көрмесі техникалық және технологиялық жетістіктерді, сондай-ақ оған мүше елдердің тарихын, дәстүрі мен мәдениетін көрсету үшін өткізіледі. Бұл көрме бүкіл әлемдік қоғамдастықтың және оны тамашалаушы миллиондаған адамның назарын өзіне аударатын ірі оқиға болып саналады. Сонымен қатар, «ЭКСПО» көрмесі экономикалық, әлеуметтік, мәдени дамудың жаңа үрдістерін қалыптастыру алаңы қызметін атқарады.

Елдің «Жасыл» экономикаға көшу стратегиясы, оның қоршаған ортаға әсері мен экологиялық ахуалды сауықтырудағы маңыздылығы берілген. «Жасыл» экономикаға көшу тиімділігінің негізгі факторлары аталған. «Экспо –2017» халықаралық көрмесінің тақырыбы болып таңдалған «болашақ энергиясының» артықшылықтары мен оны тәжірибеге енгізу жолдары зерделенеді.

Табиғи кеніш көздері сарқылып, қоршаған ортаның ластануынан адам денсаулығының нашарлауы күрт өсті. Бүкіл әлемдік қауымдастық осыған алаңдаулы. «Жасыл» экономика бұл күрделі сұрақтардың басты шешімі болып табылады. Оны дамыту арқылы зиянды қалдықтардың ауаға таралуын қысқарту, табиғи қорларды үнемдеп тұтыну, энергия тиімділігін арттыруға қол жеткіземіз. Жаңа экономиканың стратегиясы табиғи технологиялардың дамуына инвестицияларды тартып, ел экономикасын жаңа белеске жеткізеді. Экологияға бағытталған «жасыл» экономиканың жарқын болашағы бар.

Сонымен қатар, мақалада «Экспо – 2017-нің» экономикалық тиімділігі мәселелері қарастырылған. Жаңа экономикалық стратегиясының табиғи технологиялардың дамуына инвестицияларды тарту мүмкіндігі, ел экономикасының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал ететіндігі айтылған.

Кілт сөздер: «Экспо – 2017», «болашақ энергиясы», «жасыл» экономика, стратегия, инновация, инвестиция, стратегия.

Аннотация

В данной статье определены цели и задачи организации и проведения Казахстаном международной выставки «Экспо -2017».

Имеющая многолетнюю историю выставка «ЭКСПО» проводится для показа технических и технологических достижений, а также истории, традиции и культуры ведущих стран. Эта выставка является крупным событием, которое обратит внимание всемирного сообщества и миллионы людей. Также, выставка «ЭКСПО» служит площадкой для формирования и развития новых экономических, социальных, культурных тенденций.

Рассмотрены стратегия перехода страны к «зеленой» экономике, ее влияние на окружающую среду и значение в оздоровлении экологической ситуации. Перечислены основные факторы перехода к «зеленой» экономике. Изучены привилегии и пути внедрения в практику

«энергии будущего», которая выбрана темой международной выставки «Экспо -2017».

С каждым годом природные источники сокращаются и от загрязнения окружающей среды здоровье человека резко ухудшается. Все всемирные ассоциации озабочены этими явлениями. «Зеленая» экономика является главным решением этих сложных вопросов. Развивая «зеленую» экономику, можно сократить распространение в воздухе вредных выбросов, рациональное использование природных ресурсов и повышение эффективности энергии. Стратегия новой экономики способствует привлечению инвестиций к развитию природных технологий. «Зеленая» экономика, направленная на экологию, имеет большие перспективы.

Кроме того, в статье рассмотрены проблемы экономической эффективности «Экспо -2017». Автором также изложены возможности стратегии новой экономики в привлечении инвестиций на развитие природных технологий и влияние повышения конкурентоспособности экономики страны.

Ключевые слова: «Экспо-2017», «энергия будущего», «зеленая» экономика, стратегия, инновация, инвестиция, стратегия.

Annotation

In this article definite purposes and tasks of the organization of carrying out by Kazakhstan of the international exhibition "Expo-2017". Having long-term history the exhibition of "EXPO" is conducted for a show technical and technological achievement, and also histories, traditions and cultures of leading countries. This exhibition is a large event, that will pay attention and millions of people world community. And also, the exhibition of "EXPO" serves as a ground for forming and development of new economic, social, cultural tendencies.

Its influence on environment and value in improvement of an ecological situation is considered strategy of transition of the country to "green" economy. Major factors of transition to "green" economy are listed. Privileges and ways of introduction to practice "energy of the future" which it is chosen as a subject of the international exhibition "Expo-2017" are studied.

With every year natural sources grow short and from contamination of environment the health of man gets worse sharply. All world associations are concerned by these phenomena. A "green" economy is the main decision of these stumpers. Developing a "green" economy it is possible to shorten distribution in mid air of harmful extrass, rational use of natural resources and increase of efficiency of energy. Strategy of new economy assists bringing in of investment on development of natural technologies. "Green" economy, sent to ecology, have large prospects.

Besides, problems of economic efficiency "the Expo-2017" are considered. By the author it is also stated to possibility of strategy of new economy in attraction of an investment on developments natural technologies and influences of increase of competitiveness of national economy.

Key words: "Expo-2017", "energy of the future", "green economy", strategy, innovation, investment, strategy.

Кезекті «Экспо-2017» халықаралық көрмесін өткізетін ел мәртебесі Қазақстанның елордасы Астана қаласына бұйырғандығы 2012 жылдың 22 қарашасында Францияның астанасы Париж қаласында өткен ХКБ-нің ЕХРО халықаралық бюросы Бас ассамблеясының 152-ші сессиясы барысында белгілі болды. Жасырын дауыс беру қорытындысы бойынша ХКБ-ның 103 мүше-мемлекеті Астана қаласына дауыс берсе, біздің бәсекелесіміз бельгиялық Льеж қаласы 44 дауыс жинаған. Біздің елдің ұйымдастырушыларының тарапынан ұсынылған Future Energy, яғни Болашақ қуаты тақырыбы сарапшылардың көпшілігінің көңілінен шығып, «Экспо-2017» халықаралық көрмесінің тақырыбы ретінде қолдау тапты [1].

Қазақстан тарапынан барған ұйымдастырушылар Астанада өткізілетін «ЭКСПО-2017» көрмесінің басты тақырыбы ретінде «Болашақтың энергиясы» атты тақырыпты ұсыну себебі, ол ең алдымен, баламалы энергия көздерін дамытуды қоса алғанда, энергетикадағы сапалы өзгерістер жолы мен оны тасымалдау тәсілдерін іздестіруге бағытталғандығы болып табылады.

Екіншіден, орнықты энергиямен жабдықтау осы күнде жаһандық көлемдегі негізгі мәселе болып саналады және оны шешу экономикалық өсімді қамтамасыз ету және қоршаған ортаға келер зиянды төмендетуге септігін тигізеді.

Үшіншіден, Қазақстанның бұл тақырыпты таңдауының басты негізі - еліміздің дәстүрлі энергиялық ресурстардың елеулі қорына ие бола отырып, баламалы энергия көздерін пайдалану жөніндегі шараларды дәйекті түрде қабылдауда және «жасыл» экономика құру бағытын ұстанғандығы.

ЭКСПО дегеніміз не? Оның бізге берер пайдасы қандай? Ол не туралы болмақ?

ЭКСПО – индустриализацияның символы. Техникалық жетістіктер мен техниканың өзін назарға салатын халықаралық көрме.

«ЭКСПО» көрмелерінде әлемнің барлық мемлекеті өздерінің ең үздік технологиялық, ғылыми, мәдени жетістіктерін көрсетеді. Олар жаһандық дамудың жаңа күн тәртібін қалыптастырады. Мұндай іс-шараға барлық құрлықтың ондаған елінен миллиондаған адам қатысады. Бәсі биік бәсекеде Астананың жеңіп шығуы бекерден бекер емес. Оған бірнеше факторлар ықпал еткендігі аян:

Біріншіден, елордамыздың әлемдік деңгейдегі шараны лайықты өткізе алатын орталық ретінде қалыптасқаны баршаға белгілі болды.

Екіншіден, таңдаудың Қазақстан пайдасына шешілуі мемлекетіміздің табыстары жоғары бағаланғанын білдіреді және Еуразия өңірінде де оның даму келешегі кемел екенін айғақтай түседі.

Үшіншіден, біздің «Болашақтың энергиясы» атты өзекті тақырыпты ұсынуымыз жеңіске жетуімізге көмектесті.

Көп жылғы тарихы бар «ЭКСПО» көрмесі техникалық және технологиялық жетістіктерді, сондай-ақ оған мүше елдердің тарихын, дәстүрі мен мәдениетін көрсету үшін өткізіледі.

Бұл көрме бүкіл әлемдік қоғамдастықтың және оны тамашалаушы миллиондаған адамның назарын өзіне аударатын ірі оқиға болып саналады. Сонымен қатар, «ЭКСПО» көрмесі экономикалық, әлеуметтік, мәдени дамудың жаңа үрдістерін қалыптастыру алаңы қызметін атқарады.

Ең алғашқы ЭКСПО Англияның принці Альберттің ұсынысы бойынша 1851 жылы Гайдпаркте өткен болатын. Хрустальды сарайда орын алған ЭКСПО-ның тақырыбы: «Барлық ұлттардың өнеркәсіптік жұмыстарының ұлы көрмесі» болып аталды. Сенсеңіздер, дәл сол көрмеден кейін халықаралық аренада дизайн мектептері, туризм саласы және өндіріс өнері пайда болды. Осы көрме халықаралық сауданың жандануына септігін тигізді. Одан кейін 1855, 1878 жылдары Парижде, 1939 жылы Нью-Йоркте, 1985 жылы Цукуба – Жапонияда, 1992 жылы Севилья – Италияда, 1998 жылы Лиссабон – Португалияда, 2000 жылы Шанхай – Қытайда ЭКСПО халықаралық көрмелері болып өткен.

Астанадағы өтетін ЭКСПО-ның тақырыбы: «Болашақ энергиясы» болмақ. Көрмеге қатысушы мемлекеттер өздерінің энергия саласындағы техникалық жетістіктерімен барша жұртты тәнті етеді. Әсіресе, қазіргі таңда сұранысқа ие балама энергия көздерін алу мақсатындағы құрылғылармен таныстырады. Сарқылмайтын энергия көздеріне жататын: күн сәулесі, жел, жер асты сулары арқылы энергия алу болашақта адамзатқа қажетті ресурс түрі. Осыдан, көрменің тақырыбы көпшіліктің қызығушылықтарын тудырады анық екені білінеді.

ЕХРО-2017 жылы 10 маусым мен 10 қыркүйек аралығында өтеді. Халықаралық көрмеде әрбір мемлекет өздерінің павильондарын 25 га жер көлеміне салатын болады. Бұл көрмеге 5 млн.-нан астам адам келеді деп жоспарлануда. Әрбір келген адам 130\$ ақша әкелетінін ескерсек, бізге түсетін пайда 520-910 млн.-ға дейін жоспарлануда.

Ал, енді бұл көрменің бізге қандай әлеуметтік тұрғыда, экономикалық тұрғыда пайдасы бар екен? Біртіндеп, жауабын қарастырайық.

Біріншіден, еліміздегі техника саласының дамуы. Қазақстанда балама энергия көздерін пайдаланатын аймақтар бар. Мысалы, Алматы қаласының маңында жер асты ыстық сулары бар, Жоңғар қақпасынан жел энергиясын алуға болады және Байқоңырдың

орналасу траекториясы күн энергиясын алуға қолайлы жер. Ендеше, болашақта энергиядан тапшылық көрмеу үшін «Болашақ энергиясы» атты көрменің бізге берері мол.

Екіншіден, бізге түсетін ақшалай пайда көрсеткіштерін жоғарыда жазған едім. Оны қуаттау үшін, өзге елдердің көрмеден алған пайдасын санап көрелік. 2000 жылы Шанхайда өткен көрмеден түскен пайда 12 млрд \$ болса, Ганноверде өткен көрменің пайдасы 350 млн еуроға жеткен. Біздің мемлекетке де айтарлықтай пайданың болары айдан анық.

Үшіншіден, өзге елдермен достық қатынастарымыз нығаяды. Оның көрсеткіші ретінде, қазіргі уақытта Қазақстан Германия мемлекетімен көрмеге дайындықты бастады. Германия бізге құрылыс саласында тәжірибелерімен бөлісуде. Бұл инициативаны немістер бастаған еді. Соның төңірегінде елімізде жаңадан жұмыс орындары ашылуда. Астана қаласында қонақүйлер салынуда. Бұл көрме аяқталғаннан кейін де қонақүйлеріміз Қазақстанның «әмиянын» толтыратыны қуантады.

Төртіншіден, көрме кезінде жастарымыздың көңілдері көтеріңкі болары анық. Неге десеніз? Қазіргі таңда жастарымыз «Work and travel» бағдарламасы бойынша шетелге тіл үйренуге кетіп жатыр. Бұл бағдарламаға қыруар ақша кететіні өкінішті. Ендеше, ЭКСПО уақытында тегін тәжірибеден өтуге мүмкіндік туады.

Бесіншіден, ЭКСПО халықаралық көрмесі Қазақстанның мәртебесін күллі әлемге паш етеді. Халықаралық көрмелер бюросының штаб-пәтерінде Қазақстанның жеңісі бізге деген қызығушылықтың барын көрсетеді. Бельгияға 44 дауыс, Қазақстанға 104 дауыстың берілгені халықаралық аренада үлкен қызығушылыққа ие екеніміз және өзіміздің мүмкіндіктерімізді көрсетудің алғашқы қадамы болды.

ЭКСПО бізге не береді? Оның Қазақстан үшін қандай пайдасы бар? Елдің дамуындағы экономикалық тиімділігі қандай?

Біріншіден, бұл еліміз үшін үлкен абырой болмақ. Ауқымы жағынан Олимпиада ойындары мен әлемдік футбол чемпионатынан кейінгі орында тұрған көрмені ТМД кеңістігінде тұңғыш рет Қазақстан өткізгелі тұр. Бұл бізге берілген сенім квотасы һәм Елбасының дәрежесін сыйлау болса керек. Әрі сыртқы саясаттағы табысымыз бен елді біріктіріп, тұтастыра түсетін уақыттық нышан.

Екіншіден, Астанаға 3 айдың ішінде 5 миллионның үстінде адам келеді деп күтіліп отыр. Бұл миллиондардың ішінде инвесторлар да, туристер де, журналистер де болады. Демек, Қазақстанға ақпараттық шу, туристік қызығушылық һәм инвестициялық климат жағынан болсын, бұл көрме әбден тиімді.

Үшіншіден, көрме Астананың инфрақұрылымына үлкен серпіліс әкеледі. Жаңа қонақүйлер салынады, жаңа жұмыс орындары ашылады, жеңіл рельсті трамвай жолдары салынып, сауда-саттық дамиды. Шағын және орта бизнес өркендейді. Және бұл көрме елдегі новаторлық рухты жанудың, ғылымға ұмтылуға құлшыныс берудің таптырмас тетігі.

Төртіншіден, Астана көрмесінің бас тақырыбы – «Болашақ қуаты». Жасыл технологияларды дамыту, балама қуат көздерін табу мәселесі өзекті боп тұрған заманда 2017 жылғы көрме талай бастаманы іске асыру кілтіне айналады. Мысалы, 1939 жылы Нью Йоркте өткен әлемдік көрмеде Рузвельттің телеэкранда пайда болып, жиналғандарды таң қалдыруымен әлемде телевидение өрістей бастады. Ал Эдисонның фонографы үшінші Парих көрмесінде танымал болып кетті. Ендеше, Астана көрмесінде де жаңа технологиялар мен ғылыми жетістіктердің бағы жанып кетеді деп білеміз.

Бесіншіден, ЭКСПО-ны өткізу тарихына қарасаңыз, үлкен көрмелердің құрметіне әр ел өзінің техникалық мүмкіндігін паш ету үшін сәулет туындыларын салуға тырысқан. Мысалы, алғашқы ЭКСПО-дан Лондонда Хрусталь сарайы қалған еді, ол 1936 жылы өртке оранып кетті. Парижде Эйфель мұнарасы, Брюссельде Атомиум, Монреальда Хабибат деген ерекше тұрғын үй кешені тұрғызылғанын тағы білесіздер. Ендеше, Астана көрмесінде де сәулет тарихына ұялмай кіретін туындылар салынады деп сенейік.

Алтыншыдан, көрме өтіп біткен соң қалған павильондардың біразы ғылыми зертханалар, ғылыми орталықтар, зерттеу институттары ретінде қолданылады. Бұл туралы Сыртқы істер министрінің орынбасары Рәпіл Жошыбаев мәлімдеген болатын. Бұл павильондардың негізінде «Зерттеу орталығы» құрылып, оны «Назарбаев университеті» АҚ-ына бекітіп береді [2].

«Елдің дамуының «жасыл» жолына көшуіне Астанадағы алда тұрған «ЭКСПО-2017» қуатты серпіліс беруі тиіс. Астанада ғылым мен техниканың үздік әлемдік жетістіктері ұсынылатын болады. Көптеген қазақстандықтар біз қол созып отырған «болашақтың энергиясын» өз көзімен көре алады» деді Елбасымыз «Қазақстан-2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында.

Энергия – бұл адамзат тіршілігінің дамуына жағдай жасаушы және ынталандырушы бірден-бір табиғи қайнар көз.

Энергия социумдар үлгісінің сақталуын қамтамасыз етеді, ол көптеген аспектілерді біріктіретін ұғым ретінде бүкіл әлем мен адамзатқа тікелей қатысты қызықты сауалдарды туындатады. Қоғамның энергия көздеріне қол жеткізуі олардың әлеуметтік, экономикалық және экологиялық тұрақты дамуының нақты жағдайларын тікелей түрде анықтайды. Технология саласындағы әр түрлі қуат көздерін оңтайландырумен байланысты ғылыми зерттеулер мен жетістіктер қоғамдастықтардың функционалды тәсілдерін анықтап, энергетиканың тұрақты даму болашағын қалыптастырады.

Елді индустриялық-инновациялық дамытудың және Астанада «ЭКСПО-2017» халықаралық мамандандырылған көрмесін өткізу жоспарының аясында жаңаша сипат алған «Жасыл экономиканы» игерудегі алғашқы қадамдар жасалды. Елбасы Қазақстан Республикасының Үкіметіне «жасыл» экономикаға көшу стратегиясын дайындауды тапсырды. Премьер-министрдің өкімімен стратегияны әзірлеу үшін жұмыс тобы құрылды. Оның құрамында барлық мемлекеттік және жергілікті органдардың, ұлттық холдингтердің, үкіметтік емес және халықаралық ұйымдардың өкілдері бар.

Стратегияның негізгі әзірлеушісі болып «Назарбаев университеті» ұсынылды. Сондай-ақ, бас кеңесші ретінде халықаралық McKinsey компаниясы таңдалды. Бұл компания осыған ұқсас зерттеулерді басқа елдерде де жүргізген. Стратегияны дайындау жұмыстары 3 кезеңнен тұрады. Бірінші кезеңде, Қазақстан экономикасы жан-жақты зерттеледі және «жасыл» экономикаға не үшін көшу керек деген сұраққа жауап беріліп оның қорытындылары өткен жылдың желтоқсанында жұмыс тобына ұсынылды.

Қазір мамандар Стратегияны даярлауға көшті және жол картасын дайындап жатыр. Екінші кезеңнің жұмыстары сәуір айында аяқталады деп күтілуде [3].

Осы ретте, «жасыл» экономика ұғымына түсінік бере кетелік. «Жасыл» экономика – Қазақстан қабылдаған халықаралық міндеттемелерге сәйкес және болашақ ұрпақтың мүддесі үшін табиғи шикізат қорларын тиімді және рационалды қолдану арқылы тұрғындардың әл-ауқатының артуына жеткізетін табысты экономика. Электр және жылу энергиясының генерациясы, газ өндіру, су ресурстарын пайдалану, ауыл шаруашылығын тұрақты дамыту, өнеркәсіп қалдықтарын басқару мен тұтыну, көлік және жол инфрақұрылымы «жасыл» экономиканың негізгі секторлары болып саналады.

Қазақстан күн және жел энергетикасын дамытуға қолайлы елдердің бірі болып табылады. Жел энергетикасының тиімділі еуропалық одақ елдерімен салыстырғанда екі есе тиімді. Күн энергетикасы жөнінен әлемнің ең үздік аймақтарымен теңдесе алады. «Жасыл» экономикаға көшу тиімділігінің бірнеше факторы бар. Халықаралық сараптама бойынша, жасыл жобаларға салынған инвестицияның 2/3-і өзін-өзі ақтаса, 1/3-і бес жыл көлемінде шығынсыз деңгейге қол жеткізеді. Энергия тиімділігінің артуына қарай инвестицияның тиімділігі 50 пайызды құрайды, оның өзін-өзі ақтау мерзімі екі жылға созылады. «Жасыл» экономикаға салынған инвестиция активтердің жылдам өсіп келе жатқан санатына кіреді. Мысалы, жаңғыртпалы энергия көздеріне салынған халықаралық

инвестициялар көлемі жағынан қазба байлықтары инвестицияларының көлеміне жақындайды.

Табиғи кеніш көздері сарқылып, қоршаған ортаның ластануынан адам денсаулығының нашарлауы күрт өсті. Бүкіл әлемдік қауымдастық осыған алаңдаулы. «Жасыл» экономика бұл күрделі сұрақтардың басты шешімі болып табылады. Оны дамыту арқылы зиянды қалдықтардың ауаға таралуын қысқарту, табиғи қорларды үнемдеп тұтыну, энергия тиімділігін арттыруға қол жеткіземіз. Жаңа экономиканың стратегиясы табиғи технологиялардың дамуына инвестицияларды тартып, ел экономикасын жаңа белеске жеткізеді. Экологияға бағытталған жасыл экономиканың жарқын болашағы бар.

Әдебиеттер:

1. Ғаламтор ресурстары.
2. ҚР Президентінің баспасөз қызметінің мәлімдемесі.- Париж, 22 қараша, 2012.
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/kk/4/42/Expo2017>.

УДК: 551.462: 551.799 (262.9)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА С ПОМОЩЬЮ ПОВЫШЕНИЯ РЕЛЕВАНТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

С.К.СУЛТАНОВ,

Международная Академия Бизнеса, г.Алматы, Республика Казахстан

Аннотация

В статье рассмотрена возможность использования релевантной информации в целях совершенствования системы управленческого учета. Сущность релевантной информации раскрывается как информация, используемая в целях принятия обоснованных управленческих решений на предприятии. В данной статье рассмотрены такой глобальный тип релевантной информации, как информация о переменных затратах. Релевантность этой информации предполагается применять в процессе осуществления управленческими кадрами сравнения между собой нескольких альтернативных вариантов путем выбора из них наилучшего для достижения каких-либо управленческих целей.

Статья раскрывает возможность применения информации о переменных затратах, маргинальном доходе при расчете точки безубыточного производства, при планировании целевой прибыли предприятия. Релевантная информация о производственных затратах позволяет быстро определить, какой объем продукции компании необходимо произвести и реализовать для получения желаемой величины прибыли в планируемом периоде. Статья раскрывает методику маржинального анализа (анализа безубыточности), которая направлена на выявление максимально эффективного соотношения постоянных и переменных производственных затрат. Методика маржинального анализа с математической точки зрения исследуется, как расчет математической зависимости между прибылью, объемом производства и производственными затратами предприятия.

Ключевые слова: релевантная информация, переменные затраты, маржинальный доход, маржинальный анализ, точка безубыточности, безубыточность.

Аңдатпа

Мақалада басқарушылық есебінің жүйесін жетілдіру мақсатында орынды ақпаратты қолдану мүмкіндігі қарастырылған. Орынды ақпараттың мәні мекемелерде негізделген басқарушылық шешімдерді қабылдау мақсатында қолданылатын ақпарат ретінде айқындалады. Аталған мақалада орынды ақпараттың сондай ғалами түрі сияқты өзгермелі шығындар жайлы ақпарат қаралған. Осы ақпараттың орындылығы қандай да бір болмасын басқарушылық мақсатқа жету үшін олардың

ішінде өзара бірнеше альтернативті нұсқаларын салыстырып, ең жақсысын таңдау арқылы басқарушылық кадрлармен іске асыру жүйесінде қолдану болжанады.

Мақала, мекеменің мақсатты кірісін жоспарлау кезінде, төменгі шекті табыста өндірістің залалсыздық межелі есебін жасау, өзгермелі шығын туралы ақпаратты қолдану мүмкіндігін айқындайды. Өндірістік шығындар туралы орынды ақпарат жоспарлы кезеңде қалаулы мөлшерде табыс алу үшін компанияның қандай көлемде өнімін өндіру және өткізу қажеттігін тез арада анықтауға мүмкіндік береді. Мақала, тұрақты және өзгермелі өндірістік шығындардың барынша тиімді арақатынасын анықтауға бағытталған төменгі шекті табысты (залалсыздықты) талдау әдістерін айқындайды. Төменгі шектілік әдістемесі математикалық тұрғыдан қарағанда, мекеменің өндірістік шығындары және өндіріс көлемі, табыс арасындағы математикалық тәуелділік есебі ретінде зерттеледі.

Кілтті сөздер: орынды ақпарат, өзгермелі шығындар, төменгі шекті табыс, төменгі шекті талдау, залалсыздық межелі, зиянсыздық.

Annotation

The article is considered with the ability to use relevant information in order to improve the system of management accounting. The essence of the relevant information is disclosed as the information used to make informed management decisions at the company. This article describes such a global type of relevant information, such as information of variable costs. The relevance of this information is supposed to be used in the implementation of managerial personnel comparison between several of alternatives by choosing one of the best to achieve some administrative purposes.

The article reveals the ability to use information about variable cost margin income when calculating the breakeven point production, the planning target of company profits. Relevant information about production costs allow you to quickly determine what volume of the company's products are necessary to make and implement to achieve the desired amount of profit in the planning period. The article reveals the method of marginal analysis (break-even analysis), which aims are to identify the most effective ratio of fixed and variable production costs. Margin analysis method from a mathematical point of view explores how mathematical relationship between profit calculation, the production volume and production expenses of an enterprise.

Key words: relevant information, variable costs, marginal revenue, marginal analysis, the breakeven point, breakeven.

Система управленческого учета современного предприятия должна служить не только для целей формирования себестоимости продукции, но и отвечать потребностям управления производственным предприятием, а именно способствовать:

- контролю текущих операций по видам работ;
- планированию затрат, проведению анализа затрат, изучению способов экономии затрат, составлению бюджета;
- оптимальности использования производственных ресурсов;
- измерению и оценке результатов каждого изделия (продукции, услуги);
- устранению субъективности при принятии решений;
- повышению оперативности представления информации;
- повышению достоверности информации.

Как в долгосрочной перспективе, так и в краткосрочной, любое предприятие стремится принимать такие решения, которые обеспечивали бы ему получение максимально возможной прибыли. Целям максимизации прибыли служит подход в управленческом учете, согласно которому для принятия управленческих решений необходимо владеть релевантной информацией.

Релевантной называется информация, используемая при принятии решений, т.е. информация об ожидаемых будущих затратах и доходах, которые отличаются при альтернативных вариантах действий [1, с.8]. Релевантными являются будущие доходы и затраты, которые могут быть изменены вследствие принятия решения. Не являются релевантными затраты и доходы, от которых не зависит принятие решений.

Подход в управленческом учете, который при принятии управленческих решений использует релевантную информацию, называется релевантным подходом [2, с.316].

Более наглядно концепция релевантных затрат и доходов представлена на рисунке 1.

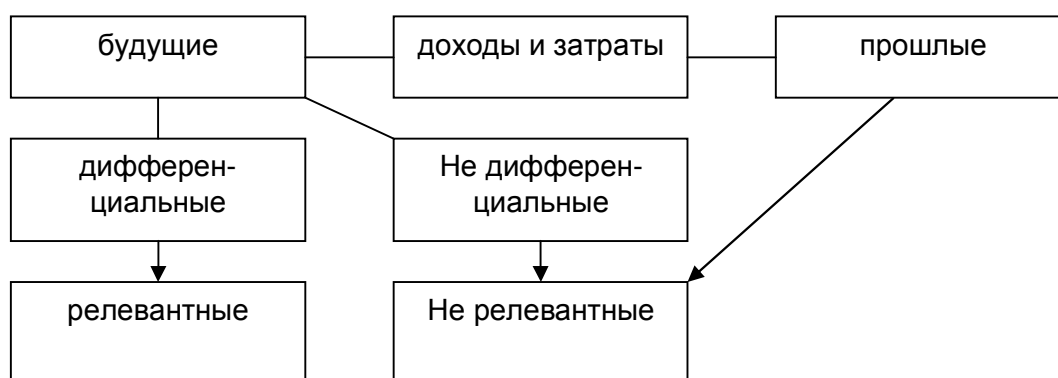


Рисунок 1 – Концепция релевантных затрат и доходов

П р и м е ч а н и е – Составлено на основе источника [1, с.8]

Составляя планы работы (долгосрочные или краткосрочные), каждое предприятие нацелено на принятие решений, способствующих и обеспечивающих получение большего дохода. Для принятия эффективных управленческих решений, связанных с увеличением прибыли, необходимо использовать релевантную информацию об уровне затрат, полученных издержек.

Процесс принятия управленческого решения предполагает сравнение между собой нескольких альтернативных вариантов с целью выбора из них наилучшего. Сравнимые при этом показатели можно разбить на две группы: первые остаются неизменными при всех альтернативных вариантах, вторые варьируются в зависимости от принятого решения. Когда рассматривается большое количество альтернатив, отличающихся друг от друга по многим показателям, процесс принятия решения усложняется, поэтому целесообразно сравнивать между собой не все показатели, а лишь показатели второй группы, т.е. те, которые от варианта к варианту меняются.

Понятие «принятое решение» включает в себя действие, выбранное окончательно из множества возможных вариантов. Это окончание многогранного, сложного, ступенчатого процесса. Первоначально решается, необходимо ли воздействовать на коллектив (объект управления), а потом рассматриваются способы, с помощью которых и производится воздействие.

Многие управленческие решения зависят от владения информацией о размерах затрат и возможных выгод при следовании в определенном направлении. Конечно же, предприятие всегда стремится найти такое направление, при котором имела бы возможность получения максимальной прибыли при минимальных издержках.

Целевой основой для принятия решения являются действия, которые осуществляются при прогнозировании увеличения прибыли на предприятии, и не будут осуществляться, в случае, если вычислено, что доход предприятия уменьшится или деятельность предприятия в недостаточной мере принесет прибыль.

Осуществляя действия, приводящие к принятию управленческого решения, всегда происходит сравнение различных вариантов, после чего происходит выбор наилучшего альтернативного направления. Показатели, подлежащие сравнению, подразделяются на 2 вида:

- неизменные при рассмотрении различных альтернатив;
- могут варьировать, изменяться в зависимости от решения.

Если при принятии решения берется во внимание множество вариантов, различающихся между собой по определенным признакам, то такое решение сложно

принять качественно. Поэтому обычно сравниваются только показатели второго вида, т.е. те, которые изменяются в зависимости от вариантов. Прежде всего, руководитель перед принятием решения должен выяснить, что же принимать в расчет, т.е. какие издержки имеют отношение к определенной проблемной ситуации.

Очень популярны и известны своей необходимостью при осуществлении управленческого учета и принятия решений, релевантные затраты (издержки), характеризующиеся изменчивостью от варианта к варианту. При подборе информации о затратах, показатели первой группы обычно не учитываются, поэтому релевантные затраты так важны при принятии решения. Существуют такие подходы, когда сумма расходов и доходов напрямую зависит от принятого решения. Например, назвать релевантными издержки, произошедшие ранее, в прошлых периодах не возможно, так как изменить их каким-то образом, повлиять уже не представляется возможным. По-другому обстоит дело с вмененными затратами (упущенной выгодой) – это релевантные издержки, и их можно учитывать при принятии управленческих решений.

При принятии некоторых решений происходят затраты, они и будут называться релевантными, потому что на них можно повлиять, принять другое решение или отменить его. Но существуют затраты, которые не зависят от принятия решения, такие затраты можно не рассматривать.

Существует, так называемый релевантный подход, который используется при большом объеме различных вариантов при принятии управленческих решений, а наличие релевантной информации сосредотачивает внимание только на ней, и облегчает процесс принятия эффективных решений.

Важной особенностью релевантной информации является то, что благодаря ей, можно увидеть и тщательно проанализировать взаимосвязи и взаимозависимости, сложившиеся между объемом производства, себестоимостью и всем доходом, получаемым от основной деятельности. Этот анализ принято называть маржинальным анализом, либо анализом безубыточного уровня предпринимательской деятельности, который основывается на зависимости, складывающейся между выручкой от реализации продукции, издержками и прибылью, за один краткосрочный период, во время которого изготовление продукции ограничено конкретными производственными мощностями, изменение которых за небольшой промежуток времени невозможно. Хотя при этом остается реальной возможность привлечения дополнительных ресурсов, как трудовых, так и материальных.

В основе маржинального анализа безубыточности лежит разделение затрат на постоянную их часть и переменную и последующее их планирование в таком соотношении, при котором производство становится прибыльным. Использование этого метода, позволяет руководству:

- вычислить объем продаж, который будет безубыточным при определенных уровнях затрат, что также помогает в определении зоны финансовой прочности предприятия;
- дать количественную оценку факторам, которые прямо влияют на размер безубыточного объема продаж;
- просчитать и определить цену на производимую продукцию, которая сможет обеспечить запланированный уровень спроса и дохода, позволит предприятию оставаться конкурентоспособным на рынке, а также завоевать новые просторы для сбыта производимой продукции;
- оптимизировать ассортимент и доход от реализации всей выпускаемой продукции;
- ответить на вопросы, связанные с возможностью принятия нового заказа, цена и себестоимость продукции у которого будет ниже;
- полноценно оценить эффективность и необходимость производства у себя, либо приобретения этого же полуфабриката на стороне;
- подобрать самый выгодный и оптимальный вариант технологии производства;
- взвесить эффективность инвестиций, которые связаны с добавлением в процесс

производства новых организационно-технических мероприятий, обещающих положительно сказаться на объемах производства;

- создать и принять самый подходящий производственный план;
- обосновать производственную мощность предприятия и продумать различные варианты для ее изменения в лучшую сторону.

Благодаря такому разностороннему и широкому спектру применения, маржинальный анализ продолжает оставаться лучшим средством управления, которое позволяет получить максимальный доход из действующего на предприятии положения.

Во время проведения маржинального анализа, в первую очередь нужно найти точку безубыточности, которая у разных авторов, называется по-разному:

- критическая точка;
- точка перелома;
- точка равновесия;
- точка окупаемости;
- мертвая точка;
- точка рентабельности;
- точка критического объема производства;
- точка безубыточного объема продаж.

Точка безубыточности - это тот объем продаж, который возмещает предприятию все затраты, понесенные при изготовлении данного товара. Прибыль в данном случае не рассматривается, хотя и убытки также не несутся. Как пишут Р.Энтони и Дж. Рис: «В точке равновесия общая сумма затрат равна общей сумме выручки. Сама точка равновесия имеет небольшое практическое значение, так как внимание обычно обращено на зону получения прибыли. При объеме реализации ниже точки равновесия, предприятие несет потери, при большем объеме получает прибыль» [3, с.97].

Математическая зависимость между прибылью, объемом производства и затратами выражается по формуле:

$$D^N = pq - (c + vq) \quad (1)$$

где D^N – доход от реализации;

q – количество проданных единиц продукции, натуральные единицы;

p – цена реализации единицы продукции, DE;

v – переменные затраты на единицу продукции, DE;

c – совокупные, постоянные затраты, DE.

Чистая прибыль предприятия зависит от влияющих на нее факторов:

- объем выпущенной и проданной продукции;
- цена за единицу проданной продукции;
- переменные затраты на производство, а также реализацию и управление;
- постоянные затраты, которые напрямую связаны с производством, реализацией и конечно же, управлением предприятием.

В первую очередь нужно определить объем производства и реализации, при которых предприятие сможет возместить все свои понесенные затраты.

Точкой безубыточности можно назвать тот объем продукции, при реализации которого, полученный доход покрывает все понесенные совокупные затраты. Находясь в этой точке, получаемый доход не даст предприятию получить свою прибыль, но также не будет и убытков. В соответствии с этим, следуя формуле 2, точка безубыточности будет находиться на следующем уровне производства:

$$c + vq = pq - D^N \quad (2)$$

Так как получается, что доход от реализации = 0, то:

$$pq = c + vq \quad (3)$$

В некоторых случаях для вычисления точки безубыточности можно воспользоваться показателями маржинального или валового дохода (dm).

Основываясь на вышеприведенном, легко можно определить формулу безубыточности:

$$q_{кр} = \frac{C_{пз}}{d^m} \quad (4)$$

где $q_{кр}$ – критический объем производства или точка безубыточности;

$C_{пз}$ – совокупные постоянные затраты;

d_m – маржинальный доход, DE, $d_m = p - v$.

Критическую величину дохода (выручки) от реализации продукции можно рассчитать по формуле (5):

$$D^N = \frac{\frac{C}{p-v}}{p} \quad (5)$$

где D^N – доход от реализации;

p – цена реализации единицы продукции, DE;

v – переменные затраты на единицу продукции, DE;

c – совокупные, постоянные затраты, DE.

Составляя целевой план по прибыли и объемам производства можно использовать анализ безубыточности. Воспользовавшись описанным методом маржинального дохода можно очень легко и быстро вычислить необходимый для производства и реализации объем продукции, который позволит получить доход желаемой величины в определенном периоде. Хорошо видно, что доход, полученный от сбыта продукции должен быть очень высоким, чтобы не только обеспечить покрытие затрат, но и получить запланированную прибыль.

Рассмотрим пример применения маржинального анализа в системе управления затратами производственной компании ТОО «Люкс», функционирующей в области пошива трикотажных платьев. Известно, что линейка платьев одной модели состоит из 20-ти экземпляров. Переменная себестоимость одного платья составляет 2060 тенге, постоянные затраты при объеме выпуска от 20 до 60 экземпляров платьев одной модели составляют 20600 тенге, цена одной модели 6500 тенге.

В таблице 1 представлены данные по компании ТОО «Люкс», необходимые для анализа критического объема производства.

Таблица 1 – Исходные данные для маржинального анализа

Показатели	Сумма, тенге
Переменная себестоимость 1 платья, тенге	2 060
Диапазон деловой активности, платье одной модели	от 20 до 60
Постоянные издержки в этом диапазоне	20 600
Общие переменные затраты на выпущенный объем 20 единиц, тенге	41 200
Общие издержки, тенге	61 800
Цена единицы продукции, тенге	6 500
Примечание: составлено автором	

Подставив в приведенные выше формулы исходные данные, определим критическую величину объема производства, дохода (выручки) от реализации продукции, величину постоянных затрат, цену реализации и уровень минимального маржинального дохода.

Произведем расчет критического объема производства по формуле 1:

$$q = 20\,600 / 4\,140 = 4,9 \text{ (округляем до 5-ти) единиц}$$

Таким образом, для ТОО «Люкс», критический объем пошива платьев этой модели составляет 5 единиц.

Точку безубыточности можно рассчитать также в денежных единицах. Для этого нужно умножить количество единиц продукции в точке безубыточности на цену единицы продукции: $5 \times 6500 = 32\,500$ тенге.

Т.е. при данных постоянных затрат предприятию необходимо получать доход в размере 32 500 тенге для безубыточного производства, т.е. без прибыли.

Таким образом, маржинальный анализ является лучшим средством управления, когда предприятие стремится получить максимально возможную в данных условиях прибыль.

Литература:

1. Казначевская Г.Б. Менеджмент: учебник. – из.13-е, доп. И перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 347с.
2. Керимов В.Э., Минина Е.В. Управленческий учет и проблемы классификации затрат// "Менеджмент в России и за рубежом". -№1, 2002. -С.8.
3. Энтони Р., Рис Дж. Учет: ситуации и примеры: Пер. с англ. / Под ред. И с предисловием А.М.Петрачкова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 560с.

ӘОЖ 801.5:809.27:809.2

«ТІЛ МЕН МӘДЕНИЕТ» САБАҚТАСТЫҒЫНЫҢ Т.ІЗТІЛЕУҰЛЫ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ КӨРІНІСІ

Ш.Ұ. БАЙМАХАНОВА, педагогика ғылымдарының магистрі,
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан

Аңдатпа

Тіл білімінің антропологиялық парадигмаға көшу үрдісі ХХ ғасырдың соңғы жылдары дами бастады. Осыған сәйкес «адам-тіл-мәдениет» және «адам-тіл-ойлау» үштігіне сүйенетін гуманитарлық зерттеулердің жаңа бағыттарына жол ашылды. Тілдік бірліктерді адами факторлармен, адами құндылықтармен бірлікте қарастыру қазіргі тіл білімінің алға тартып отырған басты бағыттарының бірі болып саналады. Бүгінгі күні адами факторларға ерекше мән беріп, тіл иесінің тілдік бірліктерді дұрыс, ұтымды қолдану, мән-мағыналарын терең түсіну мәселесі ғылыми еңбектерде жиі көтеріліп жүр. Осындай зерттеу жұмыстарында ұлттық құндылықтарға қатысты мәдени деректерге көп көңіл бөлініп, тіл тек тұлғалық жағынан ғана емес, сонымен қатар ол мағыналық, ұғымдық, мәдени-концептілік тұрғыдан да қарастырылып, талданатын болды. Тілді ұлттың тарихымен, мәдениетімен, рухани қазынасымен, яғни дүниетанымымен тығыз қарым-қатынаста, бірлікте алып қарастырылған жағдайда ғана ұлттық тілдің табиғатын шынайы танып білуге мүмкіндік туады. Себебі ұлт мәдениетінің қай түрінде болсын, онда сол ұлттың бүкіл таным-болмысы мен тұрмыс-тіршілік суреті сақталған. Белгілі бір ұлттың тарихынан, мәдениетінен, таным-болмысынан, тұрмыс-тіршілігінен хабардар ететін тілдік бірліктерге ең алдымен тілдегі атаулар, фразеологизмдер, паремиологизмдер жатады, себебі бұл тілдік бірліктер белгілі бір ұлттың өзге ұлттардан менталдық айырмашылығын көрсететін, салт-дәстүр ерекшеліктерін білдіретін ұлттық өмір көріністерінің айнасы болып табылады.

Мақалада Т.Ізтілеуұлы шығармаларындағы мәдени бірліктер тіл мен мәдениет сабақтастығында қарастырылады.

Кілт сөздер: адам, тіл, мәдениет, ойлау, фразеологизм, дін.

Аннотация

Процесс перехода языкознания к антропологической парадигме начался в конце XX века. В связи с этим начались новые направления в гуманитарном исследовании, основанные на триаде «человек-язык-культура» и «человек-язык-мышление». Рассмотрение языковых единиц в соответствии с человеческими факторами, ценностями является одним из важных направлений в современном языкознании. На сегодняшний день в научных трудах особое внимание уделяется человеческим факторам и часто поднимается вопрос о глубоком понимании и правильном использовании языковых единиц носителями данного языка. В таких исследованиях уделяется внимание к культурным информациям, относящимся к национальным ценностям, и язык рассматривается не только с личностной стороны, но и с семантико-содержательной, культурно-концептной сторон. Исследование языка вместе с национальной историей, культурой, духовным богатством, то есть в тесной связи и единстве с мировоззрением народа позволяет глубоко понять природу национального языка. Потому что познание и быт, жизнь каждого народа сохраняется в его национальной культуре. К языковым единицам, отражающим национальную историю, культуру, быт и познание определенной нации, относятся номинации, фразеологизмы, паремиологизмы. Так как они показывают отличительную ментальность, традиционных особенности одной нации от другой.

В данной статье языковые единицы в произведениях Т. Изтилеуова рассматриваются в культурном и языковом единстве.

Ключевые слова: человек, язык, культура, мышление, фразеологизм, религия.

Annotation

The trend of transformation of language knowledge into anthropological paradigm started at the end of the XX century. Respectively, new horizons of humanitarian studies, which are based on “human-language-culture” and “human-language-thinking” trios, appeared. Considering language units as in unity

with human factors and human values is one of the directions, which are leading the modern language knowledge forwards. Nowadays, issues of using the language units correctly and advantageously, understanding their meanings totally are usually being discussed in scientific works. In such researches, much attention is paid on cultural data, connected to national values, and are reviewed not only from figurative side, but also from semantic, meaning, and cultural-conceptual point of view. It is possible to understand the true nature of native language, only when considering the language together with the history of nation, its culture, spiritual treasury, that is to say the world view of it. Because, no matter what kind of national culture it is, it displays all the cognition and mode of life of the nation. Naming, phraseological and paremiological units of the language are the first things to show the certain nation's history, culture, cognition and mode of life, as these language units are the distinctions that differs one nation from the others, the mirror of national scene, which denote traditional singularities.

In the article, cultural units from T.Iztileuly's works are raised in interconnection with language and culture.

Key words: human, language, culture, thinking, idiom, religion.

Қазіргі уақытта “Тіл мен мәдениет” мәселесіне байланысты көптеген зерттеу жұмыстары тілдегі ұлттық сипатты, ұлттық танымды, ұлттық рухты танытуға негізделген. Адамның рухани болмысының қалыптасуында тіл мен діннің атқаратын қызметі зор.

Тіліміздегі діни наным-сенімге байланысты сөздер мен сөз тіркестері тіл байлығы ретінде тек сөз өнерінің өрісін кеңейтіп қана қоймай, сонымен қатар бағзы замандардан бергі рухани өміріміздің байлығы, оның қыр-сырларын өз бойына жинап жан-жақты сипаттауда да ерекше рөлі бар. Осы орайда таза тілдік фактілердің өзін ғана зерттеумен шектелмей, сол фактілерді халықтың рухани мәдениеті мен тарихына, салт-дәстүрі мен ұлттық дүниетанымына байланыстыра зерттеуді мақсат еттік. Қазақ тіліндегі діни наным сенімдерге байланысты сөздер мен сөз тіркестері Қ.Ғабитханұлының, С.Жанпейісованың т.б. зерттеулерінде әр түрлі дәрежеде қарастырылған.

Тұрмағамбет шығармаларында дінтанымдық лексиканың молынан ұшырасатынына 2007 жылы “Дешті Қыпшақ” баспа үйінен шыққан шығармаларын оқығанда куә болдық. Бұл ғылыми басылымда шайырдың кеңестік цензурадан баспа бетін көрмеген, бұрын-соңды жарияланбаған өлеңдері, терме-толғаулар, арнау, айтыс, хикая дастандары мен мақал-мәтелдері оқырман қауымға жол тартқан. Шайыр шығармаларында Алланың эпитеттері жиі қолданылады: Маннан, Хақ, Жаппар, Кәрім, Саттар, Мәулән. Зүлжәләл және т.б. Мысалы, Зүлжалал - ұлылық иесі, Алланың 99 есімінің бірі. Реті келгенде, айта кету керек: зүлжалал - қазақ тілінде сөз, ал араб тілінде – сөз тіркесі. Араб тілінің сөзжасамында зу – “ие, еге” мағынасын береді және есім сөздермен тіркесіп, жаңа сөз жасайды. Мысалы, қарнайн – екі мүйіз, Зү-л-қарнайн – екі мүйізді, хиджа –қажылыққа бару, зү-л-хиджа – қажылыққа баратын ай, ай күнтізбесінің он екінші айы.

Мұғжыза. Көрсет, - деп, - мұғжызанды онда маған, Болмаса бағынбаймын сеніп саған. Көрместен кереметінді дінім бұзсам, Бетіме күлкі болып күйе жағам”. “Мұғжызам көрсететін, - деді, - менің, Жиналып осы бүгін келсін елің. Қорытып қола, шойын құйғанменен, Күймейді етім түгіл түк пен терім (Т.І.). Мұғжыза – құдайдың құдіреті. Бірақ ол пенделердің қалауы бойынша орындалады. «Мұғжиза дегеніміз – оқымыстылардың да, қарапайым адамдардың да ақылына сыймайтын, сенімнің (иманның) нәтижесінде ғана байымдауға, сезінуге болатын ғажап іс. Мұндай істер Алла тағаланың ғылымымен бола тұрса да, пайғамбар жасаған сияқты әсер қалдырады. Нұх пайғамбардың кеме жасап, топан судан бүкіл жанды мақұлқаттың ұрығын аман қалдыруы, Салих пайғамбардың қара тастан ақ түйе шығаруы, Мұса пайғамбарға Ніл дариясының қақ айрылып жол беруі, Сүлеймен пайғамбардың құстың, хайуанаттың тілін білуі, Иса пайғамбардың өлген адамдарды оп-оңай тірілте алатын қабілеті болуы, тағы осы сияқты ірі істер – мұғжиза»[1,15]. Ақын қолданысында араб тіліндегі мұғжиза сөзі *мұғжыза* вариантында қолданылған.

Тұрмағамбет *әһлі* “туысқан, тұрғын” мағынасын беретін сөзді иман және ислам

сөздерімен тіркескен күйінде пайдаланады.

Ойымнан уайымды етіп қашық,
Ет, Алла, ажарымды Айдан да ашық.
Қатемді қылып ғапу, қылған нендей,
Атақтан аман сақта деген пасық.
Болып жүр достың діні аяқ асты,
Бәріне *әһлі иманның* болған нәсіп.

Әһлі иман – иманды жұрт, иманды адамдар, иманды жандар.
Көрсетіп қайткенмен де кеңдігіңді,
Елатын *әһлі исламның* етпе жасық.

Әһлі исламның елаты – ислам халқы, ислам жұрты.

Нәпсі. *Жолына жамандықтың жетектейтін, Біз алып нәпсі сұмның өкпесін ос – Күшейіп күшік нәпсің дардай болар, Жеті ықылым жетегіңде жүргенменен – ізіне ит нәпсінің ере берген, Жаманның жұрт көрмесін жүзін жапшы – Батпаққа батып жатқанмен, Нәпсі деген найсапта, Оңалу барда, арымақ жоқ* (Т.І.). Нәпсі арабтың нафс – «көңіл, ниет, адамның ішкі дүниесі, тілегі, арманы, құмарлығы» [2, 640] мағынасындағы сөзден шыққан. Адам баласының табиғаты негізінен екі әлемнен тұрады: бірі – материя әлемі (немесе тән), екіншісі – рухани әлемі десек, соның материя әлемі нәпсі арқылы, рухани әлемі жүрек арқылы көрініс беретін болса керек. Тұрмағамбет *нәпсі-бәд* деп те қолданады. Нәпсі-бәд. Қылымсып қолын бұлғап дүние тұр, Сұлудай сұңқар мойын өрген зұлпын. Нәпсі-бәд жүр деп оған жетектесе, Бар болса, баста миың, барма, жұлқын (Т.І.).

Ханнас. Ханнастың қармағына іліндірмей, Тауфиқ бер тура жолды нұсқайтұғын – Қосылып Ханнас пенен нәпсі найсап, Мені жүр осы уақытта ұтқалы, Алла – Кеуліңнен кетірем деп иман нұрын, Қылып жүр Ханнас малғұн қатаң қауға - Тәңірі өзі тауфиқ бермесе, Әурелейтін әркімнің, Ханнас атты қасы бар (Т.І.). Имандылық – рухани әлемнің үнемі өсіп, жаңарып, толығып отыруымен өлшенеді. Нәпсіні харам деп санап, оны тыю ұғымдары жүректің тазалығына баланады. (Пәк тұтып киімінді тазадан ки). Нәпсіні қоздырып, өсіретін адам баласының қас жауы – шайтан, нәпсіге ерік беру арқылы адамның шайтаны семіреді. *Шайтан* Тұрмағамбет тілінде *Ханнас, Ханнас малғұн* деп беріледі. Малғұн – лағынет айтылған мағынасында қолданылатын, араб тіліндегі ырықсыз есімше.

Иәуми-л-жаза. Жәрдемі жар мен досқа және тиер, Күнінде көп жиылған *иәуми-л-жаза* (Т.І.). Иәуми-л-жаза – жаза күні, қиямет күні. Бұл – араб тіліндегі изафетті тіркес. Ислам дінінде ақырзаман болғанда қиямет күні туады. Бұл күні барлық өлген адамдар тіріледі және бұл дүниедегі бұрыс істері үшін жазаланады деген түсінік бар. “Исрафил періштенің сырнайды екінші рет үрлеуінен кейін барлық адамдар қайта тіріліп, Ұлы Алла тағала алдында есепке тартылады. Сосын дүниедегі иман және іс-әрекеттеріне қарай жұмаққа яки тозаққа барады. Ақырет күнінің Құранда маңызды орын алуын төмендегіше түсіндіруге болады: өлімнен кейін қайта тірілуге толық иланған кез келген адамның қоғамдағы сенімді тұлғаға айналары сөзсіз” [3].

Діни сөздердің негізін араб, парсы тілдерінен енген сөздер құрайды. Ал кірме сөздердің семантикалық өзгерістерін қарастырғанда, әр уақытта олардың түпкі мағынасына көңіл бөлген жөн. Араб, парсы тілдерінде сөздер көп мағыналы болып келеді. Сөздер бір тілден екінші тілге ауысқанда негізгі мағыналарын сақтап қалады да, ауыспалы мағыналарын жоғалтады. Бұл жайлы Б.Сағындықұлы “көне жазба нұсқалардағы араб, парсы кірме сөздері, әдетте, өз тіліндегі көп мағыналық қасиетін жоғалтады”, - дейді [4.28].

Мысалы, араб тіліндегі *хаким* сөзінің көпше түрі *хукәма* 1) правящий, правительственный; 2) правитель, губернатор, начальник; 3) судья, арбитр деген мағына береді. Ал Тұрмағамбет тілінде “басшы, кеңесші” мағынасында қолданылған.

Біле алмай бұл бәлеге не қыларын,
Сасқаннан *үкәманың* жиды бәрін.

Жалынды жан қорыққан соң жасын төгіп:

“Бар ма, - деп, етер шара, қонар дәрің?”

Талақ сөзі араб тілінде некені бұзу, ажырасу мағынасын береді. Шарифат бойынша ері үш рет “талақ” айтса, ерлі-зайыптылар ажырасқан болып есептеледі. Құран Кәрімнің Бақара сүресінің 229-аятында: “Талақ екі рет. Сонда не туралықпен ұстау немесе жақсылықпен ажырасу керек. Қайталай беру дұрыс емес”- делінген.

Құран аяттарында талақ некеге байланысты ғана қолданылса, Тұрмағамбет тілінде “тастау, шашу” мағынасында жұмсалады.

Ерімнен есебі жоқ қалған пұлдың,
Таусылмас жұмсауына мендей тұлдың.
Өзіме жетерлік қып алдым-дағы,
Өзгесін мал-мүлкімнің *талақ* қылдым.

“Ұрпақсыз өтем-ау” деп өмір сонда,
Лаһырасып *талақ* салды тақ пен мөрден.

Ал Тұрмағамбет шығармаларының тілін зерттеуші жас ғалым Л.Ш.Құндақбаева қазақ тіліндегі араб, парсы лексикасын 3 топқа бөлуге болатынын айтады: 1) Қазақ әдеби тіліне, ауызекі сөйлеу тіліне ертеден еніп қалыптасып кеткен сөздер; 2) Сирек қолданылатын болғанымен, әдеби тілден бұрыннан таныс діни сөздер; 3) Тұрмағамбет шығармалары тіліндегі ақынның өзіндік сөз қолданысындағы сөздер [5, 15].

Осындай ғылыми тұжырымдарды негізге ала отырып, Т.Ізтілеуұлы шығармаларындағы араб, парсы сөздерінің шебер қолданылуын оның аялық білімінің соншалықты кеңдігімен байланыстыра қарастырамыз. Аялық білім танымдық қызметпен, яғни адамның ойлау жүйесімен тікелей байланысты. Сондықтан адам ойында танымдық қызмет арқылы қоршаған орта туралы жаңа білім, жаңа таным жасалады.

Тұрмағамбет шығармаларында *пәріңді ашу, инақ тұту, ирсал ету, мұстажап болу, мінажат ету, гапылатта қалмау, рихләт болу, ағлам айлау, нәжад беру, ілтимасын қабыл қылу, тәбділ болмау, тәсілім қылу* т.б. араб және парсы сөздерінен жасалған сөз тіркестері кездеседі.

Қорыта келгенде, Тұрмағамбет шығармаларындағы араб, парсы сөздерінің бір тобы - діни сөздер (саум, сәләт, ғибадат, аршы ағлә, иаумүл-жаза т.б.), екінші тобы - қазақ, түрік көмекші етістіктерімен келген негізгі етістіктер (ирада ету, мәләл ету, тәсілім қылу, бәләнд тұту, жаһат айлау, инақ тұту, мұстажап болу т.б.). Бұлар араб тіліндегі масдар (есім сөз) тұлғасында беріледі. Үшінші тобы - өлең ұйқасы үшін буын санына лайықты қолданылған сөздер болса (жісім, ілтимас, мүшкілат, сәһил), ендігі бір тобы – қазақ тілінде баламасы болып, ол сөз ұйқасып тұрса да сөздің стильдік мәнін күшейту үшін қолданылған сөздер (науғы, мағшұқ, ирада, мұттақи, ниһаят, муафық, махбүб т.б.). Шайыр шығармаларында Алланың эпитеттері жиі пайдаланылады. Кейбір дінтанымдық сөздер тіркес түрінде қолданылған. Сонымен қатар бағзы бір сөздердің мағыналық жағынан түрленгенін байқадық.

Өз замандастары арасында «шығыс тілдерінің тірі сөздігі» атанған Т.Ізтілеуұлы араб, парсы тілдерін меңгерген, діни сауаты мол, заманына лайық орыс тілін де білген. Араб, парсы сөздері ақынның жас ұрпақ тәрбиесіне байланысты, елдің ауызбірлігіне байланысты өлең-жырлары мен діни дастандарында молынан ұшырасады. Өкінішке орай, шайырдың діни тақырыптағы шығармалары кеңестік цензурадан өтпей, бізге кештеу жетіп отыр. Дегенмен, Тұрмағамбеттану ісі қолға алынды. Оның шығармалары бала тәрбиесі дәстүр сабақтастығының үзілмеуіне байланысты екенін мегзейді. Елі азғанның ұрпағы азатынын, халық ауызбіршіліктен айырылса, жаман әдеттерге үйір болса, ұлы мен қызынан береке қашатынын айтады. Ертеден қалыптасқан, имандылықты мұрат тұтқан қазақы тәрбиенің жойылып кетпеуін ойлайды.

Алдағы уақытта Тұрмағамбет шығармаларының тілін, әсіресе діни дастандарын жан-жақты зерттеу лингвист ғалымдарға ғана емес, әдебиетшілерге де едәуір жүк артады.

Әдебиеттер:

1. Арабша-қазақша сөздік. I том.-Алматы, 1984. -57б.
2. Дербісәлі Ә.Б. Қасиетгі Құран. Егемен Қазақстан. 2007. – 26 қыркүйек.
3. Құндақбаева Л.Ш. Тұрмағамбет Ізтілеуұлы шығармаларының тілі: филология ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертациясының авторефераты. - Алматы, 2007. - 24 б.
4. Сағындықұлы Б. Ғаламның ғажайып сырлары. -Алматы: Ғылым, 1997.-27б.
5. Сағындықұлы Б. Сравнительный анализ лексики тюркоязычных памятников XIV века: Автореф. дисс. кан. филол. наук.- А.,1977. –С.21.

ӨОЖ: 398.87: 894.342

Ә.ҚОҢЫРАТБАЕВ ЖӘНЕ ТҰРМЫС-САЛТ ЖЫРЛАРЫН ЖҮЙЕЛЕУ МӘСЕЛЕСІ

К.Т. ҚҰДАЙБЕРГЕНОВА, гуманитарлық ғылымдар магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы.

Аңдатпа

Тұрмыс-салт жырларында көне эпостық шығармаларға негіз болған мұң-шер өлеңдері мен саят жырларынан бастап, халықтың күнделікті тұрмыс-тіршілігіне байланысты, қуаныш пен сүйініш-күйінішті көрсететін лирикалық ән-өлеңдер де, тарихи шағын жырлар да кездеседі. Соның ішінде наурыз жырлары, төрт түлік мал туралы өлеңдер ең көне түр болып саналады. Мұндай жырларда ежелгі адамдардың еңбек кәсібі түрлі тотемдік түсініктері, табиғаттың жұмбақ сырына үңіліп, оған табынудан туындаған ұғым-түсініктері сипатталады. Мысалы, “Жылқышы”, “Шопан ата”, “Зеңгі баба”, “Ойсыл қара”, “Бозінген”, т.б. Түркі халықтарының тұрмыс-салт жырлары тақырып, мазмұн, түр, жанр жағынан ұқсас келеді. Мысалы, нәрестенің дүниеге келуі, үйлену, дүниеден қайту, жаңа жыл салтанаты, еңбек мерекесі, т.б. дәстүрлі салттар түркі халықтарында өлең-жырсыз өтпейді.

Ә.Қоңыратбаевтың тұрмыс-салт жырларына байланысты ғылыми тұжырымдары мен қазақ фольклористика ғылымының дамуына, зерттеуіне қосқан үлесі мол десек қателеспейміз. Ә.Қоңыратбаев әрбір жырдың шығу тегіне, өзіндік ерекшеліктеріне жіті мән беріп қарап, толымды да тұщымды пікірлер айтты.

Кілт сөздер: түркітанушы, фольклор, ауыз әдебиеті, шамандық, жаназа, беташар, төтем, салт-дәстүр.

Аннотация

Наряду с традиционными бытовыми песнями, являющимися основой в старинных эпосных произведениях, показывающими в народных лирических песнях и стихах радости и горести людей, встречаются и небольшие исторические произведения, отражающие реакции людей в зависимости от случающихся каждодневных жизненных ситуаций. Из них самыми старинными считаются песни о начале года наурыз, а также о выращиваемом домашнем скоте. В таких произведениях уделяется большое внимание возникающим природным загадкам, характеризуются основные понятия почитания и поклонения древних народов всевозможным божествам и тотемам. Например “Жылқышы”, “Шопан ата”, “Зеңгі баба”, “Ойсыл қара”, “Бозінген”, и.т.п.

В бытовых-традиционных произведениях тюркских народов содержание, тема и виды жанров схожи. Например, появление на свет ребенка, женитьба, уход человека из жизни, новый год, праздник труда и другие традиции не проходили без песенных сопровождений.

А.Қоңыратбаев внес большой вклад в развитие казахской фольклористики в связи с обрядовой поэзией. Исследователь акцентировал внимание на истории создания каждого произведения, на его специфику и высказал ценные суждения, которые исследуются в статье.

Ключевые слова: тюрколог, фольклор, устная литература, шаманство, похороны, состязания, тотем, обряд.

Annotation

Along with the household-traditional songs which are a basis in ancient epos works, showing in national lyrical songs and verses of ups and downs of people, also the small historical works reflecting reactions of people depending on the happening everyday life situations meet. From them songs about the beginning of year the Nauryz, and also about the grown-up livestock are considered as the most ancient. In such works much attention is paid to the arising natural riddles, the basic concepts of honoring and worship of the ancient people various deities and totems are characterized. For example "Zhylkyshy", "Shopan Ata", "Zengi Baba", "Oysyl Kara", "Bozingen".

In household-traditional works the turkic of the people the contents, subject and types of genres are similar. For example, the birth of the child, a marriage, passing away of person from life, new year, a work holiday, etc. didn't pass tradition without song maintenances.

A. Konyratbayev made a big contribution to develop the Kazakh folklore studies in connection with ceremonial poetry. The researcher focused attention to stories of creation of each work, to its specifics and stated valuable judgments.

Key words: turktanusha, folklore, adebiti, shamanda, zhanaza, synsa, beta sphere.

Қай кезеңде де халқымыздың әдеби-мәдени мұрасы зерттеушілеріміздің назарында болды. Солардың ең көрнектісі, ғұлама ғалым, түркітанушы, фольклоршы, зерттеуші, сыншы, қаламгер – Әуелбек Қоңыратбаев. Қазақ халқының бүкіл тұрмыс-тіршілігін, қуанышы мен қайғысын сөзге сыйғызған әдеби бай мұраларды Ә.Қоңыратбаевтың зерттеуі заңды құбылыс. Өйткені, ғалым саналы ғұмырында ауыз әдебиеті үлгілерін жинауға, зерттеуге ерекше көңіл бөлген. Ғалымның фольклористика саласында жазған ғылыми еңбектерінің бір саласы – тұрмыс-салт жырларына арналған.

Басқа халықтар сияқты, қазақ халқының да көп заманнан бері келе жатқан тұрмыс-тіршілігі, еңбек-кәсібі, әдет-ғұрпы, салты бар. Бұлардың бәрі адамдардың қоғамдық-әлеуметтік өміріне, экономикалық жағдайларына байланысты туып қалыптасқан және сол негізде дамып отырған.

Халқымыз көп ғасыр бойына жасаған тұрмысы, еңбек-кәсібі, әдет-ғұрпы, салты жайында неше түрлі шығармалар шығарған. Бұл шығармалар «тұрмыс-салт жырлары» деп аталады [1, б. 14].

Орыстың ұлы жазушысы М.Горький тұрмыс-салт жырларын халық ауыз әдебиетінен бастау алатынын айта келіп, «халықтың өткендегі тарихын, тұрмыс-күйін, әдет-ғұрпын жақсылап зерттейміз десек, оны дұрыстап түсінеміз десек, ауыз әдебиетін білуге тиістіміз. Бұл жөнінде ауыз әдебиеті бізге өте көп мәлімет береді», - дейді М.Горький [2, б. 14].

Ә.Қоңыратбаев сюжетсіз өлеңдерге қатысты: «Елдің тұрмыс-салты мен әдет-ғұрпы, түрлі наным-сенімдерге байланысты туған сюжетсіз ұсақ өлеңдерді тұрмыс-салт жырлары дейміз», – деп [3, б. 44] анықтама береді де, содан кейін барып жырларды мазмұны мен тақырыбына қарай былайша бөліп қарастырады. Олар: 1) Бақташылық жырлары, яғни төрт түлік мал туралы жырлар; 2) Діни-әдет ғұрыптар тудырған жырлар (жарапазан, бәдік); 3) Үйлену жырлары (той бастар, жар-жар, сыңсу, жұбату, беташар); 4) Ұлыс жырлары, бөбек жырлары; 5) Жаназалау жырлары (естірту, қоштасу, жоқтау) т.б.

Алайда, қазақ фольклористикасында басқа да ғалымдар тұрмыс-салт жырларын зерттеумен айналысқан. Олардың бірі – М.Ғабдуллин. Ол өз кезегінде, тұрмыс-салт жырларын зерттей келе, оны үлкен екі топқа бөледі: 1) Төрт түлік мал, еңбек, кәсіп жайындағы шығармалар; 2) Әдет-ғұрыпқа байланысты туған шығармалар [4, б. 14].

Сол сияқты ғалым Б. Кенжебаев тұрмыс-салт жырларын арнайы бір салт шартын орындау ретінде айтылып қолданылатын өлеңдер» – дей келе, оларды өз кезегінде 4 түрге бөледі: 1) Мал шаруашылығы жайлы өлеңдер; 2) Діни-салт өлеңдер; 3) Үйлену өлеңдері; 4) Мұң-шер өлеңдер.

Осы жіктелестерге қарап отырып, біз Ә.Қоңыратбаевтың төрт түлік малға байланысты туған жырларды «бақташылық жырлары» деп бөлекше атағанын байқаймыз. Оны ғалым былайша түсіндіреді: «Бір кездері жабайы аңдарды ұстап, үй түлігіне айналдырған шаруаларды халық төрт түлік малдың «пірі» деп ұғынып, солар жайында

түрліше аңыздар тудырып отырған. Сол кезеңнен бастап бақташылық жырлары туса керек», – дейді де, өз ойын: «бұрын жабайы аңдарға сыйынған халық енді төрт түлік малды құт санап, олардың Шопан ата, Шекшек ата, Жылқышы ата, Ойсыл қара, Зеңгі баба деген иелеріне табынған», – деп жалғастырады. Демек, ғалым бұл атауды көшпелі мал шаруашылығымен, яғни мал бағумен айналысқан халқының тұрмысымен байланысты таңдап алғанға ұқсайды. Ал, діни-әдет ғұрыптарға байланысты туған жырлар жайлы ғалым: «Қазақ фольклорынан көшпелі тайпалардың ежелгі наным-сенімдері басты орын алады. Оның көріністері – бәдік, жарапазан, алғыс-қарғыс, арбау, бақсылық сарындары», – деп айта келіп, әрі қарай Шоқанның «қазақ арасындағы шаманизм нанымдарының қалдықтары» деген еңбегіне кең көлемде талдау жасайды. Атап айтсақ, зерттеуші шамандық ұғымына, оның негізгі белгілеріне ерекше тоқталады. Сөйтіп, одан әрі бәдік айтысы, жарапазан жырлары жайлы сөз етеді».

Бәдік айтысы туралы Ә.Қоңыратбаев: «бәдік жырларында магия, тотемизм, мифологиялық сарындар бар. Оны дуализм дейді. Дуализмнің арғы тегі жақсылық пен жамандық тартысы түрінде келеді. Бәдікті бір ғана адам кеселі емес, мал емдеуге де қолданған», - деп тұжырымдайды.

Ал, М.Ғабдуллин болса, діни ұғымдарға байланысты туған шығармаларды сөз еткенде, біз оларды ертеде қараңғылық жағдайда болған адамдардың ой-өрісі, дүниетану дәрежесі қандай болғанын және ол қазақ ауыз әдебиетінде қай түрде суреттелгенін білу жайын көздейміз, - дей келе, оған бәдік, арбау, жалбарыну өлеңдері, бақсы сарыны, жарапазанды жатқызады.

Ә.Қоңыратбаев жарапазанды: «бір кезеңде діни әдет-ғұрыпқа байланысты айтылған өлеңдер», - деп атап, «жарапазан жырларынан ислам дініне байланысты әдет-ғұрып көбірек орын алған. Бақсылық сарынында «тәңірі» сөзі басым болса, жарапазанда «алла», «құдай», «пайғамбар» дейтін сөздер үстем, - дейді. Сондықтан жарапазанды діни әдет-ғұрыпқа байланысты туған жыр деп қабылдайды.

Осылайша Ә. Қоңыратбаев өз тұжырымын нақты мысалдармен дәлелдейді.

Ал, М.Ғабдуллин: «бесік жыры, шілдехана сияқты балаларға арналған жырларды әдет-ғұрыпқа байланысты туған шығармалардың қатарында қарастырса, Ә.Қоңыратбаев «бөбек» жыры, - деп бөлек алып зерттейді. Оған шілдехананы, жаңылтпаш, өтірік өлең, бесік жырын жатқызады.

М.Ғабдуллин: «Қазақ халқының өткендегі тұрмыс-салтына байланысты туған шығармалардың енді бір түрі – адамның көңіл-күйін, қуанышы мен қайғысын, іштей тартқан мұң-шерін, ауыр қазаға душар болғандағы күйініш-күйіктерін білдіруге арналған лирикалық өлең-жырлар. Бұл өлең жырлар арқылы өткендегі адамдар ауыр қаза күйігін серпіп тастауды, оны жеңілдетуді көздеген», - дей келе, әдеп-ғұрыпқа байланысты туған шығармалардың өзін «көңіл-күйін білдіретін шығармалар»[5,б.69] деп бөлектеп, оған қоштасу, естірту, көңіл айту, жоқтауды жатқызады.

Сол сияқты Ә.Қоңыратбаев: «отбасының тағдырына, жас буынның өсіп жетілуіне байланысты туған жырларды «үйлену жырлары» деп, олардың өзін жар-жар, сынсыма, қоштасу, жұбату, беташар, тойбастар деп бөліп қарастырады. Мұндағы бір ерекшелік жаназалау жырларындағы қоштасу мен жұбату мұнда да бар. Бірақ оларға ғалым жаназалау жырларының қатарында арнайы тоқталып өтеді. Яғни, тарихи оқиғаларға, адам қазасына байланысты туып, ел аузында сақталған естірту, көңіл айту, қоштасу, жоқтау сияқты салт жырларын жаназалау жырлары дейміз» [6,б.169] деп, әрқайсысына жеке-жеке тоқталып, өзіндік белгілері мен ерекшеліктерін саралап көрсетіп, халық арасында сақталған, кең тараған кейбір үлгілеріне талдау жасайды.

Мұнда жеке адам, қала берді бүтін бір халықтың көңіл күйлерінің сан алуан толқыны бар. Жерімен, елімен, жарық дүниемен қоштасу өлеңдері ел басына түскен ауыр күндерде туған. Оның өлген адамның тірі күнінде айтқан өсиеті түрінде кездесетін үлгілері де болады. Халық өмірінің осындай сәттері де поэзия тілінде өрнектеліп отырған. Мұң-шер өлеңдерінің бірнеше түрлері бар. Оларға қоштасу, естірту, жоқтау өлеңдері

жатады. Тұрмыс-салт жырларының бұл арнасын біз мұң-шер өлеңдері деп те атаймыз.

Қазақ әдебиетінде мұң-шер өлеңдері деп аталып жүрген жырларды М.О.Әуезов «Әдебиет тарихы» (1927) деген еңбегінде сыршылдық салт өлеңдері қатарына жатқызып, оларды ретіне қарай 2 түрге бөледі: 1) Жалпақ елдің салтымен байланысқан шер өлеңдері (наурыз, жарапазан, бата беру өлеңдері, баксы сарыны); 2) Қыз ұзату үстіндегі салт өлеңдері (жар-жар, сыңсу, беташар, тойбастар).

Бұлай тұрмыс-салт жырларын екіге бөлу үлгісі М.Әуезовке дейін А.Байтұрсыновта кездеседі. Тек А.Байтұрсыновта тұрмыс-салт жыры орнына «сарындама» ұғымы қолданылады да, оны іштей «салт сөзі», «ғұрып сөзі», «қалып сөзі» болып өзгеше бөлген (Әдебиет танытқыш. 1926.) Мәселен, А.Байтұрсынов «салт сөзіне» мақал-мәтелмен қатар, әдебиет жанрына жататын мысал түрін де жатқызған. Бұл арада фольклор мен әдебиет жанрларының ара-жігі ажыратылмағаны көрінеді.

Ал, С.Сейфуллин фольклордың ауызекі даму ерекшелігін дұрыс айқындаған. Жалпы С.Сейфуллин фольклорды: эпос, ертегі, тұрмыс-салт жырлары т.б. деп жүйелеген. Егер қазақтың тұрмыс-салт жырларын М.Әуезов сыршылдық салт өлеңдері деп қарастырса, С.Сейфуллин салт өлең-жырлар ұғымында алған. Мұндағы қыз ұзату үстіндегі салт өлеңдеріне М.Әуезов (Әдебиет тарихы, 1927) жар-жар, қоштасу-танысу, беташар үлгілерін жатқызса, С.Сейфуллин зерттеуінде бұлардың қатары, сондай-ақ тойбастар, сыңсыма, жұбату-үгіт, айт келін түрлерімен толықтырады. Ал, дінмен байланысты өлеңдер деп М.Әуезов баксы сарынын, жарапазанды атаса, С.Сейфуллин бұларды ескілікті дін салтынан туған дей отырып, олардың қатарына, сондай-ақ шақыру, арбау, байлау, күн жайлату, бұлт пен жауын шақыру, бәдік т.с.с. түрлерін жатқызған. Ал, мұндағы фольклордың шақыру, арбау, бәдік түрлері Х. Досмұхамедұлы еңбегінде (Қазақ халық әдебиеті, 1928) ғана кездеседі. С.Сейфуллин еңбегінде фольклордың алғаш рет күн жайлату, бұлт пен жауын шақыру түрлерінің ажыратылуы, сөз жоқ, фольклортану ғылымының жетістігі болып табылады. Сондай-ақ С.Сейфуллин ажыратқан Шопан атаға, Жылқышы атаға, Ойсыл қараға, Зеңгі бабаға, Сексек атаға арналған жануарлар турасындағы жыр үлгілері де - алғаш зерттеушілер назарына ұсынылғаны, сөз жоқ, XX ғасырдың 30-шы жылдарындағы қазақ фольклортану ғылымының жеткен жетістігі болды.

Тұрмыс-салт жырларында көне эпостық шығармаларға негіз болған мұң-шер өлеңдері мен саят жырларынан бастап, халықтың күнделікті тұрмыс-тіршілігіне байланысты, қуаныш пен сүйініш-күйінішті көрсететін лирикалық ән-өлеңдер де, тарихи шағын жырлар да кездеседі. Соның ішінде наурыз жырлары, төрт түлік мал туралы өлеңдер ең көне түр болып саналады. Мұндай жырларда ежелгі адамдардың еңбек кәсібі түрлі тотемдік түсініктері, табиғаттың жұмбақ сырына үңіліп, оған табынудан туындаған ұғым-түсініктері сипатталады. Мысалы, «Жылқышы ата» (кейде Қамбар ата деп те айтылады), «Шопан ата», «Зеңгі баба», «Ойсыл қара», «Бозінген», т.б. Төрт түлік мал жайындағы жырлардан тұрмыс-тіршілігі мал шаруашылығымен байланысты болған шаруа адамының көп заман бойына төрт түліктің иелеріне: «Малымызға ауру, індет жіберме, одан сақтай гөр, малымызды өсімтал ет», - деп, жыр арқылы тіл қатады, әрқайсысына арнайы тілек айтады.

Әрине, төрт түлік жайындағы шығармалардың бәрі бірдей ескі наным, ескі ұғымдарды жырламайды. Олардың көпшілігі төрт түлік малдың адам баласына келтіретін пайдасын, атқаратын қызметін әңгіме етеді.

Түркі халықтарының тұрмыс-салт жырлары тақырып, мазмұн, түр, жанр жағынан ұқсас келеді. Мысалы, нәрестенің дүниеге келуі, үйлену, дүниеден қайту, жаңа жыл салтанаты, еңбек мерекесі, т.б. дәстүрлі салттар түркі халықтарында өлең-жырсыз өтпейді.

Қазақтың тұрмыс-салт жырлары да жеке немесе топтасқан түрде белгілі бір әуенмен орындалады. Ә.Қоңыратбаевтан басқа қазақ зерттеушілері де тұрмыс-салт жырлары терминін түрліше қолданған: салт өлеңдері (Ә.Диваев, Б.Кенжебаев), сарындама (А.Байтұрсынов), сыншылдық салт өлеңдері (М.Әуезов), салт өлең-жырлары

(С.Сейфуллин), тұрмыс-салтқа байланысты туған шығармалар (М.Ғабдуллин), әдет-ғұрыппен байланысты өлеңдер (Б.Уахатов), т.б. Б.Уахатовтың “Қазақтың халық өлеңдері” (1974) еңбегінде тұрмыс-салт жырларының көне түркілік дәуірден бергі үлгілері мен жиналу, зерттелу жайы жан-жақты қамтылып, өлеңдер жанрлық тұрғыдан 4 түрге жіктелген. Алайда халықтың тұрмысы мен салты үнемі өсу, жаңару үстінде болғандықтан жырларды жіктеу де өзгеріске ұшырап отырады.

Қорыта айтқанда, Ә.Қоңыратбаевтың тұрмыс-салт жырларына байланысты ғылыми тұжырымдары мен қазақ фольклористика ғылымының дамуына, зерттеуіне қосқан үлесі мол. Ә.Қоңыратбаев әрбір жырдың шығу тегіне, өзіндік ерекшеліктеріне жіті мән беріп қарап, толымды да тұшымды пікірлер айтты. Десек те, ғалым еңбектерінің зерттелмеген қырлары да жетерлік.

Әдебиеттер:

1. Бұл да сонда. -14 б.
2. Ғабдуллин М., Ысқақов Б. Халық ауыз әдебиеті. – Алматы: Мектеп, 1974. -14б.
3. Ғабдуллин М. Халық ауыз әдебиеті. -Алматы: Мектеп, 1984.
4. Ғабдуллин М. Қазақ халқының ауыз әдебиеті. -Алматы: Мектеп, 1974.
5. Қоңыратбаев Ә. Қазақ фольклорының тарихы. -Алматы: Ана тілі, 1991.
6. Қоңыратбаев Ә. Шығармалары. -Алматы: МерСал 2004. –Т.1.

УДК 367'67

ТЕМА МОРЯ В ПОВЕСТИ Б.ЛАВРЕНЕВА «СОРОК ПЕРВЫЙ»

Ж.М. МАЙГЕЛЬДИЕВА, кандидат филологических наук, доцент,

А.ТЛЕУЛЕСОВА, студент,

Кызылординский государственный университет имени КORKYT АТА, Республика Казахстан

Аннотация

В статье рассматривается тема моря на материале повести Бориса Лавренева «Сорок первый». Море с незапамятных времен манило к себе человека. Люди любовались морем, слушали шум прибоя. Море было частью бытия человека, оно одновременно пугало и притягивало своей красотой, силой и непредсказуемостью. Поэтому “корни морской темы уходят в мифы”. Так, в мифах Древней Греции рассказывается о властелине морей Посейдоне. Море - это стихия, которая очень трудно покоряется человеку, и с ней помериться силой может лишь сильный и мужественный человек. Морской труд и ратный подвиг на воде занимают значительное место в фольклоре. Так, имя одного из русских богатырей, Дунай, идентично названию реки; популярный Садко действует в водной стихии; былины русского народа с любовью говорят о «кораблях остроносых», «парусах камчатных», жизни моря. Морская тема звучит в «Слово о полку Игореве», «Слове о флоте российском», стихах М.В. Ломоносова, произведении А.Н. Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву». К теме моря обращались русские поэты XIX века: А.С. Пушкин (“К морю”, “Погасло дневное светило”), В.А. Жуковский (“Море”), М.Ю. Лермонтов (“Парус”), Ф.И. Тютчев (“Море и утес”).

В мировой литературе тема моря получила широкое освещение в произведениях Ф.Купера, Ф.Марриета, М.Скотта. Произведения с морской тематикой отличаются динамичностью сюжета, события разворачиваются быстро, увлекательно. Читателя влекут к себе тайны морских просторов, секреты океанских глубин. И, естественно, привлекают рассказы людей, занятых изучением этих просторов. По мнению авторов статьи, это наблюдается и в повести Б.Лавренева «Сорок первый».

Ключевые слова: тема моря, морская тематика, образ Аральского моря, остров Барсакельмес.

Аңдатпа

Мақалада Борис Лавреневтің «Қырық бірінші» атты повесі материалы негізінде теңіз тақырыбы қарастырылады. Теңіздің әлімсақтан адамзатты өзіне тартқаны белгілі. Адамдар теңізді қызықтап, толқындар сыбдырын естіп өсті. Теңіз адамдар болмысының құрамдас бөлшегі болды,

ол бір мезетте сұлулығымен, қайратымен және тосындығымен қорқыта да тарта білді. Сондықтан «теңіз тақырыбының тамыры аңыздарға ұласады». Мысалы, Ежелгі Грекия аңыздарында теңіздер билеушісі Посейдон туралы айтылады. Теңіз – бұл адамзатқа бағынуы қиын дүлей күш, онымен тек қайратты да қажырлы адам ғана күш сынаса алуы мүмкін. Фольклорда теңіздегі еңбек пен судағы ерен ерлік үлкен орын алады. Мысалы, орыстың Дунай есімді батырымен бір өзеннің аты ұқсас; өте танымал Садко су айдынында әрекет етеді; орыс халқының аңыздарында «сүйіртұмсықты кемелер», «кәмшат желкендер», теңіз тынысы туралы ерекше сүйіспеншілікпен айтылады. «Игорь полкы туралы сөз», «Ресей флоты туралы сөз» туындыларында, М.В.Ломоносов өлеңдерінде, А.И.Радищевтің «Петербордан Мәскеуге саяхат» шығармасында да теңіз тақырыбы қозғалады. XIX ғасырдағы орыс ақындары: А.С.Пушкин («Теңізге», «Күн сөнді»), В.А.Жуковский («Теңіз»), М.Ю.Лермонтов («Желкен»), Ф.И.Тютчев («Теңіз бен құз») теңіз тақырыбына қалам тартады.

Әлемдік әдебиетте теңіз тақырыбы Ф.Купер, Ф.Марриет, М.Скотт шығармаларында көрініс тапты. Теңіз тақырыбындағы шығармалар шытырман сюжетімен, оқиғалар желісінің жылдам дамуымен, тартымдылығымен ерекшеленеді. Оқырманды теңіз айдындарының құпиясы, мұхит тұңғығының тылсым сыры өзіне тартпай қоймайды. Сондықтан осы айдындарды зерделеумен айналысқан адамдардың әңгімелері тартымды болатыны табиғи нәрсе. Бірқатар мақалалар авторларының пікірі бойынша айтылғандар Б.Лавреневтің «Қырық бірінші» повесінде де байқалады.

Кілт сөздер: теңіз тақырыбы, теңіз тақырыптамасы, Арал теңізі бейнесі, Барсакелмес аралы.

Annotation

This article deals with the theme of the sea based on the story "The forty-first" by Boris Lavrenev. From time immemorial sea attracted people. People admired the sea, listening to the surf. The sea was a part of lifestyle of a being human, it both frightened and attracted by its beauty, strength and unpredictability. Therefore, the marine theme dates back from the ancient myths. So, the myths of ancient Greece depict Poseidon, lord of the seas. Sea is the element that is very difficult for man to submit it, and only a strong and courageous man can try to force it. Work at the sea and feat of arms are paid great attention in folklore. Thus, the name of one of the Russian heroes, Danube, similar with the name of the river; famous Sadko acts in the water element; the epics of the Russian people depict "sharp-nosed ships", "sails figured," sea life. Marine theme can be found in the "Lay of Igor regiment", "The Lay of the Russian Navy," poems M.V. Lomonosov, literary work of A.N. Radishchev "Journey from St. Petersburg to Moscow." The theme of the sea attracted Russian poets of the XIX century: A.S. Pushkin ("To the sea", "The day-star went out"), V.A. Zhukovsky ("Sea"), M.Y. Lermontov ("Sail"), F.I. Tyutchev ("Sea and rock"). The theme of the sea was widely publicized in the world works of F.Kuper, F.Marriet, M.Scott. Literary works on the marine theme are characterized by dynamics of the plot; events take place rapidly, in a fascinating way. A reader is attracted by the mysteries of marine spaces, the secrets of the ocean depths. And, of course, readers are attracted by the stories of people who are engaged in the study of these spaces. According to the authors of this article, the story "The forty-first" by B.Lavrenev also touches upon these problems. The aim of this research is to show how the story of B. Lavrenev depicts the Aral Sea, reproduces its "former" beauty, the role of the sea in the lives of the story characters.

Key words: theme of sea, marine theme, the type of the Aral Sea, the island of Barsakelmes.

Море с незапамятных времен манило к себе человека. Люди любовались морем, слушали шум прибоя. Море было частью бытия человека, оно одновременно пугало и притягивало своей красотой, силой и непредсказуемостью. Поэтому «корни морской темы уходят в мифы». Так, в мифах Древней Греции рассказывается о властелине морей—Посейдоне. Волны моря послушны малейшему движению его руки. «Когда взмахнет Посейдон своим грозным трезубцем, тогда словно горы вздымаются морские волны, покрытые белыми гребнями пены, и бушует на море свирепая буря. Но простирает Посейдон свой трезубец над волнами, и они успокаиваются. Стихает буря, снова море спокойно, ровно, как зеркало, и чуть слышно плещется у берега—синее, беспредельное».

Море - это стихия, которая очень трудно покоряется человеку, и с ней помериться силой может лишь сильный и мужественный человек. Не случайно, в античной литературе звучит тема борьбы человека с океаном, Одиссей бросает вызов грозному властелину морей -Посейдону.

Морской труд и ратный подвиг на воде занимают значительное место и в фольклоре. Так, имя одного из русских богатырей, Дунай, идентично названию реки; популярные Вольга Святославович и Садко действуют в водной стихии; былины русского народа с любовью говорят о «кораблях остроносых», «парусах камчатных», жизни моря: «На синем море сходилась погода сильная, Застоялись черлёны корабли на синем море; А волной-то бьет, паруса рвет, Ломает кораблики черлёные; А корабли нейдут с места на синем море».

Образная символика такого выдающегося произведения Древней Руси, как «Слово о полку Игореве», тоже тесно связана с морской стихией. В «Слове...» много упоминаний о морских пределах Киевского государства: «Половцы идут!» — от Дона и от моря, со всех сторон обступили они русские полки». Встречается упоминание о море и в плаче Ярославны: «О ветер, ветрило!... Разве мало тебе под облаками веять, лелея корабли на синем море?»

Морская тема звучит и в «Слове о флоте российском» просветителя петровской эпохи Феофана Прокоповича, в стихах М.В. Ломоносова, в произведении А.Н. Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву» (глава «Чудово»), где писатель нарисовал запоминающуюся картину морской бури и прославил подвиг русского моряка Павла.

Всеволод Пантелеймонович Вильчинский писал: «Образ моря прочно вошел в русскую классическую поэзию как символ свободной, непримиримой стихии, борьбы и свободы». К нему обращались многие русские поэты XIX века: А.С. Пушкин («К морю», «Погасло дневное светило»), В.А. Жуковский («Море»), М.Ю. Лермонтов («Троза», «Парус», «Моряк»), Ф.И. Тютчев («Море и утес», «Сон на море») и другие.

В мировой литературе тема моря получила широкое освещение в произведениях Ф.Купера, Ф.Марриета, М.Скотта и др.

Произведения с морской тематикой отличаются динамичностью сюжета, события разворачиваются быстро и увлекательно, захватывая читателя своим драматизмом. Часто в морских романах отсутствует фантастическое как в событиях романа, так и в его персонажах. Но, известно, что иногда действительность превосходит даже самую смелую фантазию. Читателя влекут к себе тайны морских просторов, секреты океанских глубин. И, естественно, привлекают рассказы людей, занятых изучением этих просторов.

Целью нашего исследования является стремление показать, как в повести Б. Лавренева изображается Аральское море, передать его «бывшую» красоту, какую роль сыграло море в жизни героев повести.

Остановимся на жизненной и творческой биографии автора повести. Весна 1957 года. Вечер. Квартира в центре Москвы. Сейчас вернётся хозяин, а пока осмотримся. Старинные — Павловские — кресла и диван. На стенах — миниатюры придворных красавиц в изящных рамках; этюды, пейзажи, портреты современной кисти. Рояль, над ним изумительный портрет Петра I — похоже, XVIII век. Кто здесь живёт? Художник? Историк? Но в таком случае, зачем же и откуда здесь маленькая копия одесского портового маяка, корабельная рында? На столе портативная пишущая машинка. Журналист? Писатель?

Да, он и художник, и историк, и моряк, и прежде всего писатель, Борис Андреевич Лавренёв. Он не вошёл в литературу — а ворвался, поразив всех, вызывая горячую приверженность одних, негодование других, никого не оставляя равнодушным.

Лавренев (настоящая фамилия — Сергеев) Борис Андреевич (1891–1969) - русский советский драматург, прозаик. Родился 5 (17) июля 1891 в Херсоне в семье учителя-словесника. В 1915 окончил юридический факультет Московского университета. Участвовал в Первой мировой (офицером) и Гражданской (добровольцем Красной Армии на Украине и в Туркестане) войнах. С 1911 публиковал стихи, написанные не без влияния футуризма (с К.А.Большаковым, Р.Ивневым, В.Г.Шершеневичем и др. входил в круг организованного ими издательства «Мезонин поэзии», отклонявшего эстетический нигилизм «левых» футуристов). С 1923 жил в Петрограде, работал в газетах и других

периодических изданиях. Печатал стихи, рассказы, публицистические статьи, рецензии, фельетоны, а также рисунки и карикатуры.

В жанровом отношении проза Лавренева весьма разнообразна: социально-психологическая и документальная повесть, авантюрная новелла, бытовой рассказ, сатирический роман, в т.ч. повести «Ветер» (1924), «Рассказ о простой вещи», «Полынь-трава» (обе 1925), «Седьмой спутник», «Таласа» (обе 1927), «Гравюра на дереве», «Мир в стеклышке» (обе 1928), «Белая гибель» (1929; некоторые дали основание критикам говорить о «фантастическом реализме» Лавренева в духе Н.В.Гоголя и Ф.М.Достоевского), документальные повести «Стратегическая ошибка» (1934), сюжетно продолжающая первую часть неоконченного романа о событиях 1914 «Синее и белое» (1933), повести об освоении Арктики «Большая земля» (1935), об антифашистской борьбе в Испании – «Чертеж Архимеда» (1937), романы «Крушение республики Итль» (1925), «Буйная жизнь» (1927).

В годы Великой Отечественной войны писатель добровольцем ушел на фронт, был военным корреспондентом. О защитниках Севастополя им написана романтическая трагедия «Песнь о черноморцах» (1943). Драматург отдал дань официально поощряемой «теории бесконфликтности», его лучезарно-оптимистическая драма «За тех, кто в море!» (1945; Государственная премия, 1946) лишена подлинной остроты коллизии. Заказной данью «холодной войне» прочитывается и политическая драма Лавренева «Голос Америки» (1949; Государственная премия, 1950). Умер Лавренев в Москве 7 января 1969.

Борис Андреевич любил яркие, сильные драматические сюжеты. Все его произведения построены на захватывающей интриге, на чередовании событий неожиданных, броских, оглушительных. Он интересовался натурами незаурядными, событиями необычными — исключительность вообще была основой его. Поэтики, исключительность не сама по себе, но как форма особенно наглядного проявления типического в искусстве. Об этом стоит вспомнить сегодня, когда сюжет в литературе кое-кем подвергается опале, объявлен старомодным понятием, не нужным-де для отражения «потока сознания» и «потока жизни». Однако успехи литературы проверяются не теми или иными неоформулировками, но отношением к произведению читающей публики, влиянием на умы поколений. Давно замечено, что бессюжетная повесть, бессюжетный роман не находят отклика в сердце читателя, оставляют его равнодушным. Лавренев же любил крепкий сюжет. Но не просто сюжет занимал писателя.

Среди жемчужин не только отечественной, но и мировой прозы нетленной красотой сияет небольшая лавреневская повесть «Сорок первый». По ней ставились и ставятся фильмы, повесть эта — частый гость телевизионных экранов: десятки раз инсценированная, она пленяет все новые и новые зрительские и читательские поколения, потому что острая, захватывающая интрига соединена в ней с четким революционным замыслом. Каков же сюжет повести?

Через пески Каракумов на соединение с регулярными войсками Красной Армии пробивается особый Гурьевский отряд - 23 человека и комиссар Евсюков. Современному читателю надо сказать, что адмирал Колчак не имел сплошного фронта. На юге один из его корпусов наступал на Гурьев, тогда важный город при впадении реки Урал в Каспийское море. В повести Лавренева боевая ситуация прояснена, в фильме проведена пунктиром. Итак, разгромленный отряд комиссара Евсюкова вырвался из кольца окружения, подался через пески на восток, игла спасения. Измученный отряд бредет по пустыне. Это весна 1919 года. Мало воды, почти нет еды. Красноармейцы повалились спать, в карауле Марютка - лучший стрелок отряда, девушка с романтическим симпатичным лицом. Облака наплывают на круглую, такую близкую к пескам луну. Под утро Марютка засекает караван: с десятков верблюдов ведут казахи по некогда Великому шелковому пути. Евсюков словно заново родился. "Который справа, который слева, - хрипло кричит он, - только верблюдов не упустите!" С воспаленными веками, красными белками глаз, Евсюков с натугой, осыпая сапогами песок, бежит брать караван, который

может принести его отчаявшемуся отряду жизнь, дать надежду дойти до Арала.

Комиссар залег на гребне бархана рядом с Марюткой. "Гляди, офицер!" Та тщательно прицелилась, выстрел. Жертва вроде упала. "Сорок первый, рыба холера!" - торжествующе кричит девушка. Но нет, из-за горба верблюда показалась винтовка с приколотым к штыку белым платком. Офицер поднялся и воткнул штык в песок, сдаюсь...

Марютка с досады, что промахнулась, даже папаху с головы сорвала. "Кто таков?" - рычит Евсюков. "Гвардии поручик Говоруха-Отрок", - внешне спокойно отвечает пленный. Статный, красивый, с копной русых волос "породистый" офицер. При обыске красноармейцы находят в подкладке френча поручика потайку, там предписание-бумага: уполномочен Верховным правителем России адмиралом Колчаком доложить секретные сведения устно генералу Драченко. Евсюков понимает, что пленный ничего не скажет. Поэтому оставляет его в живых, хотя все бойцы против такого решения комиссара. И вновь, на этот раз с верблюдами - своими спасителями, - отряд отправляется в путь.

Евсюков поручает Марютке стеречь поручика: упустишь, семь шкур с тебя спущу. Отряд остановился на ночлег. Связанного пленного Марютка укрывает буркой, а сама ложится под кошмой. В ту несчастную ночь заснул у костра караульный. Проспал, бедолага, верблюдов, увели их ночью казахи. Евсюков строит в ряд расстрельную команду. Обычно комиссар грозил: "К стенке!" В пустыне стенки нет. Томительная пауза. Наконец Евсюков подходит к хохлу, протягивает зажатую в ладони черняшку: ладно, становись в строй, придем в Казалинск, в штабе фронта будем тебя судить. Комиссар прощает караульного...

Но все-таки добрались до Арала! Спасены! В казахском ауле (а он отличается своей гостеприимностью!) вдоволь наелись плова, запили чаем, перевели дух. В юрте, у костерка, Марютка читает связанному поручику свои стихи: неумелые, но от сердца, воспевающие красных бойцов. Поручик изумлен, тут же узнает, что Марютка - это Мария Филатовна Басова, бывшая рыбака.

Евсюков принимает решение: сам пойдет берегом в обход в Казалинск, а Марютка с пленным и двумя бойцами сопровождения на боте поплывут через море в штаб фронта, так быстрее доставить на допрос поручика. Приказ комиссара: живым кадета, если что, не оставлять. «Есть,» - отвечает Марютка.. Поручик сидит на корме, за рулем, он ходил на своей яхте по взморью под Петербургом. Марютка, заметив цвет воды в море (а море как раз было Аральским!), ахнула, приглядевшись к рулевому: глаза-то у тебя точь-в-точь "как синь вода" (Лавренев в повести сравнивает их цвет с разведенной синькой). Поднялся шторм. Волны смыли двух бойцов, ветер сорвал парус. Истово крестится поручик: «Господи, пронеси.» Бог спас. Двое выбрались на берег, забились в какой-то сарай. Развели костерок. Порох ссыпали из пули, вместо хвороста жирная рыба сгодилась. Сняли мокрую одежду просушить и сели друг к другу спиной голыми. Вторая половина повести - о любви девушки и синеокого поручика. Любви внезапной, сильной, искренней. Марютка первая сделала шаг навстречу. Выходила заболевшего пленного, кормила его горячим, даже махорочки для него нашла. "Что я, зверюка, что ли, лесная?" - "Ты просто золотко, Машенька", - шепчет растроганно поручик. А за сараем утихает море... На острове Говоруха-Отрок рассказывает о себе девушке: до войны был студентом, изучал филологию, был дом в Петербурге, три стенки книг, лампа под зеленым абажуром. А в ответ: "А я тебе по-простому скажу, счастливая я..." Влюбленные бродят по отмели, поручик носит Марютку на руках. У него, 27-летнего, здесь, на пустынном островке, у моря, самые наполненные дни в жизни. Случилась и серьезная ссора. Все из-за разлома: Говорухе надоела кровь, опостылела злоба. Но Марютка со своей большевистской правдой: рано еще конфеты жрать. "Ах, зачем я тебя только полюбила!" Марютка бросается к любимому, жарко обнимает.

Но не могут любовь и мир не перейти в неизбежность смертельного выбора. Противопоставление долга и любви - извечные мотивы европейского искусства. Человек подходит к последней черте. Берег, сидят на песке поручик и Марютка. Вдруг мужчина

кричит: "Парус!" Говоруха стремительно вскакивает и бежит по мелководью: "Наши!.. Господа, скорее!" От барки отчаливает лодка, в ней несколько казаков и офицер. Теперь и Марютка разглядела белых. "Стой, кадет поганый! Стой!" Лучший стрелок отряда комиссара Евсюкова нажимает на спуск...

Выше уже говорилось, что события в повести происходят на берегу Аральского моря. Каким же изображается Аральское море?

«Арал - море невеселое. Плоские берега, по ним полынь, пески, горы перекатные. Острова на Арале - блины, на сковородку вылитые, плоские до глянца, распластались по воде - еле берег видать, и нет на них жизни никакой.

Ни птицы, ни злака, а дух человеческий только летом и чутся. Главный остров на Арале Барса-Кельмес. Что оно значит - неизвестно, но говорят киргизы, что "человечья гибель". Летом с Аральского поселка едут к острову рыбалки. Богатый лов" у Барса-Кельмеса, кипит вода от рыбьего хода. Но, как взревет пенными зайчиками осенние моряны, спасаются рыбалки в тихий залив Аральского поселка и до весны носу не кажут. Если до морян всего улова с острова не свезут, так и остается рыба зимовать в деревянных сквозных сараях просолёнными штабелями.

В суровые зимы, когда мерзнет море от залива Чернышева до самого Барса, раздолье чекалкам. Бегут по льду на остров, нажираются соленого усача или сазана до того, что, не сходя с места, дохнут.

И тогда, вернувшись весной, когда взломает ледяную корку Сыр-Дарья желтой глиной половодья, не находят рыбалки ничего из брошенного осенью засола.

Ревут, катаются по морю моряны с ноября по февраль. А в остальное время изредка только налетают штормики, а летом стоит Арал недвижимым - драгоценное зеркало.

Скучное море Арал.

Одна радость у Арала - синь-цвет, необычайный. Синева глубокая, бархатная, сапфирами переливается. Во всех географиях это отмечено.»

« - Вода! Чистая синь в ей. В Каспицком зелена, а тут, поди ж ты, до чего сине!

Поручик ответил как будто в себя и для себя:

- По шкале Фореля приближается к третьему номеру.

- Чего? - беспокойно повернулась Марютка.

- Это я про себя. О воде. В гидрографии читал, что в этом море очень яркий синий цвет воды. Ученый Форель составил таблицу оттенков морской воды. Самая синяя в Тихом океане. А здешняя приближается по этой таблице к третьему номеру.

Марютка полузакрывает глаза, как будто хотела представить себе таблицу Фореля, раскрашенную разными тонами синевы.

- Здорово синя, приравнять даже трудно. Синя, как... →»

Что касается острова Барса-Кельмес, о котором говорится в повести, найдены следующие данные: Барсакельмес — остров (ныне полуостров) в Аральском море. В переводе с казахского название острова значит «пойдешь — не вернешься». Находится в 180 км юго-западнее города Аральска, административно входит в Аральский район Кызылординской области. Климат резко континентальный, сухой (среднегодовое количество осадков 128 мм). Средняя температура воздуха в июле +26 °С (абсолютный максимум +44 °С). Средняя температура января -13 °С (абсолютный минимум -36 °С). Южная часть острова представляет собой возвышенное плато с наивысшими отметками до 108 м над уровнем моря. Северная часть — полого-волнистая равнина, пересеченная долинами временных водотоков. Преобладающие почвы серо-бурые, местами пески, takyры и солончаки. В пределах осушенного дна моря — маршевые и приморские солончаки. Горизонтальная протяжённость острова в 1960-е составляла 23 на 7 километров. Впоследствии размеры острова быстро росли в связи с обмелением Аральского моря. Во второй половине 1990-х Барсакельмес превратился в полуостров, в начале 2000-х его размеры составляли 40 на 16 км. На территории Барсакельмеса расположен государственный Барсакельмесский заповедник.

При написании работы использовались материалы интернета про Аральское море, где были найдены такие интересные факты. В так называемых "Дневниковых записках плавания капитана А.И.Бутакова на шхуне "Константин" для исследования Аральского моря в 1848-1849 гг. среди книжных иллюстраций сохранился рисунок "Остров Кос Арал", на котором изображены шхуны со спущенными парусами. Его автором был Тарас Шевченко, зачисленный корабельным живописцем к Бутакову. Оказавшись на Арале, он задумал написать морские пейзажи, такие же, как у его сокурсника - известного мариниста Айвазовского. Правда, дело до рисования морских красот тогда так и не дошло. В исследовательской экспедиции пришлось заниматься совсем другой работой.

Эпизодически к теме Арала обращались и другие мастера кисти. Но так самозабвенно и преданно рассказывать о ней, как это делает Рафаэль Матевосян, пожалуй, не смог никто. Его известность, шагнувшая далеко за пределы Ташкента и Нукуса — в Нью-Йорк и Дели, Берлин и Лондон, а также другие города мира, не удивляет. Матевосян обрел ее своим талантом и вдохновением, став истинным летописцем Арала. И, воспевая а своих картинах красоту этого редкого уголка природы, художник поведал нам и о его печальной судьбе. Серия полотен, созданная за долгие годы творчества, по-своему уникальна, повествуя о превращении голубого Арала из-за неразумной деятельности человека в жизненную пустыню.

Лишь небольшая ее часть - 12 картин – представлены в каталоге OrexCA.com. И, глядя на знакомые и незнакомые работы, поражаешься одному: как художник остается верным своей теме, избранной им четыре десятилетия назад. Арал, его судьба, природа и люди этого сурового края по-прежнему будоражат его творческое воображение, заставляя выезжать на натуру, невзирая на годы. Может быть, поэтому, увидев его полотна, всегда испытываешь ощущение подлинности происходящего, Море мельчало, уходило от своих берегов, и эта трагедия прослеживается от картины к картине, не оставляя равнодушным никого.

В самих названиях многих полотен ощущается тревога и боль за случившееся: ушедшего за горизонт Арала уже не видно, а высохшее морское дно превратилось в песчаную пустыню. Но память сердца хранит еще незабываемые впечатления от первых поездок в Муйнак, где шумел морской прибой, гонимый норд-вестом...

В 1962 году Рафаэль Матевосян совершает творческую поездку в Каракалпакию, где состоялось его первое знакомство с Аралом. В Муйнаке знакомится с жизнью рыбаков и выходит с ними в море на сейнерах. Морская стихия захватывает художника. Такие поездки становятся регулярными, давая возможность почувствовать величие тогда еще полноводного Арала. В 70-е годы он работает ответственным секретарем Союза художников Каракалпакии и становится почетным гражданином города Муйнак, а также заслуженным работником культуры республики.

Он прикипел душой к этому краю. Арал стал его испытанием на прочность. И, связав с ним однажды судьбу, он не мыслил иной для себя участи, чем стать его певцом и своим гуманистическим искусством нести людям правду, рассказывая о том, к каким страшным последствиям может привести бездушное отношение к природе. Картины Матевосяна отражают чувства и чаяния людей, борющихся за спасение Аральского моря. К сожалению, море, которое так прекрасно описал Б.Лавренев, на сегодняшний день исчезает на глазах. Некогда бушевавшее море, кормившее все население Аральска, отправившего 14 вагонов рыбы голодающим Поволжья, сейчас просит помощи. Не хочется, чтобы про мое море говорили «было», пусть оно «будет» и «есть»! Пусть оно останется таким же, как в повести «Сорок первый»: драгоценным, невеселым, скучным, и, конечно же, синим-синим, чем оно и отличается от других морей!

Литература:

1. Байрон Д.Г. Избранное.— М.,1985. -92с.
2. Вильчинский В.П. Русские писатели-маринисты.— М.— Л.,1966. -446с.
3. Вишневская И. Борис Лавренев. – М.,1962.-212с.

4. Зарубежная литература XIX века.— М.,1979. -517с.
5. История русской литературы XIX века //Под ред. С.М. Петрова.— М.,1978.-327с.
6. Кулешов В.И. История русской литературы XIX века.— М.,1983. -311с.
7. Лавренев Б. Седьмой спутник (повести). – М.,1985.-148с.
8. Ладынин М.Б. Образы моря и корабля в романтическом романе //Эстетический идеал и художественный образ.— М.,1979. –С.12-18.
9. Легенды и сказания Древней Греции и Древнего Рима.— М., 1988. -202с.
10. Литературный энциклопедический словарь.— М.,1987. -499с.
11. Морская тема в литературе.— Краснодар,1965. -87с.
12. Станюкович К.М. Морские рассказы.— М.,1986. -213с.

ӘОЖ 809.434.2.001.01: 802.0.001.01

КОНЦЕПТ ЖӘНЕ МАҒЫНА

М.К.МАМЫРБАЕВА, Ш.Т.ЕСЕМБЕКОВА, Ш.К.АБАДИЛДАЕВА, педагогика
ғылымдарының магистрлері,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Концепт пен мағынаның арақатынасын ұғыну маңызды. Когнитивті лингвистиканың зерттеу нысаны ретінде әрі акустикалық және заттық-жағдаяттық бейнелер тоғысуынан мағыналық семантиканы талдау тәсілі ретінде түсіндіріледі. Концептер заттық және жағдаяттық образдар арқылы беріледі. Мағына үшін авторлар мағына, десигнат, семема, ал концепт үшін денотат, мазмұн, концептті қолданады.

Денотат, мазмұн, концепт ұғымдарына келсек, бұл терминдерді былайша жіктейміз: денотат-сыртқы әлемнің вербалдануы, ал концепт дегеніміз сыртқы әлемдегі нысандар мен жағдаяттық бейнелердің вербальды және бейвербальды жиынтығы. Концепт пен мағынаның арақатынасын ажырату екеуі мәнмәтінде қатар келгенде пікірталас туғызады. Адам санасында объективті және субъективті ақиқатты бейнелейді. Концепт пен мағына, екеуі де, шынайы дүниені сипаттайды.

Екі құбылыста та когнитивті санадағы адамның шынайылықты бейнелеуі мен тануының нәтижесі болып табылады.

Когнитивті белгілер концепт мазмұнын құрайды әрі шынайы өмірдегі құбылыстардың белгілі бір жақтарын айқындайды. Сөз мағынасы да, семема да когнитивті сипатқа ие. Ол мәнін ашатын жекелеген танымдық белгіге ие семадан тұрады.

Мақалада концепт пен мағынаның ұқсастықтары мен айырмашылықтары көрсетіліп, концептуалдық және семантикалық талдау жасалады.

Кілт сөздер: концепт, мағына, семема, денотат, десигнат.

Аннотация

Осмыслить соотношение концепта и значения слова очень важно, так как от этого зависит как определение предмета когнитивной лингвистики, так и разработка методов анализа семантик значения, помещаются в области пересечения сферы акустических образов и образов предметов и ситуаций. Концепты помещаются только в области образов предметов и ситуаций. Для значений разные авторы, используют термины значение, десигнат, семема, а для концептов - денотат, смысл, концепт.

Что касается терминов денотат, смысл, концепт, то мы их разграничиваем: денотаты - вербализованные внешнего мира, а концепты - совокупность всех вербализованных и невербализованных образов предметов и ситуаций внешнего мира и языка. Сложности в разграничении значения и концепта определяются в зоне их пересечения, они и требуют развернутого обсуждения.

Сознание человека, локализуясь в мозге, отражает объективную и субъективную действительность.

Концепт и значение в равной мере представляют собой отражение действительности (объективной и субъективной). Оба явления - значение и концепт - когнитивной природы, оба представляют собой результат отражения и познания действительности сознанием человека.

Когнитивные признаки, образующие содержание концепта, отражают определенные стороны явлений реальной действительности. Значение слова, семема, также имеет когнитивный характер - оно состоит из сем, репрезентирующих, представляющих в речи отдельные когнитивные признаки, образующие содержание концепта.

Ключевые слова: концепт, значение, семема, денотат, дисигнат,

Annotation

Comprehend the relation of the concept and meaning of the word is very important because it affects how the definition of the object of cognitive linguistics and the development of methods for the analysis of semantics values are placed in the area of intersection of the sphere of acoustic images and images of objects and situations. Concepts are placed only in the images of objects and situations. For meaning different authors use the terms designatum sememe, and for concepts - denotation, meaning, concept.

As regards the terms denotation, meaning, concept, we draw the line of: denotations - verbalized the outside world, and concepts - all the verbalized and un verbalized images of objects and situations outside world.

Difficulties in the differentiation of meaning and concepts are defined in the zone of intersection, they require extensive discussion.

Human consciousness is localized in the brain reflects the objective and subjective reality.

Concept and meaning equally represent a reflection of reality (objective and subjective). Both phenomena - the meaning and concept - a cognitive nature, both are the result of reflection and understanding reality human consciousness.

Cognitive signs forming the content of the concept, reflect certain aspects of the phenomena of reality. Meaning, sememe also has cognitive character - it consists of seeds that represent, in a speech representing individual cognitive symptoms that form the content of the concept.

Key words: concept, semantics, sememe, denotation, designatum.

Отандық лингвокогнитологияда концепт пен сөздің лексикалық мағынасының арақатынасы әлі де өзекті. Бұл екі ұғымның арақатынасы туралы мәселені алғаш рет С.А.Аскольдов 1928 жылы жарық көрген «Концепт и слова» еңбегінде көтерген болатын [1]. Ғылым дамуының қазіргі кезеңінде бұл мәселе В.В.Колесов, В.Никитин, М.В.Нименова, В.Д.Стернин, В.Д.Попов т.б. көптеген лингвистердің еңбектерінде зерттелуде. Концепт пен мағынаның басты айырмашылықтарының бірі олардың ішкі мазмұнына байланысты. Концепт пен мағынаның арақатысы олардың категориалды статусынан анықталады. Мағына – тілдің семантикалық кеңістігінің бірлігі, яғни нақты тілдің мағыналар жүйесінің реттелген жиынтығының элементі. Мағынаға салыстырмалы түрде белгілі бір қауымдастыққа ғана жалпылама танымал бірнеше ғана семантикалық белгілер тән. Сөздің семантикасы коммуникация процесінде халықтың өзара түсінісуін қамтамасыз етеді. Лексикалық мағына- байқалатын, көрінетін тілдік құрылым. Ал концепт – ойлау процесі көріністерінің басты формасы болып табылады. Ол байқалмайтын күрделі, көпжақты, көпмағыналы тілдік- танымдық конструкт. Мағына - коммуникация мақсатында тілдік белгімен бекітілген концептің бір бөлігі. Концепт пен мағына санада шындықтың сәулеленуі нәтижесін көрсететін ой- танымдық құбылыс. Десек те, мағына - тілдік сана элементі, концепт – когнитивтік сана элементі, сәйкесінше мағына - тілдің семантикалық кеңістігінің бірлігі болса, концепт концептосфера бірлігі. Концептің мазмұны сөздің лексикалық мағынасынан әлдеқайда кең және тереңірек, ол тек сана үшін өзекті мағыналық компоненттерді ғана қамтымайды, сонымен қатар адамның жалпы ақпараттық базасын бейнелейтін зат, нысан немесе құбылыс жөнінде оның сөзінде байқала бермейтін энциклопедиялық білімін бейнелейтін ақпаратты да қамтиды. Тілдік мағына - тілдік белгімен бекітілген семантикалық кеңістік кванты. Концепт концептосфераның элементі ретінде нақты тілдік белгімен байланысты емес.

Концепт - адамның ойлау кодының басты бірлігі болып табылатын салыстырмалы

түрде реттелген ішкі структурасы бар жеке тұлға мен қоғамның танымдық әрекетінің нәтижесін көрсететін әрі бейнеленіп отырған зат немесе құбылыс жөнінде кешенді, энциклопедиялық ақпаратты бойына жинаған, берілген ақпараттың қоғамдық санада интерпретациялануы мен қоғамдық сананың құбылысқа не нысанға арақатысын бейнелейтін дискретті ментальдық бірлік [2].

Ю.Д.Апресян концепт мәселесі төңірегінде мынадай ой айтады: «Әрбір табиғи тіл дүниені қабылдау мен қалыптастырудың нақты тәсілін бейнелейді. ондағы мағына, мән белгілі бір ұжымдық философия тәрізді ой-пікір жүйесіне топтастырылады. Дүниені концептілеу тәсілі әрі әмбебеп, әрі ұлттық ерекшеліктермен толықтырылады. Дүниеге деген көзқарас барынша қарабайыр. Ол дүниенің ғылыми бейнесінен ерекше, бірақ бұл қарапайым түсінік емес».

Ю.С.Степанов концепті «қатпарлы» білім дей келе, басты үш қатпарды атап көрсетеді: нақты мағына (ішкі форма), пассивті (тарихи), жаңа (өзекті және белсенді) [3]. В.Н.Телияның пікірінше, концепт – бұл адамзаттың ақыл-ой жемісі және ондағы құбылыстар мен болмыстар идеалды. ол тек тілге ғана емес, адам санасына тікелей қатысты. Демек, концепт адам санасында танылған, бейнеленген білімді айқындайды.

Тілдегі кез-келген сөз концепт бола бермейді. Концепт саны шексіз емес. Белгілі бір мәдениетте өзекті әрі құнды, толып жатқан тілдік бірліктері бар, сол тілдің мақал-мәтелдері, поэтикалық және прозалық мәтіндерінің тақырыптары болып табылатын ақиқат құбылыстар ғана концепт бола алады. Концептер халықтың мәдени жадысының тасымалдаушысы, сақтаушысы деп текке айтылмаған. Жоғарыда концептің қатпарлы құрылым екені атап өтілді. Олай болса, әр түрлі қатпар түрлі дәуірдің мәдени өмірінің көрінісі мен нәтижесінен сыр шертеді деп тұжырымдаймыз. Мәдени реңктілік концепті ұғымнан ажырататын белгілірдің бірі, яғни барлық концептер әмбебап ретінде де этникалық ретінде де эмоциональды болып келеді. Зерттеулер концептің ұғымнан тереңірек әрі бай екенін көрсетеді. Концепт адамның ментальдық әлеміне, мәдениеті мен тарихына жақын. Сондықтан да оның ерекше сипаты болады. Концепт халықтың рухани мәдениетін, рухани өмірінің мәдениетін бейнелейді. Концепт әрі қарай ойлануға, қиялдауға, сөздің эмоциональдық аурасын қалыптастыруға мүмкіндік қалдыра отырып, сөздің мағынасын кеңейтеді. Концептер жеке, микроконцептер, макроконцептер, ұлттық, өркениет концептері деген концептосфераны құрайды.

Қазіргі тіл білімінде ол қайтадан оралғандай өзекті, бізмәнді анықтамасы әлі қалыптаспаған. Әсіресе, ресей лингвистері концепт ұғымына баса назар аударуда. Концепттің көмегімен қатардағы адам сол мәдениетті тануға мүмкіндік алады. Концепт бір жағынан ақпаратты сақтайтын бірлік болса, екінші жағынан этностың мәдени ерекшелігін бейнелейді.

Концепт әлем бейнесін сипаттайтын тілдік және мәдени білімді, көріністі, бағалауды шоғырландыратын ментальдық бірлік. Когнитивтік ғылымда концепт үнемі өзгеріске ұшырап отыратын ментальдық бірлік ретінде қарастырылады. Концептті қарастыру үшін ең алдымен ол ұғымның мағынасы туралы түсініктер болуы қажет. Концепт ментальды бірлік, 1) адам тәжірибесінің әдемі көрінісіндегі кішкентай бірлік; 2) ол білімді өңдеу, сақтау және жеткізудің негізгі бірліктері; 3) концепттің қозғалмалы шегі және нақты қызметі бар; 4) концепт әлеуметтік оның ассоциативтік өрісі оның прагматикасын білдіреді; 5) мәдениеттің негізгі ұяшығы. Концепттер концептуалдық жүйе құрай отырып, әлемді адамның басында, санасында, танымында көрсетеді, ал адам тілінің таңбалары осы жүйенің мазмұнын білдіреді [4].

Концепт сөз мағынасынан емес, сөздің сөздікте берілген мағынасы мен адамның өзіндік және халықтық тәжірибелері негізінде қалыптасқан мағыналардың тоғысуынан туған мағыналар нәтижесі болып табылады. Сөз, мағына, концептіні өзара ажырамас бірлікте қарастыра отырып, біз адамды кірістірмей қоя алмаймыз. Бұл жерде ең басты нысан-адам, оның тәжірибесі, танымы, тілдік қабілеті. Адамның мәдени тәжірибесі неғұрлым кең және бай болса, концепттің әлеуеті де соғұрлым бай болады.

Д.С.Лихачевтің пікірінше концептің байлығын не жұтаңдығын жекелеген адамның өзіндік дара мәдени тәжірибесі, дағдысы мен білімі, ақпарат қоры анықтайды. Концепт, біріншіден, жалпы адамзаттың, сол тілде сөйлеуші жеке адамның мәдени тәжірибесіне, білім қоры мен дағдысына байланысты; екіншіден, концепт көрінетін нақты жағдаятқа тәуелді. Концептінің кейбір мүмкіндіктерін, адресат арқылы қабылдануын контекст белгілі бір жағдайда шектеуі мүмкін. Сонда концепт арқылы берілетін ментальды таным кейде тілдің шеңберінен де шығып кетеді. Бұл жерде контекстің тасасындағы «тілден тыс мағына» іске қосылады [5].

Концепт терминін талдау барысында бірқатар зерттеушілер оның мәнін егжей-тегжейлі ашатын ұғымдар ретінде «сөздің ішкі формасы», «прототип» терминдеріне тоқталады.

М.Т.Күштаева «Концепт пен ішкі форма» терминдерінің мәнін ажырату қиын. Бұл терминдер сөздердің алғашқы мағынасын, ұлттық мәдени тілдік құбылыстың ерекшелігін түсіндірудің кілті болып табылады. Олардың айырмашылықтары сақталуы мен қызметінде. Сөздің ішкі формасы жоғалып кете алады, ал концепт әрқашан сөзбен бірге өмір сүреді. Сондықтан концепт қатары тұрақты дейді [6].

Мағынаның уәжділігі жайында сөз болса, ішкі форма айтылады, ал сөзді тудырған және оны мәдени – тілдік контекстке ендірген алғашқы ментальдық ұғым түсіндірілсе, яғни мәліметтің тірек элементі тетінде қарастырылса, онда концепт термині қолданылады деп жазады. Концепт пен сөз мағынасының ара жігі семантикалық талдау мен концептуалдық талдау арқылы айқындалады. Себебі жеке сөздің семантикасын түсіндіру концептуалдық талдаумен іргелес, бірақ екі талдаудың нәтижелері екі түрлі: «егер біріншісі сөздің семантикалық құрылымын жасауға, сөздің денотативтік, сигнификативтік, коннотативтік мағыналарын нақтылауға бағытталса, концептуалдық талдау белгілі бір тілдік таңбада жинақталған жалпылама концептерді көрсетеді, таңбаның табиғатын белгілі когнитивтік құрылымда айқындайды. Семантикалық талдау сөзді түсіндіріп, анықтауға қызмет етсе, концептуалдық талдау дүниені тануға бағытталады».

Әдебиеттер:

1. Аскольдов С.А. Концепт и слово. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология. Под ред. проф.В.П.Нерознака.-М.: Academia,1997 г.
2. Маслова В.А. Лингвокультурология.-М.: Академия, 2001. -С.35-36.
3. Лихачев Д.С. Концептосфера русского языка // Известия РАН. Серия лит и яз.-1993. -№1.
4. Күштаева М.Г. «Тары» концептісінің семантикалық құрылымы мен лингвомәдени мазмұны. Филол.ғыл.кан. ...автореф.-Алматы,2005.-24 б.
5. Попова З.Д., Стернин И.А.Основные черты семантико-когнитивного подхода к языку// Антология концептов.-Волгоград: Парадигма, 2006. -Т-1.-С.7-10.
6. Степанов Ю.С. Методы и принципы современной лингвистики.-М., 1975.-348с.

ӨОЖ 94 +930. 221

Т. ЖҮРГЕНОВ ЖӘНЕ ҚАЗАҚ БАСПАСӨЗІ

С.О.СМАҒҰЛОВА, тарих ғылымдарының докторы,

Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Мақалада жарияланған ғылыми еңбектер мен мерзімді баспасөз материалдары негізінде Қазақстанның көрнекті мемлекет қайраткері, республиканың өнерін, мәдениетін, мерзімді баспасөз саласын дамытуға елеулі үлес қосқан Т.Қ. Жүргеновтің қазақ баспасөзі саласындағы қызметі айқындалады.

Темірбек Қараұлының «Ұшқын», «Қызыл Қазақстан», «Еңбекші қазақ», «Социалистік Қазақстан», «Советская степь», «Казахстанская правда» және тағы басқа басылымдарда жарық көрген аудандастыру, межелу, қазақ жеріндегі халық санына қатысты мақалаларының маңыздылығы нақтыланады. 1916 жылғы көтерілістің шығу себептері мен өрбу барысын ашып, бұл қозғалысқа өзіндік баға береді.

Қазақстандағы сауатсыздықты жою, орта мектептер жүйесін көбейту, бала тәрбиесі мен оқытудың қырлары, мұғалімдер арасында тәрбиелік жұмысты арттыру, оқу жүйесіне жаңа мамандарды даярлау барысына қатысты қайраткердің ұсыныстары сараланады. Сонымен қатар оның өнер мен театрды көркейтуге қатысты баспасөзде көтерілген тұжырымдары анықталып, мәдениет саласына қосқан үлесі талданады.

Кілт сөздер: қазақ баспасөзі, мақала, мәдениет, әдебиет, тарих, театр, ұлт-азаттық көтеріліс, аудандастыру, межелу, латын әліпбиі.

Аннотация

В статье на основе опубликованных научных трудов и материалов периодической печати рассматривается деятельность видного казахстанского государственного деятеля, внесшего весомый вклад в развитие республиканского искусства, культуры и периодической печати.

Автором определяется значение статей Темирбека Караулы, связанных с коллективизацией, размежеванием, численностью населения на казахских землях, вышедших на страницах таких изданий как «Ұшқын», «Қызыл Қазақстан», «Еңбекші қазақ», «Социалистік Қазақстан», «Советская степь», «Казахстанская правда» и др. Дается оценка восстанию 1916 г., выявляются его причины и ход событий.

Исследователь также анализирует предложения Т. Жургенова в сфере ликвидации неграмотности, расширения системы средних школ, оовоспитания и обучения детей, усиления воспитательной работы среди учителей.

Кроме того, исследователь останавливается на поднятых государственным деятелем в печати вопросов популяризации искусства и театра, его вкладе в развитие отечественной культуры.

Ключевые слова: казахская периодика, статья, культура, литература, история, театр, национально-освободительное восстания, районирование, размежевание, латинский алфавит

Annotation

The article based on of the published research works and periodical materials printing reviews the activity in the field of kazakh printing prominent Kazakh the state figure who has made a significant contribution to the development of the republic art, culture and periodicals.

The author defines the meaning of articles Temirbek Karauly associated with collectivization, disengagement, population in the kazakh place, published in the pages of such editions as "Ushkyn", "Kyzyl Kazakhstan", "Kazak Enbekshi", "Sotsialistik Kazakhstan", "Sovetskaya step", "Kazakhstanskaya pravda" and others. Give an estimate the revolt in 1916 year are revealed the reasons and course of events.

The researcher also analyzes proposals of Zhurgenov in eradicate illiteracy, expansion of the system of secondary schools, education of children, strengthening the educational work among teachers.

In addition, the researcher stays on raised state figure in print issues popularization of art and theater, its contribution to the development of the domestic culture.

Key words: Kazakh periodicals, article, culture, literature, history, theater, national liberation revolt, zone, disengagement, latyn alphabet.

XX ғасырдың 20-30 жылдарында еліміздің мәдениет саласының дамуына өзіндік үлес қосқан азаматтардың қатарынан Темірбек Жүргеновтің есімі ерекше аталады. Ол қоғамдық және мемлекеттік қызметкер ғана емес, ұшқыр ойлы, қаламы қарымды публицист қызметімен де танылған.

Темірбек Жүргеновтің өмірі баспасөз саласымен тығыз байланысты. Ол 1918 жылдың сәуір айынан Торғайда шығып тұрған «Қазақ мұңы» газетінің редакциялық алқасына мүше болды. Бұл газеттің редакторлығын Нәзір Төреқұлов атқарған болатын.

Темірбек газет ісінен мүлдем хабарсыз еді. Дегенмен алғашқы күннен-ақ бұл қызметке аса ыждаһаттықпен кірісті. Аз уақыттың арасында ақпарларды жинау, оларды

өндеу, қажетті адамдардан репортаж алу сияқты жұмыстарды меңгеріп алды. Газетке жарияланатын материалдарды даярлауды, уақытында шығуын қадағалап отырды. Газет сол кездегі аса маңызды деген мәселелерді көтеріп, халықты қажетті ақпармен қамтамасыз етті. Алайда «Қазақ мұңында» ол 1919 жылға дейін ғана қызмет етті. Азамат соғысының басталуы, халық шаруашылығының бүліншілікке ұшырауы жас кеңес өкіметінің жағдайын ауырлатып жіберген кезде Темірбекке үкіметтің жауапты қызметіне араласуына тура келді. Дегенмен ол баспасөзден қол үзген жоқ. «Ұшқын», «Қызыл Қазақстан», «Еңбекші қазақ», «Социалистік Қазақстан», «Советская степь», «Казахстанская правда» және тағы басқа басылымдарда мақалалары, әңгімелері, өлеңі жарық көрді.

Т.Жүргеновтің тырнақ алды туындысы 1920 жылы Орынбор қаласында шыққан «Ұшқын» газетінде жарияланды. «Переводчиктің қиялы» деп аталған сықақ өлеңі қазақ тарландарының бірі Серке Қожамқұловтың репертуарынан ұзақ жылдар бойы түспеген екен. Ол естелігінде Темірбекпен алғаш рет Орынбордағы жұмысшы факультетінде (рабфак) оқып жүргенде кезігіп, өзінің жаңадан өнер жолына түскендігін білгенде осы өлеңін оқуды ұсынғандығын айтқан. С. Қожамқұлов оның бұл өлеңін Қызылордада тұңғыш қазақ театры ашылғанда оқыған. Тіпті 1936 жылы Мәскеуде Қазақстан Жазушылар одағының төрағасы С.Мұқанов, Халық комиссарлар кеңесінің мәдениет пен әдебиет бөлімінің меңгерушісі Ғ.Тоғжанов және Т.Жүргенов «оқу министрі болған кезінде үшеуі белсене ұйымдастырған қазақ әдебиеті мен өнері декадасының онкүндігінде де осы өлең оқылыпты [1, 7-б.].

Темірбек Жүргеновтің мерзімді баспасөз беттеріне жарық көрген мақалалары өзекті мәселелерге арналды. Ол біріншіден, сол кездегі елдің қоғамдық-саяси мәселелерін, халықтың жай-күйін көтерсе, екіншіден, мәдениет саласын дамыта отырып, көркейту қажеттігін қуаттады. Үшіншін, елдің бірлігі мен тірлігінің берік, нық болуын қалады.

XX ғасырдың 20 жылдары Қазақстанның территориялық тұтастығын қалпына келтіру және межелеу барысы мәселесі қолға алынып, Қазақ АКСР мен Қазақ КСР құрылған кездерде нақтылай белгіленді. Ұлттық межелеуді өткізу республиканың партия мен кеңес орындарында алдына-ала шаруашылық, әлеуметтік-саяси тұрғыдан дайындық жүргізуді қажет етті. Бұл аталған науқан барысында Орталықтан келген, жергілікті партия мен кеңес орындарының қайраткерлері арасында ұлттық межелеуді жүргізуге тиісті көптеген пікір сайыс туындады.

Межелеу мәселесіне қазақ ұлт зиялылары атсалысты. А. Байтұрсынов, Т. Рысқұлов, Т. Жүргенов, С. Қожанов және т.б. қоғам қайраткерлері Қазақстанның құрамына енетін жерлерді анықтау мен шекараны белгілеу мәселесіне байланысты ойларын, ұсыныстарын үкімет орындарына батыл, әрі ашық түрде айта білді. Олар шекараны айқындауда біріншіден, қазақтардың мекендеп отырған территориясын нақтылауды, екіншіден, осы территориядағы қазақтардың санын, шаруашылығын анықтауға тырысты.

Осы мәселеге орай 1924 жылы Т. Жүргеновтің «Еңбекші қазақ» газетіне «Орта Азия республикасындағы қазақ халқының күйлері» атты мақаласы жарық көріп, Орта Азиядағы, дәлірек айтқанда Түркістан, Бұхар, Хорезм республикаларында мекендеп жатқан қазақтардың жалпы санын, олардың жай-күйлерін баяндады. Оның ішінде Түркістан республикасындағы Жетісу мен Сырдария облыстарындағы қазақтардың санына тоқталып, 1917 жылдан арғы санақта, 1920 жылғы санақ барысында қазақтардың санының кемітіліп жазылуының себептерін нақтылады. «Түркістан хукіметінің ордасы болып тұрған Тәшкеннің өз уезінің көпшілігі қазақ (Тәшкен уезіндегі 600 500 жанның 400 500-дайы қазақ). Ферғана облысының халқының 48%-і қырғыз-қыпшақ (басқалары өзбек). Самарқан облысында 6 болыс қазақ бар. Амудария облысындағы халықтың да көпшілігі қазақ пен қарақалпақ. Осы күнгі Түркістан хукіметінің қолындағы 1920-ншы жылғы санақтағы көрсетілген қазақ халқының жан есебі дұрыс емес», - дей келе, қазақтың азайтылып берілуінің себепін біріншіден, 1916 жылы патша жұмысына бармаймын деп қаншамасы Қытайға қарай ауып кетуінен, екіншіден, санақ басталған кезде Жетісу, Сыр-

дария облыстары қазақтары Арқаға, жайлауға шығып кеткендіктен, санаққа енбей қалды деп түсіндірген. Сөйтіп, ол санақ барысында дәлдік жоқтығын көрсетіп берді. Сонымен бірге Темірбек Бұхар, Хорезм республикаларында қазақтардың көптеп мекендейтіндігін, бұл республикаларда қазақ, қырғыз, қарақалпақ, өзбектердің бірлесе тұрмыс кешіп жатқанынан кей жағдайда қазақ-қырғыз немесе қазақ-қарақалпақ деп қосақтала аталатындығын да атап өткен. Қарақалпақ жайлы ол, тілі, шаруашылығы қазақпен ұқсас, жақын деп көрсетті. Түркістан, Хорезм, Бұхар республикаларындағы қазақтардың айналысатын кәсіптеріне тоқтала келе, олардың тұрмыс күйлерін де бағалай кетеді.

Темірбек бұл мақаласында аудандастыру барысында байланысты бірнеше тұжырымдарын ортаға салады. Біріншіден, ол қазақтардың мекендеп отырған жерлер аудандастыру барысында бірнеше республикаларға бөлініп кетуін, екіншіден, осы аудандардағы қазақтардың жағдайларының онша еместігін, үшіншіден, халықта әлеуметшілдік сезімінің жоқтығын деп баса көрсетті. Жері тұтас, елі аралас бір ұлттың үш республикада жүруін жөн көрмеді. Үш мемлекет басқаруында қалған қазақтың қамын көздеуде алдағы сиезге мәселе ретінде қою қажеттігін көтерді. Ондағы бірінші міндет – Түркістан қазағын жақын арада Қазақстанға қосып алу, екінші міндет – Бұхар мен Хорезм республикаларындағы қазақтармен қатынасып, олардың кем-кетіктеріне күш қостыру еді. Осындай ұсыныстары арқылы ол өзге республикалардың құрамында кеткен қазақ жері мен халқының басын қоспаққа талпынды. Бұл кездерде межелілеу мәселесі жүргізіліп жатқан болатын [2].

Қазақтарды бір ұлттық кеңестік республикаға біріктіру 1924-1925 жылдардағы Орта Азиядағы межелілеумен бірге аяқталды. Қазақ АКСР-нің құрамына оңтүстіктегі қазақ аудандары (Жетісу мен Сырдария губерниясы) еніп, республика астанасы Орынбордан Қызылордаға көшіріліп, Орынбор губерниясы Қазақ АКСР-нің құрамынан шықты.

Жалпы, көріп отырғанымыздай, Т. Жүргенов елдің тұтастығын, бірлігін, тыныштығын көздеп, қазақтың жері халықтың өз игілігіне айналу қажет деген тұжырымды ұстанған және осы жолда қызмет еткен.

1926 жылдың шілдесінде Қазақ Орталық Атқару комитеті 1916 жылы Қазақстанда ұлт-азаттық қозғалыстың 10 жылдығын тойлау жөнінде қаулы қабылдап, оны дайындау және өткізу үшін арнайы комиссия құрамын бекіткен болатын. Бұл комиссияға ұлт-азаттық қозғалыс барысы жөнінде республиканың барлық губернияларынан мәлімет жинау және осы жинақталған материалдарды мерзімді баспасөзде жариялау арқылы насихаттау жұмысын жүргізу тапсырылды [3]. Осыған орай көтеріліс барысын зерттеу қолға алынып, «Еңбекші қазақ» мерзімді баспасөз беттерінде бұл көтерілістің маңыздылығын талқыға салған мақалалар жариялана бастады. Қазақ зиялылары Ә.Бөкейханов, М.Дулатов, Т.Рысқұлов, Т.Жүргенов, С.Сейфуллин, С.Мендешев және тағы басқалар осы баспасөз арқылы 1916 ж. көтерілістің шығу себептері мен өрбу барысын ашып көрсетуге шақырды және өздері де бұл қозғалысқа баға беруге тырысты.

Темірбек Жүргенов 1916 жылғы көтерілісті «ауылдың қалаға қарсы көтерілісі» деген пікірде болып, оның неліктен шыққандығын сипаттап берді және өз пікірінің дұрыстығын дәлелдеуге тырысты. Ауылдың қалаға қарсы көтеріліске шығуының бірден-бір себебі патша үкіметінің Орта Азия мен Сібірге ұмтылғанда қазақ даласына қалаларды жоғарғы үкіметтің бұйрығымен салып, нәтижесінде қазақтың қоғам тұрмысына зорлап, қазақтың шаруа түріне, тұрмысына үйлеспейтін саясатқа кіргізуінен дей келе, 1916 жылғы көтеріліс ауылдың қалаға, орыстың отарына, мәдениетіне наразылығы күшейе-күшейе отының жайылуынан шықты деген жорамал жасады. Ол «1916 жылғы қазақ көтерілісі – ұлт көтерілісі еді. Өйткені жоғарыда айтылған наразылықты тудырған үкімет озбырлығы, капитал құлдығы бүкіл қазақ еліне батты, бүкіл қазақ елі зорлық көрді. Әрине, үкімет озбырлығы, капитал ауырмалдығы, әсіресе аз руға батыңқырады», – деп жазады [4].

Қайраткердің «Город и аул в восстании казахов 1916 года» атты мақаласы «Советская степь» газетінің бірнеше санына жарық көрді. Автор 1916 жылғы ұлт-азаттық көтерілістің шығуына себеп болған әлеуметтік жағдайы, себептері мен көтерілістің

қозғаушы күшін, маңыздылығын саралай келе, 1916 жылғы көтеріліс барысындағы қазақ интеллигенциясының рөліне баға бере білді. Ұлт зиялыларының көтерілісті қолдамауы олардың байлар мен билердің, хан тұқымынан шыққандығынан және көпшілігі орыстанған мектептерге білім алғандығынан деп көрсетті. Шаруалар көтерілісінің жеңіліске ұшырауының себебі осы ұлт зиялыларының тарапынан ұйымдастырудың жоқтығынан деген тұжырым жасады. Дегенмен кеңес үкіметі тұсында қалыптасқан интеллигенцияны «халықтың қамын ойлаушы, еркін өмірге бастаушы» ретінде көрсетті [5].

Осы мақалалары арқылы Темірбек Қараұлы ұлт-азаттық көтеріліс кезінде қазақ халқы үлкен қайғы-қасіретті бастан кешкендігін көрсете білді. Қозғалысқа қатысқандар патша үкіметінің қатаң жазасына ілігіп, сотталды, атылды, асылды. Қара жұмысқа алынған жастардың көпшілігі еліне қайтып оралмады. Академик М.Қ. Қозыбаев «1916 жылғы көтеріліс ел үшін, жер үшін, бостандық үшін, Қазақ мемлекеті үшін, халық болып қазақтың қара жерді басуы үшін аяқастың жалғасы екендігін дәлелдей отырып, бұл «қазақ халқының азаттық жолындағы қозғалысы болды» деп тұжырым жасауы [6, 132-б.] қайраткердің мерзімді баспасөз бетіне басылып шыққан ой-пікірлерімен үндесіп жатыр.

Т. Жүргенов 1916 жылғы көтеріліс Орта Азия мен Қазақстан халықтарының санасезімінің оянуына, қазақ халқының отаршыл патша үкіметіне қарсы батыл да, ашық қарсы күреске шыға алатындығын көрсетіп берді.

Темірбек Қараұлы әдеби салаға да қалам тартқан. 1924 жылы «Қызыл Қазақстан» журналының №4 санында оның сол кездің өзекті тақырыптың бірі – әйел теңдігі мәселесіне арналған «Меруерт» деген әңгімесі жарияланды. Ерте жетім атанып, 13 жасқа дейін үш рет шалға сатылып кетіп, ағасынан қайыр көрмей ақыры құсадан өлген Меруерттің тағдыры талай жас қазақ қыздарының басында болғандығын жеткізгендей. Сөйтіп, осы туындысы арқылы қазақ қыздарының басына түскен ауыртпалықты, әділетсіздікті сынға алып, оқу арқылы ғана алға ұмтылу қажеттігіне үндеді [7].

1926 жылы Темірбек Қараұлы Ташкенттегі Қазақ педагогикалық институттың ректоры болып тағайындалып, институт жұмысын жандандыруға бар күшін салды, оқытушылар құрамын профессорлармен толықтырып, Мәскеуден білікті оқытушыларды шақыртты. Жаңа оқу орны ашылған кезде Темірбектің өзі әлі университеттің студенті еді. Ол жастығына қарамастан бұл басшылық қызметте ұйымдастырушылық қабілеттілігімен, біліктілігімен ерекшеленді. «Советская степь» газетінде осы жоғары оқу орнының алға қойған жаңа міндеттерімен таныстырып өтті. Оның бірі бұл жоғары оқу орнында жаңа мамандарды даярлау болса, екіншіден, сауатсыздықты жою арқылы артта қалған оқу, мәдени салаларын көтеруді маңызды санады [8]. Расында да Темірбек Қараұлы көтергендей, елде әлі де сауатсыздықпен күрес барысы дұрыс жолға қойылмаған еді. Педагогтар, қажетті оқу құралдары жетіспеді. Бар оқулықтар орыс тілінде болғандықтан, орыс тілін білмейтіндерге аса ауыр болды. Т. Жүргенов жоғары оқу орындарына арналған саяси экономия және құқықтану пәндері бойынша оқу құралдарын қазақ тіліне аудартуды қолға алды. Қазақ жастарының жоғары оқу орындарында білім алуына көмек көрсетіп отырды. «Советская степь» газетіне жариялаған «Об организации Казахского университета» деген мақаласында республикамызды мәдени жағынан дамытудың бірден-бір факторы жоғары оқу орны екендігін айта келе, елімізге аса қажетті білімді де білікті мамандарды даярлауда оқу-практикасымен бірге ғылыми-зерттеуді қоса жүргізетін университеттерді ашудың маңыздығын атап өтті [9].

30-шы жылдары Халық ағарту комиссары қызметін атқарған кезінде қазақ зиялыларын осы салаға тартып, Қазақстан орта мектебі жүйесін көбейту және реттеу ісіне, қазақ орта мектебінің санын арттыруға тікелей ат салысты. Қайраткердің орта мектептегі оқыту жағдайына, Қазақстандағы мәдениетінің барысына байланысты «Ауыл мұғалімі», «Большевик Казахстана», «Народное хозяйство Казахстана» және тағы басқа баспасөз беттерінде мақалалары жарық көрді. Ол мектептегі бала тәрбиесі мен оқытудың қырлары, мұғалімдер арасында тәрбиелік жұмысты арттыру, ұстаздар конференциясын ұйымдастыру, сауат ашу мектебінен оқыған жастардың одан әрі білімдерін жетілдіру

қажеттігін көтерді. Сонымен Т. Жүргенов баспасөз арқылы халық ағарту саласында, біріншіден, сауатсыздықты жоюға күш салуда, екіншіден, осы саланың дамуы үшін қажетті мамандарды даярлауда елеулі рөл атқарды.

Ол қазақ өнерінің дамуына, көркеюіне елеулі үлес қосып ғана қойған жоқ, сонымен бірге оны насихаттай да білді. Алматыда өткен Бүкілқазақстандық халық өнерпаздарының І-слетінің ұйымдастырушысы болып, мәдениет пен өнер саласының қатарын жаңа өнерпаздармен толықтыруға күш салып, жағдай жасады. К. Бәйсейітова, Ж. Шанин және т.б. қолдау көрсете білді. Оның бастамасымен театр саханасына «Қыз Жібек», «Жалбыр», «Ер Тарғын», «Айман Шолпан», «Шұға» және т.б. опералар мен пьесалар сахнаға шығып, көрерменнің қуанышына айналды.

Т. Жүргенов театрдағы қойылымдарды дайындап қана емес, сол қойылымдарға сын да айта білді. Мәселен, 1934 жылы «Казахстанская правда» газетіне белгілі жазушы Б. Майлиннің «Шұға» пьесасына сын-пікір жазып, бұл пьесаның көрермендерге берер маңыздылығын көрсетіп берсе, ал 1928 жылы жазылып, бірақ театр сахнасына қойылуға рұқсат етілмей келген М. Әуезовтің «Хан Кене» пьесасының қойылым ретінде көрермендерге жол табуына мұрындық болды. «Социалды Қазақстан» газетінің 24-26 мамырдағы және «Казахстанская правда» газетінің 12 маусымдағы сандарына «О пьесе «Хан Кене» и ее критиках» мақаласы жарық көріп, пьесаның құрылымына өзіндік талдау жасап, оның ешқандай да қауіп туғызбайтындығын дәлелдеген-ді [10].

20-жылдың соңында латын әліпбиіне көшу мәселесіне байланысты қаулылар қабылданып, 30-жылдың басында жазу барысы осы әліпбиге көшкен болатын. Латын әліпбиін оқыту Қазақстан мектептері мен жоғары оқу орындарында бірден енгізіліп, бұл іске ересектер мен жастар жаппай тартылды. Жаңа әліпбимен қоса қазақ тіліне енген терминдер мәселесі де өзекті мәселеге айналды. Терминдерді қолдану мәселесіне орай арнайы терминологиялық комиссия жұмыс істеп, оның құрамына институттардың ғылыми қызметкерлері мен ғылыми-зерттеу мекемелерінің қызметкерлері тартылып, он мыңнан астам терминдерді сүзгіден өткізген болатын. Оның нәтижелері 1935 жылғы «Мемтерком бюллетенінде» жарияланған еді.

Теркомның жұмысын Т. Жүргенов қадағалап, шет терминдердің қазақ тіліне ендірмеу, қажеттігін де атап өткен. Қазақ тіліне енетін әрбір терминдерді нақты қарастыру, халықаралық терминдерді сол қалпында қалтыру керектігін көтерді. Себебі оларды өз қалпында бермесе мағынасы бұзылып кететіндігін де баса көрсетті. Мәселен, оның көрсетуінше «музыка» деген сөзді терминологтар «күйлі», «психологияны» «жан жүйесі», «коммунисті» «ортақшыл» деп аударған.

«Большевик Казахстана» журналына жарияланған «Вопросы терминологии казахского языка» деп аталған мақаласында қайраткер Қазақстан мәдениет құрылысы қызметкерлерінің сиезінде осы терминмен жұмыс жүргізу мәселесі бірінші кезекке қойылып, көпшілікке таныс емес терминдермен жұмыс жүргізу мәселесін қолға алу қажеттігі көтерілгендігін айта отырып, әдеби тілді дамыту тарихында қалыптасқан жаңа терминдердің кейбірі бұрынғы үстем тап өкілдері қолданған терминдер екендігін де жасырмады. Ол сонымен қатар қолданысқа енетін жаңа терминдер қалалықтар білгенімен де, ауылды жерлердегілер таныс еместігін, сонымен бірге кейбір терминдер, сөздер дұрыс аударылмай мағынасы бұзылып жететіндігін де атап өтті. Мұндай бұрмаланып аударылған сөз бен сөйлемдерді газеттерден жиі кездестіруге болатындығын мысалдар негізінде келтірді. Мәселен, «Главтабак» деген «Социалды Қазақстан» газетіне «Бас темекі» деп аударылып кеткен немесе «ОГИЗ» деген «өгіз» деп бұрмаланған.

Т. Жүргенов кейбір терминдерден бас тарту қажет деген пікірде болып, «келін», «күндестік» деген сөздерді патриархалды-феодалдық дәстүрдің қалдығы деп есептеген. Оның ойынша интернационалдық мағынасы бар халықаралық «совет», «хирургия», «валюта», «конвенция», «теория» және т.б. терминдер сол қалпында берілуге тиіс [11].

Темірбек Қараұлы Жүргенов қуғындалып кеткенге дейін оқу-ағартуды, өнер мен мәдениетті дамытуға бар күшін салды және осы мәселе төңірегіндегі қаламынан

туындаған ой-пікірін мерзімді басылымдар арқылы халықпен бөлісуге тырысты. Әсіресе ,оның терминологияға қатысты ұсыныс-пікірлері құндылығын әлі жойған жоқ.

Әдебиеттер:

1. Жүргенов Т. Орта Азия республикасындағы қазақ халқының күйлері // Еңбекші қазақ. - 1924. -№155. -8 январь.
2. Жүргенұлы Т. 1916 жылғы қазақ көтерілісінде қала мен ауыл арасындағы наразылық // Еңбекші қазақ.- 1926.- 30 сентябрь.
3. Жургунов Т. Город и аул в восстании казахов 1916 года // Советская степь.- 1926. -30 августа, 1, 2 сентября.
4. Жүргенов Т.Қ. Меруерт // Қызыл Қазақстан.- 1924- №4.- 126-136-бб.
5. Жургунов Т. К задачам нового педвуза КССР. Коренизовать мировую культуру // Советская степь. -1926.- 7 сентябрь.
6. Жургунов Т. Об организации Казахского университета // Советская степь.- 1927.- 22 апреля.
7. Жургунов Т. Вопросы терминологии казахского языка // Большевик Казахстана, -1935.- № 6. О чуждых явлениях в казахском литературном языке // Казахстанская правда. - 1935.- 17-18 мая.
8. Қозыбаев М. Тарих зердесі. – Алматы: Ғылым, 1968. – Т.2.-276.
9. Сулейменов Р. Темирбек Жургунов. - Алма-Ата, 1968. –С.25.

УДК 811.161.1:398

СИСТЕМНО-СТРУКТУРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ПОДЪЯЗЫКЕ

М.И.СОЛНЫШКИНА, доктор филологических наук, профессор,
Г.Ш.АХМЕДОВА,

Казанский Федеральный университет, г.Казань, Российская Федерация

Аннотация

Статья нацелена на описание системных параметров профессионального языка и его инвентаря, включающего широкий спектр единиц профессионального языка. Многообразие семантики языковых единиц зависит от широты денотата, коннотации и функционально-темпорального компонента в структуре значения. Особое внимание в статье уделено вопросам нормы и способам отражения внеязыковой действительности в профессиональном языке.

Ключевые слова: профессиональный подъязык, кодификация, норма, субстандарт.

Андатпа

Мақала кәсіби тілдің жүйелік параметрлері және оның кең ауқымдағы бірліктерін зерттеуге бағытталған. Тілдік бірліктердің көп қырлылығы оның денотаты, коннотациясына және мағына құрылымындағы функционалды-темпоралды бірліктерімен тығыз байланысты. Мақалада кәсіби тілдегі тілдік емес бейненің берілу жолдары мен тәсілдеріне айрықша назар аударылады.

Кілт сөздер: кәсіби тіл, коннотация, денотат, функционалды-темпоралды бірліктер.

Annotation

The article is aimed at the description of systemic parameters of the professional language and its inventory. The semantic diversity of linguistic units is determined by the denotative spectrum, connotation and functional and temporal element in the structure of the meaning. Special attention is paid to the issues of the norm and the ways the professional language reflects the knowledge about the world.

Key words: professional sublanguage, norm, substandard.

Социальной предпосылкой существования профессионального подъязыка является "двудиалектность и многодиалектность" профессионально подготовленных носителей языка, поскольку в распоряжении каждого профессионала имеются по крайней мере две языковые системы, взаимообусловленные разными социальными и профессиональными коллективами, к которым принадлежит говорящий. Социальные и профессиональные разновидности языка – явление, исторически обусловленное и вполне закономерное, поскольку различные группы людей, объединенные практической деятельностью, могут иметь специфические, присущие только им интересы, для обслуживания которых возникают соответствующие формы существования языка. Своеобразие социальных и профессиональных групп, их историческое развитие в конечном счете является причиной становления и распада соответствующих форм существования языка – социолектов и профессиональных подъязиков.

В настоящее время профессионально связанные формы существования языка чаще именуются двумя терминами: "язык для специальных целей" и "подъязык". Термин "*язык для специальных целей*" или "Language for Specific Purposes" появился в германистике в 70-е годы прошлого века как попытка восполнить имеющийся пробел в исследованиях специальной лексики, лексики, используемой в отдельных сферах деятельности человека. О характере взаимоотношения и взаимодействия языка для специальных целей и языка для "общих целей" (LGP – Language for General Purposes) в лингвистике нет единого мнения [Капанадзе 1999, Никулина 2005]. При этом под языком имеется в виду, в первую очередь, лексическая система, функционирующая в определенном социуме. А.Н. Лаврова, рассматривая тот же феномен, использует термин *подъязык*: "*Специальные подъязыки* (LSP- Languages for Special Purposes) характеризуются ранговым иерархическим построением, <...> при реализации усиливает фактор специфичности частных подсистем" [Лаврова 1998].

Термин *подъязык* используется с конца 1960 гг. как родовой для обозначения лексических систем, обслуживающих определенную область науки, культуры, производства и характеризующихся рядом структурно-функциональных, семантических, прагматических характеристик [Андреев 1967, Баранникова 1993]. Коровушкин В.П. определяет подъязык (или субъязык) через понятие социолингвистических норм первого и второго уровней. Под языковой *нормой* при этом понимается совокупность наиболее устойчивых, освященных традицией языковых средств и правил их употребления, принятых в данном обществе в данную эпоху. В представленном исследовании термин норма будет применяться в широком значении – 'традиционно и стихийно сложившиеся языковые формы и стереотипы' и может выступать как норма узуса и норма профессионального/социального подъязыка [см. Крысин 1989]. В рамках языка/подъязыка норма, как инвариантное понятие, может реализовываться в норме первого уровня (стандарт, литературная норма, кодифицированная норма) и норме второго уровня (субстандарт, некодифицированная норма, жаргон). "Норма, проявляющаяся в кодифицированной нормативности, являющейся существенным дифференциальным признаком литературного стандарта как составной части СКС [социально-коммуникативной системы]" трактуется как норма первого уровня [Коровушкин 2005:10], в то время как "норма, проявляющаяся в некодифицированной нормативности, являющейся существенным дифференциальным признаком языкового субстандарт как составной части социально-коммуникативной системы подводится под термин нормы второго порядка" [Указ.соч.]. Таким образом, *подъязык* определяется как "исторически сложившаяся, относительно устойчивая для данного периода автономная экзистенциальная форма национального языка, обладающая своей системой взаимодействующих социолингвистических норм первого и второго уровней, представляющая собой совокупность некоторых фонетических, грамматических и, преимущественно, специфических лексических средств общенародного языка, обслуживающих речевое общение определённого социума, характеризующегося

единством профессионально-корпоративной деятельности своих индивидов и соответствующей системой социальных понятий" [Указ.соч., 12].

Профессиональный подъязык является частью социально/профессионально-коммуникативной системы, включающей все языковые средства речевого общения конкретного профессионального социума и обеспечивающие процесс интеракции-коммуникации его членов в соответствии с социолингвистическими параметрами коммуникации и принятыми в ней нормами. Наличие связи или отличительного признака социального/профессионального характера (корпоративность) объединяет людей той или иной группы и выделяет их из всего общества в целом и, чем больше значения придают члены группы этому признаку, тем сильнее их сплоченность (внутригрупповой конформизм, профессиональная герметика [термин В.С.Елистратова]) и их противопоставленность другим группам людей (внегрупповой нонконформизм).

Дихотомию профессионального дискурса составляют высокий и низкий регистры¹, в рамках которых может осуществляться институциональное профессиональное и институциональное непрофессиональное общение. Высокая степень формальности присуща институциональным, т.е. небытовым видам общения (приказ, рапорт, докладная записка, отчет, переговоры и т.д.). Формальное общение отличается большей степенью конвенциональности и ритуализованности, преобладание социально закреплённой нормы над содержанием [см. [Карасик](#) 1992]. Неформальное общение происходит в рамках низкого стилового регистра. Каждому из регистров соответствует свой вариант подъязыка. Высокий регистр общения обслуживается профессиональным кодифицированным подъязыком.² В низком регистре общения функционируют единицы профессионального кодифицированного и некодифицированного вариантов подъязыка.

Инвентарь профессионального подъязыка может быть описан как поле в терминах ядра и периферии. В основе деления – функционально-семантический признак: *ядро профессионального подъязыка* составляют единицы, имеющие тематическую соотнесённость с основными производственно-профессиональными субъектами, процессами, объектами и афунционирующие во всех профессиональных сообществах, использующих данный профессиональный подъязык. Как правило, это единицы, построенные по моделям общенационального языка. *Периферию* лексико-терминологического инвентаря профессионального подъязыка составляют единицы: 1) функционально связанные с одним или несколькими микросоциумами внутри профессионального сообщества (прозвища, функционирующие в отдельных компаниях, предприятиях, региональные и территориальные единицы); 2) устаревшие и окказиональные термины и профессионализмы.

Тематически единицы периферии профессионального подъязыка в одних случаях могут сохранять соотнесённость с объектами соответствующей профессиональной сферы, а в других – утрачивать эту связь.

Профессиональное общение обеспечивается единицами первого уровня (термины и номены) и второго уровня субстандарта (профессионализмы, депрофессионализмы, квазипрофессионализмы).

Параллелизм в структурах профессионального и общенационального лексикона определяется существованием высокого и низкого регистров как в системе узуса, так и в системе профессионального подъязыка.

Большинство ученых разделяют точку зрения о том, что *термины* представляют собой наиболее регулируемую часть словарного состава языка, в определенном смысле – наиболее искусственную, сознательно создаваемую и предусматривающую регламентацию. Основными признаками терминов признаются следующие: 1) точное

¹ Регистр рассматривается как разновидность стиля, которая коррелирует с разными социальными ролями говорящего и определяется коммуникативной ситуацией [Дорошенко 1995: 5].

² Современная отечественная лингвистическая парадигма определяет кодификацию как "постижение и обнаружение нормы"

соотношение со специальным понятием; 2) системность – принадлежность к определенной терминологии; 3) однозначность или стремление к однозначности; 4) парадигматичность – способность реализовывать свое значение вне контекста [Реформатский 1961 и др.]. Важность разграничения "терминологии" и "номенклатуры" была впервые высказана ещё в конце XIX века английским логиком Хьюэлом, необходимость этого разграничения была позднее подтверждена Г.О. Винокуром [Винокур 1939:8], а затем и А.А. Реформатским [Реформатский 1961]. Г.П.Мельников определяет номен как единицу непосредственно соотнесённую "с предметами и объектами реальности, с уровнем "онто́са", а не с теоретическими единицами – понятиями об этих предметах, то есть не с единицами уровня "логоса" [Мельников 1991]. Таким образом, *номены* суть единицы специальной сферы, непосредственно связанные с предметом и уже только через него с понятием и выполняющие номинативную функцию.

Профессионализмы – единицы нормы второго уровня профессионального подъязыка, функционирующие в низком регистре институционального дискурса как субституции терминов. Структурной основой профессионализмов чаще всего служит не специальная, а общеупотребительная лексика, используемая в специальном значении.

Депрофессионализмы – лексические единицы нормы второго уровня профессионального подъязыка, значение которых не имеет параллелей в терминосфере соответствующего вида деятельности. Непрерывность профессионального языкового континуума обеспечивается группой единиц, *квазипрофессионализмов*, занимающих промежуточное положение между профессионализмами и депрофессионализмами. Это единицы, не имеющие параллелей в терминосистеме, однако их денотативное значение соотносимо с профессиональными действиями и объектами. *Детермин* (терминологизм в определении Е.А. Никулиной) – единица, развивающаяся в системе узуса на основе единицы профессионального стандарта. Как правило, детермин становится достоянием всего социума, при этом его "профессиональное" происхождение осознается всеми носителями языка. Выявлена также многочисленная группа *интерпрофессионализмов*, единиц, употребляющихся в ряде профессиональных языков [Быков 1994:86]. Таким образом, в составе лексической системы профессионального подъязыка выделяем следующие группы единиц: термины, номены, профессионализмы, интерпрофессионализмы, квазипрофессионализмы и депрофессионализмы.

В основе легального профессионального социума находится практическая деятельность, осуществляемая при помощи определенных орудий труда, на основе законодательно утвержденных актов. Профессиональный коллектив имеет связь с органами власти, обслуживаемую нормативной, литературной составляющей соответствующего профессионального подъязыка (нормой первого уровня), поэтому характеристика экзистенциональной формы существования языка должна включать параметры нормы первого и второго уровней. Параметром, объединяющим все вышеперечисленные формы существования языка (жаргон, арг, сленг, кант и др.), является их структурное и функциональное соответствие норме второго уровня. Их отличие состоит в том, что некоторые из них не имеют соответствующего кодифицированного коррелята (арг преступников, воров, наркоманов), в то время как другим (жаргон компьютерщиков, программистов, жаргон музыкантов, студенческий жаргон) соответствует стройная систематизированная терминология.

Формы существования языка, имеющие соотнесённость с нормой второго уровня, предлагаем именовать *некодифицированные подъязыки* как составляющие профессионального подъязыка. *Жаргоны* суть формы существования языка без соответствующего нормативного коррелята. Таким образом, *жаргон* есть исторически сложившаяся, устойчивая для данного периода автономная экзистенциональная форма национального языка, обладающая только нормой второго уровня. Следовательно, термин *жаргон* становится применимым только к формам существования языка, не имеющим

коррелята в виде нормы первого уровня и не применим в отношении нормы второго уровня профессионального подъязыка.

Норма второго уровня в составе профессионального подъязыка никогда не утрачивает своих связей с нормативной составляющей – стандартной, кодифицированной частью соответствующего профессионального подъязыка, реализуемой средствами терминосистемы. Студент, владея кодифицированным вариантом и заменяя его на некодифицированный в устной речи, всегда ощущает дихотомию "стандарт" – "субстандарт". Кроме того, термин *жаргон* в отношении некодифицированной части профессионального языка неудовлетворителен еще и тем, что нивелирует различия между социальными и профессиональными формами существования языка. Термин *некодифицированный подъязык* оказывается в этой ситуации намного предпочтительней, так как одна его часть – *подъязык* – указывает на связь с общенациональным языком, а вторая – *некодифицированный* – указывает на существование соответствующей стандартной части подъязыка – кодифицированной.

Таким образом, *подъязык* определяем как историческую, устойчивую форму существования национального языка, реализуемую в нормах первого и второго уровней, представляющую собой подсистему языковых средств, функционирующих в определенном профессиональном социуме. Профессиональный язык является частью социально/ профессионально-коммуникативной системы, включающей все языковые средства речевого общения конкретного профессионального социума и обеспечивающие процесс интеракции-коммуникации его членов в соответствии с социолингвистическими параметрами коммуникации и принятыми в ней нормами. Наличие связи или отличительного признака социального/профессионального характера (корпоративность) объединяет людей той или иной группы и выделяет их из всего общества в целом и, чем больше значения придают члены группы этому признаку, тем сильнее их сплоченность (внутригрупповой конформизм, профессиональная герметика) и их противопоставленность другим группам людей (внегрупповой нонконформизм). Одним из проявлений внутригруппового конформизма является профессиональный подъязык как средство общения корпорации.

Литература:

1. Андреев Н. Д. Статистико-комбинаторные методы в теоретическом и прикладном языковедении / Н. Д. Андреев; – Л.: Наука, 1967. – 404 с.
2. Баранникова Л. И. Виды специальной лексики и их экстралингвистическая особенность /Л. И. Баранникова, С. И. Массина // Язык и общество: межвуз. сб. научн. тр. Вып. 9. Особенности развития и функционирования общей и специальной лексики. – Саратов, 1993. – С. 3–15.
3. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии / Г.О. Винокур // Тр. Моск. ин-та истории, философии и литературы. Филологический ф-т.– М., 1939. Т.5. – С.3 – 54.
4. Дорошенко В. Ю. Коммуникативная обусловленность функционально-стилистических особенностей делового английского языка: автореф. дис. ... канд. филол. наук / В. Ю. Дорошенко. – СПб., 1995. – 17 с.
5. Капанадзе Л. А. О понятии "термин" и "терминология" / Л. А. Капанадзе// История отечественного терминоведения. Том 2. Направления и методы терминологических исследований – М.: Московский лицей, 1999. – С.260 – 271.
6. [Карасик В. И.](#) Язык социального статуса / В. И. Карасик. – М.: Ин-т языкознания РАН; Волгоград: Перемена, 1992. – 330 с.
7. Коровушкин В. П. Контрастивная социодialeктология как автономная лингвистическая дисциплина / В. П. Коровушкин // Язык в современных общественных структурах (социальные варианты языка – IV): Материалы междунар. науч. конф., 21–22 апреля 2005 г., Н. Новгород. – Н. Новгород, 2005. – С. 7–13.
8. Крысин Л. П. Социолингвистические аспекты изучения современного русского языка / Л. П. Крысин – М.: Наука, 1989. – 186 с.

9. Мельников Г.П. Основы терминоведения / Г.П.Мельников. -М.: изд-во Ун-та дружбы народов, 1991. –116с.
10. Никулина Е.А. Терминологизмы как результат взаимодействия и взаимовлияния терминологии фразеологии современного английского языка дис. ... докт. филол. наук / Е.А.Никулина. – М., 2005. – 363 с.
11. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология / А. А. Реформатский // Вопросы терминологии. Материалы Всесоюзного терминологического совещания. – М.: Изд-во Акад. Наук СССР, 1961. – С. 46 – 54.

УДК 087.57:304.44

КЛАССИФИКАЦИЯ МИКРООБЪЕКТОВ В КРИМИНАЛИСТИКЕ**Д.И.АШИМОВА,**Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова, г.Талдыкорган,
Республика Казахстан**Аннотация**

Научно-технический прогресс сопровождается развитием общества на всех этапах его развития, имея влияние абсолютно на каждой сфере человеческой деятельности. Не является исключением и такое специфическое направление, как криминалистика. Борьба с преступностью требует постоянного совершенствования приемов и методов работы следственных, оперативных и экспертных подразделений. Новые технические средства, передовые методы, направленные на повышение эффективности раскрытия и расследования преступлений, получающие доказательной базой, построенный на объективных данных по исследованию преступлений постоянно внедряются в правоохранительной деятельности. Интеграция знаний различных областей гуманитарных и естественных наук в единую отрасли - криминалистических, в этом отношении представляется наиболее перспективным направлением своего развития.

Ключевые слова: классификация, микрообъекты, микроследы, микрочастицы, криминалистика.

Аңдатпа

Ғылыми-техникалық прогресс, адам қызметінің әрбір саласына әсер ете отырып, оның барлық даму кезеңдеріндегі қоғамның дамуы қоса жүріп отырады. Және бұнда криминалистика сияқты ерекше бағытты да атап өтуге болады. Қылмыскерлікпен күрес, бұл, тергеу бөлімі, жедел (оперативтік) және сараптама бөлім жұмыстарының әдіс-тәсілдерінің үнемі жетілдірілуін талап етеді. Құқық қорғау қызметіне қылмыстың микроіздерін зерттеу бойынша объективті мәліметтердің негізінде құрылған дәлелді база алудың, қылмыстарды тергеудің және оны ашудың тиімділігін жоғарлатуға бағытталған жаңа техникалық құралдар мен жетілдірілген әдістер үнемі енгізіліп отырады.

Гуманитарлық және жаратылыс ғылымдарының түрлі аймақтарындағы білімді бір салаға интеграциялау – криминалистикаға, бұл осы тұрғыда, оның дамуының ең перспективті бағыты болып табылады.

Кілт сөздер: топтастыру, микрообъектілер, микроіздер, микробөлшектер, криминалистика.

Annotation

Scientific and technical progress accompanies society development at all stages of its development, having impact absolute on each sphere of human activity. Isn't an exception and such specific direction, as criminalistics. Fight against crime demands continuous improvement of receptions and methods of work of investigative, operational and expert divisions. New technical means, the advanced techniques directed on increase of efficiency of disclosure and investigation of crimes, receiving the evidentiary base constructed on objective data on research of microtraces of crime constantly take root into law-enforcement activity. Integration of knowledge of various areas of humanitarian and natural sciences into uniform branch - criminalistics, in this regard is represented the most perspective direction of its development.

Key words: classification, microobjects, microtraces, microparticles, criminalistics.

Сегодня в литературе можно встретить самые разные термины, относящиеся к микрообъектам. Это и следы-вещества, и следы наложений веществ и материалов, и микроследы, и микрочастицы, и микроколичества веществ, микровещества, микроостатки и др.

По мнению А.А.Кириченко, все существующее многообразие микрообъектов представлено в следующем виде:

- 1) микротела (объекты, представляющие собой нечто единое целое);
- 2) микрочастицы (отдельные части объектов);
- 3) микровещества (объекты или их части, которые в силу своих мизерных размерных характеристик представляют интерес для исследователя морфологическими и субстанциональными свойствами не каждого из них, а их совокупности); микровключения (аналогичные объекты, которые, проникнув в массу (структуру) объекта-носителя, "включились" в нее и в силу этих причин, будучи механически неотделимы от нее и изучаемых совместно с материалом объекта-носителя);
- 4) другие микроследы или микрообъекты, связанные с отображениями внешних признаков следообразующего объекта и, таким образом, относящиеся к микротрасологии.

На практике чаще всего применяется медико-криминалистическая классификация микрообъектов [1, 132].

Тем не менее, стоит рассмотреть и другие классификации, так как все они имеют определенное значение в криминалистической работе.

По форме материального существования микроследы или микрообъекты можно разделить на:

- 1) Микрочастицы - небольшие материальные объекты (твердые тела), обладающие устойчивой геометрией и морфологией (пространственные границы и признаки внешнего строения фиксированы), отделившиеся от другого объекта в результате механического или иного воздействия и параметры которых во всех его трех измерениях не превышают 2 мм.

По происхождению микрочастицы могут быть разделены на 3 группы

а) органического происхождения – волосы человека и животных, волокна тканей растительного и животного происхождения, частицы всевозможных растений.

б) неорганического происхождения - микрочастицы металлов и их сплавов, частицы каменного угля, кварцевого песка, цемента, асбеста и др.

в) смешанного происхождения - микрочастицы входящие в состав пыли (органического и неорганического происхождения).

- 2) Микроследы - это небольшие материально-фиксированные отображения фрагментов рельефа следообразующих объектов, в которых форма, размеры и признаки их внешнего строения четко не различаются невооруженным глазом. Отличаются от обычных следов в трасологическом смысле слова лишь своими размерами - микроскопическими. От других микрообъектов микроследы отличаются тем, что следоноситель представляет собой не микро - а макротело. Например, фрагмент следа пальца на какой-то большой поверхности, т.е. сам носитель следа к микрообъектам не относится.

Микроколичества вещества - это небольшие массы вещества с неустойчивыми пространственными границами, определение свойств и природы которых невозможно без привлечения специальных высокочувствительных методов исследования. Это жидкие, сыпучие и газообразные вещества. В настоящее время криминалистическое определение микроколичества используется в понимании, принятом в естественных науках где микроколичеством называется содержание вещества от тысячных до миллиардных долей процента

Наиболее общее основание для разграничения всех материальных объектов - это их агрегатное состояние, так как нет необходимости в специальной аппаратуре, специальных методах, чтобы отличить жидкую форму от твердого состояния вещества. В качестве микрообъектов могут выступать твердые и жидкие материальные образования.

Термин микроколичество применим только к микрообъектам в жидкой фазе. Но жидкости встречаются в двух формах существования - свободно расположенных на поверхности в виде капли и внедрившейся в объем материала. В первом случае количество жидкости можно оценить визуально и по ее объему и качественным признакам признать микрообъектом, а соответственно и назвать микроколичеством. Для

впитавшейся же жидкости это применимо только в том случае, если это пятно можно выявить только с использованием специальных методов (например, люминесценции). То есть, если количество жидкости или свойства пятна позволяют отнести объект к микрообъекту, то применим и термин микроколичество вещества.

Среди микрообъектов в отдельную категорию выделяют и следы-микроволокна, понимая под ними тела, обладающие постоянными свойствами, малой массой и устойчивой внешней формой тела, длина которых на много превышает толщину - волокна различных тканей, веревок, шнуров, шпагатов, канатов, волосы (их обрывки) и т.п.

Некоторыми авторами при классификации микрообъектов отдельно выделены и микровключения различной природы. Обычно под ними понимают микрообразования, настолько внедрившиеся в объем объекта-носителя, что их невозможно отделить от массы механическим путем, и которые исследуются только вместе с массой объекта-носителя [2, 133].

Сущность микровеществ заключается в том, что в силу мизерных размерных характеристик объектов или их частей, которые составляют единый вид микрообъектов, интерес для исследователя представляют морфологические и субстанциональные свойства не каждого из них, а их совокупностей.

Микрочастицы - это изолированные от объекта-носителя объекты, несущие в себе достаточную идентификационную информацию для доказательства наличия или отсутствия тождества.

Микрочастицы можно подразделить на следующие виды, исходя из их формы, строения, внешнего вида и их природы:

- 1) частицы лакокрасочных покрытий;
- 2) единичные синтетические и натуральные волокна;
- 3) частицы биологического происхождения (волосы, кусочки кожи);
- 4) частицы металлов;
- 5) частицы стекла.

Микроколичества вещества также можно разбить на виды:

- 1) биологическимикровещества (кровь, слюна);
- 2) микромазки красителя;
- 3) микроколичества пыли и грунта;
- 4) микроколичества жидкостей (ГСМ).

При рассмотрении микрочастиц в совокупности с объектами-носителями, т.е. в качестве микроследов (внесенных изменений), их дифференцируют по слеодообразующему объекту и виду контактной связи с носителем на наложения, включения, наслоения и внедрения. Наложения - это микрочастицы-тела, находящиеся в контактной связи с поверхностью объектов-носителей. Прочность такой связи зависит от свойств.

Микроследы-включения - это микрочастицы тела, находящиеся в контактной связи с носителем вследствие проникновения в его массу (в материал объекта). К включениям относятся мелкие кусочки металлической стружки, обломки металлических предметов, оказавшиеся в материале покрытия пола, облицовки стен, обшивки мебели и т.п. Микровключения могут быть обнаружены и в тканях тела человека: известен, например, случай, когда найденный в теле обломок ушка иглы способствовал изобличению преступника. К распространенным включениям относятся древесные занозы. Комбинированные микроследы - наложения с включениями (например, находящиеся на поверхности растительные микрочастицы с проникающими в массу объекта-носителя крючками и шипами). В зависимости от механизма слеодообразования, свойств частиц и объектов-носителей наложения и включения подразделяются на микроследы, сопряженные с деформацией слеодообразующего объекта, и микроследы без существенной деформации этого объекта. Если в результате контактного взаимодействия микрочастица вообще перестает существовать как физическое тело, обладающее устойчивой формой, и переходит в массу вещества, то налицо не наложение или включение, а микрослед-

наслоение или макрослед-внедрение [3, 140].

Микроследы-наслоения - это малые количества веществ (материалов), находящиеся в контактной связи с поверхностью объектов-носителей. Прочность контактной связи наслоений с объектами (так же как и наложений) зависит от многих факторов. Данная связь, например, может быть довольно прочной при наличии адгезионных свойств у вещества наслоения (жидкие, полужидкие вещества), однако часто связь наслоения со следонесущей поверхностью является весьма слабой (предметы с микронаслоениями пыли, тепла, сухих строительных материалов и т.п.).

Микроследы-внедрения - это малые количества веществ (материалов), находящиеся в контактной связи с объектом-носителем вследствие проникновения в его массу (структуру материала объекта). Наиболее полное внедрение вещества наблюдается при попадании малого количества жидкости на впитывающий (текстильную ткань, бумагу, дерево и др.). В результате образуется микрослед, который очень прочно связан со структурой материала объекта-носителя. Порошкообразные вещества обладают различной проникающей способностью, поэтому прочность их связи с объектом-носителем может варьироваться в широких пределах. Очень распространены наслоения с частичным внедрением, т.е. комбинированные микроследы (например, микрослед краски на деревянной доске с частичным внедрением лакокрасочного вещества в поры древесины).

Наиболее общее основание для классификации микрочастиц - форма их материального воплощения. По данному основанию микрочастицы делятся на физические тела - материальные образования, обладающие относительно устойчивой внешней формой, и вещества (материалы), не имеющие фиксированной формы физического тела (жидкие, полужидкие, сыпучие вещества). Граница между этими группами подвижна: небольшое количество жидкости (например, кровь, краска, клей) после высыхания может перейти в твердое образование, т.п. приобрести устойчивую форму физического тела (отделившийся микросгусток, пленка и т.п.).

По непосредственному источнику происхождения микрочастицы подразделяются на две большие группы: частицы естественного происхождения (от природных объектов) и частицы, происходящие от объектов, обработанных или искусственно созданных человеком (имеется в виду именно непосредственное происхождение, а не генетическая связь вообще).

К первой группе относятся частицы, которые произошли от человеческого организма (обрывки волос, кусочки кожи, обломки ногтей, микроколичества различных выделений и т.п.); микрочастицы от животных (волокна шерсти, пух и др.); микрочастицы от растений (семена, частицы трав и древесных растений, пыльца, споры и т.д.); частицы минерального характера (почвенные частицы, частицы твердых ископаемых, микроследы природной нефти). Подразделение в этой группе определяет специализацию экспертизы, исследующей соответствующие частицы, выбор учреждения для направления объектов (судебно-медицинское, криминалистическое и др.).

Во вторую группу входят самые разнообразные частицы. Их можно разбить по основным компонентам состава на три подгруппы:

микрочастицы неорганического состава (осколки стекла, керамики, частицы изделий из металлов, некоторые строительные материалы, всевозможные неорганические химические вещества);

микрочастицы с основным органическим составом (волокна от шерстяной и растительной пряжи, кусочки деревянных изделий, бумаги, табака, микроследы горюче-смазочных материалов, микроколичества синтетических материалов на основе углерода, иные органические вещества);

микрочастицы смешанного состава (волокна от комбинированных нитей, частицы автоэмали и т.д.).

Подразделение микрочастиц по составу имеет значение для правильного построения методики их экспертного исследования, выбора основного аналитического метода

(эмиссионный спектральный анализ, инфракрасная спектроскопия, хроматография, масспектроскопия и др.).

Применительно к микроследам веществ и материалов сохраняет свое значение традиционная классификация следов по механизму следообразования на статические и динамические. Статические микроследы наслоения и внедрения формируются при перпендикулярном направлении взаимодействия следообразующего объекта с воспринимающей поверхностью (соприкосновение предметов без смещения контактирующих поверхностей, свободное падение микрокапли жидкости на горизонтальную поверхность, перпендикулярный нажим или удар с "впечатыванием" вещества и т.п.). В случае перемещения вещества в момент следообразования по поверхности объекта-носителя образуются динамические микроследы (образование микромазков, втирание частиц и т.п.).

Для микрообъектов целесообразно выделить следующие классификационные системы:

- 1) классификация, облегчающая обнаружение и изъятие микрообъектов;
- 2) классификация, предварительно разграничивающая микроследы или микрообъекты по их видовой принадлежности, и, соответственно, устанавливающая вид экспертного исследования;
- 3) экспертная классификация, основанная на родовой, групповой или индивидуальной принадлежности микрообъектов (классификация третьего уровня).

Всякое событие связано с изменением в обстановке (окружающей среде). Связь изменений с событием существует постоянно и объективно. Для того чтобы узнать о событии, необходимо выделить связанные с ним следы и изменения. Это составляет следовую картину любых явлений.

Целый ряд преступлений характеризуется непосредственным контактным взаимодействием преступника с потерпевшим, в ходе этого взаимодействия происходит взаимный "обмен" частицами; от преступника к потерпевшему и наоборот. Лица, вовлеченные в сферу преступного деяния, нередко пользуются различными предметами (оружие, инструменты, транспортные средства и др.), которые также могут являться источниками или носителями микрообъектов. Контактные взаимодействия происходят, разумеется, не только на месте совершения преступления, но и на любых других участках местности, в помещениях, где в силу сложившихся обстоятельств оказались участники расследуемого события.

С микрообъектами нередко приходится иметь дело, когда они служат важной составляющей обычных следов. К их изучению прибегают в случаях, если отобразившиеся макропризнаки не обеспечивают отождествления. Так, в совокупности с совпадающими макропризнаками аналогичность значительного числа микро признаков позволит эксперту отождествить субъекта по фрагментарному следу его пальца [5, 248].

В криминалистике, среди следов всегда особое место занимали различные материальные мелкие тела (объекты) в виде пыли и почвенных соединений, различных волокон (волос), частицы человеческого, животного и растительного происхождения, капли краски, опилки, сколы лакокрасочного покрытия, всевозможные загрязнения, частицы пылицы и растений, а также различного рода вещества. Если эти материальные объекты - мелкие тела (микроследы или микрообъекты) - имеют связь с событием преступления, т.е. были образованы в результате подготовки к преступлению, его совершению или сокрытию результатов и имеют самостоятельное доказательственное значение, то они в полной степени относятся к следам в их криминалистическом понимании. И здесь нельзя согласиться с мнением Ю.П. Белых, который считает микроследы или микрообъекты, частным случаем следов, умоляя этим их значимость.

В криминалистическом аспекте важное значение имеют как признаки (свойства) микрообъектов, так и их присутствие на объектах, свидетельствующее об определенных контактных взаимодействиях. Особенную ценность представляет обычно сочетание

частиц с разными признаками, при этом частицы изучаются обязательно с учетом их расположения на объектах-носителях. Последовательность решения задачи использования микрообъектов (от их обнаружения до оценки результатов экспертного исследования) определяет многоступенчатость этого процесса. На каждом этапе решаются свои задачи в соответствии со сложившейся следственной ситуацией, объективными возможностями достижения требуемого результата. Использование информации, связанной с микрообъектами, для построения версий и в иных оперативно-тактических целях не требует выполнения какой-либо процессуальной процедуры.

Умелое использование информации, заключенной в свойствах микрочастиц, открывает путь к решению разнообразных идентификационных и не идентификационных задач. Микроследы или микрообъекты будучи незначительными по размерам, практически не обращают на себя внимание, и как правило не уничтожаются субъектом преступления, поэтому при тщательном осмотре их не просто можно, но необходимо обнаружить на месте происшествия, а также на людях и предметах, причинно связанных с расследуемым событием.

Криминалистическое значение микрочастиц определяется возможностью их использования для установления обстоятельств расследуемого события и изобличения виновных, а также для опровержения ошибочных обвинительных версий. Микроследы или микрообъекты при умелой работе следователя, специалиста и экспертов во многих случаях могут быть найдены и использованы в процессе расследования. Одна из особенностей микрообъектов - невозможность их полного уничтожения самими преступниками, и это обстоятельство в немалой степени способствует росту значения микрочастиц среди других доказательств.

Влияние научно-технического прогресса на различные области общественной жизни проявляется и в специфической сфере борьбы со преступностью. Этим явлением, в частности, объясняется все более широкое использование в процессе раскрытия преступлений и изобличения виновных различных микрообъектов. Особенно резко возросло значение микрообъектов при расследовании преступлений в последние годы, что вызвано целым рядом объективных причин. Главной причиной широкого использования микрообъектов является непосредственное влияние научного и технического прогресса в области криминалистической науки [6, 35].

Экспертный и следственный аппараты постоянно оснащаются совершенными технико-криминалистическими средствами, которые открывают новые возможности. Не менее важным фактором является дальнейшее совершенствование экспертных методов, обеспечивающих получение о микрообъектах такой информации, которая раньше была недоступна.

Предметом изучения криминалистической микротрасологии являются теоретические основы, криминалистические и иные применяемые методы и средства осмотра, обнаружения, фиксации, изъятия, исследования и использования микрообъектов, связанных с событием преступления, в процессе дознания, предварительного расследования и судебного разбирательства уголовных дел.

Особое внимание к проблеме микрообъектов обусловлено не только ее относительной новизной, сложностью и исключительно практической актуальностью. Техническое, научно-методическое в широком плане, организационное обеспечение использования этих вещественных доказательств в раскрытии преступлений – своеобразный показатель уровня организации технико-криминалистической работы, а вместе с тем – ориентир на перспективы ее дальнейшего совершенствования [7, 235].

Проблема применения микрообъектов в раскрытии преступлений в настоящее время является наиболее актуальной. Много еще совершается тяжких и особо тяжких преступлений. Повышается профессионализм, организованность и техническая оснащенность преступников. Однако современное состояние в работе с микрообъектами, их фиксацией, изъятием, исследованием и использованием в раскрытии преступлений не

отвечает предъявляемым требованиям. Необходимо в случае удачной работы по раскрытию преступлений с использованием микрообъектов на конкретных примерах широко популяризировать их возможности, прививать интерес оперативных и следственных работников к этой проблеме. В этой связи, несомненно, большего внимания заслуживают вопросы распространения зарубежного и отечественного передового опыта этой работы. Материалы о передовом опыте должны стать достоянием всех, даже частные случаи, показательные примеры, которые учат думать и творчески, инициативно работать.

Литература:

1. Дубровин И.С. Базы данных ДНК в международной практике борьбы с преступностью // Закон и право. № 8, 2006. – С. 45-46
2. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика - М.: Инфра-М, 2005.-420с.
3. Ищенко Е., Плоткин Д. Особо точные Методы проведения экспертиз // Законность. М.: 2003. - № 4. С.41-46
4. Славкин А.В. Обнаружение, изъятие, исследование и использование микрообъектов в доказывании по уголовным делам - М. 1998. – 294 с.
5. Чистова Л.Е. Техничко-криминалистическое обеспечение осмотра места происшествия - М. 1998. – 254 с.
6. Топорков А.А. Криминалистическая микрология - Иркутск, 1999. – 356 с.
7. Филиппов А.Г. Криминалистика - М.: Высшее образование. 2007. – 426 с.

УДК 28:27-76-051(470,41)(574)

ИСЛАМСКИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЫ В ОЦЕНКАХ ПРАВОСЛАВНЫХ МИССИОНЕРОВ КАЗАНИ И ТУРКЕСТАНА (КОНЕЦ XIX ВЕКА)

Т.Ю.КРАСОВИЦКАЯ, доктор исторических наук, профессор,
Институт российской истории Российской академии наук, г.Москва,
Российская Федерация

Аннотация

Дискуссия православных миссионеров с мусульманами, по содержанию, составу участников имела своих лидеров, свою драматургию, ряд этапов, первый этап длился с начала 1870 до середины 1880-х годов. В настоящей статье авторы ограничились анализом поднятых в ней проблем о будущем исламского социума, тем более что дискуссия не стала предметом отдельного исследования, хотя ее материалы используются при анализе нациестроительских (или «культуростроительских») процессов. Представления о полицентричной природе человеческой истории мусульманские активисты рассматривали как самобытность социокультурных форм, ментальных и психологических установок, конфессиональных ценностей. Базисная оппозиция модерности «свобода / несвобода» умножала их силы.

Ключевые слова: Стратегия исламских интеллектуалов, ислам, миссионеры, самобытность социокультурных форм, ментальных и психологических установок, конфессиональных ценностей.

Аңдатпа

Православиелік миссионерлердің мұсылмандармен пікірталастары мазмұны, қатысушылардың құрамы бойынша өздерінің көшбасшылары өз драматургиясы, бірқатар сатылары болды, бірінші сатысы 1870 жылдың басынан 1880-жылдардың ортасына дейін жалғасты. Бұл мақалада оларда көтерілген ислам социумының болашағы туралы мәселелерді талдаумен шектелеміз, оның үстіне пікірталас жеке зерттеу нысаны болған жоқ, алайда оның материалдары ұлтқұрылыстық (немесе мәдениқұрылыстық) үдерістерді талдау кезінде пайдаланылады. Адамзат тарихының полицентристік табиғаты туралы түсініктерді мұсылман белсенділері социомәдени формалардың ментальды және психологиялық нұсқаудың өзгешелігі ретінде қарастырды.

Кілт сөздер: Ислам парасаттыларының стратегиясы, ислам, миссионерлер, социомәдени формалардың, ментальды және психологиялық нұсқаулардың, конфессиялық құндылықтардың өзгешелігі.

Annotation

Discussion Orthodox missionaries to Muslims, the content and composition of the participants had their leaders, their drama, a series of stages, the first stage lasted from the early 1870s until the mid-1880s. In this paper we restrict the analysis raised her concerns about the future of the Islamic society, the more that the discussion did not become the subject of a separate study, although its materials are used in the analysis nation-constructing (or "cultural-constructing") processes. Perceptions of polycentric nature of human history, Muslim activists were treated as forms of social and cultural identity, and mental attitudes, religious values. Basic opposition of modernity "freedom / unfreedom" multiplies their power.

Key words: Strategy of Islamic intellectuals, Islam, missionaries, social and cultural forms of identity, and mental attitudes, religious values.

Дискуссия православных миссионеров с мусульманами, по содержанию, составу участников имела своих лидеров, свою драматургию, ряд этапов, первый этап длился с начала 1870 до середины 1880-х годов. В настоящей статье ограничимся анализом поднятых в ней проблем о будущем исламского социума, тем более что дискуссия не стала предметом отдельного исследования, хотя ее материалы используются при анализе нациестроительских (или «культуростроительских») процессов.

В отличие от индифферентности мусульман, отношение христиан к исламу всегда было эмоциональным и духовно непримиримым. Ислам нарушал стройность представлений о божественном плане истории, был своеобразным религиозно-историческим вызовом. Рос интерес мусульманских элит к русской культуре, к современным естественнонаучным знаниям. В этом ракурсе модернность выглядела многообещающе, предоставляя возможность переопределять себя как участников современной жизни. В 1872 г. профессор противомусульманского отделения Казанской духовной академии Е.А. Малов предложил обосновать приоритетность христианской религии. Готовилось наступление на ислам, создавались механизмы и каналы влияния. С 1873 г. в Казани начал выходить Миссионерский противомусульманский сборник. Организуя дискуссию, православные миссионеры рассчитывали на участие в ней исламской стороны. Выделена «целевая аудитория»: «мухаммеданские муллы и ... более или менее ученые и образованные мухаммедане».

Сами миссионеры считали пореформенный период «золотым веком» миссионерства в поликонфессиональных регионах империи. Но не все шло так гладко, как хотелось миссионерам. В 1865–1866 гг. в одной Казанской губернии «отпавших инородцев было много более десяти тысяч ... Отпадали ... целыми церковными приходами» [1]. Н.И. Ильминский негативно отнесся к появившимся в Оренбурге, в Уфе (1872 г.) и в Казани (1876 г.) мусульманским учительским школам: «Они ... лишь ... могут готовить хитрых и ловких рачителей арабско-стамбульско-французской (а не русской) культуры и цивилизации» [2]. Миссионер из Туркестана Н.П. Остроумов до выхода Миссионерского сборника считал: «в России ... самой неблагодарной почвой, на которой сеяно было бы благотворное семя христианства, было и есть мухаммеданство» [3].

I выпуск Миссионерского сборника открылся работой программного характера Е. Виноградова «Метод миссионерской полемики против татар-мухамеддан». Заявлена идейная атака на ислам.

Содержание публикаций очертило «поле дискуссии». Отличительной чертой было то, что это были не богословские тексты, а размышления об истории человечества и конструировании ее мировыми религиями. Это была и попытка оценить социокультурные ресурсы исламского социума и способности мусульман реализовать их в современных вызовах. Выделены наиболее важные темы. Утверждалось, что 1) ислам – не мировая религия, тем самым критиковалась возможность ее реализовывать на должном уровне свои социальные функции. Этот тезис подкреплял другие: 2) образ Мухаммеда далек от

христианского идеала, 3) современный мусульманин копирует образ Мухаммеда, 4) он враждебен русской государственности.

Очевидно внимание миссионеров к западной исламистике. Использованы работы австрийского востоковеда А. Шпренгера, немецкого и французского арабистов - Г. Вайля (Вейля) и А.-П. Коссена де Персеваля, английского миссионера Дж.М. Арнольда, Ж.-Д. Делапорта и др., вышедшие в 1850-1870-е годы. Для этих авторов ислам был яркой площадкой в спорах сторонников теорий прогресса человечества против сторонников консерватизма и традиций. В первых публикациях миссионеров их работы использованы даже с некоторым пиететом, однако вскоре началось обличение «панегиристов мухаммеданства». Ж.-Д. Делапорт и Г. Вайль, в вышедших (1875) книгах, по мнению А. Светлакова, стремятся «унизить христианство». «Некоторые даже говорили, что мухаммеданство не менее чистая религия, как и христианская» [4]. А. Агрономов также противопоставил свои оценки ислама и Мухаммеда оценкам того же Г. Вайля, писателя Ж.-Ш. Шолла, французского востоковеда Б. Сент-Илера, бельгийского профессора гражданского права Ф. Лорена, английского византиниста Э. Гиббона. Они-де доказывали: «Мухаммед в глазах и немухаммедан может быть сочтен истинным посланником божьим». Осталось только открыто призвать «христиан отправиться в Мекку и Медину для поклонения лжепророку Мухаммеду». Агрономов писал: то, как «защитники мухаммеданства в Европе воспылали к Мухаммеду ... удивило бы и его самого» [5].

Привлеченная литература была разнообразной, но использование ее было выборочным. Использование западной литературы поднимало «неофитов» в собственных глазах. Оценим прорывной настрой молодых миссионеров, стремление к бесспорным атрибутам «научности». Хотя свобода истолковывалась как осознанное Божье предопределение, интерпретациям свойствен либеральный оттенок. Однако в таком случае в дискуссию вводились опасные компоненты.

Посмотрим, что принципиально нового внесено самими миссионерами. Главенствующий тезис о том, что ислам – не мировая религия, а религия заимствованная, был политический [6]. Политические мотивы лишь обостряли межнациональные и межкультурные связи.

На Западе востоковедная мысль усваивала дихотомию универсальности и культурной исключительности, многообразие форм исторического развития. Но А. Заборовский стремился доказать «до какой возмутительной нелепости изуродовал Мухаммед христианскую истину» [7].

VIII выпуск сборника (1875 г.) носил актуализированный характер. Статья только что выпущенного из академии А. Светлакова «История иудейства в Аравии и влияние его на учение Корана» начиналась тревожно: «Везде и всегда последователи Мухаммеда отличались духом фанатизма и нетерпимости к исповедникам других религий; в России они ... ведут постоянную пропаганду ... следствием чего неоднократно повторялись отпадения от православной церкви ... Уже по одному этому, историческому и современному, значению мухаммеданской религии, исследование о ней не излишне в наше время». Обличая ислам, Светлаков политизирует его происхождение: «Мы думаем, что в этом ... проявилось влияние иудеев». Коран, резюмирует Светлаков, «не более как бестолковый сборник учений, более всего иудейских» [8].

Если Светлаков все «пороки» ислама «вывел» из иудаизма, то Агрономов считал, что «против ... восстают святые образы еврейских пророков ... Еврейские пророки ... были проповедниками мира»: «они резко различались в целях... Моисей действовал с бескорыстной преданностью ... для великой цели спасения человеческого рода; Мухаммед, напротив, самозвано присвоил себе звание пророка ... для гнусной цели всеобщего истребления человечества».

Агрономов считал: «какие бы несовершенства и недостатки ни заключал в себе ислам, его нельзя признать лишенным жизненности». Потому он «всемирно» опасен:

«Огонь мусульманства ... все более и более разгорается и своим пламенем стремится обнять всю вселенную».

Агрономов обращает внимание на то, что «в среду уже самого русского населения стали проводить и распространять ... восхваляемые грустные мысли этого антихристианского направления западных ученых, твердящих, что лжепророк Мухаммед был “могучим, великим гением”, – что есть что-то разительное и высокое в той светлой (? – кровопролитной!) дороге, которую его восторженный дух пробил сквозь запутанный лабиринт противоположных вер и диких (?) преданий, – что по строгой справедливости беспристрастная (?) история не может иметь об Мухаммеде другого мнения, как только благоприятного (!)». Эмоции автора выражены в многочисленных восклицательных и вопросительных знаках, разбросанных по тексту и сводимых к тому, что «достойные писатели ... впали в странную ошибку ... то, что *достойно похвал есть дело стремлений, враждебных исламу*, между тем как *гнусные пороки ... суть неизбежные произведения* повреждения, порожденного унижительным игом и рабством *мухаммеданского вероучения*» [9].

Миссионерская литература конструировала образы Мухаммеда и Христа: Первого – олицетворяющего Зло, а другого – Добра. Характерологические черты Мухаммеда транслировались на рядовых мусульман.

Русская либеральная пресса придерживалась иных точек зрения, по своему противоречивых, но отмечала трансформацию исламских институтов в соседней Османской империи: «Сто лет тому назад ... блеск мусульманского полумесяца казался совершенно померкнувшим ... По прошествии ста лет ... возрождение чувствуется во всех слоях общества и во всех народностях – турках, туркменах, курдах, арабах» [10]. Тезис миссионеров о бездействии, бесплодности, «никаком развитии», «неподвижности» не стыковался с их же констатацией социокультурных потенций ислама как учения «нераздельно... политического».

Схема анализа в трудах миссионеров не отличалась от схем в текстах светских востоковедов. Но будучи унификаторами, они утверждали наличие непримиримо враждебных друг другу – мусульманского и христианского социумов Российской империи. В стремлении противостоять нарастающему на Западе и в России потоку релятивизма, взгляду на мусульманский мир как на иную данность, миссионеры попадали в плен методологических мистификаций. Попытка, с одной стороны, использовать либерально-европейские подходы, а с другой – противоположные им русско-консервативные начала вела к дискредитации каждого комплекса. «Изгнание черта (ислама) посредством миссионерского типа критики ранило ангела (христианство)», пишет М.А. Батунский. Ни один из миссионерских трудов не стал «путеводителем для тех, кто пребывает в замешательстве» [11].

По сути, желание миссионеров углубиться в историю ислама и дать ему оценку служило прорывом в новое культурное пространство. Но выпады достигали критической отметки. Миссионерский сборник мусульманской элитой внимательно прочитан. В 1881 г. крупный общественный деятель И. Гаспринский опубликовал работу «Русское мусульманство...». В 1883 г. вышли работы Мурзы Алима, А. Давлет-Кильдеева, А. Баязитова [12]. Гаспринский заявил: «Наше время - время знаний. Мир - это поле борьбы знаний: без знаний не существовать на нем!...».

Мусульманские авторы призвали адекватно оценить культурные ресурсы. В одном из писем Остроумову, Гаспринский отнесся к критике ислама с иронией: «С точки зрения положительных знаний всякий религиозный кодекс представляет материалы “за и против”... Я лично того мнения, что все святыя книги хороши; только людям надо сделаться поумней, да знающими... Вы и сами согласны, что наука и развитие — лучшее поле для смягчения народностей, но как бы жертвуете ею ради необходимости (так наз[ываемой] политической) держать в полной тьме подчиненные народы. Если это Ваше бесповоротное мнение, тогда и Магомет совершенно прав, и остается не осуждать Коран,

а перенять все его указания к исполнению» [13].

И. Гаспринский в корректных тонах ревизовал имперскую практику. Он утверждал: в нынешней форме русское господство не ведет мусульман к прогрессу. Оно бессильно вдохнуть новую жизнь в область «русско-татарской мертвечины». Культурный уровень исламских общностей снизился. Но мусульманский цивилизационный очаг в России сохранился: «Да, любезные соотечественники русские, – пишет Гаспринский, – нам нужны знание и свет; так примитесь же серьезно и дайте нам “света и знаний, знаний и света”, иначе господство ваше, как господство ради господства, станет ниже китайского».

Но Гаспринский совершенно не принимал «ассимиляционной политики»: «Мы не находим необходимых оправданий для политики поглощения одной народности другою, политики русификационной в нашем отечестве». Он предложил «другую систему политики, проистекающей из уважения к национальности и всестороннему равенству племен, населяющих государство... Она ... привлекательна и действует среди большинства цивилизованных народов мира». Спустя несколько страниц Гаспринский заявляет: «Исламизм непосредственно тут вовсе не мешает. Есть нечто посильнее и постарее его, которое мешает и портит тут дело ... это невежество, борьба с которым до сих пор не организована как следует и за борьбу с которым должны дружно приняться лучшие мусульмане и русские» [14]. Гаспринский обосновал понятие «русское мусульманство»: «мы» не десяток изолированных народностей, а цельная общность народов России. Его стратегия апеллировала к культурно-языковой среде, в рамках которой и предполагалось осуществить технократическую метаморфозу [15].

Несомненно, это также был *политический проект*. Гаспринский представлял возможным двигаться в сторону сложносоставной интегративной общности (русские турки), которая снимет существующие «разрывы» (языковые, исторические и ситуативные и др.) и откроет путь развитию нового современного этноса. Представления Гаспринского о социально-политическом, культурном, нравственно-религиозном, психологическом, бытовом будущем российских мусульман базировались на двух опорных пунктах: верность их исламу и принадлежность к истории Российского государства.

Ректор Казанской духовной академии Н.И. Ильминский первым обратил внимание: работа И. Гаспринского нацелена обсудить «будущность русских мусульман в интересах отечества и цивилизации» [16]. В 1881 г. он воспринял работу как начало борьбы татарско-исламской стратегии с миссионерской стратегией и как призыв к политической мобилизации: «Надвигается страшная туча магометанская, новое нашествие, но не монгольское, а мусульманское, не дикарей из Азии, а дикарей цивилизованных, прошедших университеты, гимназии и кадетские корпуса... Были прежде отпадения крещеных татар, но то были цветики, а теперь ягодки, то было нечто предварительное, а теперь *начинается трактат*» [17]. Его ученик, много работавший в Туркестане, Н.П. Остроумов также признавал: «дерзкий» и «непокорный» Гаспринский создал «учение» [18], «в своих мыслях уже переступает порог дозволенного края» [19]. Ильминский писал К.П. Победоносцеву: «Гаспринский ... преследует цели: во-первых, распространить между магометанскими подданными Русской империи европейское просвещение на магометанской основе, магометанские идеалы подкрасить европейским образованием; во-вторых, все многомиллионное разноместное и частью разноязычное население магометан в России объединить и сплотить (пример – немецкое объединение); в-третьих, уложить посредством своего органа, для всех в России магометан тюркского корня, язык османский... Гаспринский и К° хотят провести к татарам европейское образование, но только отнюдь не через Россию... План составлен искусно и основательно... татарская интеллигенция, замазывая русские глаза мнимым рационализмом или либерализмом, усиливается создать мусульманско-культурный центр в России» [20]. Зная характер покровителя, он пророчествовал: «В России начинается мусульманский вопрос» [21]: Он «не дает нам покоя ни днем, ни ночью»: «времена изменились» [22].

Победоносцев внимательно следил за дискуссией. Он писал: «Начало национальности выступило вперед и стало движущей и раздражающей силой ... с того времени, как пришло в соприкосновение с новейшими формами демократии. Довольно трудно определить существо этой новой силы и тех целей, к которым она стремится; но несомненно, что в ней – источник великой и сложной борьбы, которая предстоит еще в истории человечества, и неведомо к какому приведет исходу» [23].

Для Баязитова побудительным мотивом в дискуссии стала речь Э. Ренана в 1883 г. на собрании Научной французской ассоциации в Сорбонне [24]. В 1883 г. Баязитов в Петербурге издал «Возражение на речь Эрнста Ренана» ("Ислам и наука"): ислам «в основных своих положениях не противоречит логике здравого мышления и не боится ответа науки». Баязитов критиковал Ренана за отсутствие серьезной научной методологии в исследовании ислама. Он указал на «главную причину ... Не сама наука подает повод к нападениям на нее, *вина всецело падает на ее бестактных деятелей*». Книга вызвала большой интерес [25]. Миссионеры с раздражением констатировали: прочитав ее, «русский заурядный интеллигент невольно пленится высотой учения Ислама и обаятельной личностью основателя его, Мухаммеда».

Публикации исламских модернистов не заметили бы в общероссийском контексте, если бы те не воспользовались общероссийской прессой. Книжки и статьи мусульманских активистов вышли, что важно, на *русском* языке. Они, конечно, и были рассчитаны на русского читателя. Остроумов отметил: «мы имеем дело с печатным их словом, предназначенным *ими самими для русских читателей, для рассеяния заблуждений русской публики*». Авторы этого и не скрывали. Публикации казались Остроумову «бесплодными, но не бесцельными»: «мы, русские, даже с переводами Корана не знакомы». Но беспокоила активность «нами же пробужденных сторонников ислама» [26].

Миссионерская интерпретация ислама исламскими авторами отвергнута, но очевидна готовность к диалогу. В высказываниях Гаспринского отражался поиск в европейско-христианском опыте «поля одухотворенности» [27], в это поле стремился и ислам: испытать воздействие ушедшей вперед иноверческой цивилизации, получить от нее ориентации для собственного творчества.

Православные миссионеры оставались в русле традиционных подходов к исламу, исключавших установку на понимание веры *другого*. Несмотря на использование работ европейских востоковедов, продемонстрирован закрытый тип мышления, уверенность в *монополии своей конфессии* на обладание абсолютной истиной. Конечно, в религиозной сфере разработка процедур понимания инаковерия, иной религиозной традиции в терминах своей проблематична [28]. Но дискуссия коснулась важных оснований: функциональности субстратных ресурсов в контексте «новых вызовов». Сохранялась дихотомия – культурные/некультурные состояния человеческого бытия: их ревизия важна для управления социальными процессами. Критерием оценок становилась степень приобщения к «просвещенности» «образованности», «цивилизованности», прагматических (секулярных по сути). Политический «трактат» «дикарей цивилизованных, прошедших университеты» воспринят со скепсисом, признан заимствованным. Им указано на плохое знание иностранных исследований. Даже на «бесцеремонность» трактовок, проходя мимо важных мотиваций: На самом деле, никто из исламских авторов не соперничал с европейскими востоковедами, важен их растущий интерес к ним. «Трактат» психологически снимал стигму отсталости, несоответствия требованиям современной жизни.

В целом, отметим позитивную роль этого этапа дискуссии. Зародившиеся послы несли различные модернизаторские по реалиям и потенциям устремления, видели в дискуссии «жизненный императив будущей России». Представления о полицентричной природе человеческой истории мусульманские активисты рассматривали как самобытность социокультурных форм, ментальных и психологических установок,

конфессиональных ценностей. Базисная оппозиция модерности «свобода / несвобода» умножала их силы [29].

Литература:

1. Алексеев А. К проблеме культурного диалога: ислам и Казанское миссионерское исламоведение / Ислам в советском и постсоветском пространстве: история и методологические аспекты исследования. Под ред. Р.М. Мухаметшина. – Казань, 2004. – С. 68.
2. Батунский М. А. Православие, ислам и проблемы модернизации в России на рубеже XIX—XX веков // Общественные науки и современность. -1996. -№ 2. -С.81-90.
3. Виноградов В. Метод миссионерской полемики против татар-мухаммедан // Миссионерский противомусульманский сборник. -1873. -В.І. -Ч.2. -С.3, 8–21.
4. Гаспринский И. Русское мусульманство. С. 29. С. 9, 14, 35–36.
5. Гаспринский Исмаил. Историко-документальный сборник. –Казань: Жиен, 2006. -С.434-435.
6. Письма Н.И. Ильминского. -Казань, 1890. -С.63–64.
7. Ренан Э. Ислам и наука. Перевод А. Ведрова. – СПб., 1883. -С.18-19.
8. Речь идет о выборе кандидатуры муфтия. См.: Источники существования исламских институтов в Российской империи. Сб. ст. –Казань: ИИ АН РТ, 2009.
9. Светлаков А. История иудейства в Аравии и влияние его на учение Корана.- Казань, 1875.- С. 6.
10. Цит. по: Харлампович К.В. П.П. Масловский и его переписка с Н.И. Ильминским (Материалы для истории русской миссии). -Казань, 1907. -С.3.
11. Цит. по: Арапов Д.Ю. Исмаил Гаспринский и Николай Петрович Остроумов // <http://www.idmedina.ru/books/islamic/?2573>

ӘОЖ: 458.45

СЫР ӨңІРІНДЕГІ ҰЛТТЫҚ НАҚЫШТАҒЫ ӘШЕКЕЙЛЕРДІҢ ТҮРЛЕРІ МЕН СЕМАНТИКАСЫ

Г.А. МЕЙРМАНОВА, тарих ғылымдарының кандидаты,

Л.Ә. МАХАМБЕТОВА, тарих ғылымдарының магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Авторлар бұл мақалада Сыр өңіріндегі әшекейлердің семантикасы мен негізгі түрлеріне жан-жақты сипаттама жасаған. Қазақстан мен Орта Азия елдерінде кездесетін әшекейлерді зерттеген этнографтардың мақалаларына жете тоқталған. Мақалада ерте кезден қолданысқа ие, көп таралған ұлттық әшекейлер: сақина, жүзік, білезік қарастырылған.

Еңбекте білезіктердің атауы, түрлері, олардың тұрмыста және күнделікті өмірде қолданылуы айтылады. Мақалада Сыр өңіріне тән білезіктерге қолданылатын асыл тастардың, металдармен әшекейлену тәсілі келтірілген. Сондай-ақ, білезікті білекке салудағы жергілікті ерекшеліктер (сыңар қолға немесе екі қолға екеуін, кейде бір қолға екеуін тағу) қарастырылған.

Әшекей бұйымдар - естелік, сыйлық, тіпті мұралық белгі ретінде танылады. Сонымен қатар мақалада, дәстүрлі әшекейлердің бойында діни ұғымның мән-мағынасымен қатар, жеке кісінің иелігін немесе оның жас мөлшерін, шыққан тегін, өскен ортасын білдіретін қасиеттерге де тоқталған. Авторлар, жүзік пен сақинаның түрлеріне, шығу тарихына, сонымен қатар зергерлік бұйымдардың семантикасына және сақина мен жүзіктердің басқа халықтарда қолданылуы, ерекшеліктері мен айырмашылықтары, сақинаның тек сәндік қана емес, гигиеналық та қызмет атқаратындығы, діни-магиялық күші жайлы жазылған. Халқымызда қалыптасқан дәстүр бойынша, ас адал болуы үшін әйелдің саусағында міндетті түрде сақина болуға тиіс. Әйелдерге ас дайындағанда күміс сақина тағу ұсынылған.

Кілт сөздер: Дәстүрлі мәдениет, ұлттық нақыштағы әшекейлер, жүзік, сақина, зергерлік

өнер, әшекей бұйым, семантика, білезіктер.

Аннотация

Авторы в данной статье описывают семантику и основные виды ювелирных украшений Присырдарьинского региона. Они рассматривают отдельные статьи этнографов, которые исследовали украшения Казахстана и Средней Азии. Статья посвящена таким украшениям, которые используются как в повседневной жизни, так и в праздничные дни: кольца, перстни, браслеты.

В работе даются названия, виды браслетов и их назначения в быту и в повседневной жизни. Предлагаются характеристики металлов и драгоценных камней, свойственных для южного региона. Браслеты рассматриваются с точки зрения их происхождения в древности; из какого материала они создаются (чистого золота или серебра); учитывается объем и величина этих украшений; описываются узоры на этих изделиях. Подчеркиваются способы ношения представительницами региона на запястьях рук (литые целые браслеты, на обеих руках).

Ювелирное изделие-это памятка, подарок, даже наследственная ценность. Также авторы рассматривают свойства изделия в разных аспектах в зависимости от пола, возраста и статуса. В статье рассматриваются виды колец и перстней, история их появления, а также семантика ювелирных украшений, а еще распространение этих украшений в других странах и народах, их различия и особенности, а также кольца рассматриваются не только как украшение, но и как гигиеническое средство и их религиозно-магические особенности.

Ключевые слова: Традиционная культура, предметы национальной культуры, кольцо, перстень, браслеты, семантика, ювелирное искусство.

Annotation

The authors of this article describes the semantics and basic jewelry of Syr-Darya region. They view individual articles ethnographers who investigated decorations of Kazakhstan and Central Asia. The article is devoted such ornaments, which are used both in everyday and holidays: Ring, bracelets.

In this paper are given names, types of bracelets and their purpose in life and in everyday life. Suggests characteristics of metals and precious stones, characteristic for the southern region. Highlights the ways of wearing a representative of the region on the wrists (whole cast bracelets on both arms).

Jewelry is a reminder, gift, even inherited value. Also, the authors examine the properties of the product in different aspects depending on sex, age and status. The article discusses the types of rings, the history of their appearance, as well as the semantics of jewelry, but also the spread of these ornaments in other countries and peoples, their differences and peculiarities, as well as rings are considered not only as decoration but also as a means of hygiene and religious and magical features.

Key words: Traditional culture, objects of national culture, ring, ring, bracelet, semantics, jewelry.

Сыр өңірі тас дәуірінен бастап өркениеттер ордасы болып саналады. Түрлі зергерлік бұйымдар арқылы әсемдікке құштар әйел адамдардың қоғамдағы дәрежесі көрініс тапқан. Археологиялық қазбалар нәтижесінде табылған әшекей бұйымдар соның дәлелі [1]. Неолит, қола және ерте темір дәуірінің ескерткіштерінен әшекейлердің жекелеген фрагменттері табылған. Бұл бұйымдардың діни-магиялық негізі осы кезеңдерден бастау алады. Неолит кезеңінде сүйектер, түрлі аңдардың азу тістері, теңіз бақалшақтары т.б. заттар қожайынына күш беріп, түрлі қауіп-қатерден сақтайды деген сеніммен тапқан. Әшекей бұйымдар әр халықтың өзіндік сыр-сипатын, өнерге деген көзқарасын, ұлттық тағылымы мен қоршаған ортаға деген түсінігін қалыптастырады.

Орта Азия және Қазақстан халықтарының дәстүрлі әшекейлеріне байланысты бірнеше этнографтардың арнайы еңбектері бар: олар Н.Г.Борозна [2], Л.А. Чвырь[3], Г.П. Васильева[4]. Әшекей бұйымдарды ұлттық киіммен бірге қарастырған И.В. Захарова және Р.Д. Ходжаева[5]. Аталмыш еңбектерде қазақ әйелдерінің арасында дәстүрлі әшекейлерді салтанатты тойларда және күнделікті тұрмыста тұтынғаны жайлы айтылады.

Күнделікті тұрмыста тағатын әшекей бұйымның түрлеріне – сақина, жүзік және білезіктерді т.б. жатқызамыз. Сақина - сәндік үшін саусаққа салатын әшекей, балдақ. Ал жүзік-саусақ сұғатын шеңбері таза алтын, күмістен соғылып, саусақ сыртына қараған бетіне асыл тастан көз салынған сақина. Дәстүрлі әшекей бұйымдарды зерттеуші Л.А.

Чвырьдың пікірі бойынша, сақина мен жүзіктердің магиялық және тазалықтың күші ретіндегі маңыздылығы жалпы шығыстық құбылыс екендігін, ведалық үндістерден бастап қазіргі кездегі парсыларда кездеседі [3, 69 б.]. Жүзіктің қасиетті мағынасы өз атауынан «жүзік» (жүз-сто) жүзге дейін өмір сүреді деген сенімнен бастау алады.

Бесқасты жүзік-үстіңгі жалпақ бетіне бес жерден көз-асыл тас қондырылған бесқасты жүзік қазақы ортада таралған этномәдени мәнге ие, отбасы-некелік салтындағы құдалықта тарту орнында жүретін құдағи жүзіктің сондай-ақ, қос бауырдақты жүзіктің, адай жүзіктің ерекше бір түрі болып саналады. Бесқасты жүзіктің алақаны (саусақтың үстінде тұратын дөңгелек бөлігі) үлкен төрт саусақтың үстін жауып тұратындай көлемде болады. Оның астында екі-үш саусаққа қатар киілетін қос бауырдақ орналасады. Жүзікті тек эстетикалық мағынада емес, ислам дініне деген сенімді білдіру мақсатында таққан. Мысал келтіретін болсақ, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті жанындағы «Археология және этнография» ғылыми-зерттеу орталығының көрме залына қойылған «Мұхаммед» деген жазуы бар жүзік соның дәлелі, ол ортағасырлық Жанкент қаласына жүргізілген археологиялық қазба жұмыстары барысында табылған. Бұл жәдігер арқылы біз IX-XI ғғ. оғыз мемлекетінің астанасы болған Жанкент қаласының халқы ислам дінін ұстанғанын байқаймыз. Жүзіктер мен сақиналардың түрлеріне тоқталсақ. Бұрама жүзік - алтыннан немесе күмістен есіп, өріп жасаған жүзік түрі. Сіркелі жүзік - бауырына (шығыршығына) нүкте сияқты мәнер салған жүзік. Бадана көз жүзік - көзіне қондырған асыл тасы *бадананың* (Оңтүстікте өсетін жемісті бұта, жемісі ірі болады) жемісіндей қомақты, әсем жүзік. Құдағи жүзік - бесқасты етіп күмістен соғылып, алтынмен апталған.

Алтын балдақ - алтыннан немесе күмістен соғып жасайтын көзі жоқ сақина. Сол сияқты шымылдықтың да балдағы болады. Міне, осыларды бейнелейтін ою-өрнек те «балдақ» деп аталады. «Балдақты» қазақ халқының қолөнерінде басқұрдың жиектерін, алашаны әшекейлеу үшін пайдаланған. Мұндай сақинаны әйелдермен бірге ерлер де қолына салып жүрген [6; 26-27 бб.].

Аталған сақиналардың түрлерінің өзіндік мән-мағынасы зор. Жасы ұлғайған әйелдер салтанатты жиындарға арнайы тағатын салмақты сақиналардан өзге жүзіктер мен сақиналардың үш-төртеуін әдеттегі әшекей ретінде, күнделікті тұрмыста таға береді. Әсіресе, халық арасында тасты сақиналар мен түрлі түсті шыны көзді сақиналар кең етек алған. Кей жағдайда сақина сәнділігі үшін тастар мен көздердің түстік, реңдік қонымдылығы еске алынып, ал бірде зергерлік бұйымның тартымды шығуын жалпы бітімінен, өрнектелу мәнерінен іздестіреді. Беті шиыршық өрнекті, бұдырлы болып келетін отау жүзік те, құсмұрын жүзік те, ортасына қондырылған тасы тасбақа ұқсас болатын тасбақа жүзік те сақинаның ерекше түрлерінің бірінен саналады. Сырт пішінінің үйлесімі төрт-бес бөліктен тұратын жүзіктің құрылымында келтірілген. Жоғарыда айтып кеткеніміздей құдағи жүзіктердің бітімі ерекше. Тас көздің бетіне кейде адам аты да жазылған. Мұнан басқа да мөр жүзіктен екі есе кішкене қос дөңгелекті *құдағи жүзік* болған.

Оны ұзатылған қызының соңынан барған анасы тағып барып, қыздың енесінің қолына салады. Құдағи жүзік айтқа, тойға, мейрамға барғанда салынады. Қазір де үлкендер құдағи жүзікті адамды көрсе «Ақ ниетті әділ адам екен!» деп қызығып, ізет көрсетіп, сыйлап, қайда да бұл әділетті, мейірімді адам екен деп төрге отырғызады. Келіні кесірлеу адамдар мұндай жүзік таққан кісіден кеңес сұрайды [7, 46 б.]. Екі отбасының қосылуы белгісі ретінде батыс қазақстандық «*құдағи жүзікті*» келіннің (қалыңдықтың) ата-анасы болашақ құдағайына қыздарына қамқорлық және жақсы қарым-қатынаста болғаны үшін берген [11, 381 б.].

Мысалы, қазақ халқының ерте кезден бергі әдет-ғұрпы, салты бойынша, бөтен жерге, алыс ауылға күйеуге ұзатылатын қыз баланың белгілі бір уақыттан кейін төркініне сәлемдеме жіберу дәстүрі болған. Сәлемдемеге жас келіншек өзінің күйеуге шыққаннан кейінгі тұрмыс жағдайын ою-өрнекпен бейнелеп жіберуі шарт. Күйеуге ұзатылған қыздан «құсмұрын» бейнесі салынған сәлемдеме келсе, ата-анасы одан баласының барған жерінде

кұстай ерікті, басы бостандықта, жағдайы жақсы екенін ұғатын болған. Сол себепті ұзатылған қыздан сәлемдемеге құстұмсық жүзік келсе немесе құстұмсық ою-өрнекті тұскиіз, басқұр сияқты зат келсе, ауыл-аймағы қуанып, той жасап, атап өтуді әдет еткен [8, 29 б.].

Әшекейлерді зергерлер түрлі қалыпқа салып, сәндеп жасаған. Күн іспеттес үлгіде (шеңбер, қос шеңбер, орама шеңбер, ырғақты шеңбер, ұлама шеңбер) ұшырасады, тіпті кейбір жүзік, ілгіш, тұтқыш, қапсырма, түйме секілді сәнді бұйымдардың тұтас бейнесінің өзі күн бейнесінде жасалады. «Күн» белгісі көбінесе жүзік, білезіктерге бір дөңгелек, не қос дөңгелек түрінде безендіріледі. Бір дөңгелек «күн» белгісі - «күніміз ашық болсын» деген тілекпен салынған. Қос дөңгелек- мейірімділік пен әділеттіліктің белгісі. Қалың қос дөңгелекті жүзікті әдетте қолбасшы адамдарға сыйлайды. Мұндай жүзіктер *мөр* ретінде де жүрген [8, 27 б.].

Мұнымен қатар, дәстүрлі әшекейлердің бойында діни ұғымның мән-мағынасымен қатар, жеке кісінің иелігін немесе оның жас мөлшерін, шыққан тегін, өскен ортасын білдіретін қасиеттер де байқалып тұрады. Заттың иесінің кім екендігін негізінен бұйымның қандай материалдан жасалғандығынан, үстіне таққан әшекейлерінің сан-сапасынан, жасалу техникасының күрделілігі мен жеңілдігінен, көркемдігінің асқақтығы мен олқылығынан байқауға болады. Мысалы, бай-бәйбішелердің зергерлік әшекейлері тұтасымен алтыннан қалыпталып, асыл тастардан көз қондырылады.

Әшекейлердің көптеген белгілеріне қарай әйелдердің жас мөлшері де айқындалатын болған. Жас қыздардың сырғалары мен жүзіктері түрі жағынан өте қарапайым жасалатын. Бойжете бастаған сайын қыздың зергерлік бұйымдарының да түрі мен тұрпаты әдемілене, әшекейлене түседі. Тұрмысқа шыққаннан кейін олардың әшекейлері бірте-бірте қарапайым тартады. Қазақта қыз баланың балаңдық белгісін немесе неке құрғандығын аңғаратын сәндік белгілер де кездеседі.

Қазақ халқының зергерлік өнеріне талдау жасайтын болсақ, ол салт-дәстүр, әдет-ғұрыптар және діни сенімдерге байланысты қазақтың рухани өміріне байланысты жасалған. Эстетикалық және қолданбалы мағынасымен қатар, дәстүрлі әйел бұйымдары діни-магиялық қызмет атқарған, сонымен қатар орналасу аймағына, жас ерекшелігіне сай болған.

Қай халықтың да тарихына үңіліп қарасаңыз, олардың өмірінде жүзік пен сақинаның алатын орны ерекше болған. Көптеген елдерде сақина да, жүзік те қасиетті зат ретінде саналған. Үлкен өмірге қарай қадам басып, жаңадан некелесіп жатқан жастардың бір-біріне сақина сыйлайтын дәстүрі бар. Саусаққа салынған сақина жұбайлардың бір-біріне деген адалдығы мен махаббатын, көтерген шаңырақтарының беріктігін білдіреді. Жалпы халықтар тарихындағы сақина мен жүзікке қатысты салт-дәстүрге шолу жасап көрсек, олардың үш түрге бөлінетінін байқаймыз.

Бірінші, сақина мен жүзік ата-бабаның көзі, олардан қалған мұра ретінде ерекше қадірленген. Өйткені адамның туған әке-шешесінен бастап, сонау [9, 25 б.] есте жоқ ескі заманда өмір сүрген ата-бабасынан бері оңай сақталып қалатын отбасылық, әулеттік реликвиялық заттың ең қолайлысы - жүзік пен сақина.

Екіншіден, сақина да, жүзік те символдық мәні болғаны үшін қадірлі. Жас жұбайлардың сақина алмасып тағуы оны көздерінің қарашығындай сақтау да осы символдық мағынадан шыққан. Екі елдің патшаларының достығын, бір-біріне деген ықыласын білдіретін жағдайларда да араларында жүзік жүрген. Тіпті жүзікті сыйлау, тарту ету арқылы екі ел арасындағы шиеленісті мәселені бәсеңдетуге болады деген түсінік те жоқ емес.

Үшіншіден, жүзік төңірегінде әр түрлі ырым-жоралғылар да әр елде кең орын алған. Мысалы, ертедегі Грекияда қайтыс болған адамды жер қойнына берер кезде ағайындарының бірі оның үсті-басын тексеретін болған. Ол кездегі ұғым бойынша сүйекпен бірге қабірге жүзік, сақина, тағы басқа қымбат бұйымдар түсіп кетпеуі тиіс екен. Олай болса, қымбат заттар о дүниеде адам жанын қинайды, олардың тасасына жын-

шайтандар жасырынып, марқұмды азапқа салады деген түсінік орын алған [9, 26 б.].

Неке сақинасы дөп-дөңгелек әрі ешқандай өрнексіз, бедерсіз, жұп-жұмыр болуы тиіс. Бұл жаңа үйленген жас жұбайлардың жолы ешқандай кедергісіз тегіс болсын, олардың бақыттары да осы сақина секілді шексіз таусылмаса екен деген ырымнан туындаған көрінеді.

Сонымен бірге неке сақинасынан басқа күйеу жігіттің қалыңдық қолына бетінде көзі бар сақина салу дәстүрі де бар. Жігіт қызды айттырып алатын болса, келіп, қолына сақина салып кетеді. Бұл бірге отау құратындықтарын білдіреді. Сақинаның көзі неғұрлым қымбат тастан жасалса, ол соғұрлым қадірлі әрі қалыңдықты жоғары деңгейде құрметтеудің белгісі деп есептеледі. Мысалы, бүгінгі таңда қалыңдыққа тағылатын ең жақсы сақина-бриллиант (гауһар) тас орнатылған алтын сақина.

Сақинаны дұрыс таға білудің де өзіндік тәртібі бар. Мысалы, неке сақинасын жігіт сол қолының шылдыр шүмек деп аталатын (шынашақтың жанындағы) саусағына кигізеді. Ал, қалыңдық болса бұл сақинаны оң қолдың шылдыр шүмегіне тағып жүруі тиіс [9, 27 б.].

Жасы ұлғайған қазақ әйелдерінің арасында дәстүрлі әшекей бұйымдарына деген сенім мен ырымшыл түсініктер қазіргі кезге дейін сақталған. Әшекей бұйымдардың көмегімен аурудан жазылуға болады деген пікірлер бар. Арнайы ауруды кетіруге арналған әшекейлерді міндетті түрде шеберлерге жасатып отырған. Бұл бұйымдарды біреу таңданып, қызығып сұрап алғанға дейін таққан. Мәлімет берушілердің айтуы бойынша, бұл бұйымдарды сыйлағаннан кейін, олар науқасынан айығып кететін болған. Яғни, ауыспалы құдіретті сиқыр бар, ауру әшекей бұйымдары арқылы басқа адамға кетеді. Аяғы ауыр әйел толғағы жеңіл болуы үшін алдын-ала құрбылары немесе туыстары таңдап алған әшекей бұйымдарының бірін сыйлаған.

Тағы бір мәліметті келтірер болсақ, ауылдық жерлерде нәрестені қырқынан шығару рәсімін тойлауға шақырылған әйелдер жаңа туған балаға сыйлық әкеліп, баланың анасы немесе қайын енесінен дәстүрлі әшекейді сұрап алатын болған. Әйелдерге қарсылық білдіруге қорыққан, себебі қонақтардың реніші немесе көңілін қалдыру баланың ауруына кейбір жағдайда өліміне әкеліп соқтырады деген түсінік болған. Сыйға берілген әшекей бұйымдар жаңа туған сәбидің өмірі мен денсаулығының өтеуі ретінде есептелген. Қазақ әдебі бойынша «кіндік шешенің» талабын орындау үшін ұнатқан әшекейді немесе белдікті қарсылықсыз сыйға беру қажет болған. Ол саусағының, білегінің, омыртқасының ауырғанына шағым айтып, нақты ұнатқан заты: жүзік, білезік немесе белдікті алатын болған. Бұл халық түсінігінде осы заттардың адам денесіне тигенде сүйектегі ауруды кетіреді және басқа да емдік қасиеттері болғандығының айғағы.

Сыйға беру әдебі (этикеті) негізіндегі сыйлықтармен алмасу тек қана мерекелерде емес, қалыптасқан жағдайда туыстасушылық, достықтың беріктігі белгісі ретінде, үйге ең бірінші келген қонаққа, жақсы жаңалық әкелген адамға «сүйінші» беру, жаңа затты көргенде «байғазы» беру және т.б.

Өсіресе, көптеген әшекей бұйымдарын сыйлау неке тойы рәсімінде беріледі. Дәстүр бойынша, құдалық кезінде, көптеген заттармен қатар міндетті түрде сыйлықтар толтырылған сөмке «қоржын» әкелінген. Қоржынның ілгегіне жүзік, сақина, білезік және тағы басқа да әшекей бұйымдары, кейде кәдесыйлық заттар немесе тиындар ілінді [10, 375 б.].

Егер Солтүстік Қазақстанда заттардың арасында міндетті түрде моншақтар болса, ал Оңтүстікте - қалыңдыққа арналған сырға, ал қалыңдықтың анасына жүзік берілген. Басқа заттар туысқандары арасында үй иесінің қалауы бойынша бөлініп берілетін болған.

Магиялық сан өмірді ұзартуға әсер етуші күш ретінде қолданылуы мүмкін. Сақина немесе жүзіктің магиялық мағынасы, кең түрде қолданылды. Тазалықтың және жақсылықтың нышаны ретінде баланы қырқынан шығару кезінде суға күміс сақинаны тастаған. Осындай мысалдар *тәжік халқында да* кездеседі. Сондай-ақ, жүзік дәстүрлі диагностикалық тәжірибеде қолданылады. Көптеген респонденттердің айтуы бойынша,

егер жүзікпен ауырған адамның арқасын сипаса, онда міндетті түрде ауырған жері қараятын болған.

Мордваларда бедеу әйелдерге жасалатын қызықты ғұрып кездеседі. Олар түнде өзен жағасына құрбандық ретінде қуыршақты, тандыр нан және сақинаны көміп қоятын болған.

Тофаларда мынадай ырым кездеседі: «егер адам түсінде жүзікті берсе-баласы өледі, ал егер алса - ұл бала дүниеге келеді, ал егер жіңішке жүзік алса-қыз бала туылған. Қазақтарда мөрі бар жүзіктер иесінің маңызды тұлға екендігін көрсеткен, сондай-ақ Оңтүстік Сібір халықтарының дәстүрлі тұрмысында кездеседі.

Ерте кезде Қазақстанның оңтүстік өңірлерінде күйеу жігіттің үйіне бара жатқан қалыңдық бір саусағына екі сақина салып барған, біреуін бетін кім бірінші ашса, сол алатын болған. Батыс Қазақстанда «беташар» рәсімінен кейін күйеу жігіт жақтан жүзікті қалыңдықтың бетін ашқан ақынға, әншіге, қалыңдықтың қолынан ұстаған екі құрбысына немесе туыстарына, сондай-ақ қалыңдықтың тойға арналған бас киімін шешіп, орамал таққан үлкен келін «жеңгесіне» берген. Қазақтардағы сақинаның қасиеттілігі тойдағы мұсылмандық рәсім - неке киюмен байланысты. Күйеу жігіт өз үйінде молдаға некесін қидырғаннан кейін, қалыңдығына сақина сыйлаған, оны жұбайлық бақытты сақтап қалу үшін жоғалтпай тағып жүруі қажет болған. Сақина сыйлау тәжіктердің кейбір топтарында, ирандықтарда, сириялықтарда кездеседі, соңғы екі халықта сақинаны күйеу жігіт емес, оның анасы немесе туыстары берген. Л.А. Чвырьдың осы фактінің негізінде, сыйлықты бұл жағдайда тек қана материалдық мағына (бағалы сыйлықты беру, өтем ақы) емес, сондай-ақ, ғұрыптық мағынасы бар екендігі жайында қорытынды жасайды [11, 376 б.].

Дәстүрлі түсініктерге байланысты, әрбір қазақ әйелі қолына сақина немесе жүзік таққан, ал олар болмаған жағдайда дайындаған тағамы *таза емес* деп есептелген. Осыған орай қазақтарда мынадай мақал-мәтел бар: «Тамақ адал болу үшін, қолда күміс жүзік болу керек» [12, 39 б.]. Осыған ұқсас семантикалық параллель самарқандтық өзбектердің дәстүрлі мәдениетінде кездеседі. Қазақтарда жүзікті ортаңғы саусаққа тағуға болмайды, жақындарының бірі қайтыс болады деген түсінік болған. Сақинаны ортаңғы саусаққа тек ата-анасынан айырылған қыздар ғана таққан. Сақина, сондай-ақ иесі жайлы да мәлімет беретін белгі болып саналған. Өзбектердің ортасында, «төменгі» кәсіптің адамдарымен, көбінесе мәйітті жуушылармен бір үстел басына отырмаған. Олар оқшауланып, ерекше белгі ретінде ортаңғы саусақтарына сақина тағатын болған. Яғни осы адамдардың санасында ортаңғы саусаққа тағылған сақина өліммен байланысты болғандықтан, оған сақина тағуға тиым салынған. Өзбектердің салтында, егер ауылда біреу қайтыс болса, аяғы ауыр әйелдер, қайтыс болған адамның отбасының мүшесі болса немесе көрші тұрса, қайтыс болған кісінің кебінінен суырып алынған жіпті ортаңғы саусағына тұмар ретінде тағып алған. Жүзіктердің қорғаушылық күші түріне, сипатына қарай анықталатын болған. Мысалы, Қазақстанда жүзіктердің құс тұмсық тәріздес түрі күзет қызметін атқарған. Тұмсық мотиві, сақ кезеңімен байланысты көптеген басқа әшекей бұйымдарының образдық құрылымына жалғасып кеткен. Қазақтардың жүннен тоқылған, ағаш бұйымдарындағы өрнектік жүйесінде келтірілген.

Конус түріндегі жүзік «*отау жүзік*» - отбасылық (жанұялық) жүзік. Ол жақсылықтың, отбасында бақытқа себепші болған. Бұндай жүзіктерді жастарға жаңа отбасын құрғанда сыйлаған. Қызылорда облыстық тарихи-өлкетану мұражайында отау жүзіктің бірнеше түрі кездеседі.

Қазақтарда өмір жастың ұзақтығы белгісі ретінде күміс «*тасбақа жүзік*» болған. Бұндай жүзіктерді әсіресе, жасы үлкен апалар өз өмірлерін ұзартады деген сеніммен таққан. Білезік - әйел адамдардың әшекейлі бұйымы және ең көп кездесетін әрі күнделікті қолданылатын түрі. Оны қыз-келіншектер де, орта жастағы әйелдер мен үлкендер де білегіне салады. Зергерлер оларды металдан; оның ішінде темірден, мыстан, күмістен, алтыннан жасаған. Ал, жасалу ерекшелігіне орай ширатпа, оймыш, шекіме, алтын жалатпа, қара ала, құйма, қалыптама деген көптеген түрлері бар.

Қазақ халқының ұғымында білезікті бай-қуатты адамдар тапсырыс беріп жасатқан болса, қазіргі таңда ол басқаша сипат алды. Оның үлкен-кішілігі, ауыр-жеңілдігі, тапсырыс берешінің қалауынша әртүрлі бола береді және аталу түрлеріне қарай білезік бетіне жүргізілетін ою-өрнектер де сан алуан болып келеді. Түйе табан ою, өсімдік тектес ою, әрқилы геометриялық кескіндер, үшбұрыш, төртбұрыш, дөңгелек, ромб, қошқар мүйіз оюы, сыңар өкше, жүрекше, ирек шимай, құс қанаты, бөріқұлақ ою-өрнектері білезік көркін аша түседі.

Білезікті жасау мен тұтыну Қазақстанның барлық аймақтарында кеңінен таралған. Алайда білезіктердің жасалу, әшекейлеу тәсілінен де, көлемінен де, сыртқы пішініне қарай Қазақстанның әр өңірінде әр түрлі болып келеді. Мәселен, Қазақстанның шығыс, оңтүстік-шығыс аудандарына негізінен, жұмырланып және төрт қырланып соғылатын білезіктер тән, оңтүстік өңіріне құйма сом білезіктер, ал батыс пен оңтүстік-батысқа өте көлемді, сырты алтынмен буланатын көзді білезіктер тән. Оңтүстік Қазақстанның әшекей бұйымдар кешеніне егін шаруашылығымен айналысатын өзбек және тәжік халықтарының мәдениетінің, ал Солтүстік-Шығысқа Еділ бойы татарларының зергерлік өнерлерінің ықпалы болған. Бірақ, бұл ықпал қазақтардың дәстүрлі мәдени тегінің негізін өзгерте алған жоқ.

Әшекей бұйымдар қазақ халқының жиын, тойларында маңызды орын алып, қалыңдықтың жасауының міндетті құрамдас бөлігі болып табылады. Баланы бесікке салғандарға сакина, жүзік, көйлектік маталармен бірге білезік те берген. Қыз ұзату тойында өлең айтқан жігіттерге қыздар өз білезігін сыйлаған сондай-ақ, ертедегі әдет-ғұрып салтымыздың бірі - жас жігіт өзі ұнатқан бойжеткенге *сыңар білезік* сыйға тартатын. Егер қыз жігітті ұнатса, бұл сыйлықты жүрекке жақын көріп, сол қолына салады. Тойда, айтта, жиынды жерде «басы бос еместігін» білдіру мақсатымен салатын. Жігіттерді таласқа салмаудың бір жолы осы. Аталған білезіктің шынжыры мен тіркелген екі жүзігінің біріне- күндей ашық, қуанышты жүрсін деп - «күннің», екіншісіне - құстай ерікті, бақытты бол деген тілекпен «құсмұрын» белгісі бейнеленеді [6, 582-584 б.].

Қазақ халқы «білезік» деп бірнеше затты атаған. Қолға тағатын білезіктерден басқа қазақ тұрмысында басқа да заттар білезік деп аталған. Тарихи-этнографиялық деректерге сүйенсек, білезік осы күнгідей тек қолға емес, аяққа да салынған. Бұл әдет-ғұрып бойынша баласы тұрмай жүрген ата-аналар жас баланың қолына және аяғына «Темірдей мықты болсын» деп оң тілек айтып, бір-бірден білезік салған. Көптен күткен, зарығып көрген «Тәңіріден тілеп алған» сәбиінің екі аяғына ата-аналары ырымдап, баланы «тіл-көзден, түрлі пәле-жаладан қорғайды» деп қымбат бағалы металдан білезік тағып қойған. Қазақтар өзі жақсы көретін немесе қорқатын, реті келсе оның күшіне ие болғысы келетін заттарды, тотемдік сипаттағы жан-жануарлар бейнесін білезіктерінің сыртына бейнелеп отырған [6, 584 б.].

Әйелдер көбінесе қос білезік салған. Білезіктерді тағу халық түсінігінде буындардағы ауырудың алдын алуға, қол тазалығын, қорқынышты түстер көргенде таза емес тылсым рухтарды қууға көмегін тигізген. Мысалы, білезіктердегі жыланның басы, спираль, басқа да символдық белгілер қорғаушылық идеяларды білдірген. Білезіктер өмірлік күшті ұстап қалады. Дәстүрлі қазақ әйелдерінің таза емес рухтары әйелдің құлағы, шаштары арқылы кірсе, энергетика қуаты негізінен біртіндеп алақаны арқылы кетеді, сондықтан міндетті түрде әсіресе әжелер соңғы күштерін жоғалтып алмау үшін білезіктерді тағатын болған. Сондықтан да осы түсінік бойынша бойтұмарлармен қатар баланың қолына ақ-қара, қызыл-көк моншақтарды көз тимесін деген мақсатпен таққан.

Қоғамның барлық әлеуметтік топтары арасындағы үлкен сұранысқа ие болған қазақ зергерлерінің қолынан шыққан асыл дүниелер-әйел әшекейлері болып табылады. Олар тек эстетикалық жағынан ғана емес, салт-дәстүрлер, әдет-ғұрыптар, сондай-ақ, діни-нанымдармен байланысты қызмет атқарған. Сонымен қатар, әшекей бұйымдар Сыр өңірі қазақтарының материалдық және рухани мәдениетін зерттеу мәселесінде маңызды орын алады. Қызылорда облысының зергерлері ерекше туындыларын әр түрлі көрмелерде

халыққа көрсетіп, насихаттауда. Жетісу, Сарыарқа өңірлерімен салыстырғанда Сыр өңірі зергерлерінің қолынан шыққан бұйымдарда өсімдік символикасы көптеп кездеседі. Сондықтан өзіндік ерекшелікке ие.

Мақалада келтірілген фактілердің барлығы білезік, сақина, жүзіктердің көп функционалды мағынасы бар екендігін, осы бұйымдардың қазақтардың ұғымында қасиеттілігін көрсетеді.

Мақала ҚР Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің № 272, 04.02.2014ж. гранты негізінде жазылған.

Әдебиеттер:

1. Әбдіғапбарова Ұ.М. Қазақтың ұлттық ою-өрнектері. – Алматы, 1999.-38б.
2. Борозна Н.Г. Некоторые материалы об амулетах- украшениях населения Средней Азии // Домусульманские верования и обряды/ Под ред. Г.П. Снесарева и В.Н. Баилова. – М.,1975. -С.33-35.
3. Васильева Г.П. Магические функции детских украшений у туркмен. // Древние обряды, верования и культы народов Средней Азии. – М., 1986.-36с.
4. Захарова И.В., Ходжаева Р.Д. Казахская национальная одежда. – Алма-Ата, 1964.-15с.
5. Қасиманов К. Қазақ халқының қолөнері. – Алматы, 1969.-25б.
6. Қазақтың этнографиялық категориялар, ұғымдар мен атауларының дәстүрлі жүйесі. Энциклопедия. – Алматы, 2011.-45-47бб.
7. Ниязова Н.Н. Әсемдікке құштарлық академиясы. – Алматы, 2001.-6б.
8. Чвырь Л.А. Таджикские ювелирные украшения. – М., 1977.-18с.

УДК 349.6

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В СВЕТЕ КОНЦЕПЦИИ ПО ПЕРЕХОДУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К «ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКЕ

А.А. МУКАШЕВА, доктор юридических наук, профессор,
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. Республика Казахстан

Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемы правового обеспечения малой гидроэнергетики в Республике Казахстан. В Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» одной из задач является развитие использования возобновляемых энергетических ресурсов и реализация программ энерго- и ресурсосбережения. Развитие, в первую очередь, объектов малой гидроэнергетики, обусловлено рядом факторов. К ним можно отнести экономичность, малозатратность, решение социальных проблем (занятости, улучшения социально-бытовых условий граждан), наличие соответствующих природных условий и т.д.

Однако анализ правового регулирования развития малой гидроэнергетики в Республике Казахстан показал наличие пробелов в законодательстве. Для решения данной проблемы автором статьи предлагается разработка и принятие комплекса мер, направленных на устранение пробелов в законодательстве. Необходимо законодательное закрепление понятия «малая гидроэлектростанция», установление упрощенного режима создания объектов малой гидроэнергетики, принятие Закона РК «О гидроэнергетике в Республики Казахстан», а также концепции и программы развития малой гидроэнергетики Республики Казахстан, внесение соответствующих изменений в Водный кодекс РК, Экологический кодекс РК, Закон РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» и т.д.

Ключевые слова: Республика Казахстан, «зеленая экономика», малая гидроэнергетика, малая гидроэлектростанция, возобновляемые источники энергии.

Аңдатпа

Мақалада Қазақстан Республикасында кіші су энергетикасын құқықтық қамтамасыз ету проблемалары қарастырылған. Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» өтуі туралы Тұжырымдамасының басты мақсаттарының бірі жаңартылатын энергетикалық ресурстарды пайдалануды дамыту мен энергия, ресурстарды үнемдеу бағдарламаларын жүзеге асыру болып табылады. Кіші су энергетикасын дамыту, ең алдымен, бірнеше фактормен айқындалады. Оған үнемшілдікті, аз шығындылықты, әлеуметтік мәселелердің шешілуін (жұмыспен қамту, азаматтардың әлеуметтік-тұрмыстық жағдайларын жақсарту), тиісті табиғи жағдайлардың болуы және т.б. жатқызылады. Дегенмен, Қазақстан Республикасының кіші су энергетикасын дамытуды құқықтық реттеуге жасалған талдау нәтижесінде заңнамада кемшіліктің бары анықталды. Бұл мәселені шешу үшін мақала авторы заңнамадағы кемшілікті жоюға бағытталған кешенді іс-шараны әзірлеу мен қабылдау қажеттігін ұсынады. «Кіші су электрлік станциясы» түсінігін заңнамалық деңгейде анықтау, кіші су энергетика объектісін салудың қысқартылған режимін белгілеу, «Қазақстан Республикасындағы су энергетикасы туралы» Қазақстан Республикасының Заңын қабылдау, сондай-ақ, Қазақстан Республикасының кіші су энергетикасын дамыту тұжырымдамасы мен бағдарламасын қабылдау, ҚР Су кодексіне, ҚР Экологиялық кодексіне, «Жандандырылатын энергия көздерін пайдалануды қолдау туралы» ҚР Заңына тиісті өзгерістерді енгізу және т.б.

Кілт сөздер: Қазақстан Республикасы, «жасыл» экономика кіші су энергетикасы, кіші су электрлік станциясы, жаңартылатын энергия көздері

Annotation

This article describes the problem of legal support of small hydropower in the Republic of Kazakhstan. The Concept of transition of the Republic of Kazakhstan to the "green economy" one of the tasks is the development of renewable energy resources and implementing programs of energy and resources.

Development, first of all, objects of small hydropower facilities, is caused by a row a factor. These include efficiency, small expenses, solving social problems (employment, improvement of social conditions of citizens), availability of appropriate the natural conditions, etc.

However the analysis of legal regulation of development of small hydropower in the Republic of Kazakhstan showed existence of gaps in the legislation. For the solution of this problem, the author of article offers development and acceptance of the package of measures, directed on elimination the gaps in the legislation. Necessary legislative consolidation of the concept of "small hydroelectric power station", establishing a simplified regime creation of small hydropower objects, the adoption of the Law "About the hydropower in the Republic of Kazakhstan", as well as the concept and program development of small hydropower Republic of Kazakhstan, making appropriate changes to the Water Code of the Republic of Kazakhstan, the Environmental Code of Kazakhstan, the Law "About supporting the use of renewable energy sources", etc.

Key words: the Republic of Kazakhstan, "green economy", small hydropower, small hydroelectric power station, renewable energy.

В Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» уделяется особое внимание одному из приоритетных направлений развития электроэнергетики и решения экологических проблем Казахстана – использованию возобновляемых энергетических ресурсов и реализации программ энерго- и ресурсосбережения. Так, здесь отмечено, что «конкурентоспособность «зеленых» технологий быстро растет, и многие технологии альтернативной энергетики в ближайшем будущем будут предлагать менее затратные способы производства электроэнергии по сравнению с традиционными источниками... На сегодняшний день уже задан высокий темп преобразований в сфере государственной политики. Стратегия 2050 и другие стратегические программные документы ставят амбициозные цели: в электроэнергетике – доля альтернативной возобновляемой энергии должно достичь 50% к 2050 году; в энергоэффективности стоит задача по снижению энергоемкости ВВП на 10% к 2015 году и на 25% к 2020 году по сравнению с исходным уровнем 2008 года» [1].

Потенциал возобновляемых энергетических ресурсов (гидроэнергия, ветровая и солнечная энергия) в Казахстане весьма значителен. Но, несмотря на это, процент

выработки альтернативной энергии в Казахстане составляет только 0,4 % от общего количества.

В такой ситуации, безусловно, есть необходимость развития, в первую очередь, объектов малой гидроэнергетики, что обусловлено следующими факторами:

Во-первых, природные условия Казахстана позволяют безболезненно развивать малую гидроэнергетику. Так, на горных реках южных областей страны сосредоточено около 65 % гидроэнергоресурсов. Согласно полученным исследованиям валовой гидропотенциал Республики Казахстан ориентировочно можно оценить величиной 170 млрд. кВтч/год, технически возможный к реализации - 62 млрд. кВтч, из них около 8,0 млрд. кВтч потенциал малых ГЭС [2]. РК располагает также и значительным потенциалом малой гидроэнергетики. В республике насчитывается 2174 реки длиной более 10 км, их общая протяженность превышает 83.2 тыс. км. Число рек длиной от 10 до 50 км составляет 1889 (86.9%), от 50 до 100 км – 130 (6%), более 100 км – 155 (7.1%). Таким образом, к категории малых относится почти 90% рек, что определяет экономическую целесообразность их использования для нужд малой гидроэнергетики [3, с.17].

Во-вторых, функционирование объектов малой гидроэнергетики является экономически выгодным, так как микро ГЭС и малые бесплотинные ГЭС имеют низкую себестоимость производства электроэнергии... Строительство каскадов ГЭС позволяет осуществлять поэтапный ввод мощностей, не дожидаясь завершения строительства в полном объеме, ускоряет ввод первых агрегатов и получение электроэнергии, что также повышает фондоотдачу и эффективность капиталовложений [2].

В-третьих, микро ГЭС и малые бесплотинные ГЭС оказывают наименьшую нагрузку на окружающую среду по сравнению с другими источниками энергии [2]. Так, отмечается, что при эксплуатации ГЭС происходит сокращение CO₂, второй важный аспект, что помимо генерирования энергии ГЭС могут использоваться для предупреждения наводнений [4]. Кроме того, здесь нет проблемы утилизации отходов. А активное развитие ГЭС позволит со временем уменьшить мощности тепловых электростанций и снизить уровень выбросов в атмосферу, а также сохранить запасы углеводородного топлива для будущих поколений.

В-четвертых, проекты малых ГЭС имеют инвестиционную привлекательность. В частности, те тарифы для малых ГЭС, которые планируется принять в Казахстане, являются весьма выгодными, в том числе для иностранных инвесторов, планирующих инвестиции в развитие альтернативной энергии в Казахстане [4].

В-пятых, потенциал малых ГЭС может использоваться для развития отдаленных регионов страны, регионов с низкой плотностью энергопотребления. Не секрет, что существует ряд отдаленных регионов Казахстана, куда крайне невыгодно тянуть линии электропередачи, так как это приводит к большим потерям при транспортировке энергии, которые, по разным оценкам, составляют от 10 до 14% [5].

В-шестых, строительство объектов малой гидроэнергетики способствует повышению уровня жизни и занятости местного населения.

В-шестых, активное развитие данной сферы повысит имидж нашего государства в международных отношениях, так как способствует реализации обязательств Республики Казахстан по выполнению международных соглашений по охране окружающей среды.

Указанные факторы обусловили повышенный интерес государству к развитию малой гидроэнергетики (ожидается продолжение работы по разработке и реализации проектов строительства малых ГЭС в Алматинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областях, с установленной мощностью не менее 100 МВт [2]), однако при этом правовое обеспечение данного направления остается недостаточно адекватным. В основополагающих нормативных правовых актах, таких как Водный кодекс РК, Экологический кодекс РК, Закон РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» от 4 июля 2009 года практически ничего не сказано об объектах малой гидроэнергетики.

Так, в ст.104 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года установлены общие правила использования водных объектов и водохозяйственных сооружений для гидроэнергетики. Здесь закреплено, что использование водных объектов и водохозяйственных сооружений для гидроэнергетики осуществляется в порядке специального водопользования с учетом интересов других отраслей экономики, соблюдения требований комплексного использования вод и их охраны по согласованию с уполномоченным органом и другими заинтересованными государственными органами, а в селеопасных районах - с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты.

Также установлены обязанности для организаций, эксплуатирующих гидроэнергетические и гидротехнические сооружения на водных объектах. Они обязаны обеспечить:

- 1) установленный режим наполнения и сработки водохранилищ, соблюдая при этом приоритет питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- 2) потребность рыбного хозяйства на участках рек и водохранилищ, имеющих важное значение для сохранения и воспроизводства рыбных ресурсов в поймах и дельтах рек;
- 3) беспрепятственный пропуск судов и плотов;
- 4) осуществление установленных природоохранных, санитарно-эпидемиологических и аварийных попусков.

Если вследствие изменения естественного уровня водных объектов, возникшего в результате наполнения и сработки водохранилищ, нанесен вред физическим и (или) юридическим лицам, виновные обязаны возместить его в соответствии с законами РК.

В Экологическом кодексе РК от 9 января 2007 года в ст.205 «Экологические требования к размещению атомных, тепловых и гидроэлектростанций» содержатся нормы, закрепляющие экологические требования к объектам гидроэнергетики. Так в ч.3 закреплено, что при размещении, проектировании и строительстве гидроэлектростанций должны быть полностью учтены реальные потребности в электроэнергии соответствующих регионов, сейсмичность территории и рельеф местности для размещения объекта, меры по сохранению лесов и земель, эффективной охране ресурсов растительного и животного мира, в целом обеспечивающие недопущение существенных отрицательных изменений в окружающей среде.

Для проектируемых и строящихся электростанций соблюдение нормативов эмиссий в окружающую среду должно быть обеспечено к моменту приемки их в эксплуатацию.

В Законе РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» от 4 июля 2009 года также отсутствует дифференциация объектов гидроэнергетики. Что интересно, в старой редакции п.1 ст.1 Закона именно объекты малой гидроэнергетики относились к возобновляемым источникам энергии: «возобновляемые источники энергии - источники энергии, непрерывно возобновляемые за счет естественно протекающих природных процессов: энергия солнечного излучения, энергия ветра, гидродинамическая энергия воды для установок мощностью до тридцати пяти мегаватт; геотермальная энергия: тепло грунта, грунтовых вод, рек, водоемов, а также антропогенные источники первичных энергоресурсов: биомасса, биогаз и иное топливо из органических отходов, используемые для производства электрической и (или) тепловой энергии». В настоящей редакции слова «для установок мощностью до тридцати пяти мегаватт» исключены Законом РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан» от 4 июля 2013 года.

Регулирование объектов малой гидроэнергетики в данном законе осуществляется в рамках общего регулирования отношений, связанных с использованием возобновляемых источников энергии.

В Главе 2 «Государственное регулирование в области поддержки использования возобновляемых источников энергии» закреплены цели и формы государственного регулирования в области поддержки использования возобновляемых источников энергии.

Государственное регулирование в области поддержки использования возобновляемых источников энергии осуществляется в целях создания благоприятных условий для производства электрической и (или) тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии для снижения энергоемкости экономики и воздействия сектора производства электрической и тепловой энергии на окружающую среду и увеличения доли использования возобновляемых источников энергии при производстве электрической и (или) тепловой энергии.

Государственное регулирование в области поддержки использования возобновляемых источников энергии для производства электрической и (или) тепловой энергии включает:

- утверждение и реализацию плана размещения объектов по использованию возобновляемых источников энергии;
- установление фиксированных тарифов;
- предоставление адресной помощи;
- создание условий по подготовке и обучению казахстанских кадров и проведению научных исследований в области использования возобновляемых источников энергии;
- техническое регулирование;
- принятие нормативных правовых актов в области использования возобновляемых источников энергии.

Государственное регулирование в области поддержки использования возобновляемых источников энергии осуществляется по следующим основным направлениям:

- 1) создание благоприятных условий для строительства и эксплуатации объектов по использованию возобновляемых источников энергии;
- 2) стимулирование производства электрической и (или) тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии;
- 3) предоставление юридическим лицам, осуществляющим проектирование, строительство и эксплуатацию объектов по использованию возобновляемых источников энергии, инвестиционных преференций в соответствии с законодательством Республики Казахстан об инвестициях;
- 4) создание благоприятных условий для эффективной интеграции объектов по использованию возобновляемых источников энергии в единую электроэнергетическую, тепловую систему и рынок электрической и тепловой энергии;
- 5) содействие выполнению международных обязательств Республики Казахстан по снижению выбросов парниковых газов.

В данной Главе также закреплена компетенция Правительства Республики Казахстан, уполномоченного органа - государственного органа, осуществляющего руководство в области поддержки использования возобновляемых источников энергии, местных исполнительных органов областей, города республиканского значения и столицы.

В Главе 3 «Поддержка использования возобновляемых источников энергии» указаны особенности установления фиксированных тарифов, которые утверждаются Правительством Республики Казахстан сроком действия на пятнадцать лет для каждого вида возобновляемых источников энергии, поддержка которых предусмотрена документами Системы государственного планирования Республики Казахстан. Также здесь закреплены особенности государственной поддержки при продаже электрической и (или) тепловой энергии, произведенной объектами по использованию возобновляемых источников энергии, при подключении объектов по использованию возобновляемых источников энергии к электрическим или тепловым сетям энергопередающей организации и передаче электрической и (или) тепловой энергии. В Главе 4 «Заключительные положения» установлена ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в области поддержки использования возобновляемых источников энергии.

Статья 11 является отсылочной и требует обращения к действующему законодательству РК в данной области.

Таким образом, наиболее полно отражающим информацию о малой гидроэнергетики остается Программа по развитию электроэнергетики в Республике Казахстан на 2010 - 2014 годы: утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1129, в которой дается понятие малых гидроэлектростанций (ГЭС), по крайней мере, здесь сказано, что это гидроэлектростанции, мощность которых составляет менее 35 МВт [2]. Также в данном нормативном правовом акте раскрыты перспективы в развитии малых ГЭС в Казахстане.

Можно указать, что Постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2013 года № 43 был утвержден План мероприятий по развитию альтернативной и возобновляемой энергетики в Казахстане на 2013 - 2020 годы, однако сам план не является нормативным документом.

Итак, краткий анализ законодательства Республики Казахстан в аспекте рассматриваемой проблемы позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день одно из направлений государственной политики Республики Казахстан – развитие объектов малой гидроэнергетики – имеет пробелы в правовом обеспечении. Решение данной проблемы мы видим в следующем:

- необходимо законодательное закрепление понятия «малая гидроэлектростанция»: это гидроэлектростанция, мощность которой составляет менее 35 МВт;
- в целях интенсивного развития объектов малой гидроэнергетики необходимо установление в законодательстве Республики Казахстан упрощенного режима создания данных объектов;
- В Водном кодексе РК, Экологическом кодексе РК, Законе РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» от 4 июля 2009 года, Законе РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» должны найти отражение нормы об особенностях объектов малой гидроэнергетики;
- есть необходимость в разработке и принятии Закона РК «О гидроэнергетике в Республики Казахстан», а также концепции и программы развития малой гидроэнергетики Республики Казахстан.

Литература:

1. Анализ возможностей для деятельности РЭЦА в области изменения климата и энергоэффективности в Цен-тральной Азии /Региональный экологический центр Центральной Азии. – 2009. – С. 17-30.
2. Программа по развитию электроэнергетики в Республике Казахстан на 2010 - 2014 годы: утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1129 /Информационная система ПАРАГРАФ.
3. Развитие малых ГЭС – будущее энергетики /<http://www.kursiv.kz>
4. Современное состояние и перспективы развития малой гидроэнергетики в странах СНГ. – Алматы, 2011.
5. Указ Президента Республики Казахстан «О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» от 30 мая 2013 года /Информационная система ПАРАГРАФ.

МАЗМҰНЫ

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР	
Будикова А.М., Нұрмұратова А.Б. Ерекше жағдайлардағы негіздер мен іргетастарды жобалаудың басты принциптері	3
Сактаганова Н.А. Неавтоклавный ячеистый бетон на основе гидрофобизирующей добавки	9
Сарабекова Ұ. Ж. Жол құрылысында шикізат құрамына асфальтты шайырлы парафинді мұнай қалдықтарын (Ашпш) қолданудың шарттары	15
Сеитов Т.И., Будикова А.М., Кашакова Э.А. Топырақтың өз салмағынан туындайтын кернеулер	22
Уткелбаева А.О., Калман С.Т. Влияние температурного и влажностного факторов на структурообразование бетона	27
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҒЫЛЫМДАРЫ	
Ибадуллаева С.Ж., Ауезова Н.С., Жусупова Л.А. Флористический состав в районах нефтедобычи	35
Өмірзақов С.Ы., Будикова К.М. Күріш шаруашылығында суды үнемді пайдаланудың тиімді жолдары	39
Toderich K.N., Tautenov I.A., Bekzhanov S.Zh., Nurgaliyev N.Sh. Forage production and nutritional value of sorghum and pearl millet on marginal lands in priaralie	44
Шаянбекова Б.Р., Шонбаева Г.А., Альмагамбетова Э.А., Бекетов Ж.З. Күріш өсірудің суармалы жерлердің экологиялық - мелиоративтік жағдайына әсері және жер-су ресурстарын тиімді пайдалану	52
Шаянбекова Б.Р., Шонбаева Г.А., Балмаханов А.А. Регулирование минерализации воды в рисовых чеках	58
ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫ	
Айтимов Б.Ж., Сериев Б.А. Роль некоммерческих организации в реализации «зеленой» экономики	63
Әбдімомунова А.Ш. Экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің өңірлік аспектілері	69
Мұсаева Г.И. «ЭКСПО–2017» халықаралық көрмесінің кейбір экономикалық аспектілері	76
Сұлтанов С.К. Совершенствование системы управленческого учета с помощью повышения релевантности информации	81
ФИЛОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ	
Баймаханова Ш.Ү. «Тіл мен мәдениет» сабақтастығының Т.Ізтілеуұлы шығармаларындағы көрінісі	88
Құдайбергенова К.Т. Ә.Қоңыратбаев және тұрмыс-салт жырларын жүйелеу мәселесі	92
Майгельдиева Ж.М., Тлеулесова А. Тема моря в повести Б.Лавренева «Сорок первый»	96
Мамырбаева М.К., Есембекова Ш.Т., Абадилдаева Ш.К. Концепт және мағына	104
Смағұлова С.О. Т.Жүргенов және қазақ баспасөзі	107
Солнышкина М.И., Ахмедова Г.Ш. Системно-структурные отношения в профессиональном подъязыке	113
ТАРИХ ЖӘНЕ ҚОҒАМДЫҚ ҒЫЛЫМДАР	
Ашимова Д.И. Классификация микрообъектов в криминалистике	119
Красовицкая Т.Ю. Исламские интеллектуалы в оценках православных миссионеров Казани и Туркестана (конец XIX века)	125
Мейрманова Г.А., Махамбетова Л.Ә. Сыр өңіріндегі ұлттық нақыштағы әшекейлердің түрлері мен семантикасы	131
Мукашева А.А. Проблемы правового обеспечения малой гидроэнергетики в свете Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике	139
МАЗМҰНЫ	145

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің **ХАБАРШЫСЫ**

1999 жылғы наурыздан бастап шығады

Издается с марта 1999 года

Жылына екі рет шығады

Издается два раза в год

Редакция мекен-жайы:
120014,
Қызылорда қаласы,
Әйтеке би көшесі, 29"А"
Қорқыт Ата атындағы
Қызылорда
мемлекеттік университеті

Телефон: (7242) 26-17-95

факс: 26-27-14

E-mail: ksu@korkyt.kz

Адрес редакции:
120014,
город Кызылорда,
ул.Айтеке би, 29 "А",
Кызылординский
государственный
университет
им. Коркыт Ата

Құрылтайшысы: Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
Учредитель: Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата

Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық келісім министрлігі
берген 450-Ж бұқаралық ақпарат құралын есепке алу куәлігі, 29 қазан, 1998 ж.

Техникалық редактор: Кұлманова С.А.

Редактор: Кәрімхан З.Т.

Компьютерде беттеген: Бердібекова Ұ.У.

Теруге 25.05.2014 ж. жіберілді. Басуға 15.06.2014 ж. қол қойылды.
Форматы 60x84¹/₈. Көлемі 9,0 шартты баспа табақ. Таралымы 300 дана.
Тапсырыс 0008. Бағасы келісім бойынша.

Сдано в набор 25.05.2014 г. Подписано в печать 15.06.2014 г.
Формат 60x84¹/₈. Объем 9,0 п.л. Тираж 300 экз. Заказ 0008. Цена договорная.

*Жарияланған мақала авторларының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді.
Мақала мазмұнына автор жауап береді.
Қолжазбалар өңделеді және авторға қайтарылмайды.
"ХАБАРШЫДА" жарияланған материалдарды сілтемесіз көшіріп басуға болмайды.*

«Фолиант» баспасы.
010000, Астана қаласы, Ш.Айманов көшесі, 13
«Фолиант» баспасының баспаханасында басылды