

**Республикалық
ғылыми-әдістемелік
журнал**

**Республиканский
научно-методический
журнал**



**Қорқыт Ата атындағы Қызылорда
мемлекеттік университетінің**

1999 жылғы наурыздан
бастап шығады

№4 (36) 2012

Арнайы басылым

ХАБАРШЫСЫ

Бас редактор

– БИСЕНОВ Қ.А.
техника ғылымдарының докторы,
профессор

Бас редактордың
орынбасары

– ШАЛБОЛОВА Ү.Ж.
экономика ғылымдарының докторы,
профессор

Жауапты редактор

– ОМАРОВ Қ.Ө.
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.
Тұяқбаев Ғ.Ә.

– 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
– ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, доцент
– техника ғылымдарының докторы, профессор
– ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор
– филология ғылымдарының кандидаты, доцент
– филология ғылымдарының кандидаты, доцент



2012 жылы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің негізі қаланғанына 75 жыл толды.

Университет 1937 жылы Қиыр Шығыстан Қызылордаға қоныс аударған Корей педагогикалық институтының негізінде қалыптасты. Бүгінде Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті – ғылыми-педагогикалық әлеуеті жоғары, заман талабына сай материалдық-техникалық базасы бар, бәсекеге қабілетті мамандар даярлап келе жатқан Арал өңірінің жетекші білім, ғылым және мәдениет орталығы.

Университеттің мерейтойына арналған іс-шаралар бағдарламасы аясында 2012 жылғы 18-19 қазанда Қызылорда қаласында «Жоғары кәсіптік білімнің инновациялық дамуы: тәжірибесі, мәселелері және келешегі» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция өткізілді.

Журналдың осы шығарылымы конференцияның «Ғылым, білім және бизнестің интеграциясы: тәжірибе мен басымдықтар» секциясы материалдары бойынша дайындалып отыр.

В 2012 году Кызылординскому государственному университету имени Коркыт Ата исполнилось 75 лет со дня основания.

Кызылординский педагогический институт, стоявший у истоков университета, был открыт в 1937 году на базе переведенного в Кызылорду Дальневосточного Корейского педагогического института. Сегодня Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата – ведущий центр образования, науки и культуры Приаральского региона со значительным научно-педагогическим потенциалом, располагающий современной материально-технической базой, осуществляющий подготовку конкурентоспособных специалистов.

В рамках программы мероприятий, посвященных Юбилею университета, 18-19 октября 2012 года в городе Кызылорда состоялась Международная научно-практическая конференция «Инновационное развитие высшего профессионального образования: опыт, проблемы и перспективы».

Данный выпуск журнала подготовлен по материалам секции «Интеграция науки, образования и бизнеса: практика и приоритеты».

ЕЛДІҢ ҚҰАТЫ – БІЛІМ МЕН ҒЫЛЫМДА

Д.Ж. НӨКЕТАЕВА,

*педагогика ғылымдарының кандидаты,
Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің ректоры,
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы*

*«Терең білім – тәуелсіздігіміздің тірегі,
ақыл-ой – азаттығымыздың алдаспаны».*

Н.Ә. Назарбаев

Соңғы онжылдықта еліміздің білім беру жүйесіндегі жетістіктер мемлекеттің экономикалық, қоғамдық-саяси, әлеуметтік қарқынды даму нәтижесінде жүзеге асырылып келеді. Отандық және шетелдік жоғары оқу орындарының іс-тәжірибелері көрсетіп отырғандай, сапалы білім беру ғылымсыз және оқытудағы инновациясыз мүмкін емес. Болашақ мамандарды дайындау сапасы білім беру үдерісінің ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізумен тығыз байланысымен қамтамасыз етіледі.

Болон процесінің концепцияларының жүзеге асырылуы және Қазақстан білім беру жүйесін халықаралық стандарттарға сәйкестендіру әрекеті ғылым саласы мамандарының дайындығын, аттестациядан және аккредитациядан өтуі жөнінде өзекті мәселені алға тартады. Бұл біздің білім беру жүйесін әлемдік білім беру кеңістігіне кіріктіруге мүмкіндік береді.

Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті білім беру жүйесін әлемдік деңгейге жеткізу мақсатында түрлі бағдарламаларға негізделген жоғары мамандарды даярлау ісінде жаңаша талаптарды: заманауи материалды-техникалық жабдыкталуды, білім берудің инновациялық әдістерін енгізуді және оқытушылардың кәсіптік іс-әрекетін ғылыми негізде жүзеге асыруды талап етеді. Сондай-ақ университет білім алушы жастардың құзыретті тұлға ретінде қалыптасуы үшін Болон үдерісі концепцияларын жүзеге асыра отырып, білім беру мен ғылымды қарқынды әрі сапалы дамыту, ұлттық құндылықтарымыз негізінде саналы тәрбие беруді көздейді.

Университет ұжымы – ғылыми әлеуетінің жоғарылығы, кәсіби біліктілігі, қажырлы қайраты мен нақты ұстанымдары нәтижесінде 2012 жылғы Үздік педагогикалық университеттер рейтингісі көрсеткіші бойынша 2 орынды иеленді. Бұл университет ұжымының, атап айтсақ, профессор-оқытушыларымыздың кәсіби біліктілігі мен жігерлі еңбегінің көрсеткіші деп айтуға болады. «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу», «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» мамандықтары рейтинг бойынша көш басында тұрды. Біздің бүгінгі бағындырған белестеріміз алға жетелеп, білім берудің жаңашылдыққа толы асуларына бағыттайды.

Елді жаңартатын да, жасартатын да – білімді жастар. Әлем өте жедел даму үстінде. Бұдан санаулы жыл бұрынғы ұстанымдар, көзқарастар өзгеріп жатуы заңдылық. Себебі елімізде Елбасының тапсырмасы бойынша техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін жаңғырту үдерісі басталды. Қазіргі кезде әлемде оқытудың дуальды жүйесі қолдау тауып, кәсіптік-техникалық кадрлар даярлаудың ең тиімді жолдарының бірі ретінде отандық білім беру жүйесіне енгізілуде. Бұл жүйенің ерекшелігі – кәсіптік оқыту үдерісінің басым бөлігі оқу орнында емес, кәсіпорындарда өтеді. Нәтижесінде өндірістің, болашақ маманның және мемлекеттің мүдделері бірігеді.

Осы орайда министр Б. Жұмағұловтың «Қазақстанда техникалық және кәсіптік білім беруді басқарудың түбегейлі жаңа жүйесі жасалуда. Бізде бұрын-соңды мұндай жүйе болмаған. Елбасының ағымдағы жылғы Жолдауында айтылған кадрлар даярлаудағы өзгеріс басталып кетті. Біз жұмыс берушілердің сұраныстарына ие кәсіптік-техникалық кадрлар даярлайтын боламыз және бұл іс әлемдік

деңгейге сәйкес жүргізілетін болады» деп атап өткеніндей, еліміздің жоғары оқу орындары маман дайындауда сұранысты қанағаттандыратындай деңгейге өтуді межелеп отыр. Университеттегі Жұмыс берушілер кеңесі де түлектерді жұмыспен қамтамасыз ету мәселелерін шешу үшін маңызды шаралар өткізіп отыр.

Өз кезегінде Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті болашақтағы стратегиялық бағыттары мен даму мақсатын Елбасы тапсырмаларына орайластыра отырып, бірнеше стратегиялық бағыттарды ұстанып отыр:

1. Стратегиялық бағыт. Халықаралық және ішкі нарық еңбегінің талаптарына сай кәсіби және жоғары білікті мамандар даярлау:

1.1. Мақсат. Бәсекеге қабілетті мамандар дайындауға мүмкіндік беретін білім беру бағдарламаларын жетілдіру;

1.2. Мақсат. Университеттің материалды-техникалық базасын дамыту;

1.3. Мақсат. Тәлімнамалар, біліктілік көтеру және қайта даярлау арқылы университеттің кадрлық әлеуетін арттыру;

1.4. Мақсат. Жоғары білім берудің экспортын дамыту;

1.5. Мақсат. Болон үдерісі талаптарына сай мамандар дайындау;

1.6. Мақсат. Мемлекеттік-жекеменшік ынтымақтастығын дамыту;

1.7. Мақсат. Білім мен ғылымның ықпалдастығын жүзеге асыру.

Еліміздің білім беру жүйесіне білікті де білімді педагог кадрларды даярлау сапасын қамтамасыз ету, әлемдік білім беру кеңістігіне толыққанды бірігу, сыбайлас жемқорлықты жою, жоғары оқу орындарының халықаралық рейтингісіне лайықты түрде кіру Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің басым міндеттері болып табылады. Сондықтан университетте заманауи басқару жүйесін енгізуде, талапкерлерді қабылдаудың сапасын арттыруға, оқу бағдарламаларын әлемдік деңгейдегі аккредитациядан өткізу мақсатында оқытудың озық технологияларына қол жеткізуге, түлектерімізді жұмыспен қамтамасыз ету үшін олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру жұмыстарына басым бағыт беріп отырмыз. Атап айтар болсақ, республикалық деңгейдегі «Ы. Алтынсарин – 2012» пәндік олимпиадасын дәстүрлі өткізу. Сонымен бірге кәсіби бағдар беру тетігін жандандыру.

2. Стратегиялық бағыт. Білім беру саласын ғылыми және ғылыми-техникалық қамтамасыз ету:

2.1. Мақсат. Заманауи ғылыми инфрокұрылым салу;

2.2. Мақсат. Жоғары білікті ғылыми және педагогикалық мамандар даярлау;

2.3. Мақсат. Шетелдік ғалымдар мен сарапшыларды тарту;

2.4. Мақсат. Ғылыми зерттеулердің сапасын арттыру;

2.5. Мақсат. Көрнекті және талантты жастарға әлеуметтік қолдау көрсету;

2.6. Мақсат. Университеттің ғылыми-техникалық ақпараттарына мемлекеттің ғылыми қоғамының қолжетімділігін қамтамасыз ету.

Болашақта университетті басқару стратегиясына жобалық басқару технологияларын енгізу мәселесі қойылады. Мұндағы негізгі міндет университетте жобалық менеджментті жолға қоя отырып, табыс көздерін қарастыру. Университетіміздің негізгі бағыттарына орай, шетелдік ғалымдар мен сарапшыларды тарту, жобаларға қатыстыруды жолға қою керек.

Сапалы білім, саналы тәрбие беріп, тиімді нәтиже алуға ұмтыла отырып, университетіміз мемлекеттің, қоғамның сұранысын ескеріп отыруы тиіс. Импакт-факторы жоғары басылымдарда жарияланудың белгілі жүйесін дайындап, Томсон Рейтерс, Шпрингер Линк және Елсивэр мәліметтер базасын қолдануды жаппай жүзеге асыру.

2012-2013 оқу жылында Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің ғылыми-педагогикалық кадрлар біліктілігін арттыру орталығы 185 оқытушының біліктілігін көтеруді жоспарлап отыр. «Болашақ» бағдарламасын барынша пайдалану, 2012-2013 жылға 1 ғана оқытушы «Болашақ» бағдарламасының грантын иеленді, бұл өте аз, біз барынша оқытушылардың біліктілігін көтеру үшін қолдануымыз керек.

3. Стратегиялық бағыт. Жастардың дамуына жағдай жасау және оларды еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуына қатыстыру.

3.1. Мақсат. Жастардың мемлекеттік кепілдігі мен әлеуметтік құқықтарының жүзеге асырылуын қамтамасыз ету;

3.2. Мақсат. Қазақстан Республикасы мемлекетінің жастар саясатын жүзеге асыру және жастарды отансүйгіштікке тәрбиелеу.

Университет студенттерінің шығармашылық және интеллектуалдылық дамуына барлық мүмкіндіктер жасалуда. Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің тәрбие жұмысы идеологиялық, оқу-ғылыми, әлеуметтік, тұрмыстық, мәдени іс-шаралар, салауатты өмір салтын қалыптастыру, құқықтық бағыттарда жүргізіліп келеді. Университеттің тәрбие жұмысы үш басым әрекеттер аясына шоғырландырылды:

- университетте студенттік өзін-өзі басқару ұйымын дамыту;
- мемлекетіміздің жастардың қалыптасуына жан-жақты қолдау танытып келе жатқандығын насихаттау;
- мемлекеттік әлеуметтік жобаларға біздің студенттерімізді көптеп қатыстыру.

4. Стратегиялық бағыт. Білім беру мен ғылымды басқару және қаржыландыру жүйесінің тиімділігін арттыру.

4.1. Мақсат. Университеттің сапа менеджменті жүйесін жақсарту;

4.2. Мақсат. Университеттің қаржыландыру жүйесін жетілдіру.

Университеттің стратегиялық міндеттерін жүзеге асыру барысында басқару жүйесіне де жаңаша талаптар қойылуда. Қазіргі таңдағы университеттерді академиялық еркін және автономиялы жүйеге көшіру туралы жоба өте өткір және өміршең болып отыр. Соған орай жобалық басқару жүйесі қазіргі күндегі заман талабына айнала отырып, мемлекет пен қоғамның сұранысына орай қызмет көрсету тетігін ұсынып отыр. Себебі оқу үдерісі мен ғылымды дамыта отырып, бәсекеге қабілеттілікті ұштастырмай, алға жылжу болмақ емес. Сол үшін университет базасында орындалып жатқан ғылыми-зерттеу жобаларының университет үшін тиімділігі жан-жақты қарастырылуы керек.

Университетіміз республика көлемінде маман даярлауда өзіндік орны бар және мамандарды қайта даярлауға, олардың кәсіптік-техникалық біліктілігін арттыруға арналған бірден-бір оқу орнына айналуы керек.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 11 ақпандағы №130 қаулысымен бекітілген «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру жөніндегі 2011-2015 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары (I кезең)».

2. Нұрсұлтан Назарбаев. «Қазақстан білім қоғамы жолында». Назарбаев университетіндегі онлайн дәрісі. – Астана, 2012.

3. Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінің 2011-2020 жылдарға арналған даму стратегиясы. – Алматы, 2011.

Резюме

Статья посвящена перспективам в сфере образования, которые открываются после подписания Болонской Конвенции. В статье рассматриваются методы совершенствования кредитной технологии обучения в КазГосЖенПУ и внедрение системы «Универ» в учебный процесс. Автор раскрывает все достижения КазГосЖенПУ и делает обзор по «Стратегическому плану развития Казахского государственного женского педагогического университета на 2012-2013 у. г.». Изложены перспективные направления развития университета, этапы реализации и ожидаемые результаты от реализации Стратегического плана развития университета по направлениям деятельности университета.

Summary

This article is devoted to perspectives in the field of education that appear after signing the Bolon Convention. This article is concerned with methods and improving credit technology of teaching in Kazakh State Women's Pedagogical University and inculcating system of «Univer» into educational process. The author shows all achievements of Kazakh State Women's Pedagogical University and surveys on "Strategic plan of developing Kazakh State Women's Pedagogical University for 2012-2013". Long-term directions of university development, stages of realization and expected results from realizing strategic plan of university development on directions of university activity.

УДК 574, 608

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА: ПУЩИНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР – ПУЩИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ

А.Е. ФИЛОНОВ,

кандидат биологических наук

И.Ф. ПУНТУС,

кандидат биологических наук

М.Б. ВАЙНШТЕЙН,

доктор биологических наук, профессор

А.М. БОРОНИН,

член-корреспондент Российской академии наук, профессор,

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт биохимии и физиологии микроорганизмов имени Г.К. Скрыбина РАН», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пушчинский государственный естественно-научный институт», г. Пушкино, Россия

В XXI веке биология определяет лицо технологического прогресса. От развития биологии напрямую зависят состояние экологии, биомедицины, биотехнологии, биофармацевтики и продовольственное обеспечение страны. Биомедицина в совокупности с биофармацевтикой обеспечивает высокое качество жизни человека, биотехнология решает проблему его продовольственного обеспечения, а экология оценивает качество среды обитания человека. По развитию биологии определяется уровень развития страны. В России признанными центрами развития биологии являются Москва, Санкт-Петербург и Пушкино. Центром развития современных направлений биологии и экологии в стране является Пушчинский научный центр биологических исследований (ПНЦ РАН), в котором сосредоточены 9 институтов Российской академии наук. Компактность наукограда Пушкино позволяет осуществлять эффективную кооперацию и взаимодействие лабораториям, представляющим различные институты и направления биологии, обеспечивая тем самым необходимый уровень междисциплинарных исследований.

Важнейшим событием истории Пушкина стало открытие в 1992 году Пушчинского государственного университета (ПушГУ). Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №2264 от 6 сентября 2011 года ПушГУ переименован в Пушчинский государственный естественно-научный институт (ПушГЕНИ). ПушГЕНИ – первый отечественный вуз, созданный на базе академических институтов естественнонаучного профиля Российской Академии наук. Это позволило сделать шаг к интеграции науки и образования, сформировать предпосылки создания университета нового типа, в котором

проводятся современные научные исследования. Создание вуза такого типа является уникальным экспериментом и олицетворяет идею сближения экспериментальной и теоретической науки с процессом обучения и подготовки высококвалифицированных и эрудированных специалистов. Основным мотивом создания учебного заведения была подготовка квалифицированных кадров (магистров и кандидатов наук) для институтов Пущинского научного центра Российской академии наук и других научно-исследовательских и проектных институтов, а также для муниципальных и государственных учреждений России. В университете был выбран новый для России формат образовательного процесса: магистратура (2 года) + аспирантура (3 года). Фактически ПушГУ стал экспериментальной площадкой для формирования магистерского стандарта по биологии в России.

Образовательный процесс в ПушГЕНИ обеспечивает квалифицированный кадровый состав в количестве 114 человек. Из них 95% имеют ученые степени и звания, в том числе 60 человек – доктора наук, профессора и 48 человек – кандидаты наук. С 1993 года по 2005 год ректором являлся чл.-корр. РАН Боронин А.М. С 2006 года ректор – д.б.н., профессор Вайнштейн М.Б.. В становление и развитие вуза внесли вклад профессора: Е.Л. Головлев, С.Э. Шноль, Э.Э. Шноль, Ю.А. Лазарев, Л.М. Чайлахян, Л.П. Овчинников, Я.И. Бурьянов, О.В. Годухин, В.А. Печатников, М.А. Несмеянова, А.С. Керженцев, Н.К. Чемерис, Ю.Б. Алахов, Ю.А. Троценко и другие. Известными учеными в области естественных наук разработаны уникальные авторские магистерские образовательные программы.

Согласно лицензии №2188 от 23 ноября 2011 года вуз ведет прием в магистратуру по 13 магистерским образовательным программам 6 магистерских направлений: «Прикладная математика и информатика», «Физика», «Биология», «Почвоведение», «Экология и природопользование», «Биомедицинская инженерия». Ежегодно в аспирантуру вуза принимаются аспиранты по 17 естественно-научным специальностям. Факультет повышения квалификации проводит профессиональную переподготовку и повышение квалификации профессорско-педагогического состава вузов России. При формировании университета учитывались научно-организационные возможности институтов ПНЦ РАН: отсюда была рассчитана предельная численность обучающихся – 237 человек. В 1995 году состоялся первый выпуск студентов, с тех пор вуз подготовил более 800 магистров и более 400 человек прошли обучение в аспирантуре, из которых свыше 60% продолжают работу в институтах РАН.

С самого начала работы магистратуры ПушГЕНИ приоритет был отдан непосредственной работе магистрантов в лабораториях институтов ПНЦ РАН – учебных центрах ПушГЕНИ. Работа в научной лаборатории – девиз и существо образовательного процесса ПушГЕНИ, и одновременно, его важнейшее преимущество перед другими университетами. Была создана уникальная научно-образовательная среда, в которой слиты две составляющие: научная лаборатория и университетская аудитория. Профессорско-преподавательский корпус Пущинского университета – это сотрудники девяти научных институтов ПНЦ РАН, что обеспечивает разнообразие биологических подходов и глубину их реализации на молекулярном, клеточном, организменном и экосистемном уровнях. Высокий уровень научно-образовательного потенциала ПушГЕНИ и ПНЦ РАН позволяет поставить задачу вхождения ПушГЕНИ в число передовых университетов мира в области биологии и биотехнологии. Для решения этой стратегической задачи необходимо решить две проблемы: радикально обновить приборное и информационно-технологическое обеспечение институтов ПНЦ РАН, которые последние двадцать лет работали в условиях недофинансирования, а также сформировать полноформатную инфраструктуру ПушГЕНИ международного стандарта, с учетом его сложившейся специализации в областях биологического и биотехнологического образования.

Содержательный компонент образовательного формата ПушГУ – подготовка кадров для науки через научную работу. Теоретически половину, а фактически порядка 70-80% от общего учебного времени магистрантов отдано работе в научной лаборатории, которая заменила им классическую университетскую аудиторию. Этот формат позволяет наиболее эффективно использовать время студентов для решения основной задачи образования – подготовки специалиста требуемой квалификации в минимальное время. В то же время формат магистратуры позволяет при необходимости гибко модифицировать об-

разовательный процесс, создавать новые программы в зависимости от задачи. По существу, этот образовательный формат позволяет обучать каждого магистранта «под заказ» лаборатории, в которой он работал. Двухлетний цикл обучения заполнен большим числом небольших курсов, охватывающих широкий спектр направлений современной экспериментальной науки в ПНЦ РАН – основном заказчике специалистов ПушГЕНИ. Основным фактором, обеспечивающим этот результат, является состояние пушинской науки – все институты ПНЦ РАН постоянно ведут исследования в широком спектре самых современных областей биологии и на самых различных уровнях организации биологической материи: от молекулярного до системно-экологического. Большим учебно-организационным достоинством университета является высокое отношение числа преподавателей к общему числу студентов: на 130 студентов и аспирантов приходится 98 преподавателей. При этом большинство преподавателей совмещают свою основную научную работу с преподаванием в ПушГЕНИ. Фактически каждый магистрант непосредственно общается и обучается своим руководителем – аспирантом или младшим научным сотрудником, который работает под руководством преподавателя – профессора или доцента ПушГУ. Учебные группы составляют 4-6 человек, редко 8-10. Таким образом, в университете реализована практика образовательного процесса по типу «студент – тьютор». Тьютор – (англ. *tutor*) исторически сложившаяся особая педагогическая позиция, которая обеспечивает разработку индивидуальных образовательных программ учащихся и студентов и сопровождает процесс индивидуального образования в школе, вузе, в системах дополнительного и непрерывного образования. Феномен тьюторства тесно связан с историей европейских университетов и происходит из Великобритании. Он оформился примерно в XIV веке в классических английских университетах – Оксфорде и несколько позднее – в Кембридже. С этого времени под тьюторством понимают сложившуюся форму университетского наставничества.

По результатам образовательных критериев, разработанных Рособразованием в 2009 году, ПушГУ серьезно опередил средние показатели по вузам страны по целому ряду инновационных показателей. Так, отношение числа научных статей, учебных пособий, учебников и монографий к штатной численности профессорско-преподавательского состава вуза в ПушГУ составило 58,33, а в среднем по всем вузам Рособразования этот показатель составил только 1,595. По данным Рособразования в 2009 году, доля выпуска аспирантов ПушГУ с защитой в установленный срок превышает средний показатель по вузам России в 12,5 раз.

В формировании многих приоритетных направлений подготовки магистров в области естественных наук ПушГЕНИ является первым и единственным вузом в России. Используя опыт зарубежных стран, удается готовить высокопрофессиональные кадры на уровне, соответствующем мировым стандартам. Именно поэтому с ПушГЕНИ охотно поддерживают и развивают постоянные связи учебные заведения США, Германии и других стран. вуз установил хорошие контакты с рядом зарубежных университетов и центров: лаборатория нейробиологии Клиники Эпилептологии при Университете г. Бонна и Институт Эпилептологии Университетского Медицинского Центра г. Бонна, Институт микробиологии университета г. Штутгарта (Германия), Городской университет Нью-Йорка (США), Северо-Техасский научный центр здоровья (США), Европейский институт леса (Финляндия). Высокий уровень языковой и профессиональной подготовки магистрантов и аспирантов университета позволяет им активно участвовать в научно-исследовательских и образовательных программах, осуществляемых такими организациями, как IREX (Совет по международным исследованиям и обменов), институт «Открытое общество» (Фонд Сороса), DAAD (Немецкая служба академических обменов).

В 2002 году вуз включился в программу, выполняемую Министерством образования РФ по повышению квалификации педагогических кадров. Начата работа по повышению квалификации преподавателей вузов и школ региона Южного Подмосквья с выдачей соответствующих сертификатов государственного образца.

В рамках Постановления Правительства России от 9 апреля 2010 г. №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования», ПушГЕНИ совместно с ведущим ученым кандидатом химических наук Котелевцевым Юрием

Васильевичем (Эдинбургский Университет) выиграли грант на проведение научного исследования по направлению «Направленная модификация генома стволовых клеток как платформа для поиска новых фармакологических средств». В рамках гранта на базе Учебного центра (факультета) физико-химической биологии и биотехнологии создана лаборатория «Модификация генома стволовых клеток». К работе в лаборатории привлечены аспиранты и магистранты ПушГЕНИ и РАН, кандидаты и доктора биологических наук, российские и зарубежные ученые.

На основе проведенных многолетних научных исследований научными коллективами институтов был предложен и частично реализован на практике целый ряд прикладных разработок, в том числе и в области биологической безопасности: сорбционно-биологический метод детоксикации и очистки почвы от загрязнений органическими химикатами; биотехнологическая переработка токсичных осадков сточных вод в экологически безопасный компост; технология получения новых антикоррозионных покрытий из отходов производства капролактама и других химических производств; технология и оборудование комплексной переработки древесины лиственницы; новые технологии биоремедиации на основе использования растительно-микробных ассоциаций, включающих специфические штаммы ризосферных бактерий; биосенсорный анализатор для экспресс-оценки содержания органических/токсических соединений в водных средах по показателю биологического потребления кислорода «БПК-тест»; технология обессеривания газов и стоков; технология биоочистки сточных вод от токсичных тяжелых металлов на основе иммобилизованных микроорганизмов; технологии биоремедиации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, и переработки нефтешлаков; светопреобразующие пленки для теплиц.

В настоящее время в институтах ПНЦ РАН разработан ряд лекарственных средств, уже поступивших на рынки России после проведения всех необходимых испытаний и получения разрешений: противораневые и противоожоговые покрытия Биокол-1, Биокол-Гель и Цитокол на основе нанобиотехнологий; кровезаменитель Перфторан, антиоксидант на основе биофлавоноидов Флукол; антимикробный препарат Лизоамидаза; иммуномодулятор Полудан, серия биологически активных добавок на основе янтарной кислоты (янтаквит, митомин, энерлит и др.). Разработаны биопрепараты для очистки территорий от нефтяных загрязнений – МикроБак и для сельского хозяйства – стимулятор роста растений Псевдобактерин 2.

Түйіндеме

XXI ғасырда биология технологиялық прогрестің келбетін айқындайды. Ресейдегі қазіргі биология мен экологияның бағыттарын дамыту орталығы Пушчинск биологиялық зерттеулер ғылыми орталығы (РГА ПГО) болып табылады, онда Ресей Ғылым академиясының 9 институты шоғырланған. Пушино тарихының маңызды оқиғасы 1992 жылы Пушин мемлекеттік университетінің (қазіргі ПушГЕНИ) ашылуы болды. Осы тұрпаттағы ЖОО ашу ғажайып тәжірибе болып табылады, эксперименталды және теориялық ғылымдардың оқу үдерісімен және жоғары білікті әрі ізденімпаз мамандарды дайындаумен жақындастыру идеясын бейнелейді. Ғылыми зертханадағы жұмыс – ПушГЕНИ білім үдерісінің ұраны мен тіршілігі, оның басқа университеттерден маңызды артықшылығы. Керемет ғылыми-білімдік орта құрылды, онда екі құрамдас біріккен: ғылыми зертхана және университеттік аудитория. Университетте «студент – тьютор» типі бойынша білім беру үдерісі іске асырылған. ПушГЕНИ әлемдік стандарттарға сәйкес деңгейде кәсіби жоғары ғылыми кадрлар дайындайды. Пушино қаласындағы ғылым мен білімнің интеграциясы заманауи бизнес-қауымдастықта сұранысқа ие инновациялық әзірленімдердің биік деңгейін қамтамасыз ететіні көрсетілген.

Summary

In the XXI century biology determines success of technological progress. Center development of modern trends of biology and ecology in Russia is Pushchino Scientific Center of Biological Research (PSC RAS), which concentrates 9 institutes Russian Academy of Sciences. The most important event in Pushino's history

was the establishment of Pushchino State University (now PuschGENI) in 1992. Creating this type of university is a unique experiment and embodies the idea of convergence of experimental and theoretical science to the process of education and training of highly qualified and erudite experts. PuschGENI motto of the educational process, and at the same time, its major advantage over other universities is the work of students in scientific laboratories. A unique scientific and educational environment is created. In this environment fused the two components: a scientific study in laboratory and a university learning. The university implemented practice of the educational process for the type of «student-tutor.» PuschGENI prepares highly qualified researchers at a level comparable to international standards. Integration of science and education in Pushchino provides a high level of innovations demanded by modern business community.

УДК 658.7

ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР КАК ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И БИЗНЕСА НА БАЗЕ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА – УХТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**В.В. ЮРЧЕНКО,
О.В. ЮРЧЕНКО,**

Ухтинский государственный технический университет, Республика Коми, Россия

Глобализационные процессы приводят к все большему ослаблению национальных границ. Россия – федеративное государство, субъекты, входящие в ее состав, в рамках глобализации экономики становятся полноправными субъектами международных экономических связей.

Главной стратегической задачей России на данный момент является переход к инновационному типу развития, превращения в технологически динамичную страну, способную разрабатывать, производить и применять высокие технологии для крупномасштабного производства конкурентоспособных товаров и услуг.

Экономический рост последних пяти лет, по оценкам экспертов, достигнут в основном за счет наращивания экспорта нефти, газа, металлов и других изделий с низкой степенью переработки в условиях роста мировых цен на эти виды ресурсов. Такой тип экономического роста не может быть устойчивым в долгосрочной перспективе. Кроме того, компании сырьевых отраслей не предъявляют высокого спроса на реализацию научного потенциала и широкого спектра технологий, инвестиционная и инновационная активность в технологически передовых отраслях и направлениях остается на низком уровне. Эти процессы создают предпосылки для консервации технологической отсталости большинства отраслей и регионов России.

Для достижения качественного экономического роста требуется приступить к осуществлению новой стратегии социально-экономического развития в первую очередь за счет инновационной деятельности. Инновационное развитие российской экономики невозможно без крупномасштабных инновационных преобразований на региональном уровне. Именно местная база, с точки зрения М. Портера [1, с.180], несмотря на глобальность современной экономики, является местом создания инновационных толчков, для устойчивого экономического роста, как это ни парадоксально.

Инновационная деятельность, осуществляемая в целостной системе управления инновациями «государство – общество – наука – технология – экономика – образование», включает в себя широкий спектр работ как в области инновационной политики государства, так и по созданию и освоению

наукоемких и ресурсосберегающих технологий, эффективному использованию приобретаемых лицензий, раскрытию ноу-хау и т. п. Отмеченные взаимосвязи выполняют системообразующую роль. Это оказывает прямое влияние на развитие инновационной деятельности, эффективность и сама возможность которой определяются совокупностью прямых и обратных связей между различными стадиями инновационного цикла, производителями и потребителями знаний, фирмами, рынком, государством и т. п. как в пределах национальных границ, так и в глобальном масштабе.

Достижение поставленных целей, помимо инноваций в сфере управления, науки и т.д., требуют создания и новых организационных форм, способных стать точками экономического роста.

С точки зрения авторов, такой организационной формой могут стать образовательные кластеры.

Кластеры могут быть представлены регионально ограниченными экономическими образованиями, вертикальными производственными цепочками и отраслями промышленности. Приведенный тезис несколько расширяет все ранее приведенные определения, одновременно конкретизируя некоторые аспекты указанного понятия.

Т.В. Цихан приводит такое определение: «кластер – сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга». Однако сообщество – это еще не множество, связанное именно синергическими отношениями, не только позволяющими снижать транзакционные издержки, но и определяющими свойства кластера как системы, отличные от свойств множества организаций, входящих в кластер вне указанных связей.

И далее вполне справедливое положение: «Для всей экономики государства кластеры исполняют роль точек роста внутреннего рынка», что вытекает из следствия второго закона термодинамики о том, что упорядоченность в системе может возрасти только за счет увеличения энтропии в окружающей среде. То есть, организовываясь в более упорядоченную систему (кластер), организации одновременно ослабляют окружение, являясь точкой роста, к которой начинают «пристыковываться» другие организации.

Кластеры могут быть представлены регионально ограниченными экономическими образованиями, вертикальными производственными цепочками и отраслями промышленности. Приведенный тезис несколько расширяет все ранее приведенные определения, одновременно конкретизируя некоторые аспекты указанного понятия.

Несколько узко, на наш взгляд, такое определение: «кластер – сосредоточение наиболее эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, т.е. совокупность взаимосвязанных групп успешно конкурирующих фирм, которые образуют «золотое сечение», в западной интерпретации «diamond – бриллиант» всей экономической системы государства и обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках».

Остановимся подробнее на формах образования кластеров, названных автором [3, с. 18] «основными характеристиками кластеров, на комбинациях которых базируется выбор той или иной кластерной стратегии»:

- географическая форма: построение пространственных кластеров экономической активности, начиная от сугубо местных (например, садоводство в Нидерландах) до подлинно глобальных (аэрокосмический кластер);

- горизонтальная форма: несколько отраслей/секторов могут входить в более крупный кластер (например, система мегакластеров в экономике Нидерландов);

- вертикальная форма: в кластерах могут присутствовать смежные этапы производственного процесса. При этом важно, кто именно из участников сети является инициатором и конечным исполнителем инноваций в рамках кластера;

- латеральная форма: в кластер объединяются разные секторы, которые могут обеспечить экономию за счет эффекта масштаба, что приводит к новым комбинациям (например, мультимедийный кластер);

- технологическая форма: совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией (как, например, биотехнологический кластер);

– фокусная форма: кластер фирм, сосредоточенных вокруг одного центра – предприятия, НИИ или учебного заведения;

– качественная форма: здесь существенен вопрос не только о том, действительно ли фирмы сотрудничают, но и о том, каким образом они это делают. Сеть далеко не всегда автоматически стимулирует развитие инноваций. Бывает, что в сетях, напротив, подавляются инновационные процессы и поощряется защитное поведение. Взаимосвязи с поставщиками могут стимулировать инновационные процессы, но они же могут использоваться для перекладывания расходов на партнеров и ущемления их в финансовом отношении.

В последнем случае сети не оказываются ни стабильными, ни стимулирующими [2, с. 10].

В рамках Республики Коми, на наш взгляд, следует уделить внимание фокусной форме образования кластера. В частности, сосредоточению фирм или иных организаций вокруг одного центра. Таким центром может стать учебное заведение. Возможно создание двух образовательных кластеров – естественно-гуманитарного на базе Сыктывкарского Государственного Университета и технического на базе Ухтинского Технического Университета (УГТУ).

Подробнее остановимся на создании образовательного кластера на базе УГТУ. На данный момент происходит преобразование данного университета в университетский комплекс с вертикально интегрированной системой образования. В образовательную цепочку входят: начальная образовательная школа, технический лицей, СПО и два колледжа. Научный потенциал университета и созданных на его базе научно-исследовательских лабораторий может стать основой для создания инноваций для нефтегазового комплекса, как в форме новых технологий, так и в форме новых механизмов управления.

Исходя из вышесказанного, авторы выделяют следующие концептуальные основы создания инновационно-образовательного кластера на базе УГТУ.

1. Инновационно-образовательный кластер – кластер, ядром которого являются географически сконцентрированные образовательные и научные учреждения, а также инновационные предприятия, тесным образом взаимосвязанные и реализующие совместные проекты.

2. Инновационно-образовательный кластер привлекает лучших преподавателей, ученых и студентов из других регионов и стран.

3. Сильная научно-образовательная компонента является базой для коммерчески востребованной инновационной деятельности.

4. Полноценный инновационно-образовательный кластер взаимодействует с крупными корпорациями – заказчиками инноваций, органами государственной власти (в том числе с институтами развития), финансовыми организациями.

5. Создание кластера может позволить комплексно подойти к решению задачи мотивации и закрепления молодых людей в сфере науки, образования и инновационного предпринимательства.

6. Особенно следует подчеркнуть важность венчурного финансирования для активации предпринимательского потенциала в сфере деятельности кластера.

7. Формируемый инновационно-образовательный кластер должен быть вписан в региональную экономику, усиливать ее сильные стороны, находиться на пересечении с другими кластерами в регионе.

Инновационно-образовательный кластер на базе УГТУ может стать основой для образования нефтяного территориального кластера. Именно на его основе возможна интеграция науки, образования и бизнеса, которая даст инновационный толчок для устойчивого развития не только региона, но и России в целом.

Литература:

1. Портер М. Международная конкуренция. – М.: Международные отношения, 1993.
2. Фридман Л., Кузнецова С. Глобализация: развитие и развивающиеся страны // МЭиМО. – М., 2000. – №10. – С. 3-13.

3. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. – 2003. – №5.

Түйіндеме

Мақала жоғары кәсіптік техникалық білім беру мекемесінің базасында мемлекет пен қоғамдық өмірдің екі аса маңызды саласы ғылым мен бизнестің ықпалдасуының қазіргі өзекті мәселесіне арналады. Осы ықпалдасудың шынайы нәтижесі ретінде инновациялық білім беру кластерін құру үшін Ухта мемлекеттік техникалық университеті толық дайын орын болып табылады. Мақалада осы сияқты кластердің мүмкін түрлері мен формалары, олардың мүмкін болатын стратегиясы қарастырылады, сондай-ақ Ухта мемлекеттік техникалық университеті базасында инновациялық білім беру кластерін құрудың концептуалдық негізі анықталады.

Summary

Article is devoted to an actual modern problem of integration two major spheres of the state and public life – a science and business – on the basis of educational institution of the higher professional technical education. The Ukhta state technical university is quite prepared platform for creation of an innovative and educational cluster – a real product of such integration.

In article possible types of similar clusters and a form of their possible strategy are considered, and also allocate conceptual bases of creation of an innovative and educational cluster on the basis of Ukhta state technical university.

ӘОЖ 658.7

ҒЫЛЫМ, БІЛІМ ЖӘНЕ БИЗНЕСТІҢ ИНТЕГРАЦИЯСЫ

А.Ж. НҮРҒАЗИНОВА, Н. САРСЕМБАЙҚЫЗЫ,

*С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті,
Астана қаласы, Қазақстан Республикасы*

Интеграция – белгілі бір бөлшектерді, элементтерді қалыпқа келтіру, толықтыру, тұтастыра біріктіру.

Бизнес сферасында ұйымдастырушылық және өндірістік-экономикалық қатынастар саласындағы мәселелерді теориялық ойлай, талқылай, талдай, түсіндіре, синтездей және алға қоя білу және олардың инновациялық шешімдерін таба білу білікті мамандарды дайындаудағы шұғыл жағдайлардың бірі болып табылады.

Бизнес – пайда беретін кез-келген экономикалық қызметтің түрі.

Бизнес-жоспар – кәсіпорынның алдына қойған экономикалық мақсаты мен оны жүзеге асыру жолдары, міндеттері мен әдіс-тәсілдері баяндалған құжат. Бизнес жасау үшін нарықтық орта жан-жақты зерттеледі. Нарықтық ортаның ағымдағы жағдайы, өзгерістер мен кедергілер, жобаны іске асырудан түсетін табыс мөлшері, т.б. нақты көрсеткіштері анықталды. Бизнес-жоспар, көбінесе, банктен кредит алу және оның қайтарылуын қамтамасыз ету үшін жасалады. Меншік иесінің қатысуымен кәсіпорынның стратегиялық дамуының бағыт-бағдары анықталады, осы арқылы жобаның тиімділігі мен қажеттілігі айқындалады.

Әлемдік экономиканың интеграциялық үрдістеріндегі жоғары оқу орындарының бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуде білім сапасы аса маңызды рөл атқаратынын ескере келіп, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті қолға алған «Классикалық университеттен зерттеу университетіне көшу» жобасында білім-ғылымды, инновациялық өндіріс пен бизнесті кірістіру көзделген.

Университеттің жоғары білікті мамандар даярлау үшін қолданылатын ғылыми, рухани-тәрбиелік, инновациялық және өндірістік қарымы жеткілікті. Қазіргі таңда елімізде қалыптасып келе жатқан жоғары білім берудің жаңа үлгісі мекемелер мен оқу үдерісін стандарттау, басқарудың елеулі өзгерісін жаңа педагогикалық, ақпараттық технологияларды белсенді ендіруді үздіксіз және қашықтықтан білім беру арқылы дамытуды талап етеді.

Бүгінгі таңдағы басты міндеті – өзгермелі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға бейімделуге қабілетті жоғары білікті жаңа буын мамандар даярлау. Бұл үшін, ең алдымен, білім беру сапасы, оны бағалау үшін халықаралық талаптарды ұстану, менеджменттің жаңа деңгейін және ұжымды басқарудағы заманауи тәсілдерді пайдалану, дипломдардың халықаралық деңгейде танылуы мен білім беру бағдарламаларының шетелдік жетекші оқу орындарының бағдарламаларымен сәйкестігін қамтамасыз ету, шетелдерде, сондай-ақ Қазақстанда жұмыс істейтін шетелдік және бірлескен компанияларда біздің мамандарымыздың біліктілігін тануға қажетті жағдай жасау керек.

Бүгінгі уақыт ғылыми-техникалар, озық инновациялар заманы екенін ешкім жоққа шығара қоймас. Олай болса, кәсіптік-техникалық білім беру саласын заман талабына сай жаңғырту туралы міндеттің қойылуы арнаулы білімі бар болашақ мамандық иелеріне деген үлкен қамқорлық үлгісі дер едік. 2013-2014 оқу жылынан бастап жалпы білім беретін мектептердегі оқу үрдісінде білім берудің интерактивті түрлерін пайдалануды кеңейтудің және онлайн-оқытудың арнаулы оқу бағдарламаларының енгізілетіні, факультативтік интерактивті курстар мен олимпиадалар, оқу турнирлерін ұйымдастыру оқушы-студенттердің теориялық білімдерімен қатар өндіріске тікелей араласу мүмкіндігін кеңейте түсері анық. Президент білім беру жүйесі жалпыұлттық күйінде қалатынын қадап айтып, алдымызға асқаралы үш міндет қойды. Директорлар корпусының сапасын жақсартуға, мемлекеттік білім беру үлгі-қалыптарының колледждерде де сақталуына айрықша назар аударылуы көкейге қонады. Мұның бәрі кәсіби білім беру сапасы мен мазмұнын жақсартып, мамандардың толыққанды білім аларына жол ашары анық. Мемлекеттік деңгейде сапалы білім беру – астаналық мектептердің бәріне қойылған ортақ міндет. Білім басқармасы оқытудың жаңа технологияларын енгізу және тиімді пайдалану, бірыңғай білім беру ақпараттық ортасын қалыптастыруды мықтап қолға алған. Мақсат – оқу бағдарламасы мен әдісін жетілдіру, оқушылардың ой-өрісін дамыту. Бұған дейін өткізілген халықаралық деңгейдегі тәжірибе аландары еліміздегі оқытушылардың қолдауына ие болған. Білім беру жүйесін тиімді дамыту стратегиясын жүзеге асыруда өзге де жұмыстар жүйелі жүргізіліп келеді. Дәл қазіргі қоғамда экономикалық білім алу аса маңызды болып отыр. Бұл дегеніміз – ғылымдар ықпалдастығы. Дәл осы саланың ерекшелігі білімнің барлық саласын қамтиды. Сондықтан экономиканың негіздерін мектеп қабырғасынан оқыту тиімділігі байқалады. Бізге оқу бағдарламасына жаңаша серпін керек. Әсіресе, бұған жетекші ғалымдардың қатысқаны жөн. Бүгінде елордадағы білім беру ісін дамытуға бірнеше міндеттер қойылды.

«Ең маңызды міндеттердің бірі – инновациялық стандартты жетілдіру, дарынды балалармен жұмыс жүргізуді қолға алу. Бұл үшін білім берудің озық үлгісін қалыптастырып қана қоймай, талантты балалардың қарым-қабілеттерін ашуға түбегейлі жағдай жасау керек. Мүмкін, қаланың ірі жоғары оқу орындары жанынан дарынды балаларға арналған мектеп ашу мәселесін ойластырған жөн шығар», – деген басқарма басшысы бұдан өзге де білім саласына қатысты түйткілдерді атап өтті. Бүгінгі күні әр түрлі елдер үшін білім беру мен тәлім-тәрбиені дамыту бағытында ортақ қиыншылықтардың туындағанына қарамастан, олар бір-бірінен білім беру мәселелерін шешу жолдары, әдістері және мақсаттары тұрғысынан елеулі дәрежеде ерекшеленіп отырғандығы байқалады. Мұндай айырмашылықтар адамның ролі мен оны жетілдірудің маңызын (мінез-құлқының маңызын, жеке тұлғаны дамытудағы тәрбиенің ролін), осыдан барып қоғамның жекелеген мәселелерін шешудегі, оның қажеттіліктерін қанағаттандырудағы және жалпы қоғамды дамытудағы білім беру жүйесінің міндеттерін әр түрлі түсінуден келіп шығады. Осыған байланысты, әр түрлі қоғамдық-саяси жүйелерімен ерекшеленетін елдерде білім беру саласына жаңалықтар әр түрлі мақсаттармен, әр түрлі тәсілдермен және әр түрлі атаулармен енгізіледі де, олардан әр түрлі нәтижелер күтіледі. Әр түрлі елдердегі бірдей жаңалықтар әр түрлі қызметтерге ие болып, оларды қолдану нәтижелері де түрліше бағаланады.

Кәсіби қалыптастырудың немесе кәсіби мамандарды қайта қалыптастырудың теориялық негізін жетілдіру олардың саласын кеңейту және педагогикалық зерттеулердің фундаменталдық және қолданбалы ғылыми жаңа бағыттарын дамыту, университеттің жоғары білім беру үдерісіне сапа менеджменті жүйесін енгізу, оқытудың кредиттік технологиясын енгізу негізінде білім беру және білім алу қызметтерінің саласын арттыру, ғылыми-педагогикалық кадрлардың, соның ішінде дарынды жастардың потенциалдарының өсуіне инновациялық демеу жасалынатындай университеттің материалдық-техникалық базасын дамыту болып табылады. Тұжырымдамада интеграциялық процесті дамытудың мынандай қағидалары қаралған: кеден кедергілерін жоюуы, салық, акциз алымын төмендету, отандық тауар өндірушілерді қорғау шараларын жасау. Осы процестерге «микродөңгейдегі интеграция» деген айдар тағылды.

Стратегияны ойдағыдай орындау үшін Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев университет алдына қойған міндеттерді абыроймен атқаруға, еңбек нарығында сұранысқа ие жоғары білікті мамандар даярлауға, оқу орнының әлемдік білім кеңістігіне енуіне, ғылыми зерттеулер мен инновациялық әдістемелердің сапасы мен нәтижелілігін арттыруға мүмкіндік беріп, университеттің әлемдік жоғары оқу орындары рейтингінде лайықты орын алуын қамтамасыз етеді. Білім салалары бойынша Ұлттық ғылыми кеңестер құру туралы шешім де басты жаңалықтардың бірі болмақ. Мұндай кеңестер қазақстандық және шетелдік ғалымдардың қатысуымен құрылып, нақты жобалар мен бағдарламаларды жүзеге асыруға қатысты соңғы шешім қабылдауда шешуші орын алатын болады. Осылайша, біздің тарихымызда бұрын-соңды болмаған қадамдар жасалып отыр. Білім және ғылым министрлігі, ғылыми зерттеулерді үйлестіретін өзге де министрліктер – денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы, т.б.-лары Ұлттық ғылыми кеңестердің шешімдерін орындауға міндетті болады.

Қазақстан Республикасының Президенті «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз» атты Жолдауында жас ұрпаққа беріліп жүрген білім саласындағы оң өзгерістерді айта келіп, «Өмір бойы білім алу» әрбір қазақстандықтың жеке кредосына айналу қажеттігін, елімізде кәсіптік және техникалық білім берудің мазмұнын толық жаңарту керектігін атап өткен болатын. Бүгінгі өркениет заманында жас ұрпаққа әлемдік стандартқа сай білім беру мәселесі ғылыми-педагогикалық тұрғыда жинақталған тәжірибеге, ұлттық ерекшеліктерді ескере отырып, оқыту мен тәрбиелеуді жаңаша ұйымдастырумен көкейкесті мәселеге айналып отырғаны шындық. Қазақстан Республикасында қабылданған бағдарламалардың ішінде білімді дамыту бағдарламасының өзіндік орны бар. Бағдарламаның негізгі міндеттері: қоғамның барлық санаттары үшін сапалы білімнің қол жетімділігін қамтамасыз ету, білімді басқаруды демократияландыру негізінде ұлттық білім беру жүйесі қызмет етуінің құқықтық-нормативтік базасын жетілдіру, қазақстандық патриотизмді, жоғары мәдениетті, адам құқықтары мен еркіндік қатынастарын тәрбиелеу, мемлекеттің тілдің дамуындағы басымдылық, отандық дәстүр, әлемдік тәжірибе және тұрақты даму қағидалары негізінде білім берудің мазмұнын мен құрылымын жаңарту; 12 жылдық жалпы орта білімге көшу, кәсіби білім мен кадрларды даярлау жүйесін білімнің халықаралық стандартты классификациясының критерийлеріне сәйкес қайта құру; экономиканың барлық салалары үшін жоғары білікті және бәсекеге қабілетті кадрларды даярлаудың сапасын жоғарылату, әлемдік білім беру кеңістігі мен интеграция, білім берудің сапасын бағалаудың ұлттық жүйесін жасау, білім берудің ортақ ақпараттық ортасын қалыптастыру; білім беру процесінің оқу-әдістемелік және ғылыми қамтамасыз етілуін жетілдіру, білім беру жүйесінің материалдық-техникалық базасын нығайту, білім, ғылым және бизнестің интеграциясы; білімнің сапасын жоғарылату үшін экономика секторларының ресурстарын тарту механизмдерін жасау, педагогикалық қызметкерлердің әлеуметтік статусын жоғарылату, білім беру жүйесінің қаржылық, кадрлық қамтамасыз етілуін жетілдіру, білім менеджерлерін даярлау, сондай-ақ білім берудің көп деңгейлі үздіксіз жүйесінде мемлекеттік қоғамдық және жеке мүдделердің балансын қамтамасыз ету болып табылады. Тәуелсіз елдің болашағы да, тірегі де – ХХІ ғасырдың жастары жан-жақты кәсіби біліммен қаруланған, өздігінше қиындықтан шығуға жол табатын, кез-келген бәсекелестікке төтеп бере алатын маман, тұлға болуы қажет. Осындай тұлғаларды тәрбиелеу кәсіптік білім мекемелерінің қызметкерлеріне зор міндеттер жүктейді. Түрлі мамандықтар бойынша

білімді, білікті мамандар даярлау үшін алдымен оқытушы, өндірістік оқу шебері, педагогикалық-психологиялық білімі толысқан жан-жақты тәжірибелі маман болуы керек.

Бүгінгі таңдағы білім беру жүйесінің басты міндеті – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру халықаралық коммуникациялық желілерге шығу, ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды ғылым мен практика жетістіктері негізінде бәсекеге қабілетті ұрпақ қалыптастыруды дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім беру үшін қажетті жағдайларды жасау керектігі айқын. Күнделікті тез өзгеріп жатқан дүниеде еліміздің жоғары білім беру жүйесінің халықаралық білім беру кеңістігіне тез интеграциялануы үшін білім беру сапасына деген жауапкершілікті күшейту қажет. Қазақстан Республикасындағы білім беру жүйесіндегі модернизациялау үдерісі – білім мазмұны мен сапасын арттыру, білім берудің ұлттық моделін жетілдіру, ақпараттық технологиялар жөнінде жаңаша педагогикалық көзқарас қалыптастыру секілді кешенді шараларға тікелей қатысты. Әлем тәжірибесі көрсеткендей, кез-келген мемлекеттің экономикалық жетістігі сол елдің білім жүйесі мен азаматтарының білім дәрежесіне байланысты. Өйткені білім арқылы ғана қоғамның интеллектуалдық капиталы мен инновациялық әлеуеті қалыптасады. Осыған байланысты адамның білім-білік капиталына қатысты экономиканы өрістету мәселесі туындайды. Бұл орайда инновациялық экономика білім жүйесін өндіріс саласының басымдығы ретінде айқындай түседі. Әрқашан қолдау мен көмекті қажет ететін білімнің орнына ауқымды жобалар мен инновациялық жобаларға негізделген саланы ғана емес, қоғамды да алға тартатын инновациялық білім келуі тиіс. Оны өткізудің мақсаты – Қазақстан Республикасындағы тәжірибелік маңызы бар білім мен ғылымды дамытудың басым бағытына сәйкес келетін инновациялық жобаларды іріктеу, аймақтағы ғылыми зерттеулерді дамыту және аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуы үшін ғылым мен білім жетістіктерін пайдалану. Қазіргі жаһандану дәуірінде интеграциялық процестердің қарқынды дамып отырғандығының куәсі болып отырмыз. Сондықтан ұлттық білім саласы әлемдік білім кеңістігіне кірігусіз дербес дами алмайды. Жаңа ғасырдың шынайы кілті саналатын сол жаһандану білім саласына мықтап енді. Соның арқасында әлемдік экономиканың интеграциялануы, жаңа ақпараттық технологиялардың пайда болуы кең қанат жайды. Қазіргі таңда білім беру жүйесінде оқушының коммуникативтік қабілетін дамытуға да көп көңіл бөлінуде.

Әдебиеттер:

1. Елшібаев Р.Қ. Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру. Оқу құралы. – Алматы: Экономика, 2009.
2. Қазақстан Республикасының «Жеке кәсіпкерлік туралы» Заңы. – Астана, 2006.

Резюме

Президент Республики Казахстан в своем Послании «Построим будущее вместе», указывая на положительные изменения в сфере образования молодого поколения, упомянул о том, что нужно полностью обновить содержание технического и профессионального образования страны и превратить в кредо каждого казахстанца выражение «Век живи и век учись». В эпоху нынешней цивилизации образование молодого поколения, соответствующее мировому стандарту, является с научно-педагогической точки зрения задачей новой организации обучения и воспитания, с учетом накопленного опыта и национальных особенностей. Проблема развития образования занимает особое место в социальной политике Казахстана.

Summary

The President of the Republic of Kazakhstan in his missive «Building the future together,» pointing to the positive changes in the education of young generation, referred to the fact that we entirely need to update the content of technical and professional education in the country and turn in the creed of every Kazakhstan citizen the expression «Live and learn». At the period of modern civilization the education of the young generation, corresponding to the world standards, in a scientific-educational point of view, is the task of the new organization of training and education considering the accumulated experience and the national circumstances. The problem of education has a special place in the social policy of Kazakhstan.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К НАУКЕ ЧЕРЕЗ ЛАБОРАТОРИЮ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

Р.А. НАРМАНОВА,

кандидат технических наук, доцент

Г.У. ТУЛЕГЕНОВА,

кандидат химических наук

Н.О. АППАЗОВ,

кандидат химических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Известно, что цель Болонского процесса направлена на реформирование высшего образования для повышения качества подготовки специалистов, повышения профессиональной мобильности, конкурентноспособности.

Специалист, получивший качественное образование, всегда будет востребован на рынке труда, так как в процессе перехода к рыночной экономике эффективность предварительной деятельности определяется кадровым потенциалом и профессиональной компетентностью специалистов, способных самостоятельно, эффективно выполнять функциональные обязанности.

Поэтому одними из приоритетных задач вузовского образования являются внедрение инноваций в образовательный процесс, использование новых технологий в обучении преподавателями, способствующие совершенствованию работы вуза в условиях рыночной экономики.

Для практической реализации поставленной задачи Кызылординским государственным университетом им. Коркыт Ата в этом направлении определенную работу ведут сотрудники лаборатории инженерного профиля, которые совмещают преподавательскую и исследовательскую деятельность.

Принимая во внимание, что для студентов специальностей «Химия», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» основой для получения качественного образования являются знания в области химии, химического анализа, авторами разработаны специальные курсы, которые внедрены в рабочие учебные планы и предусмотрены графиком учебного процесса.

Каждый курс состоит из теоретической части, дающей фундаментальные знания о принципах, закономерностях, области применения различных методов и практические приложения основных вариантов аналитических методов, практических занятий по этим методам, которые позволяют освоить технику работы на различных современных приборах и познакомиться с примерами их практического приложения в анализе реальных актуальных объектов. Таким образом предусмотрено, что основной задачей курса является проведение реального эксперимента, который может быть использован в конкретной деятельности.

Название курсов, объем часов, специальности приведены в таблице.

Таблица 1. Название курсов для бакалавриата

№	Название курсов	Объем часов	Специальность
1	Анализ нефти	2 кредита	5В011200 – Химия
2	Химия окружающей среды	2 кредита	
3	Химия воды	2 кредита	
4	Анализ реальных объектов	2 кредита	
5	Спектральные методы анализа	2 кредита	
6	Физические методы химических исследований	2 кредита	

7	Химический мониторинг объектов окружающей среды	2 кредита	5B060800 – Экология
8	Химический анализ нефти и нефтепродуктов	2 кредита	
9	Мониторинг окружающей среды	2 кредита	5B073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

Для реализации поставленной задачи программой курса используется материальная база лаборатории инженерного профиля «Физико-химические методы анализа», оснащенная методами и современными приборами исследовательского класса ведущих фирм-производителей, таких как Джеол, Шимадзу, Аджилент, Вариан, Мэтлер Толедо, ИКА-ВЭРКЭ, Спектрон.

Проведенный опыт в течение последних 3 лет показывает, что введение таких курсов в учебный процесс обеспечивает единство учебного и научного процессов посредством усиления в образовательном процессе исследовательской составляющей, а для студентов дает возможность реализовать свои интеллектуальные способности посредством участия в научно-исследовательской деятельности.

Таким образом, научная деятельность, дополняющая учебный процесс, предполагает:

- углубленное изучение материала курса в области современных методов химического анализа;
- создание условий для раскрытия и реализации творческих способностей студентов;
- обучение студентов методологии научного поиска;
- создание условий для применения студентами на практике теоретических сведений, полученных на лекциях;
- отбор наиболее способных и творчески одаренных студентов, склонных к научной и педагогической деятельности, с целью формирования резерва магистратуры и PhD-докторантуры.

Түйіндеме

Мақалада инновацияны білім үдерісіне енгізу нәтижелері, жоғары оқу орны жұмысын жетілдіруге ықпал жасайтын жаңа технологияларды оқытушылардың оқытуда пайдалануы қарастырылады.

Summary

The article describes the results of the experiment for the introduction of innovation into the teaching process, the use of new technologies in training teachers, promoting to improve the work of the university.

УДК 629.33.002.8

ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ОБЩЕГО ОБЪЕМА ПРИЕМА ТЕХНИКИ НА УТИЛИЗАЦИЮ И РАДИУСА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИЕМНЫМ ПУНКТОМ

О.Н. ДИДМАНИДЗЕ,

доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАСХН

Г.Е. МИТЯГИН,

кандидат технических наук, доцент

М.К. БИСЕНОВ, Е.А. АВДЕЕВ,

аспиранты ФГБОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина», г. Москва, Россия

Важной задачей ресурсосбережения является оптимизация общего объема приема выбывшей из эксплуатации техники на утилизацию и соответствующих взаимосвязанных параметров предприятия ути-

ликации и его сети приемных пунктов. К таким параметрам относятся радиус и соответствующая площадь зоны обслуживания, потребное количество приемных пунктов и приемщиков.

Наличие предполагаемого оптимального решения обусловлено тем обстоятельством, что по мере расширения зоны обслуживания и соответствующего увеличения объема сбора списанной техники возрастают финансовые поступления от его переработки предприятию утилизации. Однако при этом возрастают расходы на создание и оборудование новых приемных пунктов, на содержание увеличенного количества приемщиков и другие текущие затраты на пунктах. Существенно увеличиваются также расходы на вывоз вторсырья из сети приемных пунктов [1-7].

С учетом изложенных соображений в качестве критерия оптимальности целесообразно выбрать максимум годовой прибыли от переработки (реализации) всего собранного за один отчетный период (например, год) объема списанной техники

$$P_c = n_n P_p - n_n C_n - m c_{КП} - m c_{Тн} - C_{ТР} \rightarrow \max, \quad (1)$$

где P_c – прибыль от реализации всего вторсырья за отчетный период, руб.;

n_n – общее количество реализуемого за отчетный период вторсырья, кг;

P_p – средняя реализационная цена одного килограмма вторсырья, р/кг;

C_n – средние затраты на сбор и подготовку к переработке (реализации) одного килограмма вторсырья, р./кг;

$c_{КП}$ – средние капитальные вложения на создание одного приемного пункта в расчете на один отчетный период работы, руб./год;

m – общее потребное количество приемных пунктов;

$c_{Тн}$ – текущие расходы на содержание одного приемного пункта за отчетный период, руб.;

$C_{ТР}$ – транспортные расходы за отчетный период, связанные с вывозом собранного вторсырья со всех приемных пунктов.

Общее количество собираемой за отчетный период списанной техники для полноценной ее переработки должно соответствовать величине общей зоны обслуживания.

Если приближенно принять зону обслуживания в виде круга, то для n_n получим

$$n_n = F m_{n1} n_{m1} = \pi R^2 m_{n1} n_{m1}, \quad (2)$$

где F – общая площадь обслуживания, км²;

m_{n1} – среднее количество потенциальных сдатчиков техники на единице обслуживаемой площади, чел./км²;

n_{m1} – средняя масса единицы техники, сдаваемой одним сдатчиком, кг/чел.;

R – радиус круга зоны обслуживания, км.

Произведение $m_{n1} n_{m1}$ может быть заменено параметром, описывающим образование вышедшей из эксплуатации техники на единицу площади авт./км².

На каждый приемный пункт в основном поставляют списанную технику из близлежащей территории или собственной зоны обслуживания, поэтому общее потребное количество пунктов m должно равномерно покрывать всю зону обслуживания перерабатывающего предприятия в соответствии с равенством

$$m = \frac{F}{F_{m1}} = \frac{\pi R^2}{F_{m1}}, \quad (3)$$

где F_{m1} – средняя площадь, обслуживаемая одним приемным пунктом, км².

Значение C_{kn1} в (1) определяется из равенства:

$$C_{kn1} = \frac{C_{kn}}{Z_{cl}}, \quad (4)$$

где Z_{cl} – средний срок службы одного пункта;

C_{kn} – общие капитальные затраты на создание одного приемного пункта.

Текущие сезонные затраты на каждом пункте C_{mn} в (1) определяются по статистическим данным.

Транспортные расходы по вывозу всего вторсырья из приемных пунктов за отчетный период можно определить из исходного равенства:

$$C_{Tp} = n_{uT} \cdot u_{Tp1}, \quad (5)$$

где n_{uT} – потребное количество рейсов за сезон;

u_{Tp1} – средняя стоимость одного рейса, руб.

Значение n_{uT} с учетом (2) можно представить в виде:

$$n_{uT} = \frac{n_{\lambda}}{n_{p1}} = \frac{\pi R^2 m_{\Pi1} n_{m1}}{n_{p1}}, \quad (6)$$

где n_{p1} – количество вторсырья, перевозимого за один рейс.

Стоимость одного рейса u_{Tp} приближенно можно принять пропорционально среднему расстоянию l_{Tp} перевозки вторсырья:

$$u_{Tp1} = \alpha_{Tp} \cdot l_{Tp}, \quad (7)$$

где l_{Tp} – среднее расстояние перевозки вторсырья, км,

α_{Tp} – коэффициент пропорциональности, равный стоимости одного километра пробега, руб./км.

Значение l_{Tp} , в свою очередь, зависит от R в виде:

$$l_{Tp} = \beta_{Tp} \cdot R \quad (8)$$

При отсутствии более достоверных данных в (8) приближенно можно принять $\beta_{Tp} \approx 0,5$.

На основании (5...8) получим общее выражение транспортных расходов в функции соответствующих факторов:

$$C_{Tp} = \frac{\pi R^3 m_{\Pi1} n_{m1} \alpha_{Tp} \beta_{Tp}}{n_{p1}} \quad (9)$$

Подставив значения слагаемых в (1), получим развернутое выражение критерия оптимальности

$$\begin{aligned} \Pi_c = & \pi R^2 m_{\Pi1} n_{m1} (u_p - C_n) - \frac{\pi R^2}{F m_1} - (C_{k\Pi1} + C_{\Pi\Pi}) - \pi R^3 \cdot \\ & \cdot m_{\Pi1} n_{m1} \alpha_{Tp} \beta_{Tp} / n_{p1 \rightarrow \max} \end{aligned} \quad (10)$$

Оптимальное значение радиуса обслуживания по критерию (10) получим из условия $\frac{d\Pi_c}{dR} = 0$

в виде:

$$R_{opt} = \frac{m_{II} n_{mII} (U_p - C_{II}) - \frac{(C_{кII} + C_{ТП})}{F_{mI}}}{\frac{1,5 m_{II} n_{mI} \alpha_{Tp} \beta_{Tp}}{n_{p1}}} \quad (11)$$

Для удобства практических расчетов целесообразно выразить R_{opt} в функции количества вторсырья n_{mII} , собираемого за отчетный период одним пунктом, которое определяется из равенства:

$$n_{mII} = m_{II} F_{mI}, \quad n_{mI} = m_{III} n_{mI}, \quad (12)$$

где $m_{III} = m_{II} F_{mI}$ – количество сдатчиков техники, обслуживаемых за сезон одним пунктом (годовая пропускная способность приемного пункта).

Равенство (11) с учетом (12) примет вид:

$$R_{opt} = \frac{[n_{mII} (U_p - U_{II}) - (C_{кII} + C_{ТП})] n_{p1}}{1,5 n_{mII} \alpha_{Tp} \beta_{Tp}} \quad (13)$$

Из этого равенства можно определить необходимое условие прибыльности сбора техники в приемных пунктах перерабатывающего автомобиля предприятия:

$$n_{mII} (U_p - U_{II}) > (C_{кII} + C_{ТП}) \quad (14)$$

Указанное условие с учетом (12) примет вид:

$$n_{mII} = m_{II} F_{mI} n_{mI} = m_{III} n_{mI} > \frac{C_{кII} + C_{ТП}}{U_p - U_{II}} \quad (15)$$

Условие (15) позволяет установить необходимые соотношения между основными параметрами приемного пункта.

Например, при известном значении средней массы списанной техники, сдаваемого одним клиентом n_{mI} можно установить эффективные пределы выбора годовой пропускной способности приемного пункта:

$$m_{III} \frac{C_{кII} + C_{ТП}}{(U_p - U_{II})} \quad (16)$$

По значению R_{opt} из (13) с учетом (2) рассчитывается общая оптимальная площадь F_{opt} зоны обслуживания, при которой обеспечивается наибольшая прибыль для приемных пунктов и перерабатывающего предприятия (км²):

$$R_{opt} = \pi R_{opt}^2 \frac{[n_{mII} (u_p - u_{II}) - (c_{кII} + c_{ТП})]^2 n_{p1}^2}{(1,5 n_{mII} \alpha_{Tp} \beta_{Tp})^2} \quad (17)$$

Оптимальный годовой сбор вторсырья n_{IIopt} с учетом (2) составит:

$$n_{IIopt} = f_{opt} m_{II} n_{mI} = \pi R_{opt}^2 m_{II} n_{mI} \quad (18)$$

Оптимальное количество приемных пунктов m_{qI} получим на основании (12, 18) в виде:

$$m_{opt} = \frac{n_{IIopt}}{n_{mII}} = \frac{\pi R_{opt}^2}{F_{mI}} = \frac{\pi R_{opt}^2 m_{mI}}{m_{III}} \quad (19)$$

Значение m_{III} при этом должно удовлетворять условию (16).

По значению m_{opt} можно рассчитать общее оптимальное потребное количество приемщиков n_{opt} на всех пунктах:

$$n_{opt} = n_{HI} m_{opt}, \quad (20)$$

где n_{HI} – нормальное потребное количество приемщиков на одном пункте.

Аналогичным образом можно рассчитать общее оптимальное количество оборудования и материалов каждого i -го вида.

$$n_{обіopt} = n_{Hoi} m_{opt}, \quad (21)$$

где n_{Hoi} – нормальное потребное количество оборудования и материалов i -го вида на одном пункте.

Таким образом, полученные закономерности позволяют обосновать оптимальные ресурсосберегающие параметры перерабатывающего предприятия и отдельных приемных пунктов, обеспечивающих получение наибольшей прибыли.

Литература:

1. Алдошин Н.В. Технологические процессы и организация утилизации техники: монография. – М.: ООО «УМЦ «Триада», 2010. – 123 с.
2. Алдошин Н.В. Стратегии сбора и транспортировки техники на утилизацию // Международный научный журнал. – 2010. – №1. – С. 64-69.
3. Алдошин Н.В. Анализ транспортного обеспечения сбора и доставки техники на утилизацию // Международный технико-экономический журнал. – 2010. – №1. С. 75-79.
4. Митягин Г.Е. и др. Выбывшая из эксплуатации техника – источник вторичных ресурсов // Техника и оборудование для села. – 2008. – №5. С. 42-43.
5. Джабраилов Л.М. и др. Теоретические основы проектирования предприятий приема выбывших из эксплуатации автомобильных компонентов и материалов // Международный технико-экономический журнал. – 2007. – № 4. – С. 62-68.
6. Егоров Р.Н. и др. Анализ структуры парка выбывших из эксплуатации автомобилей в Москве // Перспективы развития агропромышленного комплекса России. – Сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. Ч. 1. – М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2008. – С. 93-96.
7. Кулдошина В.В. и др. Маршрутизация автомобильных перевозок: Учебное пособие. – М.: УМЦ «Триада», 2008. – 40 с.

Түйіндеме

Мақалада пайдаланудан шығып қалған техникаларды жалпы қабылдау көлемін және қызмет көрсету аймағының радиусы мен ауданы, қабылдау пунктері мен қабылдаушылардың қажетті санынан тұратын өтелдеу кәсіпорнының өзара байланысқан сәйкес параметрлерін оңтайландыру мәселелері қарастырылған. Қайта өңдеуші кәсіпорынның жоғарыда аталған параметрлерін оңтайландыруға мүмкіндік беретін заңдылықтар табылған. Ең жоғары пайданы алуды қамтамасыз ететін кәсіпорындар мен жекелеген қабылдау пункттерінің оңтайлы қор үнемдеуші параметрлеріне негізделген.

Summary

The paper touches upon the matters on optimization of the total volume of admission withdrawn from operation of machinery and venture appropriate related parameters for utilization, such as radius and area of the service area, the required amount of reception centers and inspectors. The regularities that can optimize the above parameters of processor are revealed. The optimal resource-saving parameters of venture and the separate reception centers ensuring the maximization of profit are substantiated.

ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В.З. ЧЕРНЯК,

доктор экономических наук, профессор,

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

У.Ж. ШАЛБОЛОВА,

доктор экономических наук, профессор,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Возрастающая актуальность формирования тенденций инновационного менеджмента в промышленном производстве по аналогии с экономически развитыми (капиталистическими) странами обусловлена следующими теоретическими ориентирами и практическими причинами.

Первое. Социально-экономические реформы направлены на радикальные перемены в жизни общества; предполагается изменение всего комплекса социальных условий жизни населения; у большинства населения формируются принципиально новые ценностные предпочтения. Несмотря на объективные трудности переходного периода, продолжают сохраняться незадействованный достаточно высокий научно-технический потенциал и высококвалифицированные научные кадры. Задача инновационного менеджмента осложняется повышенными условиями конкуренции и состоит в том, чтобы включить инновационные ресурсы в экономическое, социальное и технологическое развитие страны.

В современных рыночных условиях стало очевидным, что научно-технические разработки в любой отрасли далеко не всегда становятся инновационным экономически обоснованным продуктом, готовым для производства и реализации. На пути рыночных реформ инновационная сфера оказалась не готовой к работе в новых условиях (как в теоретической аргументации, так и в реальной экономике).

Развитие инновационной сферы приобретает особую важность, так как именно в этой сфере, как правило, происходит превращение научно-технического (инновационного) продукта в рыночный товар с высокими потребительскими свойствами.

Второе. Для инновационной деятельности важно располагать не только новыми технологиями, но и технологиями рыночной ориентации, то есть способными создать товар, востребованный рынком и конкурентоспособный на этом рынке, или же принципиально новый товар, порождающий новый сектор рынка.

Современные проблемы инновационного менеджмента актуальны, прежде всего, по причине принципиально изменившихся ориентиров, обусловленных переходом общества к рыночной экономике, повышением требований рынка к техническим и экономическим предложениям в отраслях, необходимостью соответствия продукции широкому диапазону платежеспособного спроса.

В экономической литературе инновация интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный прогресс, воплощающийся в новых продуктах (товарах, услугах) и технологиях. Под инновационным менеджментом понимается особая сфера отношений, целью которых является определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности в инвестиционно-инновационном комплексе и, в частности, в следующих областях [1]:

- а) разработка и внедрение новой продукции;
- б) модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции;
- в) дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции; г) снятие с производства устаревшей продукции.

Третье. Инновационная политика как органическая часть экономической политики призвана обеспечить реализацию инноваций в различных отраслях промышленности и управления путем формирования правовых, экономических и организационных мер, способствующих активизации субъектов инновационной деятельности, гармонизации отношений участников этого процесса.

Особое внимание, которое уделяется в последнее время инновационному процессу во всем мире, привело к созданию множества форм управления инновациями на самых разных уровнях: от подразделений корпораций (институтов, фирм и т. п.) до отраслей и государства в целом, призванного в современных условиях осуществлять специальную экономическую политику.

Несмотря на очевидный прогресс, достигнутый в теории инноваций (защищенные диссертации, монографии, статьи, учебники и учебные пособия), остается еще много неисследованного, что затрудняет как оценку инновационной деятельности и ее влияния на экономическую эволюцию, конкурентоспособность корпораций, так и регулирование этой сферы на национальном уровне. К числу таких проблем прежде всего относятся индикаторы инновационной деятельности.

Совершенствование промышленного производства на основе повышения технического уровня, внедрения достижений научно-технического прогресса, т. е. интенсивных факторов развития, может рассматриваться как особая инновационная стратегия, способная привести к дополнительным инновационным результатам. Для этого необходимо осуществление научно обоснованных методов управления стратегической инновацией и оценки инноваций на разных этапах проектного цикла.

Таким образом, исследования позволяют выделить следующие объекты дальнейших исследований.

Социально-экономические предпосылки и область развития инновационного менеджмента в современных экономических условиях определяются и систематизируются прежде всего сформированным понятием инноваций, которое в современной науке и практике имеет множество иногда разноречивых значений. Под инновациями в широком смысле следует понимать прибыльное (рентабельное) использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, технических, организационных, экономических, социальных решений производственного, финансового, коммерческого, административного или иного характера [2]. Для инновационной деятельности важно располагать не просто новыми проектами, как бы уникальны они ни были, а технологиями рыночной ориентации, то есть способными создать товар (продукцию, услуги), востребованный рынком и конкурентоспособный на этом рынке, или же принципиально новый товар, порождающий новый рынок.

Проведенный анализ современных тенденций управления инновациями в предложенной инновационной системе показателей позволил проанализировать и классифицировать основные требования к оценке эффективности инновационного менеджмента, а также выявить внешние и внутренние факторы, влияющие на экономическую эффективность инновационного менеджмента. Коммерциализация производственных технологий невозможна без инвестиций, а вместе они составляют в схему, обязательными компонентами которой должны быть:

- а) перспективные технологии;
- б) рынок перспективного продукта;
- в) кадры;
- г) финансы;
- д) инфраструктура, базовыми элементами которой, в свою очередь, должны быть организации (юридические лица), удовлетворяющие определенному набору требований.

Современные требования к инновационным проектам и работе с ними включают разработку бизнес-планов и их экспертизу, финансирование, последующее консалтинговое и информационное сопровождение, возможное участие инвесторов в управлении инновационной программой.

Общие теоретически обоснованные принципы и разработанные методы оценки инновационного менеджмента в рыночных условиях, а также предложенная система коэффициентов для инновационной оценки и разработанные формы инновационного менеджмента в условиях риска и неопределенности позволили обосновать подход к определению эффективности инновационного менеджмента.

Эффективность инновационного менеджмента зависит, во-первых, как от внутриорганизационных принципов и условий, так и от внешних условий функционирования экономики в целом, организаций партнеров и конкурентов, потребительских предпочтений, законодательства, предпринимательского климата и многих других факторов. Инновации, как показал анализ большого количества новых проектов, обладают относительным характером. Так, если они внедрены и используются на одном предприятии, то их использование на другом предприятии, допустим, через несколько лет, не будет характеризоваться как нововведение. Оно представляется таковым лишь для этого «другого» предприятия. То же следует отнести к серийным объектам. В связи с этим с точки зрения управления инновациями можно определять как новую продукцию, услуги, технические и организационно-экономические, экологические, социальные проекты, учитывающие риски их недолголетия. Такой подход дает возможность создать инновации, которые не приводят к затратам на создание через короткий срок новых решений, инноваций. В связи с этим для оценки эффективности проекта следует ввести такой показатель, как «время», в течение которого будет эффективным нововведение до начала его тиражирования.

Стратегия, направленная на использование научно-технического потенциала и состоящая в интегрировании фундаментальной науки и прикладной фирменной науки, позволит создавать новые проекты (продукты, услуги), высокие технологии, которые реализуются в производстве и социальной сфере, что в конечном итоге приведет к последовательному наращиванию инноваций. Инновационную политику сделает более эффективной реализация следующих предложений:

а) бюджетная политика должна быть ориентирована в основном на поддержку базисных инноваций. При ее осуществлении требуется институт независимой экспертизы;

б) механизмы финансирования инновационной сферы должны быть адекватны задачам и условиям современного периода в конкретном регионе;

в) государственная поддержка инфраструктуры должна стать одним из приоритетов инновационной политики. Первоочередной мерой в этой области является организация отраслевых и региональных центров передачи технологий. Необходимо создание национального информационного фонда инновационных проектов, включая механизм привлечения отечественных и зарубежных инвестиций в инновационную сферу;

г) ключевой задачей формирования и реализации инновационной политики является обоснование выбора относительно небольшого числа важнейших базовых технологий, оказывающих решающее влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности промышленной продукции в отраслях экономики и обеспечивающих переход к новому технологическому укладу;

д) в настоящее время особую актуальность приобретает разработка стратегии и тактики реформирования внутрифирменной науки как элемента инновационной политики;

е) принципиально важными являются разработка и совершенствование экономико-правового обеспечения инновационной деятельности, механизмов ее стимулирования, системы институциональных преобразований, защиты интеллектуальной собственности в инновационной сфере.

Для поддержания и актуализации инновационного менеджмента необходим также комплекс мер по созданию чисто рыночных структур, которыми могут быть биржи инноваций для реализации продуктов инновационных проектов, организации открытых торгов ценными бумагами инновационных фирм, информационного обеспечения участников инновационного рынка.

Литература:

1. Коноплев С. П. Инновационный менеджмент. – М.: Проспект, 2008. – 126 с.
2. Менеджмент: Учебник / А. Н. Алексеев [и др.]; ред. И. Н. Шапкин. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – 690 с.

Түйіндеме

Мақалада халықтың әлеуметтік-экономикалық тіршілігінің барлық кешені өзгеру кезіндегі жоспарлы шаруашылықтан нарықтық жағдайға көшудің қазіргі жағдайындағы өнеркәсіптік өндірісте

инновациялық басқарудың жалпы проблемалары қарастырылған. Міндет – сол инновациялық ғылыми-техникалық әлеуетті халық шаруашылығының экономикалық және технологиялық міндеттерін шешуге енгізу. Инновациялық саясатты жүзеге асырудың тиімді жолдары берілген.

Summary

The paper describes general challenges faced by innovation management in industrial manufacturing in modern conditions of transition from planned economy to market conditions during full range changes of socio-economics conditions of population life. The goal is to include innovative scientific-technical potential into solution of economic and technological issues of national economy. Effective ways of innovation policy implementation are proposed.

ӘОЖ 001:37:001.895:330.35

ҒЫЛЫМ, БІЛІМ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯ – ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨРЛЕУДІҢ НЕГІЗГІ ФАКТОРЛАРЫ

Г.Б. ДҮЗЕЛБАЕВА,

экономика ғылымдарының кандидаты

Г.А. ОСПАНОВА,

магистр,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

XXI ғасырда ғылым, білім және инновация елдің экономикалық өрлеуі мен әлеуметтік жақсаруын қамтамасыз етуде негізгі қазына көзіне айналууда. Жинақталған тәжірибе көрсеткендей, экономикалық өрлеу халық шаруашылығының барлық салаларында инновациялық қызметті үздіксіз жүзеге асырмайынша мүмкін болмайтыны белгілі. Олай болса, инновация экономикалық қызметтің ең негізгі тиімді түрлерінің бірі болып табылады. Ғылым, білім және өндіріс арасында өзара байланысты арттыру жас мамандардың кәсіпкерлік қызметке деген құштарлықтарын ояту, алған білімдерін осы бағытта аянбай жұмсауына және ақпарат кеңістігін толық игеруге мүмкіндік береді.

Ел экономикасын инновациялық жолға қою әрі кешенді түрде инновациялық қызметтің дамуын қамтамасыз ететін Қазақстанның индустриалды-инновациялық даму стратегиясы мен 2005-2015 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасының ұлттық инновациялық жүйесін қалыптастыру мен дамыту бойынша Бағдарламасы қабылданды. Бұл инновациялық қызметті дамытудың маңыздылығы мен кешенді мәселелерін қарстыра отырып, оны тез арада жаңа деңгейде шешуді көздейді. Сонымен қатар ұлттық инновациялық жүйе құқықтық, қаржылық және ұйымдастыру құрылымы мен тетіктерін қамти отырып, экономиканың барлық секторына инновацияны ендіруді мақсат етеді.

Елімізде қабылданған «Үдемелі индустриалды-инновациялық даму» мемлекеттік бағдарламасы 2015 жылға қарай елдегі ішкі жалпы өнім көлемін 7 триллион теңгеге дейін көбейтуді көздеп отыр [2]. Осы көзделген мақсатқа қол жеткізу үшін мемлекет пен бизнестің күшін экономикалық өрлеу үшін шоғырландыру, елдегі барлық ресурстарды экономиканың негізгі бағыттарын дамытуға тиімді жұмсау, инновациялық қызметке қатысушылардың қызығушылықтары мен жауапкершіліктерін арттыру, ақпарат кеңістігін толық игеру және қолайлы инновациялық орта қалыптастыру маңызды. Сондықтан да өндіріс орындарындағы мамандардың біліктілігін үнемі арттыру арқылы бәсекеге қабілетті өнімді нарыққа шығару.

Қазіргі нарықтық экономика жағдайында өнеркәсіптік кәсіпорындар шығарылған өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ете алатындай нарықтағы болып жатқан өзгерістерге сай жұмыс жасауы қажет. Бәсекелестікті қамтамасыз етуде кәсіпорындағы еңбек ресурсының саны және сапасымен үздіксіз байланысты жоғарғы еңбек өнімділігі қажет болып табылады. Аймақтар мен кәсіпорындардағы макро және микроэкономикалық деңгейдегі терең өзгерістер еңбек ресурстарын тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін жаңа ұйымдастыру экономикалық және басқару құрылымдарын қалыптастыруға алып келді. Қазіргі уақытта өнеркәсіптік кәсіпорындарды жоғары білікті мамандармен қамтамасыз ету мәселесі өзекті күйінде қалып отыр. Бұл тек табиғи себептерге байланысты ғана емес, яғни жұмыс күшінің бір жерден екінші жерге орын ауыстыруы мен қартаюы, сонымен қатар шығарылатын өнімге деген жаңа талаптардың қалыптасуымен де байланысты жағдай. Бүгінде жоғары білікті кадрлар қазақстандық кәсіпорындар үшін аса құнды ресурстардың қатарында, олардың тапшы болуы кәсіпорындардың қаржы-экономикалық көрсеткіштерін төмендетіп, бәсекеге қабілеттілігін жоғалтуы мүмкін. Сондықтан жоғары білікті мамандар дайындау және еңбек ресурсын басқару бойынша жұмыстарды ұйымдастыру жылдан-жылға артып келеді. Осы мақсатта жоғары оқу орындары білім қызметін көрсету, мәдени құндылықтарды жеткізумен қатар, аймақтың дамуы мен экономикалық өрлеуінде жетекші болуға ықпал жасауы қажет.

Бүгінде ең негізгі мәселе – ғылыми және ғылыми-техникалық қызметті үнемі тұрақты әрі мақсатты бағыттап жүзеге асыру және алынған нәтижені шаруашылықтық тәжірибеге енгізу үшін қолайлы инновациялық микроклиматты қалыптастыру қажет. Сондықтан да елдің инновациялық саясатының стратегиялық мақсаты әлемдік нарықта отандық өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін арттыратындай болуы қажет. Әлемдік нарықта ғаламдық мәселелердің ұлғаюы мен бәсекелестіктің артуы жағдайында инновациялық қызмет елдің әлеуметтік-экономикалық мәселелерін шешуде мүмкіндіктері зор болуы тиіс.

Инновациялық саясаттың басты стратегиялық мақсатына ғылым мен ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелігін жылдам арттыру есебінен қол жеткізуге болады. Мұндай жаңғыртулар экономиканың жекелеген салаларындағы кәсіпорындардың экономикалық тиімділігі мен техникалық деңгейін арттыруға мүмкіндік береді. Олай болса, қазіргі уақытта ғылым, білім және өндірістік интеграциясыз экономиканың инновациялық стратегиясына қол жеткізу екіталай.

Нарықтық экономика жағдайында бәсекеге қабілетті өнімді шығару үшін кез-келген кәсіпорынға қомақты қаржы керек. Ол сапалы өнім шығару үшін қажетті құрал-жабдықтар алуға, білікті мамандарды қамтамасыз етуге, озық технологияларды игеруге, өнімді кең көлемде жарнамалауға және т.б. мақсатта жұмсалады. Бұл жағдайда тек тиімділігі жоғары, өз қаржылары жеткілікті кәсіпорындар ғана нәтижелі қадамдар жасауға дайын болады. Сондықтан да өндірістің тиімділігін өнімнің бәсекелік қабілетінің бастаушысы деуге болады.

Дамыған елдер тәжірибесі көрсеткендей, бюджет қаражатын инновациялық инфрақұрылымды дамыту үшін мақсатты пайдалану қажет. Инновациялық инфрақұрылым элементтерінің ішінде ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін игеруде маманданған инновациялық кәсіпорындар маңызды рөл атқарады. Сондықтан инновациялық саясат осы кәсіпорындардың дамуына септігін тигізуі қажет. Аталмыш кәсіпорындар әлемдік деңгейде инновациялық қызмет жетістіктеріне жетуде нақты талаптарға сәйкес болуы тиіс. Мұндай кәсіпорындардың қарамағында ғылым мен техниканың соңғы жетістіктері, жаңалықтарды ендіруде тәжірибе жасайтын білікті мамандары, сонымен қатар қазіргі ғылыми, инженерлік және өндірістік инфрақұрылымдарының бар болуы маңызды.

Осы мақсатта Елбасы «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты дәстүрлі Жолдауында Үкіметке инновациялық кластерлердің инфрақұрылымын дамыту үшін қажетті қаржы қарастыруды тапсырды [1].

Қалыптасқан инновациялық саясат келесі негізгі мәселелерді шешуі тиіс:

– еліміздегі қабылданған ұлттық инновациялық жүйені негізге ала отырып экономиканың жекелеген секторларында инновацияны дамыту;

- шағын және орта ғылыми-техникалық, инновациялық кәсіпкерліктің қарқынды дамуына жағдайлар жасау;
- инновациялық қызметті қаржыландыруда толыққанды инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру;
- кәсіпорынның өз өндірісін инновациялық дамыту мен қаржы ағынын мемлекеттік реттеуді жүзеге асыру;
- ғылым мен техниканың алдыңғы қатарлы жетістіктері базасында экономиканы модернизациялау бойынша кешенді іс-шаралар жүргізу.

Қазіргі қалыптасқан бәсекелестікте әлеуметтік-экономикалық кеңістік жағдайында жұмыс жасайтын әрбір кәсіпорындар мен ұйымдардың орнықтылығы мен олардың тұрақты жұмыс жасауы бірінші кезекте кадрлық ресурстардың сапалылығымен айқындалады. Қызметкерлердің жоғары біліктілігі кәсіпорынның бәсекелестігінің кепілі ретінде қатысады. Сондықтан да мамандардың кәсіби қызметінің сапасын арттыруда кәсіпорындар әр түрлі әлеуметтік қолдау жүйесін қарастырулары қажет деп есептейміз. Кәсіпорындарда әлеуметтік қолдау мына негізгі бағыттар бойынша сипатталады: өндірістік қатынастар мен жұмысбастылық және еңбек туралы сұрақтарды реттеу; еңбек мотивациясы мен еңбекке ақы төлеу жүйесі; еңбекті қорғау және қауіпсіздік; еңбек жағдайының сапасы; сауықтыру мен демалысты ұйымдастыру; тұрғын үй саясаты; корпоративтік әлеуметтік қамсыздандыру мен сақтандыру. Бұл өз кезегінде кәсіпорындарда жаңа технологияны тез меңгере отырып, өз өндірісін молайтуға негіз болады.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә. Назарбаевтың дәстүрлі Жолдауы «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты». – Астана, 2012.
2. Қазақстан Республикасы Үкіметінің «Үдемелі индустриалды-инновациялық даму» Бағдарламасы. – Астана, 2010.
3. Шалболова Ү.Ж., Махницкая Е.И. Управление инвестиционно-инновационной деятельностью в Казахстане. – Алматы, 2012. – 246 с.

Резюме

В XXI веке наука, образование и инновация являются основными элементами экономического роста и улучшения социального благосостояния населения. С целью улучшения экономики страны были приняты программы индустриально-инновационного развития, которые рассматривают вопросы развития инновационной деятельности.

Для достижения поставленных целей и экономического роста необходимы модернизация государства и бизнеса, эффективное использование имеющихся ресурсов, а также четко определить ответственность и повысить заинтересованность участников инновационной деятельности. В связи с этим вопрос повышения квалификации специалистов в производстве является одним из основных моментов выпуска конкурентоспособной продукции производства.

Summary

There is science in the XXI century, education and innovation are the basic elements of the economy growing and improvement of social welfare of population.

For the improvement of economy of country the programs of industrially-innovative development were accepted. Accepted programs рассматривают questions on development of innovative activity.

For the achievement of the put aims and economy growing it is necessary modernisation of the state and business, effective use of present resources, and also clearly to define responsibility and promote the personal interest of participants of innovative activity. In it a связи question at in-plant training of specialists in a production is one of basic moments of producing of competitive products of production.

О ПРОБЛЕМАХ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

А.А. АХМЕТОВА,

*кандидат экономических наук, доцент,
Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата,
Республика Казахстан*

Понятие «интеграция науки и образования» в последнее время достаточно широко используется на постсоветском пространстве. Однако до сих пор отсутствует единый подход к его определению. Анализ казахстанского законодательства о науке, других официальных документов показывает, что интеграция науки и образования представляет собой процесс взаимодействия, сотрудничества научных организаций и учреждений высшего образования. Основная причина, обуславливающая необходимость интеграции науки и образования, связана с созданием эффективной системы развития фундаментальных наук за счет кооперации ученых высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов, сохранения ведущих научных школ, повышения качества образования, развития новых форм организации учебного процесса.

Современное состояние интеграции науки и высшего образования в Казахстане характеризуется различными формами совместной деятельности вузов и НИИ. Прежде всего, это договоры о сотрудничестве в области фундаментальных и прикладных исследований, разработка и выполнение научно-исследовательских проектов и программ; учебная и производственная практика в лабораториях и опытных хозяйствах НИИ; привлечение ведущих ученых НИИ для проведения учебных занятий, руководства практикой студентов и дипломными работами, совместной подготовки аспирантов и магистрантов; чтение лекций в ведущих вузах страны.

В развитых странах, как показывает мировой опыт, нет деления ученых только на научных сотрудников и только на преподавателей. Как правило, и те, и другие занимаются и наукой, и преподаванием, работая в единых научно-образовательных центрах, представляющих собой университет с сетью научно-исследовательских институтов. В Казахстане на протяжении нескольких десятилетий существуют вузовские НИИ, представляющие собой одну из форм интеграции науки и образования. Основными задачами были: проведение фундаментальных, поисковых и прикладных исследований; внедрение результатов научно-исследовательских работ (НИР) в производство; подготовка кадров высшей квалификации; активное участие в учебном процессе своего вуза с использованием последних научных достижений; привлечение преподавателей, аспирантов и студентов вуза к НИР.

В государственной программе развития образования в Республике Казахстан были определены основные направления дальнейшего развития интеграции образования и науки, предусматривающие:

- концентрацию ресурсов на приоритетных научных направлениях;
- создание учебно-научных организаций, научных лабораторий в вузах и филиалов кафедр вузов в научных организациях, технопарков;
- совместное проведение научных исследований вузами и научными организациями, являющимися администраторами научных программ.

К сожалению, зачастую в Казахстане выполненные научные исследования не доводятся до получения законченной научно-технической продукции, готовой к внедрению в производство. Многие результаты работ не имеют проектной документации, опытно-производственной проверки, технико-экономических обоснований и других документов, относящихся к стадии разработок.

В стране используются присущие рыночным условиям источники финансирования исследований и разработок, особенно это касается научно-исследовательской работы, проводимой в сфере высшего образования. К ним, прежде всего, относятся:

- сочетание бюджетного и внебюджетного источников, в том числе через систему грантов;
- финансирование прикладных исследований на возвратной основе;
- привлечение финансов из негосударственных источников для целей коммерциализации технологий;
- рост масштабов финансовых поступлений в науку в качестве оплаты исследований и разработок коммерческими структурами;
- привлечение частного капитала в научно-техническую сферу, формирование системы венчурного и лизингового финансирования технологических проектов.

Довольно новым элементом, касающимся финансирования вузовской науки, является система грантов, которая рассматривается сегодня как основа селективной поддержки небольших, но наиболее дееспособных коллективов и отдельных ученых. Она также служит общественно-научным признанием исполнителей и проектов, способствует независимости выбора тематики научных исследований, обеспечивает возможность дальнейшего поиска решений фундаментальных проблем. Достаточно хорошо зарекомендовала себя конкурсная система финансирования научных проектов через Фонд науки РК.

Внедрение инновационных форм интеграции науки и образования, как показывает зарубежный опыт, способствует повышению эффективности научных исследований. Конечной целью интеграции науки и образования в Казахстане должно стать кадровое обеспечение национальной инновационной системы и экономики страны в целом.

Основными направлениями достижения данной цели могут быть:

- повышение качества образования и подготовка научно-технических кадров, обладающих современными знаниями на уровне новейших достижений науки и технологий и практическим опытом участия в научных исследованиях, полученным в процессе обучения;
- привлечение и закрепление талантливой молодежи в науке и образовании;
- повышение эффективности использования бюджетных средств, кадровых, информационных и материально-технических ресурсов научных организаций и вузов при проведении фундаментальных и прикладных исследований и подготовке научных кадров;
- активизация взаимосвязей с предпринимательским сектором экономики и корпоративной наукой, процессов коммерциализации результатов научных исследований и разработок и передачи технологий в реальный сектор экономики.

Меры государственной поддержки интеграции науки и высшего образования целесообразно сосредоточить на следующих направлениях:

1. Создание правовой базы, обеспечивающей возможность формирования и эффективного функционирования различных форм интеграции науки и образования.
2. Содействие институциональному развитию научно-образовательных структур, включая:
 - продолжение приоритетной поддержки ведущих исследовательских университетов как крупнейших научно-образовательных организаций со стороны государства на основе установления повышенных нормативов финансирования, в том числе исследовательскую работу преподавателей, обновление приборной и информационной базы, кадровое развитие;
 - создание сети научно-образовательных объединений для реализации образовательных программ и проведения научных исследований;
 - использование образовательного потенциала ведущих научных организаций через открытие при них магистратур, базовых кафедр, совместных научно-исследовательских лабораторий;
 - создание инновационных консорциумов, объединяющих вузы, научные организации, предприятия и, возможно, финансовые структуры, с последующим формированием на этой основе устойчивых инновационных кластеров;

- расширение практики совместного участия научно-исследовательских институтов и вузов в конкурсах на получение грантов и заказов на НИОКР, совместных научных изданий, стипендий и т.п.;

- формирование совместных ученых советов по научным направлениям, специализированных советов по присуждению ученых степеней на базе научно-исследовательских институтов и вузов.

3. Введение новых инструментов бюджетного финансирования для поддержки интеграционных процессов в сфере науки и образования в увязке с комплексом необходимых мер по повышению эффективности использования бюджетных средств в сфере науки, в том числе:

- финансирование на конкурсной основе сетевых проектов (консорциумов), нацеленных на создание устойчивых взаимосвязей между вузами и научными организациями и формирование инновационных кластеров с привлечением бизнеса;

- целевое финансирование среднесрочных (на 3-5 лет) программ развития научно-образовательных структур (исследовательских университетов, научно-образовательных центров, центров передовых исследований, базовых кафедр и лабораторий), обеспечивающих развитие академических исследований, материальной, приборной и информационной базы, повышение квалификации и академическую мобильность ученых и преподавателей, в виде институциональных грантов с созданием необходимой для этого правовой основы.

4. Развитие кадрового потенциала, включая:

- предоставление молодым ученым и преподавателям крупных грантов для проведения исследований, приобретения научного оборудования, подготовки и реализации инновационных образовательных программ, создания малых стартовых фирм на срок до 5 лет, а также льготных ипотечных кредитов;

- формирование специальной программы поддержки молодежных исследовательских коллективов и студенческих конструкторских бюро в вузах;

- реализацию схем мобильности кадров между научно-исследовательскими институтами, вузами, предприятиями.

5. Инфраструктурное обеспечение интеграционных процессов в сфере науки и образования, в том числе:

- передача научно-образовательным структурам зданий, оборудования и иного имущества, высвобождаемого в процессе реструктуризации государственных научных учреждений;

- создание центров коллективного пользования научным оборудованием, телекоммуникационных сетей, совместных центров научно-технической информации, опытно-экспериментальных баз, испытательных полигонов и т.п.;

- формирование единой инновационной инфраструктуры на базе вузов и государственных научных учреждений и организаций (центров передачи технологий, научно-технологических парков, консалтинговых фирм, бизнес-инкубаторов и др.), поддержка создания малых стартовых инновационных фирм;

- реализация образовательных программ в области инновационного менеджмента.

Суть интеграции науки и образования состоит в формировании устойчивых взаимосвязей между научной и образовательной деятельностью, прежде всего на основе проектного финансирования, управления, стимулирования и взаимодействия. Наука обогащает образование новыми знаниями, разрабатывает новые, прогрессивные методы обучения, а образование служит источником, питающим науку молодыми кадрами. Решение многих проблем развития научной и образовательной деятельности зависит от их эффективного взаимодействия. Основными задачами современного этапа интеграции науки и образования в Республике Казахстан должны стать подготовка кадров для науки и высоких технологий, стимулирование научных исследований в ведущих университетах, концентрация усилий академической и вузовской науки на приоритетных направлениях, совместное использование дорогостоящего оборудования.

Литература:

1. Ильинский Н. Забыт тот, кто везет. Вузовские НИИ – лучшая форма интеграции науки и образования // Поиск. – 2005. – № 28-29.

Түйіндеме

Бұл мақалада Қазақстандағы білім және ғылымның бірігу мәселелері қарастырылған. Білім және ғылымның бірігуі ғылыми ұйымдар мен жоғары оқу орындары мекемелерінің өзара байланыс үдерістерін көрсетеді. Иргелі ғылымдарды дамытудың тиімді жүйесін құрастыру ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары оқу орындары ғалымдарын біріктіру, алдыңғы қатарлы ғылыми мектептерін сақтау, білім сапасын арттыру, оқу үдерісінің жаңа нысандарын дамыту есебінен жүзеге асырылуы тиіс. Білім мен ғылымды біріктірудің инновациялық нысандарын енгізу ғылыми зерттеулердің тиімділігін арттыруға әсер етеді. Қазақстандағы білім мен ғылымды біріктірудің соңғы мақсаты ұлттық инновациялық жүйені және тұтастай ел экономикасын кадрлық қамтамасыз ету болып табылады.

Summary

The problem of integration of science and education in Kazakhstan. Integration of science and education is a process of interaction, cooperation between research organizations and higher education institutions. An effective system of basic science through cooperation of scientists of universities and research institutions, conservation leading scientific schools, improving the quality of education, the development of new forms of school organization. Implementation of innovative forms of integration of science and education in more efficient research. The ultimate goal of integrating research and education in Kazakhstan should be staffing the national innovation system and the economy as a whole.

УДК 577.3

МОДУЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БИСЛОЯ ФОСФОЛИПИДНОЙ МЕМБРАНЫ ФЛАВОНОИДАМИ

Ю.А. КИМ,

*доктор физико-математических наук, профессор,
Институт биофизики клетки Российской Академии наук, г. Пущино, Россия*

Б.Б. МАХМУТОВ,

кандидат биологических наук

У.А. АБИТАЕВА,

магистрант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Флавоноиды представляют большой интерес как вещества, являющиеся не только активными антиоксидантами, но также важными биорегуляторами, необходимыми для поддержания здоровья и профилактики различных заболеваний, включая канцерогенные, сердечно-сосудистые, аутоиммунные, воспалительные и др. [1,2]. Поскольку полифенольные соединения в несвязанной форме (или в форме агликонов) обычно гидрофобны, они предпочтительно взаимодействуют с биологическими мембранами [3]. Мишенями для флавоноидов могут быть, например, липидные рафты плазматических мембран, в которых предположительно находятся некоторые белковые рецепторы клеточной сигнализации [4].

Мы исследовали влияние ряда флавоноидов (кверцетин, таксифолин, катехин, флоретин) на фазовое поведение двух наиболее важных фосфолипидов биологических мембран, фосфатидилхолина и фос-

фатидилэтаноламина, в норме располагающихся во внешнем и внутреннем монослоях плазматической мембраны соответственно.

Результаты и обсуждение

Термограммы, полученные в процессе нагревания липосом, сформированных из димиристоил-фосфатидилхолина (ДМФХ) (рис. 1), обнаруживают типичный для этого липида рост теплопоглощения с максимумом при 24 °С, который соответствует процессу плавления указанного липида. Известно, что в данной области температур плавление липидов в липосомах из ДМФХ сопровождается фазовым переходом фосфолипидного бислоя из геля в жидкий кристалл, который можно охарактеризовать как процесс плавления углеводородных цепей фосфолипидного бислоя [5].

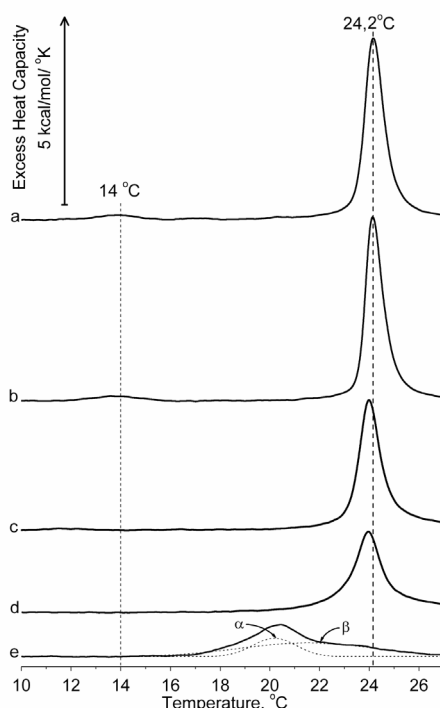


Рисунок 1. Термограммы плавления липидов в липосомах из ДМФХ 0,2 мг/мл ($2,95 \cdot 10^{-4} M$) в присутствии флавоноидов ($4 \cdot 10^{-5} M$)

Исходные липосомы – а, липосомы в присутствии катехина – б, таксифолина – с, кверцетина – д, флоретина – е. На этом и последующих рисунках пунктиром обозначены результаты деконволюции термограмм на 2 или 3 кривых Гаусса. Сумма кривых, полученных при деконволюции, совпадала с исходной кривой термограммы ($R \geq 0,996$).

Флавоноиды, добавленные к липосомам в соотношении флавоноид:липид = 1:10, в различной степени способны влиять на процесс плавления липида. Так, катехин в указанной концентрации оказывал незначительное влияние на плавление липидов (термограмма на рис. 2 б). Большие изменения формы кривой плавления наблюдались при действии таких же количеств таксифолина, кверцетина и, особенно флоретина (рис. 1 с – е). Увеличивались ширина переходов и произошел сдвиг максимума переходов в область более низких температур. Так, в присутствии катехина, таксифолина и кверцетина сдвиг положения максимума переходов составлял менее одного градуса, но происходило существенное уменьшение высоты пика кривых. Наибольшие изменения наблюдаются в присутствии флоретина, который сдвигал положение температуры максимума перехода приблизительно на 4 градуса в низкотемпературную область, значительно увеличивал ширину и уменьшал высоту перехода (рис. 1 е).

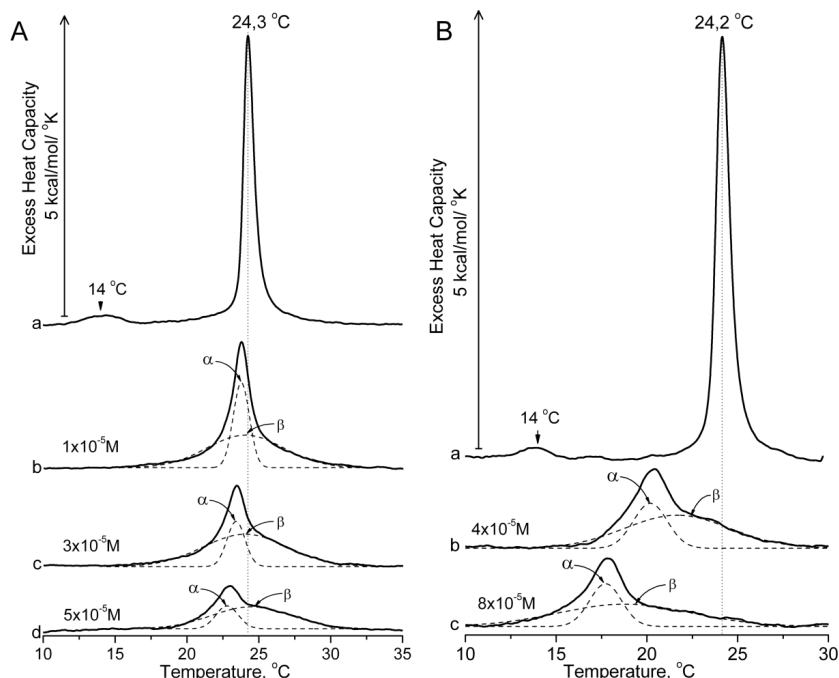


Рисунок 2. Сравнение действия кверцетина (А) и флоретина (В) на фазовые переходы в липидах ДМФХ. Концентрация липида - 0,2 мг/мл ($2,95 \times 10^{-4} M$)

Концентрация флавоноидов указана на рисунке 2. Показана деконволюция термограмм b – d на две кривые Гаусса. Сумма кривых Гаусса хорошо совпадает с исходной кривой термограммы ($R > 0,995$).

Более детально различия в действии кверцетина и флоретина можно наблюдать при действии возрастающих концентраций этих флавоноидов на липосомы из ДМФХ (рис. 2). При этом термограммы приобретают сложную форму, которую можно анализировать путем деконволюции на две кривые Гаусса. Под действием кверцетина наблюдается сильное снижение высоты компоненты α главного фазового перехода липида. При этом положение максимума компоненты α снижается на 1,5 град. Появляется также широкая компонента β . Примечательно, что параметры компоненты β мало зависели от концентрации кверцетина. При увеличении концентрации кверцетина происходило, прежде всего, снижение высоты термограмм.

Под действием флоретина происходило не только снижение высоты и увеличение фазового перехода, но, прежде всего, наблюдался сдвиг максимума на несколько градусов в область более низких температур. При увеличении концентрации флоретина сдвиг в низкотемпературную область увеличивался, а форма кривых не менялась. Как и при действии кверцетина, термограммы содержали две компоненты, которые можно было разделить посредством деконволюции на две кривые Гаусса.

При всех указанных концентрациях флавоноидов наблюдалось также исчезновение предперехода, который наблюдается при 14-15 °C. Известно, что в области температур, находящихся между предпереходом и главным фазовым переходом, липосомы из фосфатидилхолина образуют периодическую волнистую структуру, называемую риппл-фазой. Ранее нами было показано на примере действия таксифолина, что исчезновение предперехода на термограмме сопровождалось также исчезновением риппл-фазы в бислое из ДМФХ [4].

Фосфатидилэтаноламины обычно имеют два термотропных фазовых перехода. Так, пальмитоил-фосфатидилэтаноламин (ПОФЭ) имеет главный фазовый переход приблизительно при 25 °C (рис. 3 а). При этой температуре, как и в случае ДМФХ, происходит плавление углеводородных цепей липидов. При температуре около 70 °C наблюдается еще одна область избыточного теплопоглощения липида, которая сопровождается переходом из бислойной структуры в гексагональную H_{II} фазу (наиболее рас-

пространенная небислойная структура), в которой липид образует пучки инвертированных трубочек, имеющих на поперечном срезе гексагональную упаковку. Форма кривой плавления этого липида может зависеть от температурного режима хранения препарата липосом перед сканированием на калориметре, максимум перехода, наблюдающийся при 71,3 °С в первом прогреве препарата, сдвигался к 69,4 °С при последующих процессах сканирования, что, возможно, связано с медленными процессами гидратации липида после приготовления липосом. Поэтому мы представляем термограммы вторых сканов суспензии липосом (рис. 3).

Действие флавоноидов на процесс плавления ПОФЭ, происходящий в температурном интервале около 25 °С (рис. 3), обнаруживает некоторое сходство с процессом плавления липидов в липосомах из ДМФХ, представленным нами выше. Так, катехин оказывал наименьшее влияние на характеристики термограммы, тогда как таксифолин и кверцетин более существенно подавляли высоту перехода α , а также в различной степени сдвигали максимумы переходов α и β в сторону более низких температур. Наибольшее влияние оказывал флоретин, который сильно снижал высоту пика и увеличивал ширину перехода.

Действие флавоноидов на переход из бислоя в гексагональную H_{II} фазу, происходящий при температуре около 69 °С, существенно отличалось от того, что мы наблюдали в температурной области плавления этого липида. Здесь флоретин оказывал наименьшее влияние на плавление липида (термограмма 3с, панель А).

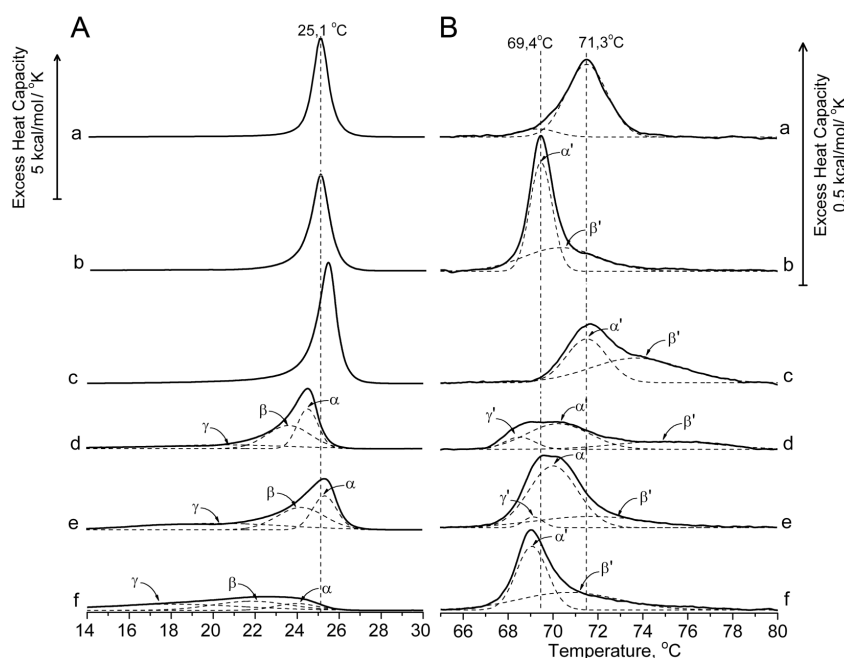


Рисунок 3. Термограммы плавления липосом из ПОФЭ (2 мг/мл или $2,95 \cdot 10^{-3} M$) в присутствии флавоноидов ($4 \cdot 10^{-4} M$)

Даны два температурных диапазона, в которых наблюдаются фазовые переходы (А и В). Исходные липосомы (первое сканирование) – а, тех же липосом (второе сканирование) – б, вторые сканирования липосом с добавленными флавоноидами: катехином – с, кверцетином – d, таксифолином – е, флоретин – f. Пунктирной линией проведены кривые Гаусса, полученные путем деконволюции термограмм. Сумма кривых Гаусса совпадает с исходными термограммами ($R > 0,995$). Шкалы правой и левой панелей отличаются.

Для большей наглядности мы разделили сложную кривую этого перехода на две составляющие кривые Гаусса α' и β' . Действие флоретина заключалось только в значительном снижении высоты, а также

некотором сдвиге и уширении перехода α . При этом сдвиг температуры максимума перехода был менее 1 градуса. Напротив, действие катехина было более существенным, поскольку, кроме снижения высоты перехода, наблюдался сдвиг положения максимумов α и β на несколько градусов в область более высоких температур. Таксифолин и кверцетин также существенно изменяли форму термограммы, вследствие чего для ее деконволюции требовалось использовать три кривых Гаусса: α' , β' и γ' .

Таким образом, в представленной работе показано, что растительные полифенольные соединения различным образом влияют на фазовые переходы липидов. Так, флавоноиды: кверцетин, таксифолин и катехин снижают температуру плавления ДМФХ и ПОФЭ, в нормальном состоянии для которых характерна температура 24-25 °С, в меньшей степени, чем дигидрохалкон – флоретин. Только катехин сильнее остальных исследованных полифенолов повышает температуру перехода ПОФЭ из бислоя в гексагональную H_{II} фазу, наблюдающуюся для этого липида при 69 °С. Флавоноиды также способны инициировать гетерогенность фосфолипидного бислоя в липосомах и способствовать возникновению доменов в мембранах клеток. Полученные нами данные об изменении формы и температуры кривых плавления липидов после добавления растительных полифенолов свидетельствуют о том, что эти агенты могут влиять на фазовое поведение липидов и их способность образовывать домены, среди которых наиболее известными являются липидные рафты [4].

Литература:

1. Bisht K., Wagner K. H. and Bulmer A. C. Curcumin, resveratrol and flavonoids as anti-inflammatory, cyto- and DNA-protective dietary compounds // *Toxicology*. – 2010, v. 278, no. 1. – P. 88-100.
2. Nishiumi et al., Nishiumi, S., Miyamoto S., Kawabata K., Ohnishi K., Mukai R., Murakami A., Ashida H. and Terao J. Dietary flavonoids as cancer-preventive and therapeutic biofactors // *Front Biosci.(Schol.Ed)*. – 2011, v. 3. – P. 1332-1362.
3. Hendrich, A. B. Flavonoid-membrane interactions: possible consequences for biological effects of some polyphenolic compounds // *Acta Pharmacol.Sin.* – 2006, v. 27, no. 1. – P. 27-40.
4. Tarahovsky, Y. S., Muzafarov E. N. and Kim Y. A. Rafts making and rafts braking: how plant flavonoids may control membrane heterogeneity // *Mol.Cell Biochem.* – 2008, v. 314, no. 1-2. – P. 65-71.
5. Barcelo F., Prades J., Encinar J. A., Funari S. S., Vogler O., Gonzalez-Ros J. M. and Escriba P. V. Interaction of the C-terminal region of the Ggamma protein with model membranes. // *Biophys.* – 2007, v. 93, no. 7. – P. 2530-2541.

Түйіндеме

Өсімдік полифенолдары антиоксидантты, антирадикалды қасиеттерге ие. Олар мембраналық рецепторлардың және клеткалық сигналдар компоненттерінің жұмысын алдын ала реттейді. Бұл жұмыста флавоноидтардың димиристоил-фосфатидилхолин және пальмитоил-олеоил-фосфатидилэтанолминнен (POPE) тұратын мембрананың фазалық ауысуына әсері зерттелінген. Нәтижелер көрсеткендей, полифенольды қосылыстар фазалық ауысудың биіктігін төмендетуге және енін ұлғайтуға қабілетті болып келеді. Бұл жағдайда ауысу аймағының төменгі температурасында максимумның ығысуы байқалады. Полифенолдардың POPE бислой – гексагональды H_{II} фазадағы фазалық ауысуға әсері қалыпты жағдайда 69°C аймағында байқалады, сондай-ақ ауысудың биіктігінің төмендеуіне және енінің ұлғаюына әкеледі, ал максимумның ығысуы ең жоғары температура аймағында жүреді.

Summary

Plant polyphenols have antioxidant, antiradical, chelating properties. They regulate the membrane receptors and components of cell signaling, presumably through an effect on the phase transitions and lateral segregation of lipids, which is responsible for the formation of membrane elements such as lipid rafts. The influence of flavonoids on membrane phase transitions of dimyristoyl-phosphatidylcholine and palmitoyl-oleoyl-phosphatidylethanolamine (POPE), which are the major lipid components of the cell membrane. Shown that

polyphenolic compounds are able to increase the width and height of the lower phase transition associated with melting of the lamellar phase of lipids. The observed shift of the maximum transition to lower temperatures. The most significant effect on the parameters of the transition provided phloretin. Effect of polyphenols on the phase transition POPE bilayer – hexagonal H_{II} phase, normally observed in the 69 °C, also led to an increase in the width and height reduction of the transition, and peak shift occurred at a higher temperature.

УДК 550.4+553.98.550.4

ОРГАНИЧЕСКАЯ ГЕОХИМИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ (ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ)

Г.Н. ГОРДАДЗЕ,

*доктор геолого-минералогических наук, профессор,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Российский государственный
университет нефти и газа имени И.М. Губкина», г. Москва, Россия*

Органическая геохимия, сравнительно молодая научная дисциплина, занимается изучением органического вещества земной коры на современном – молекулярном уровне.

Формально органическая геохимия как самостоятельное научное направление оформилась в 1962 г., когда в Милане состоялся первый Международный конгресс по органической геохимии. Конгрессы регулярно проводятся в различных странах с целью наиболее широкого привлечения ученых и популяризации новой геохимической информации. Официальный печатный орган – журнал «Organic Geochemistry» («Органическая геохимия»), издаваемый с 1979 г., но многочисленные статьи этого профиля уже печатаются и в других геолого-геохимических журналах.

Целью научной дисциплины «Органическая геохимия углеводородов» является изучение (на молекулярном уровне) особенностей состава и строения органических молекул земной коры, морей и океанов. При этом если биогеохимия – это геохимия живого вещества, то органическая геохимия изучает мертвое органическое вещество, захороненное в осадках и осадочных породах. Исследуются как «современные» соединения, так и соединения, образовавшиеся сотни миллионов лет тому назад. Как отмечал проф. Ал. А. Петров, «...(она) использовала всю современную методологию своей предшественницы (химии природных биологических соединений), т.е. молекулярный уровень исследований с определением не только структуры, но и пространственной конфигурации изучаемых молекул, а также современные достижения аналитической и органической химии».

В связи с тем что поиски нефти становятся все более трудными, от геолога и геохимика требуется знание органической геохимии углеводородов, углеводородного состава нефти, относительной термодинамической устойчивости углеводородов разного класса, происхождения углеводородов нефти, а также применения закономерности распределения углеводородного состава в нефти и рассеянном органическом веществе (РОВ) пород на молекулярном уровне в нефтегазопромысловых и нефтегазопромысловых (резервуарной) геохимии.

Органическая геохимия углеводородов наряду с геологией и геофизикой становится неотъемлемой частью всех поисков разведочных программ, поскольку эти методы недорогие и действительно окупают затраты на них, способствуя открытию новых залежей и своевременному отказу от исследования неперспективных районов. Для успешного применения методов органической геохимии при поисках нефти необходимо, чтобы геохимик и геолог работали в тесном контакте друг с другом.

По мнению проф. С.Г. Неручева, «... Сегодня сама жизнь заставляет нас активизировать нефтепоисковые работы и, соответственно, исследования в области органической геохимии. Без таких исследований нельзя понять условия образования месторождений нефти и газа, выполнить их прогноз. Сейчас для успешных поисков необходимо знать, как и из чего в данных конкретных условиях образовались нефть и газ, как они перемещаются в недрах и формируют залежи и как при этом изменяется их углеводородный состав на молекулярном уровне».

В настоящее время, когда огромное значение для существования Земли имеет экология, проблемы этого направления стали включать в органическую геохимию, ибо изменение среды существования человека связано с влиянием органических соединений, как естественных, так и технически создаваемых, и с продуктами их разрушения. Во всем мире создаются различные экологические организации, и с этой целью привлекаются специалисты-геохимики, владеющие методами органической геохимии.

Развитие органической геохимии и в фундаментальном, и в прикладном аспектах требует подготовки специалистов очень широкого профиля, чего до сих пор нет, во всяком случае, в нашей стране, ни в одном учебном заведении. По-видимому, это возможно пока только путем переподготовки специалистов как геологического, так и химического профиля на современной экспериментальной и компьютерной базе, с помощью которой можно моделировать природные процессы. Более того, к сожалению, не уделяется должное внимание даже курсу химии нефти и газа на геологических и химических факультетах. Вместе с тем, как уже указывалось, без знания того, из каких углеводородов состоит нефть, как они образовались, как они преобразуются в процессе созревания органического вещества, какова относительная термодинамическая устойчивость углеводородов разного класса и т.д., невозможно корректно применить закономерности распределения углеводородов в нефтегазопромысловых и нефтегазопромысловых геохимии.

Идентификация в нефти, углях, сланцах, других горючих ископаемых большого числа реликтовых углеводородов (биомаркеров) – соединений, сохранивших основные черты строения исходных биоорганических молекул, безусловно, является одним из важнейших достижений органической геохимии второй половины XX века. Успехи органической геохимии связаны с широким применением наиболее современных методов анализа, таких как высокоэффективная газовая и жидкостная хроматография, хроматомасс-спектрометрия, спектры ЯМР на ядрах ^{13}C . Особых успехов органическая геохимия добилась в изучении таких сложных объектов, как, например, изопреноидные алканы, прегнаны, стераны, терпаны, адамантаноиды и т.д., различных каустобиолитов (нефти, угля, сланцев, а также РОВ пород).

В настоящее время эти исследования ведутся в лаборатории «химии углеводородов нефти» (научный руководитель доктор геолого-минералогических и кандидат химических наук, проф. Г.Н. Гордадзе) на кафедре органической химии и химии нефти РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина под руководством д.х.н., проф. В.Н. Кошелева, где методом хроматомасс-спектрометрии проводятся интенсивные исследования наряду с УВ-биомаркерами и преобразованных углеводородов – адамантанов, диамантанов и триамантанов в РОВ пород, нефти и конденсатах.

Вот далеко не полный перечень геохимических показателей, основанных на применении тех или иных биомаркеров:

1. Корреляция в системах нефть – нефть, нефть – РОВ, нефть – кероген (потенциальные производящие породы – источники);
2. Определение типа исходного ОВ: морской, континентальный, прибрежно-морской, лагунный и т.д.;
3. Определение степени катагенеза (созревания): керогена, нефти, битумоида. Эволюция ОВ в конкретных бассейнах осадконакопления;
4. Определение фациальной обстановки в диагенезе: карбонатные или терригенные породы, степень солёности вод в данном бассейне, окислительная или восстановительная обстановка и пр.;
5. Определение интенсивности микробиологической трансформации ОВ в диагенезе. Генерация этим путем новых углеводородов;

6. Определение степени и масштабов микробиологического изменения нефти в залежах (биодегра-
дация);
7. Определение геологического возраста нефти, вернее, геологического возраста образующего ее
органического вещества;
8. Определение путей и интенсивности процессов первичной и вторичной миграции нефти;
9. Оценка в эксплуатационных скважинах вклада в общую добычу продукции отдельных объектов
при их совместной разработке на многопластовых месторождениях;
10. Определение межпластовых и затрубных перетоков УВ флюидов на месторождениях;
11. Сравнительная оценка условий разработки отдельных блоков продуктивных резервуаров на
сложнодислоцированных месторождениях;
12. Мониторинг динамики продвижения водонефтяных и газоконденсатных контуров залежей.

На наш взгляд, необходимо дальше развивать фундаментальные исследования в области органической геохимии, поскольку остается еще много нерешенных вопросов. В частности:

- Несмотря на большое сходство УВ состава продуктов мягкого термолитического разложения керогена, асфальтенов и смол пород с УВ нативных битумоидов и нефти, возникает ряд вопросов относительно условий нефтегазогенерации, на которые пока нет однозначных ответов. В частности, это касается установления непосредственной связи рассеянного органического вещества пород с нефтью, или, иными словами, определения механизма концентрации рассеянных форм ОВ с образованием скоплений концентрированного органического вещества – нефти.

Непонятна роль глубинных флюидов в генезисе нефти. Неясно, за счет каких УВ образуются залежи, обнаруженные в метаморфических и изверженных породах в некоторых нефтегазоносных бассейнах.

Сегодня однозначно доказано участие живого вещества в образовании скоплений УВ в недрах. Но совершенно не ясно, почему те же УВ-биомаркеры находятся в органическом веществе кристаллического фундамента, что и в осадочных толщах. Более того, так же, как и в осадочных породах, и это ОВ неоднородно по распределению УВ-биомаркеров. Конечно же, эти УВ не могли генерироваться из ювенильного углерода и водорода. Но вместе с тем, на наш взгляд, важно, что они там есть, поэтому глубинную теорию (но не неорганическую) происхождения нефти исключать не следует.

Ждет своего объяснения и вездесущность углеводородов алмазоподобного строения. Несмотря на то, что получено немало результатов по происхождению адамантанов, все-таки они еще остаются «вещью в себе». Ничего конкретного не известно об их генезисе, кроме отсутствия их в биосинтезированном ОВ. И т.д.

Словом, перед исследователями стоят большие и интересные задачи, решение которых будет способствовать прогрессу поиска и разведки нефтяных месторождений.

Не вызывает сомнения тот факт, что необходимо более углубленно и детально изучать на молекулярном уровне как ОВ пород, так и нефти. При этом необходимо использовать мягкий термолитический разложение керогена и асфальтенов ОВ пород и нефти с последующим изучением распределения УВ (как легких, так и высокомолекулярных) на молекулярном уровне. Все это даст дополнительную информацию, на основании которой можно будет установить генетическое начало нефти, затухающее влиянием вторичных факторов на состав природной нефти при формировании, переформировании и разрушении УВ скоплений.

Түйіндеме

Мақалада органикалық геохимияның теориялық және қолданбалы аспектілері, кейбір қаныққан биомаркер-көмірсутектердің пайда болуы туралы қазіргі іргелі ғылыми зерттеулердің нәтижелері қарастырылады. Мұнай пайда болатын бастапқы органикалық затқа және термиялық жетілу дәрежесін бағалаудағы көмірсутектердің көрсеткіштеріне сыни баға беріледі. Мұнай, асфальтен, кероген, қара май тектес өнімдердің термолитінде көмірсутектердің бөліну заңдылықтарына көп көңіл бөліне келе, мұнайдың пайда болуы туралы автордың кейбір ой-пікірлері қарастырылады. Сондай-ақ

көмірсутектердің мұнайгаз іздеу және мұнайгаз кәсібі химиясына бөлінуі заңдылықтарын қолдану бойынша мысалдар келтіріліп, мұнай кен орнын іздеудің әдістеріне жаңа мәліметтер беріледі.

Summary

The report focuses on the theoretical and applied aspects of organic geochemistry. The results of current researches on the fundamental origin of some saturated hydrocarbon biomarkers are observed.

The critical assessment of hydrocarbon indicators of maturity degree and source organic matter of petroleum is presented. Much attention is paid to the regularities of distribution of hydrocarbons in the thermolysis products of kerogen, asphaltene and resins of rocks and petroleum.

Author discusses some ideas on the origin of oils. The report provides examples of the use of the hydrocarbon distributions in the petroleum geochemistry. The new data on direct geochemical methods of oil exploration are presented.

УДК 550.4:547.92

УГЛЕВОДОРОДЫ АЛМАЗОПОДОБНОГО СТРОЕНИЯ В НЕФТЕГАЗОПОИСКОВОЙ ГЕОХИМИИ

М.В. ГИРУЦ,

кандидат химических наук,

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный
университет нефти и газа имени И.М. Губкина», г. Москва, Россия*

Как известно, все углеводороды нефти можно условно разделить на две группы. В первую группу входят углеводороды-биомаркеры, которые сохранили черты строения, присущие исходным биосинтезированным молекулам. Вторую составляют преобразованные углеводороды, которые эти черты утратили. Одними из представителей преобразованных углеводородов являются адамантаноиды. К ним относятся те углеводороды, которые содержат по меньшей мере один адамантановый фрагмент, в частности, трицикло [3,3,1,1^{3,7}] деканы (адамантаны), пентацикло [7,3,1,1^{4,12},0^{2,7},0^{6,11}] тетра-деканы (диамантаны) и гептацикло [7,7,1,1^{3,15},0^{1,12},0^{2,7},0^{4,13},0^{6,11}] октадеканы (триамантаны).

Благодаря разработке легкодоступных методов каталитического синтеза адамантана и его гомологов химия адамантана занимает сейчас одно из ведущих мест в химии углеводородов и их производных.

Углеводороды каркасного строения благодаря своей высокосимметричной алмазоподобной структуре обладают рядом уникальных свойств, к которым следует отнести, прежде всего, высокую термическую устойчивость. Кроме того, они не подвергаются процессам биodeградации.

Обычно для корреляции в системах нефть – нефть и нефть – рассеянное органическое вещество (РОВ) пород используются закономерности распределения углеводородов-биомаркеров (стеранов и терпанов). Однако при достижении термодинамически равновесных концентраций этих углеводородов их соотношения становятся неинформативными. Более того, в некоторых сильно преобразованных нефтях они вообще отсутствуют. Кроме того, углеводороды-биомаркеры (*n*-алканы, изопренаны и др.) подвержены биodeградации. В этой связи поиск новых геохимических показателей является актуальной задачей и одними из перспективных углеводородов для этой цели являются углеводороды каркасного строения (адамантаны, диамантаны и триамантаны).

Хотя углеводороды каркасного строения формально не являются биомаркерами, которые нашли очень широкое применение в геохимии нефти, попытки использовать их в геохимических исследо-

ваниях продолжают до сих пор. Объяснение этому следует искать в отмеченной выше уникальной устойчивости адамантанов и диамантанов в процессах термического и каталитического крекинга, а также в условиях процесса биodeградации нефтей. Особенно важно, что относительное содержание этих углеводородов можно использовать при корреляции в системах нефть – нефть, нефть – рассеянное органическое вещество пород для сильно преобразованных видов нефти, где практически отсутствуют циклические углеводороды-биомаркеры или их распределение становится ввиду сильного преобразования ОВ неинформативным.

Если раньше считалось, что эти УВ находятся в катагенно сильно преобразованных видах нефти, генерированных в глинистых толщах, то в настоящее время установлено, что адамантаны присутствуют и в фанерозойской и в древней нефти морского и континентального генезиса, в зрелой и незрелой нефти (нефти ранней генерации по Ал. А. Петрову), генерированной как глинистыми, так и карбонатными толщами (не обладающими каталитической активностью). Недавно эти УВ были найдены нами в ОВ кристаллического фундамента Республики Татарстан. Углеводороды алмазоподобного строения присутствуют также и в продуктах термолитиза смол и асфальтенов нефти и керогена.

Как правило, в нефти и конденсатах встречаются углеводороды ряда адамантана с наибольшим заместителем – этильным и имеют хотя бы один заместитель в голове моста. В то же время нами найдено, что термодинамически более устойчивые углеводороды – 1-метил-, 1,3-диметил-, 1,3,5-триметил- и 1,3,5,7-тетраметиладамантаны – хотя и присутствуют в заметных концентрациях, все же не являются основными компонентами нефтяных смесей, причем относительные концентрации более устойчивых изомеров метиладамантанов состава C_{11} – C_{13} падают с увеличением молекулярной массы (1-МА > 1,3-ДМА > 1,3,5-ТМА).

До недавнего времени единственной причиной появления адамантаноидов в нефти считались полициклические нафтеноты предшественники, претерпевшие термокаталитические превращения в присутствии природных глин. Однако с этой точки зрения трудно объяснить присутствие адамантаноидов в нефти, генерированных карбонатными толщами, которые не обладают каталитической активностью. При этом в данной нефти относительные концентрации термодинамически более устойчивых метил- и этилзамещенных адамантанов близки таковым в нефти, генерированной глинистыми толщами. Кроме того, такая схема образования углеводородов каркасного строения не объясняет факт их наличия в органическом веществе пород и в нефти с низкой степенью зрелости. Следовательно, есть другие пути образования углеводородов каркасного строения в нефти.

Наличие адамантаноидов в кристаллическом фундаменте позволяет предположить их глубинное происхождение. Конечно же, эти углеводороды не могли образоваться из ювенильного углерода и водорода. Вместе с тем необходимо отметить недавно полученные нами результаты, которые показали, что в результате высокотемпературного термического крекинга нормальных алканов ($C_{16}H_{34}$, $C_{19}H_{40}$, $C_{22}H_{46}$, $C_{34}H_{70}$ и $C_{36}H_{74}$) образуются адамантан, диамантан и все теоретически возможные изомеры адамантанов состава C_{11} – C_{13} и диамантанов состава C_{15} – C_{16} . А *n*-алканы, в принципе, могут образоваться абиогенным путем из ювенильных углерода и водорода по хорошо известному в промышленности процессу прямого синтеза углеводородных продуктов из СО и H_2 по методу Фишера-Тропша. Следовательно, можно предположить, что диамантаны, найденные в органическом веществе кристаллического фундамента, могли образоваться и в результате высокотемпературного крекинга *n*-алканов.

Недавно нами в экспериментах по моделированию образования нефтяных углеводородов было найдено, что в результате катализа некоторых кислородсодержащих предшественников нефти генерируются 1- и 2-метиладамантаны до C_{17} включительно. В нефти, как было сказано выше, отсутствуют адамантаны с заместителями выше этильного и, следовательно, отсутствие длинноцепочечных моноалкилзамещенных адамантанов обусловлено достаточно высокой степенью преобразованности органического вещества.

В целях нефтегазопромышленной геохимии адамантановые углеводороды могут быть применены:

1. Для установления природы материнского ОВ и литолого-фациальных условий нефтеобразования. Для этого можно использовать соотношения адамантанов C_{11}/C_{13} и C_{12}/C_{13} . Выяснено, что для нефти морского генезиса относительное содержание адамантанов C_{13} не превышает 25%, в то время как для континентальной нефти оно достигает 50%. Найдено также, что с помощью адамантаноидов предложено определять условия и среду осадконакопления. Для того чтобы различить карбонатные, морские кремнисто-обломочные и органические фации, предложены этиладамантановый и диметилдиамтановые индексы. Показано, что данные параметры для фаций фактически не подвергаются влиянию зрелости, в то время как ЭАИ пригоден только для применения в диапазоне нефтяного окна. В некоторых случаях для установления литолого-фациальных условий образования нефтематеринского ОВ можно пользоваться соотношениями стереоизомеров 1,4-диметиладамантанов.

2. Для определения степени термической зрелости ОВ. Найдено, что по относительному содержанию термодинамически наиболее устойчивых изомеров адамантанов и диамтанов – так называемые метиладамантановые и метилдиамтановые индексы. Показано, что, например, МАИ возрастает с увеличением отражательной способности витринита и таким образом может помочь в оценке сильно преобразованного ОВ. Преимуществом применения данных показателей считается отсутствие влияния на них органических примесей, поскольку адамантаны и диамтананы отсутствуют в биосинтезируемом веществе. Для оценки степени термической зрелости нефти предложено также использовать зависимость между отношением относительной концентрации адамантаноидов к *n*-алканам и МАИ (или МДИ). Найдено, что и отношение $1\text{-МА}/(1\text{-МА}+n\text{-C}_{11})$ (%) возрастает с увеличением степени зрелости нефти или органического вещества в материнских породах, определенной по отражательной способности витринита. Однако данный показатель неприменим в случае биodeградируемых и сильно катагенно преобразованных видов нефти.

3. Для генетической корреляции ОВ и нефти по тригонограмме $C_{11}:C_{12}:C_{13}$, а также по особенностям концентрационного распределения моно-, би- и триметиладамантанов. Для генетической корреляции можно использовать также присутствие и/или отсутствие на масс-хроматограмме протоадамантановых и протодиамтановых структур, имеющих те же характеристические ионы, что и адамантаны и диамтананы (m/z 135, 149, 163 и 188, 187, соответственно) и элюирующие среди адамантанов и диамтананов.

4. Для корреляции в системе нефть – нефть в случаях близкой природы материнского ОВ, когда стериновые и гопановые показатели не «работают».

5. Еще одним интересным вариантом использования распределения адамантаноидов является определение восходящей и нисходящей миграции нефти.

6. Устойчивость адамантаноидов предложено использовать для оценки степени биodeградации нефти. В качестве показателя степени биodeградации предложено отношение *n*-алканов к адамантаноидам вследствие высокой устойчивости последних. Установлено, что биodeградация ведет к обогащению адамантаноидами остаточной нефти. Адамантаноиды, вследствие их устойчивости к микробному воздействию, предложены также в качестве индикаторов биовосстановления почв при разливах дизельного топлива.

Кроме низкомолекулярных углеводородов алмазоподобного строения – адамантанов и диамтананов, перспективно применение в геохимических целях также и более высокомолекулярных аналогов – полиамтананов. В этой связи нами ведутся работы по исследованию три- и тетраамтананов в нефти разного генотипа. Так, нами была разработана методика концентрирования нефтяных триамтананов методом термодиффузии, а также проведена их идентификация. Также мы нашли, что соотношение адамантан : триамтанан может быть использовано для корреляций нефть – нефть.

Следует отметить, что геохимические выводы, базирующиеся на относительном распределении углеводородов алмазоподобного строения, не являются однозначными, как, впрочем, и выводы, основанные только на биомаркерных показателях.

Түйіндеме

Мақалада алмазсипатты көмірсутектің құрылымы өзінің жоғары термиялық және биодegradациялық тұрақтылығы нәтижесінде мұнайгазіндеу химиясы мәселелерін шешу ісіне өте тиімді болып табылатыны сөз болады. Қазіргі уақытта осы көмірсутектерді органикалық заттың толығы деңгейін, мұнайгазқұрылуының литолого-фациальдық жағдайын, мұнай – мұнай жүйесіндегі өзара байланыстылықты, мұнай биодegradациясы дәрежесін және т.б. анықтау үшін қолданылуы көрсетіледі. Сондай-ақ көмірсутектің каркасты құрылымының генезисі және мұнай геохимиясында қолдану мәселесі қарастырылады.

Summary

The hydrocarbons of diamond-like (cage) structure are promising to solve problems in the petroleum geochemistry due to its high thermal stability and resistance to biodegradation. At present, these hydrocarbons is proposed for determination of the maturity of organic matter, litho-facies conditions of oil formation, correlations in the oil-oil, degree of petroleum biodegradation, etc. The genesis of cage hydrocarbons and their application in the petroleum geochemistry are discussed.

ӘОЖ 338.33:553.981.8 (574)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МҰНАЙ-ГАЗ СЕКТОРЫН ӘРТАРАПТАНДЫРУ

Ү.Ж. ШАЛБОЛОВА,

экономика ғылымдарының докторы, профессор

Р. ШАЙМАҒАНБЕТОВ,

магистрант

А. ОРАЛОВ,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті,

Қазақстан Республикасы

Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі жетекші көздерінің бірі – елдің табиғи ресурстарын шығару мен экспорттау. Бірақ, ел экономикасының теңдей дамуының нәтижесі Қазақстанның өңдеуші мұнай-газ секторлары салаларын диверсификациялау есебіне байланысты. Олардың ішінде жетекші кәсіпорындар мұнай өңдеуші және мұнай-химиялық профильдер болып табылады.

Қазіргі кезде мұнай-химиялық және химиялық өндірістер дамыған елдерде 50-60% көрсетсе, еліміздің нарығында 20%-дан төмен. Осыған байланысты ол елдерде мұнай бағасының төмендеу кезеңі болып отыр, мұндай диверсификация табыстардың төмендеуіне әкеледі.

Бүгінде Қазақстанда мұнай-газ секторындағы негізгі өнімді мазут пен дизельді отын құраса, ал шетелдерде (тіпті өз елдерінде мұнайлары болмаса да) ауыр мұнай терең қайта өңдеудің барлық негізгі стадияларынан өтуде. Біздің елімізде негізгі көмірсутегін жасаушы шетелдік компаниялар мұнай-химияға қызығушылық көрсете қоймайды. Осыған байланысты Қазақстан Республикасындағы мұнай-газ салаларындағы диверсификация мемлекеттің маңызды стратегиялық, ұзақ мерзімді бағыттарының бөлігі ретінде қаралады.

Қазақстандағы мұнай салаларының негізгі мәселесі – шығарылған мұнайды қайта өңдеу көлемінің жеткіліксіздігі. Қазақстанда үш мұнай өңдеу зауыты (МӨЗ) бар – Атырау мұнай өңдеу зауыты, Пав-

лодар мұнай-химия зауыты (ПМХЗ) және Шымкенттік «ПетроКазахстан Ойл Продактс» (ПКОП) зауыты. Олардың барлығы да жоғарғы шығынды ескі технологиялармен жұмыс жасайды. Зауыттардың өндірістік қуаты әрең үштен екісін құрайды. Оның себебі – әлсіз шикізатпен қамтылуы. МӨЗ көбірек мұнай өңдей алар еді, бірақ бұл шикізаттарды экспорттық жеткізуде үлкен зияндар әкеледі. Ал ол өңдеуші компаниялар үшін басымдылық болып қалады: бүгінде мұнайды өз орнында қайта өңдегенге қарағанда, сыртқы нарыққа тасымалдау тиімдірек болып отыр [1].

Мұнай өңдеу зауыттары республиканың оңтүстік, батыс және солтүстік-шығыс облыстарында орналасқан. Мұндай орналасу екі фактор арқылы түсіндіріледі: негізгі мұнай желілеріне жақындығы және бұрынғы КСРО-да мұнай өңдеу зауыттары республикалық бағынуға тәуелсіз, географиялық аймақтарды қамтамсыз ету принципі бойынша салынды, соның нәтижесінде Павлодар зауыты Қазақстанның солтүстік және Ресей облыстарының қажеттілігін, ал Шымкент зауыты республиканың оңтүстік және Өзбекстанның Ташкент облыстарының қажеттіліктерін қанағаттандыру есебі бойынша салынды. Ол кезеңде Қазақстанның орталық және солтүстік облыстары Ресейдің мұнай өңдеу зауыттарының өнімдерімен қамтамсыз етілді. Олар Қазақстан шекараларына жақын салынды, КСРО-ның құлауына байланысты Қазақстан облыстарын қамтамсыз етуде теңдікті жасай отырып және мұнай өнімдері нарығында отандық МӨЗ-ның бәсекелестері болып, Ресейдің қарауына өтті [2].

Экономиканың диверсификациясы және экономиканың шикізаттық емес секторларының экспорттық әлеуетінің дамуы, сол сияқты жаңа мұнай-химия өндірісін құру қосымша жұмыс орындарын ашуға мүмкіндік береді. Қазақстандағы шағын және орта бизнестің дамуы халық тұтынатын дайын тауарлардың кең көлемді ассортиментін өндіруге қолданатын мұнай-химия, мұнай-химия өнімдерінің дамуына әсерін тигізеді. Мұнай-химия өндірісі ұлттық компанияларының дамуы, мұнай-химия салаларының дамуы мемлекеттік бағдарламаларының бір бөлігі болып табылады.

Жол битумдары өндірісі бойынша жобалар мен газ-химиялық кешендер құрылысы жобаларын жасау Қазақстан Республикасының мұнай-химиялық өнеркәсібінің дамуымен, ҚР үкіметінің бекітілген қаулысымен іске асырылады. Жобалар мұнай-газ өнімдерін қолдануды кеңейту мен болашақта мұнай-химия өнеркәсібі секторларының өнімдерін алуға бағытталған.

Салалардың диверсификациясы мұнай әлеуетін қолдану тиімділігін көтерумен байланысты, мақсаты – жоғарғы табыс табу. Жақын арадағы жылдарда мұнай-химиялық өндірістің артта қалушылығы мен дамымай қалуын жою қаралған. Мұнай секторындағы диверсификация мәселелері тұрып қалған кәсіпорындарды жаңарту жолымен және жаңа мұнай-химиялық кешендерді салу жолдарымен шешіледі. Болашақтағы өзекті міндеттер – үш негізгі мұнай өңдеу зауыттарының деңгейін көтеру, дайын мұнай өнімдері экспортын ұлғайту [3].

Әр түрлі мұнай және газ-химиялық кешендерді салу және пайдалануға беру, сол сияқты әрекет етуші мұнай және газ өңдеу зауыттарын жаңарту мен жаңғырту мүмкіндік жасайды:

- жоғарғы құнды мұнай-химиялық өнімдер нарығын жасау көмірсутегі шикізаттарын кешенді өңдеу және құрылымын қалыптастыруға мүмкіндік береді;

- Қазақстан экономикасының мұнай мен газдың әлемдік бағасының конъюктурасына тәуелділігін төмендету, Орталық Азия және ішкі нарықтарды мұнай-химия өнімдерінің қазақстандық өндірісімен толықтыруды қамтамсыз ету;

- ҚР-да қосымша құнды тауарлық мұнай-химия өнімдерін шығару және көмірсутегі шикізаттарын тереңдей өңдеу өндірісін және технологиясын жасау, мұнай-газ шығару мен оны тазалауды жүзеге асыратын қызметті қалыптастыруға негіз жасау

Мұнайды қолдану болашақта тек мұнай өңдеу және мұнай-химия үдерістерімен шектелмейді, оның нәтижесінде жылудың кең көлемді түрлерін, полимерлік және синтетикалық материалдарды, еріткіштер мен басқа да өнімдерді алуға болады. Басқа бағыттарда табиғи газдар мен жол бойы газдары қолданылуы мүмкін.

Қазіргі таңда бастапқы шикізатқа қатысты мұнай-химиялық және химиялық өнеркәсіпте түбегейлі өзгерістер болып жатыр, ол тек шикізаттық базада ғана емес, сол сияқты экономикалық нәтижелілік деңгейіндегі тұрақтылықта маңызды болып табылады.

Осылайша, бір тонна жеңіл бензиннен 300 кг-ға дейін этилен алуға болады, осындай мөлшердегі вакуумдық газойлдан, шамамен, 170-180 кг, этан немесе пропан тоннасынан тиісінше 800 және 420 кг этилен алуға болады [4].

Өндірістің экономикалық тиімділігін анықтауда алынған әсер шамасымен шығындар қатысы қолданылады. Бірақ, есептеудің басқа да жолы бар, мұнай-химия бірлестіктері мен дәстүрлі материалдар өнімдерін шығаруға қажетті шикізат ресурстары салыстырылады. Сонымен, мындаған қағаз қаптарын дайындау үшін 700 кг мұнай, 500 кг полиэтилен, шыны бөтелкеге 250 г мұнай, полиэтилен – 116, жүз метрлік шойын трубалар үшін 2 т мұнай, керамика 500 кг, поливинилхлоридтен тек 360 кг қажет болады.

Қазақстанның мүмкіндіктерін талдауда елдегі мұнай-химиялық өндірісті жасау мен дамуына барлық негізгі құраушылар шикізат ресурстарының жеткілікті көлемінің бар екенін, халықаралық масштабтағы құрал-жабдықтар мен мұнай-химиялық технологиялар бойынша үлкен ұсыныстың бар екенін, мұнай-химия өнімдеріне нақты сұраныстың бар екенін көрсетті.

Республикада өзара байланысқан мұнай-химия өндірісі кешенінің құрылысына инвестиция тарту үшін Атырау облысында арнайы экономикалық аймақ АЭА артықшылықтарын қолданумен байланысты Ұлттық индустриалды мұнай-химиялық технопаркті қалыптастыру бойынша іс-шаралар басталды. Арнайы экономикалық аймақ – Атырау облысындағы Ұлттық индустриалды мұнай-химиялық технопаркті отандық шикізат ресурстарымен қамтамасыз ету мақсатында іс-шаралар жүргізілді. Мұнай-химиялық өндірістерде мұнай-химия өнімдерін шығаруға жоспарланған тізімдері мен көлемі, қуаты анықталды. Өндірістің жоғары технологиялық дамуы республиканың мұнай-газ кешенін қамтамасыз ету бойынша қазу көлемін ұлғайтуды қалыптастыратын, көмірсутегі шикізаттарын өңдейтін АЭА ғылыми-зерттеу мұнай-химиялық технопарк мұнай-химиялық өнімдер шығару қызметіне бағытталады. Индустрия және жаңа технология министрлігінің ақпараттары бойынша Қазақстанда инвестиция тарту мен оның қозғалысы үшін Шу қаласында жаңа АЭА химиялық паркін құру жоспарлануда.

Осындай тұрғыда Қазақстанда 2015 жылы біріккен инвестициялық жобаларды жасауда, оның ішінде шетел серіктестерінің қатысуымен әрекет етуші мұнай-химиялық өнеркәсіп кәсіпорындарын жаңғырту және технологиялық жарақтандыру бойынша, сол сияқты жаңа өндірістерді жасаудан мұнай-химиялық өнімдердің кең көлемді өндірісін күтуге болады. 2015 жылға дейін Қазақстанның мұнай-химиялық кешеніне қажетті инвестиция көлемінің бағасы 8-10 млрд. доллар құрауы мүмкін.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, Қазақстандағы мұнай салаларының диверсификациясын жылдамдату үшін өндірісті жасау мақсатында жоғарғы құнды объективті жағдайлар жасалған.

Мұнай-химиялық кластердің құрылуы қомақты шикізаттық базаға негізделеді, ол өңдеуші өндірістің шикізат көзіне максималды жақын болуын қарастырады.

Әдебиеттер:

1. Интернет ресурс: <http://www.ularumit.kz>
2. Егоров О.И., Чигаркина О.А., Баймуканов А.С. Нефтегазовый комплекс Казахстана: проблемы развития и эффективного функционирования. – Алматы: Атамұра, 2003. – С. 192-203.
3. Шалболова У. Причины ограниченности производств по глубокой переработке углеводородного сырья в Казахстане // Высшая школа Казахстана. – 2003. – №2. – С. 179-184.
4. Егоров О.И. Нефтегазовые ресурсы как фактор устойчивого развития экономики в условиях рынка. – Алматы: АНТЕЙ, 1999. – С. 69-70.

Резюме

В статье рассмотрены вопросы развития несырьевого сектора экономики Казахстана, в частности нефтехимической отрасли. Изучены проблемы создания на территории страны предприятий по глубокой переработке углеводородных ресурсов – основы диверсификации нефтегазового сектора. Приведен механизм привлечения инвестиций для инновационных проектов. Проведен обзор программ Правительства РК, принятых для решения развития нефтегазового кластера в стране.

Summary

Paper describes development questions of non-raw material section of Kazakhstan economy, specifically petrochemical industry. Issues of start of deep refinery of hydrocarbon resources in the country territory are studied – the basis for diversification of oil and gas sector. Attraction mechanisms of investments into innovation projects are actualized. RoK Government programs accepted for development of oil and gas cluster in the country are reviewed.

УДК 338.45:622.324 (574)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

М.А. ЕЛПАНОВА,

кандидат экономических наук, доцент

С.С. МАХАНОВ,

магистрант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Газовый сектор нефтегазового комплекса Республики Казахстан является одной из важнейших составляющих экономики страны. Для Казахстана все более перспективным энергоносителем становится природный газ, разведанные и оценочные запасы которого с учетом новых месторождений на Каспийском шельфе составляют около 3,3 трлн м³, а потенциальные ресурсы достигают 6-8 трлн м³.

Реализация программ по утилизации газа позволяет обеспечить стабильность добычи и использования ресурсов газа. При этом республика получит значительные дополнительные инвестиции, рабочие места, передовое оборудование и технологии, снижение себестоимости за счет рационального использования углеводородных ресурсов, дополнительных источников газоснабжения населения и промышленных предприятий, улучшения экологической обстановки и т.д.

Все возрастающую роль в энергетическом комплексе Казахстана играют добыча и экспорт газа. По объему разведанных запасов газа и газового конденсата, по данным Международного энергетического агентства, республика занимает 15-е место в мире и на 4-м среди стран СНГ [1].

Извлекаемые запасы сосредоточены в 94 месторождениях. Крупнейшее в мире Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение содержит 1 330 млрд м³ газа, Тенгизское – 335,6; Жанажолское – 130,6, а совместно с Кенкияком – 146; Урихтауское – 40,1 млрд м³. Значительные запасы расположены на шельфе Каспийского моря. В Амангельдинском месторождении (Жамбылская обл.) имеется 25 млрд м³.

Объемы добычи газа в стране выросли с 8,1 млрд м³ в 1992 г. до 37,4 млрд м³ в 2010 г. В таблице 1 представлены показатели производства газа в Республике Казахстан, которая показывает, что к 2015 г. добыча газа по отношению к 2010 г. возрастет на 146% (табл. 1).

Таблица 1. Производство газа в Республике Казахстан (млрд м³)

Показатели	2005 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г. прогноз	2015 г. прогноз
Производство газа, всего	32,9	35,9	37,4	42,0	42,5	59,3	61,5
Нефтяной	12,9	14,2	17,8	19,8	20,0	20,0	25,0

Природный	9,8	11,7	10,9	17,6	22,0	22,5	34,3
Примечание: Источник: www.rusenergy.com [24].							

По расчетам специалистов, в 2011 г. валовая добыча газов составит 42 млрд м³, в 2015 г. – 59,3 млрд м³. Казахстан в 2010 г. вышел на 24-е место в мире по добыче природного газа и 14-е по его экспорту. В 2009 г. из полученных 36 млрд м³ газа приходилось на КПО – 15 млрд м³, ТШО – 11,2 млрд м³, СНПС – 3,0 млрд м³, Толкыннефтегаз – 2,3 млрд м³ (табл. 2).

Таблица 2. Прогноз добычи газа в Республике Казахстан (млрд м³)

Месторождения	2005 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2015 г. прогноз
Карачаганак (КПО)	12	15	15	20	25
Тенгиз (ТШО)	5	8,9	11,7	8,0	10
СНПС-Актобемунайгаз	3,1	3,0	3,0	3,0	
Толкыннефтегаз	2,4	2,3	2,3	2,3	
РД «КазМунайНаз»		3,9	4,1	6,0	
Примечание: Источник: www.rusenergy.com					

Газ, добываемый нефтегазовым комплексом республики, в основном является попутным, поэтому требуется его переработка на газоперерабатывающих заводах до выработки товарного газа.

В республике действуют три газоперерабатывающих завода (ГПЗ) совокупной мощностью 18,9 млрд м³ газа в год: Казахский газоперерабатывающий завод (КазГПЗ); Тенгизский газоперерабатывающий завод (ТГПЗ); Жанажолский газоперерабатывающий завод (ЖГПЗ).

В казахстанском секторе Каспийского моря намечено довести ежегодную добычу газа к 2015 г. до 63 млрд м³ в год. На Кашагане намечено добывать свыше 5 млрд м³. Для этой цели международным консорциумом «Аджип КСО» намечено строительство в пос. Карабатан (Атырауская область) четвертого в стране газоперерабатывающего завода мощностью в 5 млрд м³.

Реализовав свои масштабные проекты, республика может стать одним из крупнейших производителей и войти в первую десятку мировых газовых экспортеров. Нефтегазовые компании намерены вывозить до 70% объема добычи. За 2000–2009 гг. внешняя торговля природным газом выросла с 9,4 млрд м³ до 16,1 млрд м³. В 2010 г. эта продукция поставлялась в 21 страну мира. Наиболее крупные объемы экспортировались в Россию, Германию, Польшу, Турцию, а также в Украину, Венгрию, Словакию, Афганистан, Финляндию, Румынию, Кыргызстан, Иран. В настоящее время Казахстан занимает 14-е место среди мировых экспортеров газа [2].

Таблица 3. Внешняя торговля природным газом в Республике Казахстан (тыс. т)

Показатели	1998 г.	2000 г.	2002 г.	2003 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Экспорт	2305,7	5213,7	10437	11008,9	14064,9	15633,9	16096,9	11983,6
Импорт	3055,9	4218,9	8176,1	8696,1	12836,1	15093,0	5384,9	2705,8
Баланс	-750,2	+994,8	+2260,9	+2312,8	+11228,8	+10540,9	+10712,0	+9277,8
Примечание: Источник: www.rusenergy.com								

За годы независимости существенно улучшился баланс внешней торговли газом (табл. 3). Страна из чистого импортера становится экспортером.

Таблица 4. Экспорт промышленных газов из Республики Казахстан (тыс. т)

Казахстан становится активным экспортером этих газов. Доля республики на мировом рынке промышленных газов растет. И есть перспективы ее увеличения. Имеется сырьевая база, в том числе ресурсы метана, гелия. Наличие рядом расширяющегося китайского рынка промышленных газов открывает хорошую перспективу для их производства.

Таблица 5. Внутреннее потребление природного газа в Республике Казахстан

Это фактическая и прогнозная динамика по газопотреблению внутреннего рынка. За 20 лет наблюдается более чем двукратный рост потребления. Ожидается такой же двукратный рост потребления уже в следующем десятилетии.

**Карта газифицированных областей с
указанием магистральных газопроводов**



Газифицированы районы газодобычи – это Западный Казахстан, а также области, где имеется исторически сложившаяся система магистральных газопроводов. Природным газом снабжаются потребители 8 областей Казахстана. По условиям поставки газа эти области можно объединить в следующие группы: южная – куда входят Алматинская, Жамбылская, Южно-Казахстанская области и город Алматы; западная – Актюбинская, Атырауская, Западно-Казахстанская и Мангистауская области; северная – Костанайская область. Южная группа потребителей получает природный газ из Узбекистана и Туркменистана. Газ подается по газопроводу Бухарского газоносного района Ташкент – Шымкент – Бишкек – Алматы. Потребители Западной группы получают природный газ из местных источников, Туркменистана и России. По территории Западного Казахстана проходят магистральные газопроводы Средняя Азия – Центр, Бухара – Урал, Оренбург – Новопсков, и «Союз» – ПО «Оренбургтрансгаз».

Газопровод Средняя Азия – Центр пересекает территории Мангистауской, Атырауской и Западно-Казахстанской областей и состоит из четырех ниток. В пределах Мангистауской области к одной из них подключен газопровод, берущий начало от месторождения Окарем Туркменистана до Бейнеу. Построены и действуют газопроводы-отводы от него до поселков и городов Мангистауской, Атырауской и Западно-Казахстанской областей. Газопровод Бухара – Урал состоит из двух ниток труб. Значительная часть его проходит по территории Актюбинской области. От него построены отводы к Актобе, Алге, Шалкар, Хромтау и ряду сел. Часть магистрального газопровода Оренбург – Новопсков проходит по территории Западно-Казахстанской области, от него имеются отводы к Уральску и ряду сел. От Узеня до г. Актау уложены 2 нитки газопровода. Действуют газопроводы: один – соединяющий месторождения Карачаганак с Оренбургским газоперерабатывающим заводом, а другой – Прорва – Тенгиз – Кульсары.

Таким образом, значительная территория Западного Казахстана охвачена газопроводной сетью, позволяющей снабжать многих потребителей рассматриваемого региона природным газом России, Узбекистана, Туркменистана и Казахстана.

Весь северо-восток и центральный Казахстан негазифицированы. На северо-восток и центральный Казахстан при наших расстояниях и плотности населения тянуть магистральные газопроводы – есть вопрос экономической целесообразности, особенно если иметь в виду сравнительную ценовую конкурентность природного газа с использованием в этих областях угля. Даже несмотря на экологические издержки его использования. Тем не менее, продолжается рассмотрение различных вариантов газификации северных и центральных областей.

Уже реализуемый проект внутреннего газообеспечения – это магистральный газопровод Бейнеу – Бозой – Акбулак (красная пунктирная линия). Он будет соединять западные газодобывающие районы с основным внутренним рынком потребления – югом Казахстана, с готовой инфраструктурой газопотребления, а главное, со значительным потенциалом роста. Газопровод строится на паритетных началах с китайской стороной. Срок окончания строительства линейной части – 2013 г. Мощность на 1-м этапе – 5 млрд м³ в год, может быть увеличена до 15 млрд м³ за счет строительства компрессорных станций (КС). В принципе, этот газопровод может выполнять функции и экспортной трубы в Китай. Но производство товарного газа в РК будет расти очень скромными темпами. В случае, если производство товарного газа будет идти ускоренными темпами в силу коммерческих или технологических причин, то будет подготовлена газотранспортирующая инфраструктура.

Черным цветом показаны исторически существовавшие магистральные газопроводы САЦ и Бухара – Урал, рассчитанные на транзит среднеазиатского газа в Россию. Возросшие возможности и обязательства по транзиту газа выполнены за счет этих магистральных газопроводов. Казахстан за все годы независимости scrupulously выполнял свои транзитные обязательства.

В 2010 г. введен в строй газопровод Туркменистан – Узбекистан – Казахстан – Китай. В 2011 г. по нему уже транспортировано 14 млрд м³ газа (мощность – 30 млрд м³ газа в год). По просьбе китайской стороны Казахстан согласен увеличить его мощность до 55 млрд м³ в год. В 2010 г. добыча газа в республике составила 37,4 млрд м³ (103,9% к уровню 2009 г.). Объем выработки товарного газа составил 21,1 млрд м³ (107,1%). Объем потребления природного газа областями республики составил 9 млрд м³ (104,6%).

В соответствии с Соглашением о встречных поставках газа между ОАО «Газпром», НХК «Узбекнефтегаз» и КМГ от 27 декабря 2006 г. весь импорт газа свопируется с Карачаганакским экспортом по равной цене и в равных объемах. Объем импорта газа за 2010 г. составил 3,3 млрд м³. Объем экспорта газа из республики составил 9,1 млрд м³ (129,7%). Через территорию республики осуществлен транзит газа в объеме 82,1 млрд м³ (112,1%). Произведено 2 245 тыс. тонн сжиженного углеводородного газа (133%), в том числе поставлено на экспорт – 1 550 тыс. тонн, на внутренний рынок – 695 тыс. тонн.

В ходе реализации недропользователями программ по утилизации газа объем сжигаемого на факелах газа снижен с 1,7 до 1,3 млрд м³ (3,4%). По состоянию на 1 января 2011 г. объем запаса природного газа в подземных газовых хранилищах республики составил 1,9 млрд м³. Продолжается разработка газового месторождения Амангельды в Жамбылской области, на котором за 2010 г. добыча газа составила 344,1 млн м³. В 2010 г. объем поставки карачаганакского газа на переработку на Оренбургский газоперерабатывающий завод составил 7,9 млрд м³, приоритетом которого является обеспечение поставок газа на внутренний рынок в соответствии с Соглашением о встречных поставках.

В рамках формирования нормативно-правовой базы Единого экономического пространства (ЕЭП) 9 декабря 2010 г. в г. Москве подписано Соглашение о правилах доступа к услугам субъектов естественных монополий в сфере транспортировки газа по газотранспортным системам, включая основы ценообразования и тарифной политики.

Разработано и принято постановление Правительства Республики Казахстан от 19 мая 2010 г. № 434 «О подписании Соглашения о сотрудничестве государств-участников СНГ в подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов в области использования природного и сжиженного газа в качестве моторного топлива», которое подписано сторонами 21 мая 2010 г. В 2010 г. в рамках бюджетной программы 024 «Целевые трансферты на развитие областным бюджетам, бюджетам городов Астаны и Алматы на развитие газотранспортной системы» на реализацию 10 проектов газификации населенных пунктов Республики Казахстан из республиканского бюджета было выделено 12,1 млрд тенге.

Местными исполнительными органами (МИО) завершены в 2010 г. проекты «Строительство подводящего газопровода Тамды – Павловка – Кайнар Алгинского района Актыубинской области» и «Строительство магистрального газопровода-отвода «Перелески – Денисовка» в Костанайской области», которые позволили газифицировать 3 населенных пункта Алгинского района Актыубинской области и с. Денисовка Костанайской области с общей численностью населения 17 тыс. человек.

По продолжающимся инвестиционным проектам по газификации населенных пунктов Атырауской, Актыубинской, Костанайской, Западно-Казахстанской областей предусматривается завершение строительства 134 км газопровода, газификация 32 населенных пунктов с численностью 123 тыс. человек. Завершение проекта «Перевод теплоисточников и жилого сектора в г. Кызылорде на попутный газ» позволит газифицировать многоэтажные застройки (70,7 тыс. человек) и малоэтажные застройки (78 тыс. человек) г. Кызылорды, проекта «Строительство системы газоснабжения в новых микрорайонах Жулдыз, Мерей г. Жанаозен Мангистауской области» позволит газифицировать вышеуказанные микрорайоны.

Добыча газа на 2011 г. составила 42 млрд м³, или 112,2% к 2010 г., при этом объем выработанного товарного газа составил около 26 млрд м³, а экспорт газа достиг уровня 9,2 млрд м³. В 2011 г. осуществлен международный транзит газа в объеме 88,7 млрд м³, в том числе: 45,2 млрд м³ российского газа, 27,7 млрд м³ туркменского и 15,8 млрд м³ узбекского газа. Населению, промышленным, коммунально-бытовым предприятиям поставлено в 2011 г. 9,2 млрд м³ газа, что полностью обеспечило потребность регионов в газе, из них более 0,4 млрд м³ закачено на хранение в подземные газохранилища для использования в осенне-зимний период.

Основным приоритетом, как и в предыдущие годы, будет оставаться поставка газа на внутренний рынок в комплексе с решением вопроса поставок газа на юг республики путем строительства магистрального газопровода Бейнеу – Бозой – Шымкент.

В соответствии с Программой развития нефтегазового сектора в РК на 2010-2014 гг. будет продолжаться реализация инвестиционных проектов по газификации населенных пунктов. При этом в 2011 г. продолжены работы с учетом переходящих проектов газификации свыше 100 населенных пунктов Актыубинской, Атырауской, Алматинской, Акмолинской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Мангистауской, Костанайской областей и города Кызылорда.

Кроме того, произведена:

- реализация проекта строительства 3-го Жанажолского газоперерабатывающего завода.
- реализация пилотного проекта по автономной газификации поселка Жибек Жолы Акмолинской области с населением 4,5 тыс. человек путем централизованного обеспечения домов сжиженным газом;
- внесение согласованного государственными органами законопроекта «О газе и газоснабжении» в Правительство;
- ратификация и реализация Соглашения о правилах доступа к услугам субъектов естественных монополий в сфере транспортировки газа по газотранспортным системам, включая основы ценообразования и тарифной политики от 9 декабря 2010 г.
- реализация Соглашения о сотрудничестве государств-участников СНГ в подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов в области использования природного и сжиженного газа в качестве моторного топлива.

Модернизация и строительство новых газотранспортных мощностей. В целях повышения транзитного и экспортного потенциала страны реализуются проекты строительства газопроводов Казахстан – Китай, Бейнеу – Шымкент и Прикаспийского газопровода.

В октябре 2011 г. завершено строительство 2-й нитки газопровода Казахстан – Китай и приказом министра нефти и газа РК утвержден акт Государственной приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию линейной части магистрального газопровода (МГ) Казахстан – Китай. Доведение мощности 1-го участка газопровода Казахстан – Китай до 30 млрд м³ в год планируется до конца 2012 г. с последующим расширением до 40 млрд м³ в год.

Реализация проекта строительства Прикаспийского газопровода отложена на неопределенное время в связи с тем, что дальнейшее его развитие зависит от согласованных действий российской и туркменской сторон. В течение 2010 г. проведена большая подготовительная работа по проекту строительства газопровода Бейнеу – Бозой – Шымкент.

Законом Республики Казахстан от 15 июля 2010 г. №330-IV ратифицирован подписанный с китайской стороной 14 октября 2009 г. Протокол о внесении изменений и дополнений в Соглашение между Правительствами Республики Казахстан и Китайской Народной Республики о сотрудничестве в строительстве и эксплуатации газопровода Казахстан – Китай от 18 августа 2007 г., где газопровод Бейнеу – Шымкент рассматривается как второй участок газопровода Казахстан – Китай.

Проработана и реализована схема финансирования казахстанской части уставного капитала, созданной казахстанско-китайской проектной компанией, продолжается проработка ресурсной базы газопровода. 21 декабря 2010 г. в рамках презентации 80 индустриальных проектов Карты индустриализации с участием Президента Республики Казахстан дан старт реализации проекта строительства газопровода Бейнеу – Бозой – Шымкент путем закладки камня на КС «Бозой». В 2011 г. произведена реализация проектов строительства газопровода Бейнеу – Бозой – Шымкент. Продолжена проработка вопроса газификации города Астаны и северных регионов республики (вариант строительства газопровода по маршруту Карталы (РФ) – Костанай – Кокшетау – Астана. На АО «КазТрансГаз» возложена задача представлять интересы государства на газовых рынках. Компания управляет транспортировкой природного газа по магистральным газопроводам, занимается продажей газа на внутреннем и внешнем рынках, разрабатывает, финансирует, строит и эксплуатирует трубопроводы и газохранилища.

Перед АО «КазТрансГаз» стоит задача увеличить объемы международного транзита и внутренней транспортировки природного газа по системе магистральных газопроводов Республики Казахстан. В рамках этой задачи предполагается провести реконструкцию и модернизацию газотранспортной системы «Средняя Азия – Центр» (САЦ), а также продолжать мероприятия по обслуживанию и поддержанию технического состояния газопроводов Бухара – Урал, Оренбург – Новопсков и «Союз». Кроме этого, большое значение придается установлению долгосрочных договорных отношений с газотранспортными организациями сопредельных государств.

Газовая отрасль занимает все более важное место в энергетическом комплексе страны. Расширение сети внутренних, транзитных, экспортных газопроводов, возведение новых газовых электростанций, особенно на попутном газе, увеличение выпуска и экспорта сжиженных и промышленных газов, развитие нефтехимии позволят более эффективно использовать растущий газовый потенциал страны.

Анализ мирового нефтегазового рынка показывает опережающее развитие газовой промышленности по отношению к производству и потреблению других видов энергоносителей. По данным МЭА, к середине этого века доля углеводородного газообразного топлива в мировом энергобалансе может составить до 30% [3]. Конкуренция за источники поставок газа возрастает на фоне увеличивающегося спроса на него на мировых рынках. Казахстан несколько лет назад тоже вступил в большую газовую игру.

В Концепции развития газовой отрасли республики на период до 2015 г. определены этапы наращивания добычи газа путем ввода в эксплуатацию новых и развития существующих месторождений, газоперерабатывающих и других инфраструктурных объектов.

Таким образом, газовая отрасль будет оставаться одной из ключевых отраслей Казахстана со значительным потенциалом роста во всех аспектах: добыче, внутреннем потреблении, транзите и возможно экспорте.

Литература:

1. Сборники Международного энергетического агентства «Energy Balances of NON – OECD Countries 2006-2007» // Electricity information. – 2008. – С. 28.
2. Статистическое обозрение Казахстана // Агентство Республики Казахстан по статистике. – Астана, 2009. – 57 с.
3. Статистические данные Международного Энергетического Агентства. – Астана, 2011.

Түйіндеме

Мақалада Қазақстандағы газ саласының негізгі даму үрдістері қаралған. Авторлар саланың қазіргі жағдайын талдап, саланың болашақ даму жолдарына сипаттама берген. Қазақстан Республикасының аумағындағы іске еңгізілген және еңгізілу аясындағы магистралды газ құбырларының жобалар мысалдары келтірілген. Олардың болашақ даму басымдықтары мен бағыттары анықталған.

Summary

In article the basic tendencies of development of gas branch in Kazakhstan are considered. Authors analysed a current state of branch and prospect of its further development. Examples of operating and realized projects of the main gas pipelines in Republic Kazakhstan territory are resulted. Priorities and directions of their development in the long term are defined.

ӘОЖ 691:666

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ АУМАҒЫНДАҒЫ МҰНАЙ КЕН ОРЫНДАРЫНЫҢ ҚАЛДЫҚТАРЫН (АСФАЛЬТТЫ-ШАЙЫРЛЫ- ПАРАФИНДІ ШӨГІНДІЛЕРІН) ПАЙДАЛАНЫП БРИКЕТ ОТЫНЫН ДАЙЫНДАУ

П.Ә. ТАҢЖАРЫҚОВ,

техника ғылымдарының кандидаты, доцент

Т. Ж. ЖҰМАҒҰЛОВ,

техника ғылымдарының кандидаты

Ұ.Ж. САРАБЕКОВА,

магистр,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

Ж.Ә. ӘБІЛБЕК,

Қазақ-Британ техникалық университетінің магистранты, Қазақстан Республикасы

Мұнай өндіру саласының өндірістік үрдістерінде сұйық және қатты мұнай қалдықтарының түзілуі және жинақталуы белгілі құбылыс. Қатты мұнай қалдықтарын топтастыру нәтижесінде органикалық

қосылыстардың жоғары құрамымен ерекшеленетін қатты мұнай қалдықтары – асфальт-шайыр-парафинді шөгінділері (АШПШ) алынады. АШПШ құрамындағы заттардың бағалы қасиеттері оларды қайта өңдеу арқылы қажетті жалпы өнім алуға мүмкіндік береді. Бірақ осы уақытқа дейін оларды қайта пайдалану технологиялары толық қарастырылмаған. Мұнай өндіру барысында АШПШ күнделікті түзілуде, ал олардың көлемі күн санап едәуір көбеюде, бұл олардың басқа мұнай қалдықтарының арасында ерекше орнын анықтайды. Сондықтан АШПШ қайта пайдалану мәселелерін шешуге аса көңіл бөлуді қажет етеді.

Мұнай қалдықтарының түзілуін азайтудың негізгі бағыты оларды физика-химиялық қасиеті бойынша қор сақтайтын екінші шикізат ретінде тұтынушыға қажетті материалдар және өнімдер алуға пайдалану болып табылады.

Қызылорда облысы аумағындағы мұнай кеніштерінде көмірсутегі шикізатын өндіру көлеміне сәйкес одан бөлінетін қалдықтың көлемі де артатыны белгілі. Жүргізілген эксперименттік сараптамаға сүйенсек, қоршаған ортаға төгілген мұнайдың мөлшері жылдық алынатын өнімнің шамамен 3%-ын құрайды екен. Егер облысымыздағы мұнай кеніштерінде өндірілетін мұнайдың көлемі жылына орташа есеппен 10 млн. тонна болатын болса, онда 1 жылда мұнай қалдықтарының түзілуі шамамен 300 000 тоннаны құрайды деген сөз. Ал бұл көрсеткіш 10 жылда 3 млн. тоннаны құрайтынын есептеу қиын емес.

Жыл сайынғы жинақталған зиянды қатты қалдықтар көлемінің өсуі жер қойнауына сіңіп, жер асты суларын, топырақ құнарлығын, осы аймақтағы сирек кездесетін өсімдік атаулының көзін жойып, күн сәулесі әсерінен ауаға тарап, қоршаған ортаның экологиялық жағдайын нашарлатуда. Сондықтан мұнай өндіруші аймақтардағы қатты мұнай қалдықтарын кәдеге жарату және қайта өңдеу қоршаған табиғи ортаны қорғаудағы негізгі мақсаттардың бірі болып саналады.

Осы уақытқа дейін көптеген мұнай өндіруші кен орындарында түзілген мұнай қалдықтарын жою арнайы көму полигондарында сақтау шаралары арқылы және жекелеген мекемелер оны арнайы пештерде жағып жіберу арқылы ғана жүзеге асырып келеді. Бұл уақытша іс-шара болып табылады.

Сонымен бірге облысымыз республикадағы күріш өсіру көлемінен алдыңғы орындарда екені белгілі. Осы күрішті байлығымыз десек те, одан бөлінетін қалдық (күріш қауызы) облысымыздағы кезкелген күріш ақтайтын зауыттардың маңайында тонналап жиналып жатыр. Ол желдің әсерімен ауаға ұшып жер-жерді ластауда. Оны қала сыртына арнайы орындарда жинап өртегенмен де, өздігінен жанбайды, бықсып түтіндеп ауаны одан сайын ластайтыны баршамызға белгілі. Екінші жағынан оны жерге көмгенмен, ол шірімейді.

Осы мәселелерді түбегейлі зерттеп, талдау жасай отырып, университет ғалымдары мұнай қалдықтарын екінші шикізат қоры ретінде қарастырып, университет жанында орналасқан арнайы «Физика-химиялық талдау әдістері» зертханасында зерттеу жұмыстарын жүргізді. Нәтижесінде мұнай қалдықтарын екінші шикізат қоры ретінде қайта пайдалануға болатынын анықтап дәлелдеді.

Техногендік қалдықтарды қайта пайдаға жарату қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұл мәселелерді шешу экологияны жақсартып қана қоймай, көптеген өндірістік және ауылшаруашылық саласының дамуына өз үлесін қосады. Сол себепті шынайы экологиялық таза және экономикалық тиімді технологияны пайдалану арқылы экологиялық мәселелерді түбегейлі шешуге мүмкіндік туады.

Жүргізілген зерттеу жұмыстарымыздың нәтижелеріне сүйене отырып, техногенді қалдықтарды екінші ретті шикізат материалы ретінде қолданып брикеттелген отын алуға, сонымен бірге жол құрылысында гидроизоляциялық материал ретінде пайдалануға болатынын анықталды.

Зерттеп отырған ғылыми еңбегіміздің мақсаты мұнай өндіру кәсіпорындарындағы қатты мұнай қалдықтарын екінші ретті шикізат қоры ретінде пайдаланудың ғылыми негізделген технологиясын өндіріске енгізу арқылы қоршаған ортаның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады.

Облыстың экологиялық мәселелерін шешуге қатысты жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесінде мұнай, көмір және күріш қауызы қалдықтарын екінші шикізат қоры ретінде пайдаланып, өндіріске қажетті брикет отыны алынып, отын шикізатының базасын кеңейтуге мүмкіндік беретіні

көрсетілді. «Қызылорда облысы аумағындағы мұнай кен орындарының қалдықтарын (асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділер) пайдаланып брикет отынын дайындау» тақырыбындағы ғылыми жоба бойынша «Оңтүстік Қазақстан облыстық аумақтық технопаркi» ЖШС (№5, 21 желтоқсан, 2011 ж.) келісім-шарт негізінде грант жеңіп алынып, өндірістік қалдықтарды пайдаланып брикет отынының үлгісін дайындаудың жаңа әдісімен сәйкестендірілген технологиялық жүйесінің шағын жұмыс жасап тұрған макеті жоба авторларының қатысуымен жасалынып іске қосылды. Бүгінгі күні түбегейлі зерттеуге және өндіріске енгізу мақсатында бизнес жобасы жасалынды.



Сурет 1. АШПШ пайдаланып брикет отынының үлгісін дайындаудың технологиялық жүйесінің макеті

Брикет отыны үлгілерін дайындауда барлық жасалған үлгілерге бірдей талаптар қойылды:

- мұнай қалдығын (АШПШ) қыздыру температурасы – 80-90°С;
- коспаларды араластыру температурасы – 60°С;
- араластыру уақыты – 5 мин;
- престоу температурасы – 40-45°С.

Дайындалған үлгілерді зерттеу мен сынақ нәтижелері Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің жанындағы «Физика-химиялық талдау әдістері» зертханасында жүргізілді. Брикет үлгісінің жалпы жылу бөлгіштік қасиеттері ИКА-WERKE (Германия) фирмасының С2000 калориметр қондырғысында сыналып анықталды. Жылу бөлгіштік қасиеті Дж/г өлшем бірлігімен есептелді. Зерттеу нәтижесі 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1. Үлгілердің жылу бөлуі

№	Үлгі атауы	Жылу бөлуі, Дж/г
1	Брикет отыны	24 693
2	Шұбаркөл кен орнының көмірі	22 631

Зерттеу жұмыстарымыздың нәтижесінде алынған өнімнің сапасы қарапайым көмірмен салыстырғанда жану жылуы мен жану ұзақтығы жоғары, яғни 1,5 есе жоғары болатыны және қалатын күлдің мөлшері 5-10% екені анықталды. Дайындалған үлгілердің құрамы мен сынақ нәтижелерінің қорытындылары 2-кестеде берілген.

Кесте 2. Дайындалған үлгілердің құрамы мен сынақ нәтижелерінің қорытындылары

№	Көрсеткіштер	Брикет үлгілеріндегі компоненттер құрамы, %				
		АШПШ-20 Көмір – 75 Күріш қауызы – 5	АШПШ-22,5 Көмір – 71 Күріш қауызы – 6,5	АШПШ-25 Көмір – 67,5 Күріш қауызы – 7,5	АШПШ-27,5 Көмір – 64 Күріш қауызы – 8,5	АШПШ-30 Көмір – 60 Күріш қауызы – 10
1	Лактыру кезіндегі беріктігі, %	85	89	87	82	78,5
2	Сығу кезіндегі беріктігі, кг/см ²	97	102	99	91	86
3	Суды сіңіруі, %	8,6	9,0	9,4	9,5	9,6
4	Жылу бөлгіштігі, ккал/кг	9080	8950	8940	8865	8745
5	Қалдық күлдің мөлшері, %	21,5	21,1	20,54	20,2	20,0
6	Құрамындағы күкірт мөлшері, %	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
7	Тығыздығы, кг/м ³	1300	1255	1245	1205	1190

Қорыта айтқанда, Қызылорда облысы аумағындағы мұнай мен күріш қауызы қалдықтарын екінші шикізат қоры ретінде пайдаланып, өндіріске қажетті отын шикізатының базасын кеңейту мақсатында брикет отынын дайындау технологиясын өндіріске енгізу ұсынылды.

Әдебиеттер:

1. Ручникова О.И., Вайсман Я.И. Экологическая безопасность предприятий нефтедобывающего комплекса (система управления нефтеотходами) // Инженерная экология. – 2003. – №2. – С. 15-26.
2. Ручникова О.И. и др. Экологическая безопасная утилизация твердых нефтеотходов // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2003. – Вып. 4. – С. 29-32.
3. Обревко Л.А., Фролова В.А., Даришева А.М. Экологические проблемы и утилизация отходов нефтяной промышленности: Аналит. обзор. – Алматы: КазгосИНТИ, 2002. – 120 с.
4. Мазлова Е.А., Шагарова Л.Б. Экологические решения в нефтегазовом комплексе. – М.: Техника, 2001. – 105 с.
5. Жұмағұлов Т.Ж., Таңжарықов П.А., Абжаев М.М. Мұнай қалдықтарының пайда болуын зерттеу // Энергетика, телекоммуникации и высшее образование в современных условиях: Сб. матер. 5-й Междун. науч.-техн. конф. – Алматы, 2006.

Резюме

В статье рассмотрен метод утилизации отходов нефтяных месторождений и рисоперерабатывающих заводов Кызылординской области. Подробно изучены проблемы с использованием отходов нефти и рисовой шелухи, как вторичное сырье. Приведены проанализированные данные и результаты исследования отходов. Даны рекомендации по внедрению в производство технологии подготовки брикетного топлива.

Summary

In the article the method of recycling of oil fields and rice processing plants of Kyzylorda region. Problems using waste of oil and a rice husk as secondary raw materials are studied in detail. Analyzed the data and presented the results of studies of waste. The authors make a recommendation on implementation in production technology training briquette fuel.

ЦИТОАРХИТЕКТОНДЫҚ ГЕНОМНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Ж.Ө. ӨТЕСІНОВ,

*ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор,
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті,
Қазақстан Республикасы*

Атомдар қасиеттері биологиялық макромолекулалар және макромолекулалардың өздерінің де құрамын анықтауға, тіршіліктің пайда болуын толықтыруға мүмкіндіктер туғызады. Геномның цитогенетикалық құрылымы эволюциялық трансформациялық тұрғыдан түсіндірілуімен қатар хромосомдық (набор) жиынтықтың өзі біртұтас жүйе есебінде қаралып, өзінің бірқатар шектелулерімен жүйеішілік қасиеттеріне тәуелді. Себебі тірі ағзалардың көптеген топтарының хромосомалық жиынтықтары Уайттың [1] пікірін мақұлдауы, оның кариотиптік ортосұрыпталу қағидасына сәйкес келеді. Өйткені тіршіліктің морфологиялық негізі геномның бөлігінің реттеушілік өзгерістерін білдірумен қатар, функциялық реттелу тізбектері жасуша ядросының құрылымдарының сәйкестікте орналасуына тәуелді екені айқын. Ол ағзаның микроморфологиясы эволюциялық үдеріс барысында байлауын тапқан, фенотиптік өнімдер трендін өзгертпейді.

Бұл негізде қазіргі таңда геномішілік үдерісінен хромосомдық түрлердің пайда болуы, жүйелік микромутацияларының базисына қызмет ететіні анықталды. Ол генетикалық элементтердің өзгерушілік транспозициясы бірінші қатарда жүретінін білдіреді. Сондықтан ДНҚ тізбектелулерінде геномда шешуші реттеушілік позиция қалыптасып, фенотипте толқынды нақты өзгерістерден, соны тудыратындарға бейімделуі жүреді. Осыдан кейін транспозиция арқылы спонтандық хромосомның қайта құрылуы кейбір жағдайда жоғарғы жиілікте жүреді, соның нәтижесінде хромосома эволюциясын тездетіп, сұрыпталыну арқылы түрлердің пайда болуы, оның өнімдерін белгілі бір шамаға көтерілуін белсенділейтін болуы керек [2, 3].

Хромосомалық өзгерістер сүтқоректілердің тіршілік және тұқымішілік деңгейінде қаралғанда көбіне екі қанатты және тұзу қанаттыларды зерттеуден алынған мәліметтерге сүйену арқылы талданған. Оның қағидаттарын пайдаланумен қатар, сүтқоректілердегі хромосомалық өзгерістерді морфологиялық, репродуктивтік цитогенетикалық қатынастарын өзекке алып байланыстырудың өзі қолайлы, нақты нәтижелерін беруге мүмкіншілік тудырады. Себебі, бұл тұрғыдан сүтқоректілер толық және жақсы зерттелген және арнайылығы басым. Дегенмен олардың ағзалық қасиеттеріне қарай қарама-қайшы ұрықтанулары шектелген, сонымен қатар жануарлардың басқаша түрде көбеюі эволюциялық заңдылықтарды өзгертулерге бастайды. Хромосомалар жиынтығы негізінде цитогенетикалық механизмдер өз қызметтерін өзгерте қоймайтыны белгілі. Оның жалпы тәуелділік куәсі есебінде эукариотикалық хромосомалар құрылымдарынан ешқандай нақты өзгерістері миллиондаған жылдар бойы байқалмады. Оның дәлелдері – субмикроскопиялық құрылымдар бірліктері және спонтандық хромосома структураларының пайда болуы барлық осы кезеңдегі тіршілік етуші эукариоттарда өзгеріссіз жүреді. Тіпті геномы молекулалық ұйымдасқан түрінде де, систематикалық қашық ағзалардың принциптік ұқсастығы да айқын дәлелдейді. Айта кету керек, кейбір филогенетикалық бір-бірінен қашық ағзаларда жеке сипаттық өзгерістер, эукариот хромосомаларында цитогенетикалық ерекшеліктері байқалады. Ол – полиплоидиялық құбылыс. Ол – көбінесе жоғарғы өсімдіктерде және төменгі омыртқалыларда генетикалық материал мөлшері шамадан тыс артық кетуінен пайда болатын уникалды полиплоидизация. Бұл конвергенция эволюциялық даму барысында көп жасушалы жануарлар мен өсімдіктерде негізінен кең структуралы функциялық мүмкіншілігін жүзеге асырғандықтан болса да, ол эукариоттық хромосомадағы құрылымында және функцияларының жалпы қызметін сақтайтынын білдіреді. Бұндай трансформация хромосомалық ұйымдасуының өзгерістерінен емес, кариотиптік тұрғыдан

ұйымдастырылған деп түсіну керек. Бұның түрткісі жеке геном учаскесіндегі өзара құрылымдық таралымдарында пайда болады да, цитологиялық деңгейде хромосомдар саны және формасы өзгереді. Содан эухромотиннің, гетерохромотиннің абсолюттік және салыстырмалы модификациялық сандық мөлшері арқылы жүзеге асады, олардың локализациялануы ядрошық құрылымдарында жүреді. Осыған орай тіршіліктегі ауытқулар цитогенетикалық сипаты «хромосомалық өзгертушілік» деген терминге ие болады. Бұл термин көбіне тұраралық кариотипке қатысты қолданылады. Басқаша нақтыласақ, «хромосомалық эволюциясы» көлемінде хромосомалық өзгертушілікке де сәйкес келеді. Соның салдарынан геномның цитогенетикалық әр түрлі деңгейдегі айнымалылығымен таксономиялық интеграциясында айта қоярлықтай нақты шектік жоқ екенін байқатады.

Түршілік хромосома өзгерістері екі құбылыстық класқа бөлінетіні белгілі – популяцияшілік және географиялық полиморфизмдер дәстүрлі тұрғыдан екі немесе одан да көп альтернативтік типтердің бір немесе бірнеше хромосомдар жиіліктері кездесетінін, ол спонтандық мутациялар жиілігінен анағұрлым көп болатыны белгілі. Дегенмен «хромосомдық полиморфизм» термині хромосомалық жиынтықтың географиялық өзгертулеріндегі байланыстармен көбірек қолданылды және сонымен қатар популяцияшілік хромосомдық өзгерістеріне қатысты альтернативті емес типіне де қолданады. Себебі, көптеген зерттеулер нәтижесінде хромосомдық полиморфизм түсініктері кеңейді. Оған альтернативті емес кариотиптердің қосылуынан болуы керек [5]. Өйткені цитологиялық полиморфты түрі кейбіреулерінің барлық демалары немесе көбісінің кариотиптері әр түрлі болады екен. Және цитологиялық политиптік түрінде кездесіп, олар екі немесе одан да көп хромосомдық нәсілдер кариотиптері арқылы ажыратылатынына байланысты демалар болғандықтан. Бұл жағдайда аталу терминологиясы таза шартты түрде қолданылады. Оның басты себебі – популяцияшілік және популяцияаралық хромосомдық өзгерістер феноменінің екеуі де спонтанды хромосомдық мутациялар жүргендіктен болуы керек. Дегенмен, градиенттер масштабының ерекшеліктері (популяцияшілік және географиялық полиморфизмдер) ландшафт-экологиялық жағдайларының салыстырмалы шамалары сұрыпталынатын және сұрыпталынбайтын факторларға сәйкес хромосомдық әр түрлілік популяцияшілік және популяцияаралықтарында әжептәуір ерекшеліктері болады.

Осыған орай хромосомдық жиынтықтарының өзгерістері түршілік тіршілік иелерінде, яғни ағзаларында цитологиялық тұрғыдан тәжірибе жүзінде жақсы зерттеліп нақтыланған. Дегенмен айқын жиілікте қайталануы әлі белгісіздеу қалыпта. Яғни ол белгісіздіктің басты себебі зерттеу зерзатының әдіс-тәсілдерінің шешуші мүмкіндігінің төмендігінде деп білу керек. Егер осыған орай М. Уайттың [1] цитогенетикалық талдауына жүгінсек, қолданудағы әдіс-тәсілдерді жетілдірулер керектігін байқатады.

- Альфа-кариология. Бірнеше шама ғана анықталған және хромосомдық мөлшері мысалдық мәнде сияқты. Бұнда көбіне қарапайымдылар, саңырауқұлақтар (грибы) және балдырлар.
- Бета-кариология. Бірнеше хромосомдар мен олардың мәліметтердің көбі салыстырмалы цитогенетикалық шамалары осы типке ғана қатысты.
- Гамма-кариология. Бұл зерттеулер негізінен C-, G-, R- және Q – тәсілдерін қолданып, хромосомдардың дифференциальдық жолақтарының өзгерістеріне ғана тоқталған.
- Дельта-кариология. Бұнда сателлиттік ДНҚ локализациясы, ядрошық құрылымдық структуралары және sS рибосомдық РНҚ ғана анықталған.
- Эпсилон-кариология. Бұнда хромосома типтерінің лампалық щеткаларының басты тұзақшаларын картаға түсіру және басқа маркерлерін анықтаған.
- Дзета-кариология. Хромосомдарды талдау негізі арқылы мындаған дискілер картаға түсіріп және басқа маркерлерді анықтаған.

Бета-кариологиялық деңгей тек қана цитогенетикалық салыстырмалы түрде жүргізілгендіктен, түршілік өзгерістерінің көптеген жүйесі тек қана гамма-, дельта-, эпсилон- және дзета- деңгейінде нақты тіркелмеген (анықталмаған) күйінде қалады. Атап айтсақ, популяцияшілік хромосомдар полиморфизмдері анықталмайды, егер түрлік кариотипті 1-2 особьтарды зерттеу негізінде жүргізілсе (көбінесе осылай жүргізілуі мүмкін). Цитогенетикалық полиморфизмді көптеген популяцияда зертте-

генде мономорфизмдік нәтижелер қалыпты болу үшін бірнеше ондаған особьтарды зерттеу қажет екені биологияға белгілі.

Бұл жағынан осы мәселелерге байланысты эксперименттік зерттеулерді талдағанда байқадық [6, 7, 8, 9] Көрсетілген авторлар еңбегінде әр түрлі белгілі әдіс-тәсілдермен популяцияішілік полиморфизмнің өзгерістерін зерттегенде 3000 сүтқоректілер түрлерін есептегенде жиілігі 11% болса, 1000-ға жақын географиялық кариотиптер өзгерістері 34%-дан аспаған. Соңғысында хромосомдық жиынтықтары екі немесе одан көбірек популяцияны анықтау ғана жүргізген. Осыған орай А.К. Агаджанян, В.Н. Яценко [(10)] зерттеулер мәліметтеріне жүгінсек (1-кесте), төмендегілерді байқауға болады.

Кесте 1. Хромосомдық өзгерістердің сұр дала тышқандарындағы жиілігі

Түрдің байқалу уақыты	Microtus түрінің хромосомалық өзгерістері	
	нақтысы	болмағаны
Плейстоцен:		
ерте	8	1
орташа	4	4
кейінгі	1	7

Кестелік мәліметтерге көз жіберсек, жастары ұлғайған сайын сұр дала тышқандарындағы хромосомдық өзгерістер жиілігі «Microtus» туыстарында көбейеді екен (геологияның жастары айырмашылығы тұрғысынан қарасақ: $X^2 = 9,92$, яғни айқындығы білінеді: $P < 0,01$).

Зерттеулер нәтижелерінің пайымдаулары әр түрлі деңгейде екенін (әсіресе цитогенетикалық геномдары) білдіреді. Осыған сәйкес қазіргі таңда хромосомдық полиморфизмді зерттеулер әдіс-тәсілдерін жетілдіруімен қатар, терең және үздіксіз зерттеулердің қажеттілігін байқатады. Бұл мәселе тек қана бір континенттік құрлық ғылымдарының ғана ісі емес екені белгілі. Осыған орай көптеген жануарлардың, өсімдіктердің биологиялық геномы структураларының картасын жасау – түрлер, түрішілік, популяциялар, популяцияішілік жануарлардың атласын жасауда жүйелік зерттеулер мәліметтері тоғысқан жағдайда молекулалық деңгейде сансыз құпияларды тереңдей, нақты білуге мүмкіншілік туғызып қана қоймайды, жер бетіндегі тіршілік иелерінің өмір сүру қалыптылығын болжап, адамзатқа қажетті өнімдердің мол болуына қолайлы жағдай туғызады деп ойлаймыз. Қазіргі таңда зерттеулердің жан-жақты жүргізілуі әлемдегі тіршілік иелерінің қатынастарын қалыптастыруымен пропорционалды дамуының алдыңғы мәселелерін шешеді.

Әдебиеттер:

1. White M.J.D. Modes of speciation. – San Francisco: Freeman, 1978. – 455 p.
2. Дубинин Н.П. Общая генетика. – М., 1970.
3. Мухамедгалиев Ф.М. Актуальные проблемы частной генетики сельскохозяйственных животных. – Алматы, 1981.
4. Васильев В.П. Эволюционная кариология рыб. – М.: Наука, 1985. – 299 с.
5. Cristidis L. Chromosomal evolution in tincths and their allies // Cenet and Cytol. – 1986. – Vol. 28. – №5. – P. 762-769.
6. Жимулев И.Ф. Общая молекулярная генетика. – Новосибирск, 2002. – С. 152-161, 200-207.
7. Өтесінов Ж.Ө. Жалпы генетика және молекулалық биология. – Қызылорда, 2010. – 235 б.
8. Вилли К., Детье В. Биология. – М., 1975. – 821 с.
9. Камшилов М.М. Биосфера эволюциясы. – М., 1974. – 5-7 тараулары.
10. Агаджанян А.К., Яценко В.Н. Филогенетические связи полевок северной Евразии. Проблемы изменчивости и филогении млекопитающих. – М.: Изд. МГУ, 1984. – С. 135-190.

Резюме

В данной статье обсуждаются теоретические проблемы, особенности расположения цитогенетических геномов в клетках и их влияние на процессы видообразования и пороодообразования животных.

Summary

In this article are discussed the theoretical problems of particular location cytogenetic genome in cells and their impact on the process of speciation and the formation of breeds of animals.

УДК 633, 31: 631527.56

ИЗУЧЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ И САМОФЕРТИЛЬНОСТИ У РАЗЛИЧНЫХ ЭКОТИПОВ СИНЕЙ ЛЮЦЕРНЫ (M. SATIVA L.)

Т.А. ТУРГАНОВА,

кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

Н.Ш. НУРГАЛИЕВ,

докторант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Работа по изучению фертильности и самофертильности проводилась на гнездовом посеве мировой коллекции синей люцерны Караултюбинской опытной станции при КазНИИРиса. Каждый экотип был представлен в количестве от 5 до 15 номеров. В каждом номере на 3 или 5 кустах ставили по три или четыре пергаментных изолятора (20x10см). Под каждый изолятор помещали пять кистей еще до начала их цветения. Надетые на кисть изоляторы и сам куст привязывались к вбитой возле куста полке. Для установления процента фертильности на каждом кусте намечали по пять кистей при свободном цветении. Изолированные кисти под изоляторами через каждые два дня мыли руками, сняв перед этим с кистей изоляторы. Перед тем как перейти к другому растению, руки вытирали ватой, намоченной спиртом, в целях стерилизации.

На намеченных кистях при свободном цветении так же, как и на кистях под изоляторами, производили подсчет цветков и количество завязывания бобов на них. По числу изолированных цветков и числу завязавшихся бобов на кистях под изолятором вычислялся процент самофертильности, а по числу цветков и завязавшихся бобов на свободно цветущих кистях определялся процент фертильности для каждого изолятора, куста, номера и экотипа в отдельности.

Опыты по изучению фертильности и самофертильности различных экотипов синей люцерны проводились три года на основном питомнике в первом участке.

В условиях Караултюбинской опытной станции люцерна начинает цвести обычно во второй половине мая и цветет до конца июля. Чем меньше выпадает осадков и чем более сухая и ясная погода стоит в этот период времени, тем выше интенсивность плодоношения у люцерны, и наоборот. Последние три года были очень различны по метеорологическим условиям во время цветения люцерны. Массовое цветение у большинства экотипов синей люцерны проходит здесь в июне. Если просмотреть метеорологические условия июня, т.е. время полного цветения люцерны в нашем опыте, то наблюдается следующая картина: средняя относительная влажность воздуха от первого к третьему году сильно падает, а именно – 94%, 83%, 73%, средняя температура воздуха постепенно увеличивается: + 18,1 °С, + 21,2 °С, + 25,3 °С. Число облачных дней уменьшается: 10 дней, 5 дней и 2 дня. Число ясных дней увеличивается.

При просмотре данных по самофертильности и фертильности различных экотипов синей люцерны за три года мы видим, что процент самофертильности и фертильности у различных экотипов сильно варьирует в зависимости от года и от экотипов (таблица 1).

Таблица 1. Фертильность и самофертильность у различных экотипов синей люцерны (Караултюбинская опытная станция, данные за 3 года)

Название экотипов	Первый год		Второй год		Третий год	
	% ферт.	% самоф.	% ферт.	% самоф.	% ферт.	% самоф.
Малоазиатский	40	14,7	54,2	26,2	59,9	32,4
Триполитанский	40	-	-	-	58,9	44,7
Месопотамский	40	12,5	55,5	23,0	59,1	35,1
Чилийско-перуанский	50	13,7	44,2	30,0	64,0	42,0
Южноевропейский	40	12,3	47,8	16,5	70,3	36,5
Восточноевропейский	70	26,1	40,0	30,2	61,2	51,8
Туркменский	10	4,1	49,8	20,0	65,4	44,9
Хивинский	20	9,6	50,6	15,6	56,8	39,8
Семиреченский	20	6,3	42,7	21,1	69,2	42,9
Среднетуркестанский	20	6,2	51,7	21,0	66,7	48,9
Кашгарский	10	1,4	42,2	15,8	70,5	42,1
Сирийско-палестинский	30	10,7	45,8	29,6	57,1	40,6
Предгорный закавказский	20	-	53,7	15,6	55,6	28,3

Из данных табл. 1 видно, что в первый год по проценту самофертильности все экотипы синей люцерны можно разбить на четыре группы:

I группа с высоким процентом самофертильности (от 15 до 26) и фертильности (от 60 до 70).

II группа со средним процентом самофертильности (от 13 до 15) и фертильности (от 40 до 60).

III группа с процентом самофертильности ниже среднего (от 10 до 13) и фертильности (от 20 до 40).

IV группа с низким процентом самофертильности (от 10 до 1) и фертильности (от 10 до 20).

Таблица 2. Процентное соотношение фертильности и самофертильности

Группа экотипов	Средний % самофертильности	Максимальный % самофертильности отдельных образцов	Средний % фертильности
I группа			
Восточноевропейский экотип	26,1	75,2	70
Гибридные люцерны сативного типа	18,2	66,6	70
Западноевропейский экотип	17,6	61,4	60
Гибридные люцерны фалькатного типа	15,5	59,6	60
II группа			
Малоазиатский экотип	14,7	39,4	40
Чилийско-перуанский экотип	13,7	41,3	50
III группа			
Месопотамский экотип	12,5	35,6	40
Южноевропейский экотип	12,3	39,3	40
Сирийско-палестинский экотип	10,7	38,7	30
IV группа			
Хивинский экотип	9,6	28,1	20
Семиреченский экотип	6,3	26,4	20
Среднетуранский экотип	6,2	27,1	20
Туркменский	4,1	19,4	10
Кашгарский	1,4	4,9	10

Как видно из приведенных данных (табл. 2), среди группы люцерны с высоким уровнем самофертильности и фертильности колебания максимальных процентов самофертильности, а именно: в первой группе – от 59,6 до 75,2%, во второй группе – от 39,4 до 41,3%, в третьей группе – от 35,6 до 39,3% и в четвертой группе – от 4,9 до 28,1%.

При просмотре процента самофертильности в географическом разрезе намечается следующая закономерность. При движении с юга на север процент самофертильности в общем постепенно возрастает, а именно: Индия – 3,4; Афганистан – 6,9; Туркменистан – 7,2; Сирия и Палестина – 10,7; Месопотамия – 12,5; Южная Европа – 12,3; Западная Европа – 17,6; Азово-Черноморский край – 27,2 и Украина – 23,4 и т.д.

При движении с юга на север в Северной Америке; южные штаты США – 11,6 центральные штаты 17,1 %.

Такую географическую закономерность можно объяснить тем, что при продвижении синей люцерны с юга на север она обычно попадает в более увлажненные районы, где создаются отбором новые формы люцерны с более влагостойкой пыльцой.

Во второй год по сравнению с первым люцерны гораздо меньше различаются между собой по проценту самофертильности, хотя порядок распределения экотипов по убыванию процента самофертильности сохраняется. Так, например, если в первый год крайние колебания процента самофертильности между экотипами были 26,2 (восточно-европейский экотип) и 1,4 (кашгарский экотип), то во втором году – 30,2 (восточно-европейский экотип) и 15,3 (кашгарский экотип), т.е. крайние экотипы остались те же. Но экотипы синей люцерны, которые в первый год имели средний, ниже среднего и низкий процент самофертильности, во втором году почти сравнялись.

По фертильности разница между экотипами во втором году еще меньше, чем по проценту самофертильности.

В третьем году все люцерны имеют очень высокие проценты фертильности и самофертильности, за исключением горного и предгорного экотипов, которые показали средний процент самофертильности.

Из приведенных данных видно, что все люцерны, которые во втором году по проценту самофертильности были во второй группе, в третьем году попали в первую группу, из третьей группы большинство перешло во вторую группу и только часть из них осталась в третьей группе.

Из четырех способов воздействия на изолированные кисти наибольший процент завязывания бобов произошел при сжимании кистей пальцами со снятием изоляторов – 14,5, на втором месте стоит сжатие кистей пальцами через изолятор – 10,1, на третьем месте стоит похлопывание кистей щелчками через изолятор – 8,7 и на четвертом месте – кисти, оставленные под изолятором без всякого воздействия – 5,3.

По проценту фертильности большой разницы между различными экотипами нет. Все экотипы имеют высокий процент фертильности.

Из приведенных данных процентов самофертильности и фертильности и анализа метеорологических условий во время цветения люцерны можно сделать следующие выводы:

1. Степень самофертильности зависит от степени общей фертильности экотипа; чем выше процент фертильности, тем больше обычно и процент самофертильности. Поэтому отбор на повышенную фертильность является до известной степени отбором и на повышенную самофертильность.

2. Чем выше относительная влажность воздуха, больше выпадает осадков, больше пасмурных дней и ниже температура воздуха во время цветения люцерны, тем ниже процент самофертильности и фертильности, и наоборот, чем ниже относительная влажность воздуха, меньше выпадает осадков, больше ясных дней и выше температура воздуха, тем выше процент самофертильности и фертильности у большинства экотипов синей люцерны.

3. Большинство сортов люцерны понижает самофертильность и фертильность при повышенной относительной влажности воздуха, выпадении большого количества осадков и пасмурной погоде во время цветения люцерны, следовательно, климатические условия являются ограничивающими факторами для развития люцернового семеноводства в более увлажненных районах.

4. Предварительные скрещивания форм синей люцерны с высокой и низкой самофертильностью и фертильностью показали, что признак высокой самофертильности и фертильности является доминирующим.

5. Между мощным развитием травостоя и высокой самофертильностью и фертильностью нет антагонизма. Возможно сочетание высокого урожая сена и семян на одном растении.

6. Возможность выведения новых сортов с ценными сельскохозяйственными признаками и высоким и постоянным урожаем семян, даже при повышенной влажности, в северных районах вполне обеспечена.

Литература:

1. Вавилов Н.И. Избранные сочинения. – М.: Колос, 1966. – 558 с.
2. Жуковский П.М. Мировой генофонд растений для селекции. – Л.: Наука, 1970. – 87 с.
3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. – М.: Агропромиздат, 1987. – 368 с.
4. Жуковский П.М. Мировой генофонд растений для селекции. – Л.: Наука, 1970. – 87 с.

Түйіндеме

Селекциядағы будандастыру және сұрыптау жұмыстары жалпы және популяциялық генетиканың заңдарына сүйенеді. Популяциядағы организмдер генотипі алуан түрлі болса ғана сұрыптау нәтижелі болатынын, фенотип пен генотип сәйкес бола бермейтіні белгілі. Өсімдіктер селекциясындағы жеке дара сұрыптауда таза линия, гомозиготалық пен гетерозиготалық, фенотип пен генотиптің сәйкес еместігі жайлы ұғымдарға негізделген. Белгілердің тәуелсіз тұқым қууы және еркін алмасып қосылуы будандастыруға теориялық негіз болады. Будандастыру, сұрыптау арқылы ғалымдар мал азықтық дақылдарының бағалы сорттарын өсіріп шығаруда. Мақалада будандастыру жұмысын жүргізе отырып, өздігінен ұрпақ бере алатын жоңышқаның әр түрлі экотиптері зерттелген.

Summary

All work on studying of a fertilnost and samofertilnost was carried out on nested crops world collections of a dark blue lucerne. Each type was presented quantity from five to fifteen numbers. In each number on three or five bushes put on three or four pergament insulators. Under each insulator placed five brushes, even prior to the beginning of their flowering. The insulators put on on cysts and bush became attached to the shelf hammered near a bush. For establishment of percent of a fertilnost on each bush planned on five brushes at free flowering. Before passing to other plant, hands wiped the cotton wool wetted by alcohol, with a view of sterilization. The isolated brushes under insulators rumped every two days hands, having removed before it from brushes insulators. From specified these percent of a samofertilnost and a fertilnost and the analysis of weather conditions during flowering of a lucerne it is possible to draw the following conclusions. Possibility of removal of new grades with valuable agricultural signs and a big and constant crop of seeds, even at the increased humidity, in northern areas is quite provided.

ӘОЖ: 612.11+612.15

ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЭКСТРЕМАЛДЫ ФАКТОРЛАРЫНЫҢ КАРДИОРЕСПИРАТОРЛЫҚ ЖҮЙЕГЕ ӘСЕРІ

С.Ж. ИБАДУЛЛАЕВА,

биология ғылымдарының докторы, профессор

Л.Н. НҰРҒАЗИЕВА,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Тыныс алу жүйесінің қалыпты жағдайда да, бұлшықет қызметі кезінде де организмді оттегімен қамтамасыз етудегі ролі ерекше. Оттегі тыныс алу қызметіне неғұрлым күшті, неғұрлым адекватты стимул болып табылады [1]. Өкпенің вентиляциясы тыныс алудың тереңдеуінен де, оның жиілеуінен де жоғарылайды. Дегенмен, тыныс алу көлемінің ұлғаюы өкпенің тіршілік сиымдылығының (ӨТС)

3/2-4/3 бөлігін қамтығанша жүре береді, одан кейін вентиляцияның артуы жиілеген тыныс алу циклы жолымен ғана жүзеге асады. ӨТС дене мөлшері, салмақ, жас, жынысқа байланысты ер адамдарда орташа – 3,5-4,5 л, ал әйелдерде шамамен 25% аздау [2].

Жалпыға ортақ түсініктерге сай қан айналымын реттеудің негізгі мақсаты – қанның аз мөлшері және жүректің минимум механизмі күшін пайдалана отырып, оптимальды гемодинамикалық режимді ұстап тұруға ұмтылу. Гемодинамиканың тиімділігін арттыратын механизмдердің қатарына ең алдымен капиллярлардың жалпы санының және бұлшықеттегі диффузияның беттік алаңының артуы, бұлшықет ұлпасындағы тыныс алу ферменттерінің концентрациясының артуы жатады. Сандық қатынаста жалпыалмасу бетінің артуы басқа ұлпалық механизмдермен бірге организмдегі қан айналымының минуттық көлемінің (ҚМК), сонымен қатар, қарқынды бұлшықет қызметі кезіндегі гемодинамика параметрлерінің ұлғаюын 2,5-3 есе төмендетуге мүмкіндік береді [3].

Аз және орташа физикалық жүктеме кезінде ҚМК-нің қажетті ұлғаюы жүректің жиырылу жылдамдығының (ЖЖЖ) жоғарылауы мен толық систолаға әкелуші жүрекке инотропты реттеуші әсердің күшеюі арқылы жүреді. Толық жүктеме кезінде жоғарылаған қан ағыны диастолалық қысымның (ДАҚ) ұлғаюы мен қарынша көлемінің үлкеюіне әкеледі. Нәтижесінде бастапқы диастолалық ұзындық үлкейіп, жиырылу күшінің қосымша ұлғаюы мен ҚМК-ның әрі қарай жоғарылауын қамтамасыз ететін Старлингтің негізгі механизмі іске қосылады. Дәл осы кезде жүректің жұмысын үнемдейтін және артып кетуден сақтайтын екі экстракардиалды факторлардың – қан тамыры арнасы қарсылығының өз уақытылы төмендеуі және оттегі пайдалану көлемінің жоғарылауы ролі ерекше.

ЖЖЖ кардиореспираторлық жүйенің тіркеуге алуға ең оңай көрсеткіші бола отырып, организмнің гипоксия мен физикалық жүктемеге реакциясын көрсететін критерий қызметін атқарады. Лүпілдің жиілігінің негізгі модификаторы – физикалық жүктеменің күштілігі, ал жоғары гипоксия ЖЖЖ реакциясын жылдамдататыны анықталды [4].

Арал өңірі тұрғындарының функциональды резерві мен бейімдік мүмкіндіктерін анықтау мен кардиореспираторлық жүйенің негізгі параметрлерін зерттеу ретті болып көрінеді, себебі олар адамды қоршаған табиғи ортаның сипаттамасы бола алады.

Арал өңірі тұрғындарының организмне теріс әсер етуші негізгі фактор аймақтың суында, топырағында, тағамда жинақталған токсиканттар екенін ескере отырып, олардың кардиогемодинамикаға әсері жайлы мәліметтер қызығушылық туғызады.

Материал және зерттеу әдістері. Алға қойылған мақсат-міндеттерді шешу үшін 2011-2012 жылдары Қызылорда облысындағы Арысқұм кен орнында жұмыс істейтін мұнайшылар мен Қызылорда облысы Шиелі ауданы тұрғындарының кардиореспираторлық жүйесінің көрсеткіштерінің өзгерістері зерттеуге алынып, салыстырылды.

Кардиореспираторлық жүйенің көрсеткіштерін тіркеу және мұнайшылардан қан алу вахталық жұмыс басталардың алдында жүргізілді. Көрсеткіштерді анықтау таңертең, аш қарынға жүргізілді. Кардиореспираторлық жүйенің жағдайын стандартты әдістермен анықталатын систолалық артерия қысымы (САҚ), диастолалық артерия қысымы (ДАҚ) көрсеткіштеріне қарап анықтадық.

Жүргізілген зерттеулерде 2011 жылы систолалық артериялық қысымның зерттелінушілердің екі тобында да жыл маусымдарына тәуелділігі және максимальды шама жазда, минимальды шама қыста болатындығы анықталды.

Мұнайшылар және шиелілік тұрғындардың САҚ күзде 115 мм сын. бағ. және 113 мм сын. бағ.-на тең болғанын көрсетті, яғни көрсеткіш мұнайшыларда жоғары болды (1-сурет).

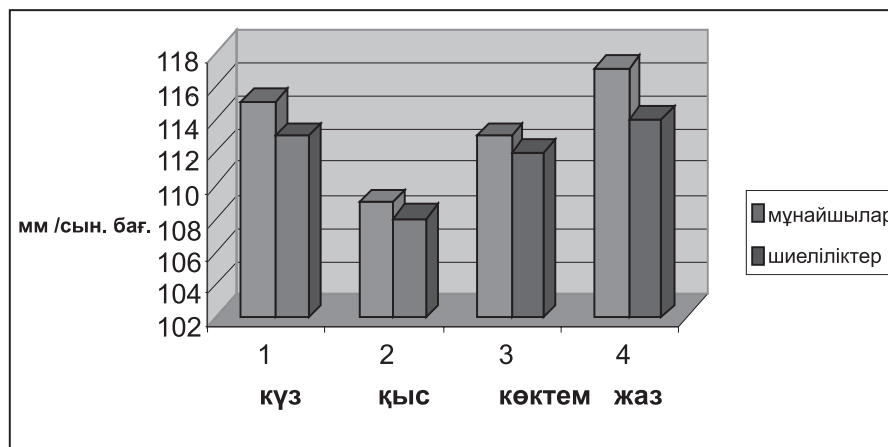
Қыста САҚ мұнайшыларда да, Шиелі ауданы тұрғындарында да төмендеп, тиісінше 109 мм сын. бағ. және 108 мм сын. бағ.-на тең болды. Бұл кезде мұнайшылардың көрсеткіші Шиелі тұрғындарынан жоғары болды.

Көктемде мұнайшылар мен Шиелі тұрғындарының САҚ көрсеткіші қысқа қарағанда жоғарылап, 113 мм сын. бағ. және 112 мм сын. бағ.-на тең болса да, күзбен салыстырғанда төмен болды. Осы мез-

гілдегі САҚ көрсеткішін салыстырмалы талдау мұнайшылардағы көрсеткіш Шиелі тұрғындарының көрсеткішінен жоғары болғанын көрсетті (1-сурет).

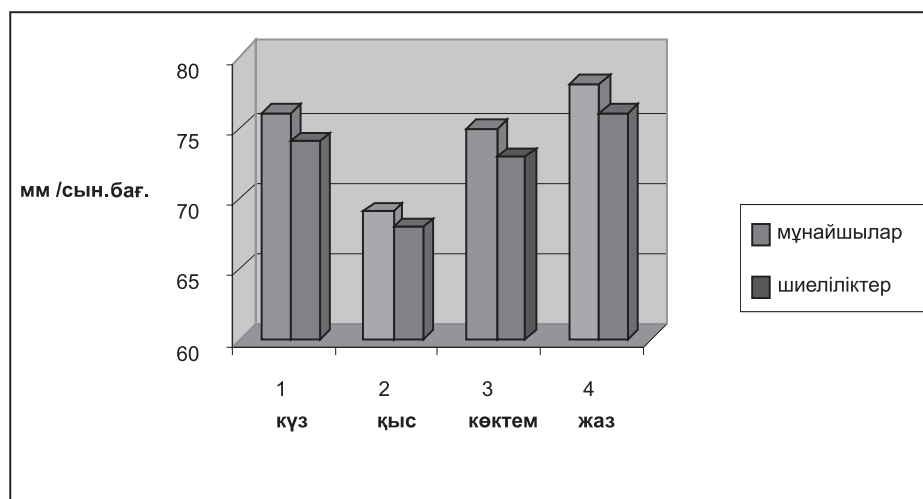
Жазда көктемге қарағанда зерттелінушілердің екі тобында да САҚ жоғарылай бастағаны тіркеліп, тиісінше 117 мм сын. бағ. және 114 мм сын. бағ.-на тең болып, күздегі көрсеткіштерден жоғары болды. Жылдың осы мезгілінде басқа маусымдардағы секілді мұнайшылардың көрсеткіші Шиелі ауданы тұрғындарының САҚ-нан жоғары болғаны анықталды.

Осылайша, алынған мәліметтер зерттелінушілердің САҚ-ның жыл мезгілдеріне тәуелділігін және максимальды шама жазда, минимальды шама қыста тіркелгенін көрсетті.



Сурет 1. Шиелі ауданы тұрғындары мен мұнайшылардың систолалық артерия қысымының (мм сын. бағ.) 2011 жылғы маусымдық өзгерістері

Мұнайшылар мен Шиелі ауданы тұрғындарының САҚ көлемінің өзгерісімен қатар ДАҚ көлемі де өзгерді. Мәселен, күзде мұнайшылар мен шиеліліктерде ДАҚ 76 мм сын. бағ. және 74 мм сын. бағ.-на тең болды және мұнайшылардың көрсеткіші Шиелі ауданы тұрғындары көрсеткіштерінен жоғары болды (2-сурет).



Сурет 2. Шиелі ауданы тұрғындары мен мұнайшылардың диастолалық артерия қысымының (мм сын. бағ.) 2011 жылғы маусымдық өзгерістері

Қыста зерттелінушілердің ДАҚ-ы төмендеп, тиісінше 69 мм сын. бағ. және 68 мм сын. бағ.-на тең болды. Осы кездегі мұнайшылардың көрсеткіштері шиеліліктердің көрсеткішінен жоғары болды (2-сурет).

Көктемде мұнайшылар мен шиеліліктердің ДАҚ-ы жоғарылап, тиісінше 75 мм сын. бағ. және 73 мм сын. бағ.-на тең болды. Көктемдегі ДАҚ шамасын салыстырмалы талдау мұнайшылардың көрсеткіші жалағаштықтардың көрсеткішінен жоғары болғанын көрсетті.

Жазда зерттелінген екі топта да ДАҚ көктемгі шамаға қарағанда жоғарылап, 78 мм сын. бағ. және 76 мм сын. бағ.-на тең максималды шамаға жетті. Жаздағы ДАҚ шамасы күздегі шамадан жоғары. Осы кездегі мұнайшылардың көрсеткіші шиеліліктер көрсеткішінен жоғары болды (2-сурет).

Алынған зерттеулерге сәйкес зерттелінушілердегі ДАҚ жыл мезгілдеріне тәуелді екені және мұнайшылардың көрсеткіштері барлық мезгілде де жалағаштықтар көрсеткішінен жоғары болғаны анықталды.

Әдебиеттер:

1. Общий курс физиологии человека и животных: Кн. 2 / Под ред. А.Д. Ноздрачева. – М., 1991. – 528 с.
2. Ибадуллаева С.Ж., Кольбай И.С. Изменение содержания лейкоцитов у жителей Приаралья при гипоксически-гиперкапнических дыхательных тренировках // Известия МН – АН РК. Сер. биол. и мед. – М., 1998. – № 5-6. – С.12-15.
3. Удяновиченко Н.А. Морфо-функциональные и цитохимические показатели крови при хроническом пылевом бронхите. Автореф.дисс.канд.мед.наук. – М., 1975. – 22 с.
4. Спатаев М.Б., Раюшкин Б.В., Красников В.Н и др. Некоторые аспекты состояния окружающей среды и здоровья населения Кызыл-Ординской области и районов Приаралья // Медицинские, социальные и экологические проблемы Приаралья: Матер. науч. конф. Ч. I. – Алматы, 1994. – С. 1.

Резюме

В данной статье приводятся данные по изменению систолического и диастолического артериального давления у нефтяников месторождения Арыскуп и жителей Шиелийского района Кызылординской области. Проведенные исследования показывают наличие сезонных изменений параметров кардиогемодинамики. Показана зависимость параметров у нефтяников, причем во все сезоны года у них наблюдалось повышение показателей.

Summary

This article presents data on changes in systolic and diastolic blood pressure in oil and residents Arysкуп Shiely region Kyzylorda region. The studies show the presence of seasonal changes in the parameters cardiohemodynamics. The dependence of the parameters in oil, and in all seasons, they have observed high levels.

ӘОЖ 574:550.378:57.022

ТОПЫРАҚТЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЛАСТАНУЫНЫҢ ТІРІ АҒЗАЛАРҒА ӘСЕРІ

Т. КЕМЕЛҚЫЗЫ,

биология ғылымдарының кандидаты, профессор

Ж.Ж. ИЗБАСАРОВА,

биология магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Топырақ пен су – қала мен жол жиегінің маңының негізгі ластаушы факторы. Топырақтың ластануы кезінде қорғасынның мөлшері техногендік жағынан аз ластанған жерде әлдеқайда мол кездеседі.

Ортаның ластаушы заттарының зиянды әсерін топырақта мекендейтін жануарлардың санына қарап бағалауға болады, себебі олар химиялық заттарға да, сол сияқты физикалық факторлар: дыбыс, жарық, жаңғырықтарға өте сезімтал келеді. Соны анықтауға арналған экспериментті жүргізу методикасының алдында мынадай мақсаттар тұрды:

- а) топырақтағы жануарлар дүниесіне транспорттың магистралдық әсерін анықтау;
- б) топырақ фаунасының санын анықтау.

Эксперимент Т.В. Дядюк әдісі бойынша мынадай реттілікпен орындалды:

1. Жұмыс жүргізілген орынға сипаттама жасау және уақытын тіркеу;
2. Зерттелетін участокты жіп пен таяқшаның көмегімен (50x50 см) бөліп, ондағы жануарларды жинау;
3. 5 см қалыңдықта топырақ бетін қазып алып, оны аударып, пленка үстіне салу. Сол қабатта қанша жануар және қандай түрлері бар екенін анықтау;
4. Біртіндеп топырақ қабатын ала отырып, 25 см тереңдікке дейін қазып, жануарлардың санын пленка үстіндегі топырақтан анықтау (алынған нәтижені таблицаға толтыру, диаграмма құру) [1].

Экспериментальді жұмыстың жүргізілген жері – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің агробиологиялық участогы. Участоктың бір шеті қаладан Тасбөгет қыстағына шығатын үлкен трассаның бойына тіреледі. Трассаның төңірегінде техногендік қалдықтардың, оның ішінде автомобильден бөлінетін газдың құрамының жол жиегіндегі организмдерге тигізетін әсері зор. Себебі, бұл жердің топырақ құрамында автомобильдерден шығатын газ құрамындағы қауіпті деп саналатын бензопирен, қорғасын, мыс, т.б. металдар кездесетіндігі анықталған [4].

Топырақ құрамындағы қорғасын онда қалып қоймай, келесі тізбек – өсімдікке, одан жануарға өтеді. Ғылыми әдебиеттерге сүйенсек, биологиялық тізбекке өтетін мөлшері бір гектар көлемге шаққанда 0,3-тен 5 м²/кг құрғақ массаға шаққандағы мөлшерде кездеседі. Қорғасынды көп пайдаланатын өсімдіктердің ішінде ағаштар ең жоғары мөлшерде пайдаланады.

Қорғасын көптеп жиналатын өсімдіктерге жасыл пияз, томат, картофель, сәбіз, қызылша, капуста жатады. Мысалы: бидайда – 2,0; капустада – 4,0; томатта – 4,0 (м²/кг құрғақ массаға есебімен) [4].

Зерттеушілердің айтуына қарағанда, қауіпсіз доза – 0,2-0,8·10⁻⁴ процент. Металдар ұзақ уақыт бойы ағзада жинақталса, токсикалық деңгейге жетеді. Қорғасынмен қоса басқа да ауыр металдар ағзадағы зат алмасуды бұзады, көптеген ферменттердің ингибиторы болып есептеледі. Қоректену тізбегі арқылы ағзаға түскен қорғасын сүйектегі кальцийді алмастырып, өмірге қауіп тудырады. Себебі, қорғасынның органикалық қосылысы бейорганикалық қосылысына қарағанда қауіпті. Адам қорғасынмен уланғанда оның ағзасындағы көптеген ферменттердің қызметі әлсіреп, глюкозаның метаболизмі, белок синтезі мен РНК түзілуі бұзылады. Қорғасын азықпен бірге асқазанға көптеп түссе, адамның іші бүріп ауырады. Іштің жүрмей қалуы болады, ауыздың сілекей қабаты қабынады, бұлшықеттің, бастың қатты ауыруы жүреді, ұйқыдан қалады, зәрдің тәуліктік бөліну мөлшері күрт азаяды, аяқ-қол буындарының қимылға икемсіз болуына дейін әкеледі [3].

Өсімдіктің улануы ауыр металдардың тек топырақтан ғана түсуінен емес, ауадан да жапырақ алақанының беті арқылы түсуінен жүзеге асады. Ол кезде фотосинтез баяулайды. Жапыраққа түскен металдың бәрі бірден өсімдікке сіңіп кетпейді, себебі барлық өсімдік жапырағының кутикула қабаты бірдей емес. Бұл белгісіне қарай ауыр металдар мына ретпен: Cd>Pb>Zn>Cu>Mn>Fe сіңірілсе, өсімдік организмінде қорғануына қарай Fe>Cu>Mn>Cd>Zn>Pb орналасады. Бұдан байқайтынымыз, мыстың – кутикула арқылы сіңірілуі қорғасынға қарағанда әлдеқайда активті, темірден кейін екінші орында [2].

Көптеген авторлардың еңбектеріне жасалған шолудың нәтижесіне қарасақ, топырақта өте көп мөлшерде болатын металдар өзара қарым-қатынасқа түседі. Мысалы: мыс өсімдікте калийдің көп жиналуын тудырса, марганец фосфордың, мырыштың азаюын тудырады. Бұл құбылыстың қызық жері сол, элементтердің өзара қарым-қатынасының артуы арқасында ауыр металдардың фототоксикалылығы артып немесе азайып отыруы мүмкін. Демек, топырақ құрамы жол жиегінде көп түрде ластанған деуге болады. Оның адамға зиянды екенін жануарлардың реакциясы мен кездесу жиілігінен байқауға болады [4].

Ол үшін зерттеуді мынадай әдіспен жүргізуді жөн көрдік. Жұмыс күн ашық топырақтағы организмдердің активті қимылға келетін мерзімі – күндізгі сағат 11 мен 13 арасында жүргізіледі. Алғашқы зерттеу учаскесін – трассаның бойында 25х25 см етіп жерді белгілеп алдық. Жол жиегіндегі учаскіде топырақтың беткі қабатында өсімдіктер жамылғысы жоқтың қасы. Сол себепті беткі қабаттағы өсімдіктерді кесіп алу керектігі жүргізілмей-ақ бірден 5 см-ден бастап 25 см-ге дейін тереңдікте қазу жүргіздік. Қазып алынған топырақты арнайы дайындалған пленканын бетіне аудардық. Пленканың түсі ашық сарғыш түсті болғандықтан топырақ ішіндегі организмдерді жақсы байқауға болады. Пленка үстіне топырақтарды біркелкі түрде жайып, ұлғайтқыш лупамен қарай отырып, организмнің санын анықтадық. Алғашқы 5 см тереңдікте кездескені – 5 құмырсқа, 1 қоңыз, яғни дене жамылғысы хитинмен жақсы бүркелген организмдер. 10 см тереңдіктен крест өрмекшінің 2-і, қара құмырсқаның 5-і кездесті. Жердің 10 см тереңдігінен 1 зауза қоңызы мен 1 қара қанқызы байқалды. 20-25 см тереңдікте 1 ақ түсті осы насеком дернәсілі кездесті. Жол жиегінде жәндіктердің өте аз мөлшерде кездесу жағдайы түсінікті. Себебі жол жиегі әр түрлі улы заттар мен көмірқышқыл газы, т.б. қауіпті заттар ауыр металдармен уланған.

Әдеби эксперименттердің нәтижесіне сүйенсек, мәселен, жол жиегіндегі топыраққа түсетін қорғасын мөлшері 1 гектар көлемге шаққанда 0,3-тен 5 мг/кг құрғақ массаға шаққан мөлшерде кездеседі. Бұл мөлшер өсімдікке өткенде, ол 5 есеге дейін өседі екен. Өсімдіктің тамырын, сабағын жейтін организмге қауіп үш жақтылы: бірі ауа, екіншісі топырақ, үшіншісі азығы – өсімдік арқылы туындайды.

Қорғасынның тамақтық тізбек арқылы өсімдік мүшелері мен қоректенетін ағзаларға өрмекші, зауза қоңызы, құмырсқа, т.б. өтіп, оларды уландырып жойып та жіберіп отыруы ғажап емес. Ендеше жол жиегінде тірі ағзалардың аз кездесуі қоршаған ортаны ластаушы факторлардың тікелей әсері деп тұжырымдауға болады. Топырақ құрамында элементтердің артық мөлшерде болуы бір элементтің екіншісінің әсерін өзгертеді. Мәселен, марганец фосфордың, мыс калийдің көптеп жиналуын қамтамасыз етеді. Бұл металдардың тағы бір қауіпті жері сол – ұзақ уақыт бойына ағзада жинақталып, токсикалық деңгейге дейін жетеді. Қорғасын басқа металдармен біріге отырып, зат алмасуды бұзады, ферменттердің қоздырғыштарына айналады, хитинді қабаттағы кальций азаяды [3].

Бірінші үлгінің топырақ қабаттарынан кездескен насекомдардың биологиялық сипаттамасына көңіл аударсақ, топырақтың 5-10 сантиметрлік қабатынан кездесетін бунақденелілер алуан түрлі, олар – жапырақ жегіш қоңыздар, «Chrysomelidae» тұқымдасына жататын қатты қанаттылар, қоңыздар «Coleoptera» отрядына жатады.

Қауіпті ластаушы заттармен қатар жол жиегінде дыбыстың күшінің қарқындылығы 68-78 ДЦ баллға жететінін ескерсек, жол жиегіндегі топырақ арасында насекомдардың аз кездесуі заңды құбылыс.

Екінші үлгі жол бойынан 50 метр қашықтықтан алынды. Бұл үлгіні алуда да Т.В. Дядюк әдісі қолданылды. Зерттелетін мөлтекті агробиостанция жерін диагональ бойынша қаздық. Әрбір қазылған жер 50 см көлемде, 25 см тереңдікте жүргізілді. Жердің беткі қабатын 5 см-ден алып отыру арқылы жүргізілді. Үлгі бөлігінің беткі қабаты бірінші зерттелген жермен салыстырғанда біршама өсімдігі тығыз орналасқан, негізінен қамыс құрақ, жантақ, т.б. өсімдіктер кездесті. Өсімдік жамылғысының мол болуы топырақта тіршілік ететін жануарларға да әсерін тигізетіні анық. Әсіресе тамыр жегіштерге қолайлы жағдай туындатады. Топырақты 5 см етіп аударып алынған топырақтан мынадай ағзалар табылды: бірнеше қара құмырсқа, өсімдік биті, крест өрмекші, екі ақ қандала, сонымен қатар көптеген насекомдардың дернәсілдері. Бұдан терең қабаттарын талдау кезінде табылған организмдердің көпшілігі дерлік дернәсіл, қуыршақ күйінде кездесті. Бұл үлгіде салыстырмалы түрде жануарлардың бірінші үлгіге қарағанда саны мен түр формаларының көптеп кездесуі ластаушы факторлардың концентрациясының біршама азаюынан деп түсіндіруге болады.

Үшінші үлгі үлкен жол бойынан 100 метр қашықтықтан алынды. Бұл үлгідегі өсімдік жамылғысының мол болуы топырақта тіршілік ететін жануарларға да әсерін тигізетіні анық. Әсіресе жапырақ, сабақ, тамыржегіштерге қолайлы жағдай туындайды. Топырақ жамылғысының бетіндегі өсімдіктерді шауып тазалағаннан кейін 5 см етіп қиынды алынды. Бұл қиындыны тексерген кезде сабақ пен та-

мыр мойнының кейбір жерлері жуандап, түйін тәрізді болып көрінді. Ол түйінді жарып қарағанда іші тола насекомның, оның ішінде жасырын тұмсықтың, май қоңызының бірінші жылғы жаңа салған жұмыртқасын байқадық. Келесі бір түйінді жарғанда ақ түсті кішкене басы қызыл дернәсілдерді көрдік. Үшінші үлгінің тағы бір ерекшелігі – алдыңғы екі үлгімен салыстырғанда топырақ қабаттарындағы тірі ағзалар саны да, түрлері де әлдеқайда бай болып шықты. Мәселен, капуста қандаласы, капуста жапырақ жегіші, масаның аяқсыз дернәсілі, өсімдік қандаласы, өрмекші, қоңыздардың түрлері кездесті.

Бұл аталған насекомдармен қатар 7-8 нүктелі қанқызының 4 дарасын кездестірдік. Қанқызы қоңызы өсімдік шірінділерінің астында қыстап шығатындықтан бұл үлгіде кездесуі де кездейсоқтық емес. Себебі, өсімдік жамылғысының қалдығы жеткілікті мөлшерде.

Үлгілер неғұрлым жол бойынан алыстаған сайын топырақ қабаттарында кездесетін ағзалар саны солғұрлым көбейе түсетінін байқаймыз. Жол жиегімен салыстырғанда екінші үлгіде кездесетін тірі жәндіктерді айтпағанда, өсімдік жамылғысында да айырмашылық бар. Жол жиегіне қонатын шаң-тозаңмен бірге ауыр металдардың үлгісі де көп болса, жолдан алыстаған сайын кез-келген ағзаға зиянды болып есептелетін ауыр металдар мөлшері де азая түседі. Демек, зияны біршама болса да, төмендейді. Сонымен қатар, жол бойымен өтетін машина, мотацикл, т.б. көліктерден таралатын шу жол жиегіндегі топырақ ішіндегі жануарларды жоятын деңгейде үздіксіз болып тұрады. Үлгі жол жиегінен алыстаған сайын шуды ағаштекес жамылғы ұстап, одан өтетін зиянды әсері азаяды. Оны өсімдік өзіне сіңіріп алады да, залалсыздандырады. Оның дәлелі ретінде үшінші үлгіні айтуға болады. Себебі үшінші үлгіні алған жерді ағаш жамылғысы қоршап жатыр. Ағаш атаулының бойы да алуан ярусты, яғни шу мен түтін атаулының біразын ұстап, организмдер үшін зиянын азайтатыны сөзсіз.

Зерттеу нәтижесінде мынадай қорытындыға келдік:

1. Үлкен трасса бойлары зиянды заттармен қаныққан болып келеді (қорғасын, мыс, жанармай қалдығы, көмірқышқыл газы, т.б. заттар);
2. Зиянды ластаушы заттар топыраққа сіңіріледі, ол тіршілік иелеріне қауіп-қатер тудырады;
3. Үлкен жол жиегінен алыстаған сайын зиянды заттар мөлшері азаяды да, ол өсімдік жамылғысына да, топырақта тіршілік ететін жәндікке де тиімді жағдай жасайды;
4. Жануарлардың топырақты бойлап таралуы қорғаныштық қасиеттеріне тәуелді. Себебі, беткі қабатта хитинді жамылғысы бар организмдер көп кездессе, төменгі қабатында бұл жамылғы жоқ, я әлсіз болғандықтан көбіне дернәсілдері таралған.

Үлкен жол бойындағы ластаушы заттар мен шу жақын орналасқан елді мекендерді қорғау үшін төмендегідей ұсыныстар білдіреміз:

- діңі қатты, шу мен ластаушы заттарға төзімді ағаштар отырғызу;
- ағаштар қатарының арасына бұталар отырғызу;
- жол жиегіне ұзын, екінші қатарға одан кіші, үшінші қатарға биік бұта, ең соңына қысқа бұта тектестерді отырғызып, арасын шөптесін өсімдіктермен толықтырып отыру керек;
- жол жиегіне құрылыс жасау (үй салу) оның тұрғындарына зиянды екенін есте сақтау.

Әдебиеттер:

1. Биология в школе. – М., 1993. – № 3.
2. Алексеев Ю.В. Тяжелые металлы в почвах и растениях. – М.: Химия, 1982.
3. Гринв А.В., Ли С.К., Зыdney Н.Г., Обухов А.И., Платонов Г.В. Поступление тяжелых металлов в растения в зависимости от их содержания в почвах // Миграция загрязняющих веществ в почвах и соприкасающихся средах: Тр. II Всес. совещ. – Л.: Гидрометиздат, 1980.
4. Нургизарынов А.М. и др. Отчет за 1994 г. Миграция тяжелых металлов в объектах среды Приаралья. – Кызылорда, 1995.

Резюме

В статье дается анализ экспериментальной работы, проведенной на агробиологическом участке КГУ имени Коркыт Ата. Загрязнение окружающей среды, первым делом, влияет на живые организмы. По их численности и видовому составу можно судить об уровне загрязнения.

Результаты работы эксперимента показывают, что самым загрязненным является участок вдоль трассы, где господствуют шум, тяжелые металлы и газы, отравляющие живые организмы. По мере отдаления от трассы число и видовой состав живых организмов увеличиваются и в надземной части и в почвенном покрове, что свидетельствует об опасности жизни, в близи трассы, где загрязнение на высоком уровне.

Summary

The paper analyzes the experimental work carried out at the agro sector KSU. Environmental pollution affects first of all living organisms, their abundance and species composition can judge the level of contamination.

The results of the experiment proved that the most contaminated sites along the route is dominated by noise, heavy metals and gases, toxic organisms. Further from the highway number and species composition of living organisms, and increases in the aerial parts and the soil cover. These results warn people how dangerous life is closer to the highway, where the contamination at a high level.

ӨОЖ 633.18:631.153.3:631.472.71

КҮРІШ АУЫСПАЛЫ ЕГІСТІГІНДЕГІ ЫЗА СУ ДЕҢГЕЙІ ЖӘНЕ ТОПЫРАҚ ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫНЫҢ ӨЗГЕРУІ

Ә. ТӘЖІБАЙҰЛЫ,

техника ғылымдарының кандидаты, доцент

Н. ТЫНЫШТЫҚБАЕВ,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Арал өңірі егіншілік жүйесіндегі суармалы жерлердің проблемалары. Арал өңірі егіншілік жүйесіндегі проблемалардың бірі – инженерлік жүйеге келтірілген егістік жерлерді ғылыми негіздемелерге сүйеніп, тиімді пайдалану деңгейін жоғарылату. Күріш ауыспалы егістігін игеруде күрішпен қатар жоңышқаны егу арқылы топырақ құнарлылығын арттырып, біркелкі өнім беретін деңгейге қалыптастыру және жерді пайдалану мәдениетін жоғарылату болмақ. Ал қазіргі кездегі жер асты суының деңгейінің өзгеруі, топырақтың тұздануы, күріштік инженерлік суғару жүйесінің (ИРОС) бұзылуы зерттеуді, ізденуді қажет ететін кешенді шешілетін күрделі жұмыстар. Жыл сайын жер асты суының деңгейіне байланысты мелиоративтік жағдайы қанағаттанғысыз жердің көлемі және топырақтың тұздануы 2-3 есеге артуда. Жер асты су деңгейінен топырақтың тұздануы бойынша 2005 жылы мелиоративтік жағдайы қанағаттанғысыз жердің көлемі 92,3 мыңға жетті. Кейінгі жылдары суармалы жер жағдайының нашарлауымен қатар жер асты суының деңгейі де өзгеріп, жер асты су деңгейі 0,5-1,3 метрге жететін жердің көлемі 4-5 мыңға дейін көбеюде [1].

Арал өңірінде күріштің ұзақ жылдар бойы өсірілуі әсерінен аймақтағы жер асты суының деңгейі күріш егілген суармалы жерлерде және күріш егілмеген агрофитоценоздар астындағы су деңгейінің де жалпы көтерілуіне себепкер болды.

Бұған қосымша Сырдария өзенінің суы табиғи сапасынан айрылған. Су құрамындағы органикалық және лайлы бөлшектердің орнына өсімдікке зиянды қоспалар жылдан-жылға көбейіп келеді. Өзен арнасына минерализацияланған, тұздар, пестицидтер және улы заттар қосылған қашыртқы-дренаж су, өндіріс орындары мен елді мекендерден шыққан лас судың қосылуы салдарынан дария суының сапасы нашарлауда.

Техника ғылымдарының докторы, профессор С. Қошқаровтың мәліметіне [2] қарағанда, соңғы 15-20 жыл көлемінде қайта (екінші мәрте) тұздану, батпақтану коллекторлы-дренаждық жүйенің қанағаттанғысыз жағдайынан 70 мың гектар күрделі тегістелініп, инженерлік жүйеге келтірілген жер айналымнан шығып, жарамсыз болып қалған. Оның басты себебі – ыза судың көтерілуі және суландыру жүйесінің пайдалану еселенушісінің өте төмен, дариядан алынған судың аз пайызы ғана егісті суландыруға жетеді. Қалған бөлігі каналдар бойында шығын болады. Кейінгі жылдары Қызылорда облысында Көкарал плотинасы, Қараөзек, Әйтек су тораптары кешендерінің жұмысы дұрыс жолға қойылуы салдарынан дарияның су өткізгіштік қабілеті қайтадан қалпына келтіріле бастады. Дарияның төменгі бөлігіндегі экологиялық жағдайды жақсартуға оң ықпал жасады. Дегенмен, Сырдария өзенінің минералдану жағдайы жылдан-жылға артуда. Бұрын литріне 0,5 г болса, қазір 1,3-2,5 г құрайды. Бұл жағдай дарияның бастапқы және ортаңғы бөлігінде орналасқан елдердің суармалы алқаптарындағы пайдаланылған сулардың өзенге қайта құйылуынан болып отыр.

Жоғарыда келтірілген деректер – ыза судың деңгейінің көтерілуі, жер асты суының тұздануы, өзен суының сапасының төмендеуі, күріштік инженерлік суғару жүйесінің сорланып тез істен шығуына өз септігін тигізумен қатар, сол жерге егілетін өсімдіктің өсіп-өнуіне де кері әсерін тигізетіндігі дәлелденген. Яғни, күріш ауыспалы егістігінде егілетін егін шығатын кезінде сордан қиылып өліп қалатын болса, ал осы жерге егілетін жүгері, жоңышқа бидай және басқа дақылдардың тамырына ыза судың деңгейі жетіп жатса, оның тамырының шіріп, өсімдіктің өлуіне әкеп соғатындығы күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының зерттеулерінен белгілі. Сондықтан да осы бағытта әрі қарай терең кешенді ғылыми ізденістерді жүргізу қазіргі кезеңнің кезек күттірмейтін негізгі бағыттарының бірі болуы тиіс.

Топырақ ылғалдылығының механикаландыру процесіне әсері. Күріш ауыспалы егістігі жүйесінің күріштік инженерлік суғару жүйесінің атыздарының көлемдік құрылысы жер еңестігіне, жер сипатына (құрылысын жасағанда жер жұмысының көлеміне байланыстыра) қарай, тегістегенде топырақ қабатының алыну тереңдігіне, сумен қамтамасыз етілу жағдайына және тағы басқа жағдайларға байланыстыра тақталы орналастыра жасалынады. Бұнда күрішті егіп, жинауды механикаландыруға қойылатын талаптар ескеріле бермейді.

Күріштік жерді механикаландыруда, комбайнмен жинауда, біздің байқағанымыз, суармалы күріш жүйесінің құрылысындағы негізгі көрсеткіш атыз ішінің біркелкі тегістігін сақтап, агрегат жүргенде артындағы ізінің жер тегістігін бұзуы 5 см тереңдіктен аспайтын жағдайда атқарылуы. Егер із тереңдігі бұдан асса жұмысты атқаратын агрегаттың жүруі, өнімділігі нашарлап, атыз ішінің тегістік деңгейі де бұзылады [3].

Агрегат артындағы колеяның қалыптасуына әсер ететін жазықтығындағы топырақ бетінің ылғалдылығы көптеген факторларға: атыз ішіндегі ыза су деңгейіне, температураға, ылғалдылыққа және желдің жылдамдығына, тағы басқа жағдайларға байланысты болады. Біздің Қарауылтөбе тәжірибе шаруашылығында жүргізген ізденістеріміз негізінен жер бетінің кебу факторы жер асты ыза суының жақын орналасуынан болғандығын көрсетіп отыр. Ал басқа факторлар суды уақытында тартып, кептіруге мүмкіншілік беретін объективті жағдайға байланысты болып келеді. Жер асты суының деңгейін төмендету тақталы жер көлеміне байланыстыра орнатылатын тіке дренаж қондырғылары арқылы реттеледі. Сондықтан суармалы күріш жүйесінің атыздарын жасағанда дренаж құрылғыларын да қарастыру керек.

Күріш тақталарындағы су жіберетін дренаж сбростарының өткізгіштік мүмкіншілігі атыздағы суды өткізу арақашықтығына t_1 және белгілі бір H деңгейіне дейін ыза суды төмендету уақытына t_2 байланысты.

Күріш тақтасындағы ыза судың H тиімді тереңдік деңгейге дейін төмендетуде атыз беті топырағының ылғалдығы W (0-10 см аралық тереңдігінде) агрегаттың шынжыр табанының қалдырар ізі 5 см колея тереңдігінен аспайтындай болуы керек. Әрине бұл агрегаттың жерге өзіндік түсіретін қысымына q машинаның осы тірелетін барлық алаңының бетіндегі функциясына байланысты. Сондықтан, қа-

лыптасқан тақта өлшемін шешу мәселесін механикалық процестермен тиімді қатынаста байланыстыра шешу керек.

$$W = f(H, q). \quad (1)$$

Суармалы күріш жүйесін жобалауда H мәнінің деңгейін білу арқылы берілген алаңдағы тақта құрылымындағы қашыртқы дренажының көлденең кесіндісінің гидромоделін табу керек. Бұл суармалы күріш инженерлік суғару жүйесіндегі құрылысты гидротехниктердің де араласып шешетін мәселесі ретінде қарастырылуын қажет етеді.

Жоғарыдағы (1) байланыс жағдайын құрып орындауда комбайн мен жатканың жүру мүмкіншілігін жақсартып, өнімділігін жоғарылатумен қатар жинау уақытын қысқартып, егіннің ысырабын да азайтады. Біздің көзқарасымызша, суармалы күріш жүйесіндегі құрылыста егін жинаудың механикалық процесс талабын анықтауға ортақ проблемадағы негізгі бір бөлігін басшылыққа алуымыз керек.

Жердің ылғалдылығы W , ыза су тереңдігі H , ауаның температурасы T , ауа жылдамдығы V арасындағы байланыс түрінің функционалдық қатынасын былайша көрсетуімізге болады:

$$W = f_1(H, T, V), \quad (2)$$

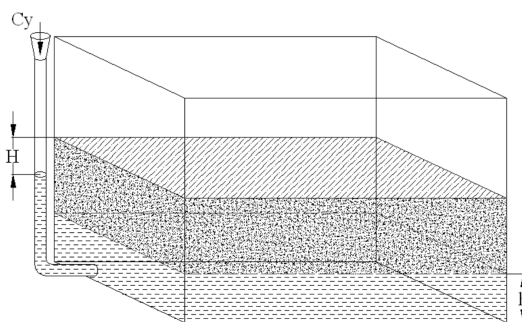
Осыған байланыстыра бұрын жүргізген зерттеу жұмыстары [3, 4] күріш ауыспалы егістігіндегі агрегаттың өнімді, жер тегістігін бұзбай жұмыс істеуі жер бетінің ылғалдылығына, ал жер беті топырағының ылғалдылығы жер асты ыза суы деңгейіне тікелей байланысты. Топырақ ылғалдылығы 25%-дан асса агрегаттың өнімділігі төмендеп, тайғанақтауы жоғарылап, агрегат ізінің колеясы 5 см асып, жер бетінің тегістігі бұзылады.

Осы жоғарыдағы келтірілген мәліметтерді түйіндей келіп, біздер өсімдіктің өсуіне тікелей қатысты және күріштік аңызда жүретін агрегаттар тиімділігін арттыру мақсатында жер асты ыза суына байланысты топырақ ылғалдылығының өзгеруін зерттеуді қажет деп есептейміз.

Топырақ ылғалдылығының өзгеруі. Біздер топырақ ылғалдылығының ыза су деңгейінің әсеріне байланысты өзгеруін анықтау мақсатында зертханада ізденістер жүргіздік. Ой-саралық талдауда жер беті топырағының ылғалдылығы $W\%$ аңыздағы жер асты ыза суы деңгейі H әсерімен төмендегіше байланыста сипатталады:

$$W = f(H), \quad H \rightarrow \rightarrow vazi, \quad (3)$$

Зертханалық тәжірибелік қондырғымыздың сұлбесі 1-суретте бейнеленген. Қондырғының бірінші қабатына майыстырылмайтындай етіп майда көздері бар сеткі орнатылған. Оның үстіне 20, 40, 60, 80 және 100 см қабаттарда топырақ орнатылды. Топыраққа ыза су түтік арқылы астынан құйылып, ызаның әсер ету биіктігі H арқылы өлшеніп тұрды. Ал оның астында h қабатында су тұрады. Қондырғының астыңғы қабатындағы судың деңгейі h әр берілген топырақ қабатына әсер ететін ызаның биіктігі бір тәулік өткеннен кейін өлшеніп жазылып отырды.



Сурет 1. Топырақ ылғалдылығының (0-100 см аралығы) ыза судың орналасуына қарай өзгеруін анықтауға арналған тәжірибелік қондырғының сұлбесі

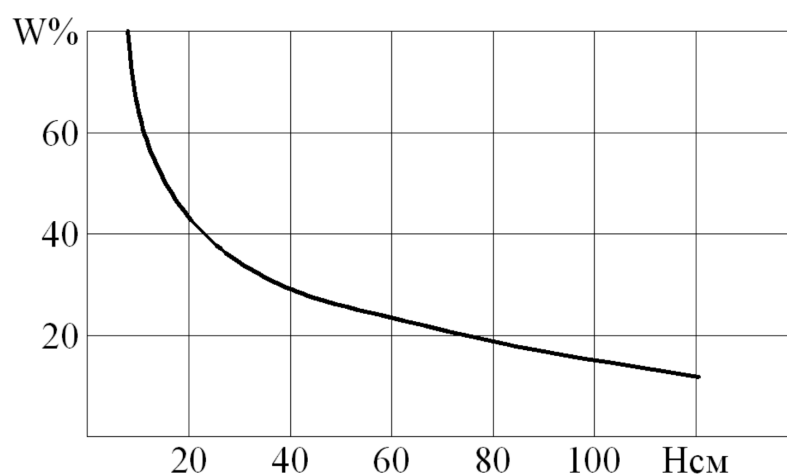
Жүргізілген тәжірибедегі суару кезеңінің әсері төмендегі байланыс сипаттамаларымен анықталынды:

$$q = f(W), \quad (4)$$

(3) және (4) өрнектері арқылы топырақ ылғалдылығы және агрегаттың жерге түсіретін өзіндік қысымының өзгеру түрлері анықталады.

Ылғалдылықты төмендету ыза су деңгейін азайтумен ғана шешілмейді, атыз бетінің күндізгі кебуімен де іске асып жатады. Бұны r_{WT} коэффициентінің мәнімен де байқай аламыз. Бірақ қоршаған ауаның температурасы, оның жылдамдығы басқарылатын объекті болып саналмайды.

Ыза судың деңгейі көп жағдайда W ылғалдылықтың төмендеу деңгейін тездетсе, ал H -тың мәнінің өзгеруі сол жердегі қашыртқының коллектордың (гидромодульге, жазықтықтағы қашыртқы тереңдігі айрмашылығына, атыз бетіне) құрылымына байланысты.



Сурет 2. Топырақ ылғалдылығының (0-100 см аралығы) ыза судың орналасу тереңдігіне байланысты өзгеру графигі

Жалғыз арақатынастық коэффициентті ескере отырып сызықтық өзгеру көрсеткіштері арқылы бұл байланыстардың сипаттамалық өзгеруін байқауға ұмтылды. Осыған байланысты ылғалдылық пен ыза су деңгейінің тәжірибелік мәні арқылы $W - H$ графигін құрдық (2-сурет). H -тың мәніне сәйкес W -ның орташа өзгеру мәні анықталды.

Қорытынды:

1. Күріштік инженерлік суғару жүйесіндегі ыза судың деңгейінің көтерілуі, жер асты суының тұздануы, өзен суының сапасының төмендеуі күріштік инженерлік суғару жүйесінің сорланып тез істен шығуына өз септігін тигізуде.
2. Күріш ауыспалы егістігіндегі агрегаттың өнімді, жер тегістігін бұзбай жұмыс істеуі жер бетінің ылғалдылығына, ал жер беті топырағының ылғалдылығы жер асты ыза суының деңгейіне тікелей байланысты.
3. Жүргізілген зертханалық тәжірибе арқылы ылғалдылық пен ыза су деңгейінің сипаттамалық өзгеруі анықталды.

Әдебиеттер:

1. Алшынбай М.Р. Ауыл шаруашылығы машиналарының теориясы. Қазақ мемлекеттік аграрлық университеті. – Алматы, 1999. – 203 б.

2. Тәжібайұлы Ә. Күріш ауыспалы егістігінде жоңышқа тұқымының топыраққа сіңірілуі // Жаршы. – 1995. – №5. – 78-85 бб.

3. Алшынбай М.Р. Сборник научных статей по механизации сельского хозяйства. – Алматы: КазНИИМЭСХ, 1999. – 344 с.

4. Алшынбай М.Р. Ауыл шаруашылығы машиналарының теориясы. – Алматы: Агроуниверситет баспасы, 1999. – 203 б.

Резюме

В статье рассматривается работа агрегата в рисовом севообороте. Приведены возможные причины нарушения продукции и ровности поверхности земли, которые напрямую связаны с влажностью поверхности земли и степени увлажнения почвы поверхности земли от подземных вод.

В ходе проведения лабораторных опытов были определены изменения характера и степени влажности подземных вод.

Summary

The article deals with the work of rice crop aggregation without breaking products and flatness of land, which directly connected with the humidity level of the ground and soil moisture on the surface ground water.

An laboratory experiments identified changes in the nature and degree of humidity of the ground water.

ӨОЖ 316.334.5:577.1 (282.255.2)

БИОАЛУАНТҮРЛІЛІКТІ САҚТАУ ЖОЛДАРЫ

Н.С. ӘУЕЗОВА,

биология ғылымдарының кандидаты

Ж.Е. БАШИРОВА,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Біз биоалуантүрлілік жайында сөз еткенде, ең бірінші көптеген жануарлар, өсімдіктер, саңырауқұлақтар және микроағзалар түрлерін жатқызамыз. Кез келген түр даралардан құралады. Генетикалық жағынан бір-біріне өте жақын келеді. Олар еркін шағылысады және өсімтал ұрпақ береді. Ғалымдар әрдайым жаңа жануарлар, өсімдіктер, саңырауқұлақтар мен микроағзалар түрлерін сипаттап, атауда. Біздің планетамызда түрлердің нақты санын ешкім келтіріп бере алмайды. Алайда жануарлардың түрлері өсімдіктер мен саңырауқұлақтардың, бактериялардың санынан әлдеқайда басым түседі.

Биоалуантүрлілік тек маңызды шаруашылық ресурс қана емес, ол биосфераның тіршілік етуінің шарты болып табылады.

Рио-де-Жанейрода өткен БҰҰ конференциясында қабылданған 3 арнайы мәлімдемелер мен конвенцияларының 2-уі биологиялық ресурстар мен биологиялық алуантүрлілікті сақтаусыз тұрақты даму мүмкін емес екенін көрсетті

Экожүйенің көптүрлілігі – оның негізгі өлшенетін сипаттарының бірі. Ол жүйенің күрделілігі мен құрылымдылығын байқатады. Түрдің әр алуандылық концепциясының дамуы, қоғамдастыққа кіретін түрлердің саны негізгі болса да, әрқилылықтың жалғыз шегі емес екендігін белгілеуге мүмкіндік береді.

Биоалуантүрліліктің экожүйедегі байланыстарының толық болуының шарты және негізгі факторы болып оның ең маңызды қасиеті – тұрақтылықты қамтамасыз ету табылады.

Биоалуантүрлілік проблемасы бізге тек теориялық емес, практикалық жағынан да қызықты. Бұл тұрғыда биотоптар компоненттеріне сирек кездесетін, жоғалуға жақын қалғандары үлкен маңыз береді [1].

Ертеректе бір түр орташа алғанда 2000 жылда жойылып отырса, соңғы 300 жылда әр 10 жыл сайын жойылып отыр. 1600 жылдан бастап омыртқалы жануарлардың 173 түрі (109 құстар және 65 сүтқоректілер) және өсімдіктердің 20 түрі жойылып кетті.

Қазақстан аумағында XIX ғасырдың 20-жылдары жабайы дала жылқысы – тарпан, 80-жылдары Пржевальский жылқысы, XX ғасырдың 30-жылдары құланның қазақстандық өкілі және тоғай бұғысы жойылып кетті, 1948 жылға қарай Тұран жолбарысы, ал XX ғасырдың 60-жылдары гепард жоғалды. Мұның барлығы – қайта қалпына келмейтін шығындар, дегенмен, аталған жануарлардың кейбірін әлі де қалпына келтіруге болады, себебі олардың тіршілік етуіне қолайлы мекендер сақталып қалған. Жойылу қаупі төніп тұрған түрлердің саны одан да көп [4].

Қазақстан фаунасының «Генетикалық қор» кітабына сәйкес, сүтқоректілердің 178 түрі тіркелген әлемдік фаунаның шамамен 4%-ы – осы жануарлар класы. Бұл түрлер 89 туысқа, 34 тұқымдасқа және 8 отрядқа бірігеді.

№	Отрядтың атауы	Мөлшері		
		тұқымдас	туыс	түр
1	Насекомжегіштер	3	8	18
2	Қолқанаттылар (жарғанаттар)	3	10	27
3	Жыртқыштар	5	17	31
4	Ескекаяқтылар	1	1	1
5	Тақтұяқтылар	1	1	1
6	Жұптұяқтылар	4	9	10
7	Кемірушілер	15	41	82
8	Қоянтәрізділер	2	2	8
	Барлығы	34	89	178

Кез келген биологиялық қоғамдастықта жаппай түрлермен қатар сирек кездесетін түрлер бар. Олардың азын-аулақ кездесуінің себептері – түрлердің биологиялық ерекшеліктері (олардың көбеюі, орын ауыстыруы, экологиялық иілімділігі), популяцияның санына немесе өмір сүру ортасына және бұл түрлердің жеке тарихына әсер ететін сыртқы факторлардың әсер етуі.

Түрдің сиректілігін оның таралуы мен популяция санымен сәйкестендіреді. М. Бигон, Дж. Харпер және М. Таунсенд саны мен таралуына байланысты түрлердің 4 тобын көрсетеді:

- жоғары қарқындылықпен кең тараған;
- төмен қарқындылықпен кең тараған ;
- жоғары қарқындылықпен аз тараған;
- төменгі қарқындылықпен аз тараған.

Соңғы екі топқа қорғауды қажет ететін түрлері жатады.

П. Ревелль мен Ч. Ревельдің болжамы бойынша алдағы 20 жылда миллионға жуық түрлер жойылып кетуі мүмкін.

Түрлердің санының күрт төмендеуі мен түрдің жойылу себептері алуан түрлі. Көбінесе олар мекен ету ортасының өзгеруі немесе бұзылуымен байланысты. Омыртқалы жануарларға қатысты алсақ, бұл факторларға түрлердің жойылуының 60% жағдайлары сәйкес келеді. Екінші орында шектен тыс пайдалану, содан кейінгі орында азық қорының кемуі, зиянкестерді жою және кездейсоқ жемтік тұр [2].

Табиғат жағдайы әр алуан Қызылорда облысында әр түрлі жан-жануарлардың мекендеуі – табиғи құбылыс. Арал өңірінің базистері мен оазистеріне жақын аймақтарында сүтқоректілердің 50-ден астам түрі тіршілік етеді. Оның ішінде 8 қолқанаттылар, 8 насекомқоректілер, 1 қоян, 26 кеміргіштер, 16 жыртқыштар және 6 тұяқтылар түрі бар.

№	Отрядтың атауы	Мөлшері		
		тұқымдас	туыс	түр
1	Насекомжегіштер	2	2	8
2	Қолқанаттылар (жарғанаттар)	1	2	8
3	Жыртқыштар	3	7	16
4	Тактұяқтылар	1	1	1
5	Жұптұяқтылар	3	2	5
6	Кемірушілер	3	12	26
7	Қоянтәрізділер	1	1	1
	Барлығы	14	27	51

Арал теңізінің тартылып, өлкенің қуаңдануы Қызылорда облысы жануарлар дүниесінің тіршілігіне әсерін тигізе отырып, олардың өрісінің тарылып, санының азаюына әкеліп соқтырды.

Жергілікті жағдайда олардың ішіндегі ең құндысы – ондатр. Арал өңірінде жыл сайын 68,8 мыңнан 233,6 мың данаға дейін ондатр терісі дайындалып тұрды. Бертін келе ондатрдың өрісі тарылуына байланысты саны азайды [6].

Қазақстан құланы, гепард, Тұран жолбарысының жойылуы, Қаратау арқары, Қызылқұм қойының, қаракұйрық пен қарақалдың жойылу қаупінде тұруы, шағыл мысығы, шұбар күзеннің азайып кетуі өңіріміздің жануарлар дүниесін қорғап, сақтап қалуды қажет ететін күрделі мәселелердің бірі болып отыр.

Экологиялық мәселелерді және биологиялық алуантүрлілікті сақтаудың бір жолы – Қызыл кітап. Табиғи ресурстар мен табиғатты қорғаудың халықаралық одағы (МСОН) бүкіл планетаның Қызыл кітабын құрастырған. Қазақстан Қызыл кітабының шығуы республиканың өте сирек жануарларын сақтап қалу және оны қорғаудағы ролі өте зор.

Биоалуантүрлілікті сақтаудың аймақтық жүйесінде биотаны басқару процесінің ақпаратын насихаттауды қамтамасыз ету негізгі орынды алады.

Экологиялық насихат сирек түрлерді сақтау проблемасына адамдардың назарын аударады, осы түрлерге қызығушылық арттырады, сондай-ақ табиғатты қорғау жобаларын жүзеге асыратын табиғат қорғау ұйымдарын қалыптастырады. Экологиялық насихат мемлекеттік табиғат қорғау қызметтері, бұқаралық ақпарат құралдары, қоғамдық ұйымдармен жүзеге асады [9].

Табиғат әлемі, табиғат пен адам арасындағы қарым қатынасты көрсететін фильмдер, суреттер, әдебиет шығармалары, көркемсуреттер, музыкалық шығармалар секілді мәдениет құралдары халықтың эмоционалды құлшылығына үлкен әсер етеді. Бұл – табиғатқа адамгершілік қатынасты қалыптастырудың басты фактор, себебі мәдениет әлемі арқылы адамға әсер етуі оның эстетикалық сезімдерін айқындауға ынталандырады, қоршаған ортаға қатынастар туралы ойларды тудырады, өмірлік құндылықтарды қайта ойлауды мәжбүр етеді. Экологиялық мәдениетті қалыптастыру құралдары мен институттарының кең спектрі халықтың түрлі категорияларына әсер ету эмоционалды және интеллектуалды құралдарының кешенділігін қамтамасыз етуге мүмкіндіктер жасайды.

Әдебиеттер:

1. Шапшапов Қ., Нұрғызарынов А. Арал өңірі экологиясы. – Қызылорда, 1996.
2. Әлиев Ш., Бекенов А., Қыдырбаев Х. Сирек кездесетін хайуанаттарды қорғау. – Алматы: Қайнар, 1975.
3. Наумов С.П. Омыртқалылар зоологиясы. – М., 1995.
4. Қыдырбаев Х., Бекенов А. Қазақстанның хайуанаттар әлемі. – Алматы: Қазақстан, 1977.
5. Балтаев Қ.Б., Сауытбаева. Г.З., Айдаров О.Т. Қызылорда облысының табиғаты. – Алматы, 2000.
6. Қосанов О., Қосанов С. Қызылорда облысы жан-жануарларының экологиялық ахуалы. – Қызылорда: Тұмар, 2002.

7. Тапалов Ө.С. Арал өңірі омыртқалы жануарларының анықтаушы. – Қызылорда, 2007.
8. Өтесінов Ж., Рахымжанова М. Экология негіздері. – Қызылорда: Тұмар, 2010.
9. Рябинина З.Н., Сафонов М.А. Сохранение редких видов растений и грибов Оренбургской области. – Екатеринбург, 2007.

Резюме

Разнообразие экосистемы – одна из ее основных измеряемых характеристик. Проблема биоразнообразия интересует нас не только с точки зрения теоретической, но и с точки зрения практической разработки подходов и конкретных механизмов его сохранения.

В этом плане особое внимание всегда уделяется сохранению наиболее уязвимых компонентов биоты редких, исчезающих видов и видов, находящихся под угрозой исчезновения вследствие деятельности человека. Основными механизмами решения данных задач являются эколого-просветительская работа, экологическое образование, экологическая пропаганда и эколого-художественная деятельность, которые реализуются с помощью соответствующих организационных институтов.

Summary

Diversity ecosystem is one of its main measured characteristics. Biodiversity issues interest us, not only in terms of theoretical and practical approaches development and specific mechanisms for conservation. Here, special attention is always paid to the preservation of the most vulnerable components of biota-rare, endangered and threatened species under danger by human activity. The main mechanisms for solving these problems are environmental education, environmental advocacy and environmental and artistic activities that are implemented by appropriate organizational institutions.

УДК 547.972

МЕТОДИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН, СВЯЗАННЫХ С ИССЛЕДОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ПОЛУЧАЕМЫХ НА ЕГО ОСНОВЕ ПРЕПАРАТОВ

Г.Е. ЖУСУПОВА,

доктор химических наук, профессор

А.И. ЖУСУПОВА,

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Республика Казахстан

Во флоре Казахстана более 100 видов растений являются лекарственными. Имеющиеся запасы подавляющего большинства этих растений при их целесообразной заготовке были бы достаточны для удовлетворения потребностей медицины Республики Казахстан, но в настоящее время промышленное значение из них имеют лишь 5%.

В последние десятилетия в ведущих странах мира наметилась отчетливая тенденция по увеличению в общем объеме выпускаемых лекарственных средств доли растительных препаратов (более 50%), что связано с их малой токсичностью, отсутствием, как правило, аллергических и куммулятивных реакций для организма при их применении.

Совместимость растительных лекарственных средств с физиологическими системами организма в силу их подобия способна целенаправленно индуцировать и мобилизовать его защитные ресурсы, что на практике реализует принцип «лечить организм, а не болезнь». Преимущество растительных ле-

карственных препаратов заключается в мягкости и комплексности их терапевтического действия, малой токсичности, отсутствии кумулятивного эффекта, привыкания, редком индуцировании аллергических реакций, что особенно важно в случае заболеваний, требующих длительного лечения.

Именно поэтому научные исследования, связанные с решением этой важной государственной проблемы в области технологии переработки промышленно значимых лекарственных растений Казахстана, с целью их внедрения в медицинскую практику легли в основу курса «Химическая технология переработки растительного сырья», читаемого для студентов 4-го курса химического факультета Казахского национального университета им. аль-Фараби. При составлении программы курса руководствовались требованиями мировых стандартов, предъявляемыми к качеству лекарственного растительного сырья, изложенными в ведущих Фармакопеях мира, в первую очередь, в Европейской Фармакопее, в гармонизации с которой была разработана и издана Государственная Фармакопея Республики Казахстан (ГФ РК) [1-2].

При чтении курса вначале рассматриваются вопросы целенаправленного выбора наиболее перспективных лекарственных растений с учетом их использования в народной медицине, наличия сырьевых ресурсов на территории Казахстана, условий их культивирования, а также экономической и экологической целесообразности проведения их заготовки, степени сложности технологических схем получения на их основе субстанций и других лекарственных средств. Основными показателями, характеризующими качество сырья, являются: влажность, зольность сырья, идентификация характерных основных групп биологически активных соединений в нем, количественная оценка экстрактивных или действующих веществ, микробиологическая чистота, радионуклидный контроль и наличие тяжелых металлов. Так называемая «товарная влажность» отражает таковую, при которой сырье может храниться в сухих помещениях без порчи. Влажность, как корней, так и надземной части растений, как правило, не должна превышать значений данного показателя для фармакопейных образцов (от 10 до 20% для надземной части растений и 12-15% для корней). Существенным показателем доброкачественности сырья служит содержание в нем золы. «Общая зола» показывает количество минеральных веществ, содержащихся как в самом сырье, так и в примесях. Максимально приемлемое значение данного показателя для фармакопейных образцов является: ~2-24% для надземной части и ~4-14% для корней. Для того чтобы отразить содержание кремнезема в исследуемых растениях, которого тем больше, чем больше было в сырье минеральных примесей, студенты должны определить золу, нерастворимую в 10% HCl. Содержание этого показателя для фармакопейных образцов растений колеблется в пределах от 0,5% до 12% для их надземной части и от 0,5% до 10% (корни). Содержание сульфатной золы, как правило, соизмеримо с содержанием металлов в растениях, образующих нерастворимые сульфаты, и этот показатель сопоставляется с оценкой различных микроэлементов в исследуемых видах сырья [2]. Убедившись в качестве лекарственного растительного сырья по всем вышеназванным показателям, далее студенты разрабатывают оптимальные пути технологической схемы получения субстанции из растительного объекта варьированием степени его измельчения, природы экстрагента, его соотношения с сырьем, температуры, времени экстракции и ее кратности, влияние периодического перемешивания на интенсификацию процесса экстракции [3-5]. Во всех вариантах процесса экстракции параметром оптимизации служит количественная оценка выделяемой субстанции или же действующих веществ в ней. Для определения степени измельчения растительного сырья студенты проводят ситовой анализ с помощью сит, используемых для анализа лекарственного сырья по общепринятой методике, описанной в Фармакопеях. При этом в исходном материале сохраняется его клеточная структура и преобладают диффузионные процессы, а полученная вытяжка содержит меньше механических примесей и легче очищается. На выбор экстрагента для экстракции комплекса биологически активных веществ (БАВ) из лекарственного растительного сырья оказывает природа действующих веществ в них. В соответствии с полярностью растворителей студенты выбирают наиболее подходящие экстрагенты для исследуемых видов сырья, обеспечивающих оптимальное извлечение из них комплекса БАВ в виде сухого экстракта с определенным соотношением в последнем гидрофобных и гидрофильных компонентов, необходи-

мое сочетание которых должно обеспечивать максимальную биологическую активность выделяемой субстанции. Наиболее приемлемыми растворителями, обеспечивающими максимальное извлечение полифенолов из растительного сырья, являются спирт, ацетон и их водные растворы в различных концентрациях, а для извлечения каротиноидов и эфирных масел из объектов исследования используют петролейный эфир, гексан и хлористый метилен. Необходимо отметить, что у каждого студента при выполнении лабораторного практикума по единой схеме исследуемые растения являются индивидуальными и для оптимального выделения из них комплекса БАВ необходим оригинальный и творческий их подход к решению поставленных задач с учетом природы действующих веществ в объектах исследования и других параметров. Следующим этапом оптимизации получения субстанций из растительного сырья является выяснение его оптимального соотношения и выбранного в эксперименте экстрагента. Известно, что движущей силой массопереноса является разность концентраций веществ внутри и вне растительной клетки. Очевидно, что при неизменном количестве растительного материала чем больше экстрагента будет участвовать в экстракционном процессе, тем больше вещества будет растворено и вынесено за пределы клетки в межклеточное пространство. Вместе с тем увеличение количества экстрагента приведет к уменьшению концентрации БАВ в экстракте, поэтому оно не может быть бесконечным. Соотношение сырья и экстрагента меняется, как правило, в пределах от 1:3 до 1:10.

Известно, что на первой стадии экстрагирования из обезвоженного сырья с клеточной структурой начинается с проникновения экстрагента в материал, смачивания веществ, находящихся внутри клетки, их растворения и десорбции. Далее следует молекулярный перенос растворенных веществ вначале в экстрагент, находящийся в межклеточном пространстве, затем в экстрагент, заполняющий микро- и макротрещины, и, наконец, на поверхность кусочков материала. В связи с этим студенты изучают оптимальное время экстракции, необходимое для максимального извлечения субстанции из сырья, и граничным условием для данного показателя является его варьирование в пределах от 2 до 72 часов. Аналогично рассматривается температурный режим экстракции. При проведении экстракции сырья путем его настаивания без использования интенсифицирующих этот процесс факторов ее скорость обеспечивается только скоростью молекулярной диффузии внутри кусочков растительного материала. Диффузионный поток возникает при этом за счет кинетической энергии молекул диффундируемого вещества. Кроме того, большой слой неподвижного экстрагента может тормозить процесс массопереноса в жидкой фазе. В связи с этим студентами проводится серия опытов по установлению влияния периодического перемешивания сырья на полноту его экстракции при постоянстве массы сырья, его соотношения с экстрагентом, времени и температуры экстракции. В силу своей поглощающей способности сырье удерживает часть экстрагента внутри клеток, на своей поверхности и между кусочками сырья. Концентрация экстрагируемых веществ в нем будет равна концентрации их в слитом экстракте, т.е. не все извлеченные вещества из растения перейдут в соответствующий экстракт. В связи с этим при производстве экстрактов студенты устанавливают возможное число экстракций, требуемых для максимального истощения сырья. Все вышеназванные параметры способствуют эффективности получения субстанции из растительного сырья, которая выделяется в виде жидкого (настойки), густого или сухого экстрактов, и для каждого из этих лекарственных средств необходимо определение показателей их качества, регламентируемых ведущими фармакопеями мира.

В отработанном лекарственном растительном сырье – шроте, остающемся после двукратного экстрагирования целевого сырья 50% этиловым спиртом (с получением экстракта для выделения субстанции «Лимонидин») и последующего его промывания водой очищенной, количество конденсированных дубильных веществ составляет около 0,3%, что свидетельствует о достаточно высокой степени истощения исходного растительного сырья. Однако шрот, остающийся после извлечения из исходного растительного сырья экстрагируемых веществ и сбрасываемый, как правило, в отвал, как показали проведенные испытания, целесообразно использовать для сохранения яблок и шерсти животных, что указывает на то, что вышеуказанного количества полифенолов, остающегося в шроте, достаточно для проявления последним антисептических свойств.

Полученные научные результаты по разработке оптимальных технологических схем получения субстанций из растительного лекарственного сырья, их стандартизации и составления нормативной документации внедрены в учебный процесс и являются эффективной методической базой для направленного проведения занятий для студентов по курсу «Химическая технология переработки растительного сырья».

Расширение ассортимента официальных видов исследуемых видов сырья требует их стандартизации, что связано с всесторонним изучением химического состава и биологических свойств этих растений и этой проблеме уделяется должное внимание как в курсе «Химическая технология переработки растительного сырья», так и в последующем курсе «Химическая технология биологически активных веществ растительного происхождения». Курс «Химическая технология биологически активных веществ растительного происхождения» является элективным и он читается для студентов магистратуры.

Заложенные основы обучения переработки растительного сырья находят свое продолжение при разработке оптимальных схем производства различных лекарственных средств, действующими веществами в которых являются субстанции, выделяемые из растительного сырья. К таким лекарственным формам относятся сиропы, мази, капсулы, суппозитории, таблетки, а также настойки, получаемые непосредственно из растительного сырья. Для стандартизации препаратов, получаемых на основе лекарственных растений, рассматриваются показатели их качества, валидация технологии их производства и используемых методик для количественного определения действующих веществ, а также использованных эксципиентов, разрешенных для применения в фармации. Например, разработанные оптимальные и ресурсосберегающие технологии получения субстанции «Лимонидин» соответственно, адаптированные и апробированные в заводских условиях в АО «Химфарм» (г. Шымкент), являются значительно более простыми и экономичными по сравнению с известными промышленными технологиями, требующими значительных энергозатрат и усложненного аппаратного оформления. Субстанция «Лимонидин» получается с хорошим выходом от 25 до 35% от веса сухого сырья, себестоимость 1 кг составляет 10 077 тенге. В соответствии с этим производственная стоимость лекарственных форм, полученных на основе данной субстанции, а также настойки «Лимонидин» значительно ниже таковой для других оригинальных препаратов. К примеру, производственная стоимость сиропа «Лимонидин» (125 мл) составляет 66,4 тенге, настойки «Лимонидин» (100 мл) – 66 тенге, в то время как сироп «Трависил» (Индия), 100 мл стоит 163 тенге, а настойка «Полифитол» (Украина) 100 мл – 182 тенге.

Литература:

1. Флора СССР. – М.: АН СССР, 1952. – Т. XVIII. – С. 411-467.
2. Государственная фармакопея Республики Казахстан. – Алматы: Изд. дом «Жибек жолы», 2009. – Т. 2. – 805 с.
3. Азарян Р.А., Муравьев И.А. Способ расчета расходных и загрузочных норм на растительное сырье и экстрагент при производстве суммарных экстракционных препаратов // Фармация. – 1985. – № 2. – С. 44-46.
4. Чуешов В.И., Чернов Н.Е., Хохлова Л.Н., Богуславская Л.И. и др. Промышленная технология лекарств. – Харьков: НФАУ МТК – Книга, 2002. – Т. 1. – 560 с.; Т. 2. – 716 с.
5. Иванова Л.А. и др. Технология лекарственных форм. – М.: Медицина, 1991. – Т. 1. – 496 с.; Т. 2. – 544 с.

Түйіндеме

Бакалавриат және магистратураның «Өсімдік шикізатын өңдеудің технологиясы» және «Өсімдік тектің биологиялық белсенді заттарының химия технологиясы» элистривтік курстарының құрылым – логикалық сабақтастығы туралы айтылады. Жабайы дәрі өсімдік Қазақстан шикізатының нормативтік сапаға қойылатын талаптары, оның негізінде субстанцияны бөліп шығару, технология және дәрілерді өңдеу мәліметтері келтірілген.

Summary

This article presents data on the structural and logical continuity of the two elective B.S. and M.S. courses «The technology of processing of vegetable raw materials» and «Chemical technology of biologically active substances of plant origin». Regulatory requirements for the quality of wild medicinal plants in Kazakhstan, data on technology of basic substance isolation and drug development are shown.

УДК 547.972

ВЗАИМОСВЯЗЬ КУРСОВ «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» И «БИОХИМИЯ»

Г.Е. ЖУСУПОВА,

доктор химических наук, профессор

А.И. ЖУСУПОВА,

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

Органическая химия является фундаментальной дисциплиной, и в большей степени для таких дисциплин, как биохимия и биоорганическая химия, поскольку развитие последних требует рассмотрения любого явления на молекулярном уровне. С учетом этого нами проведено исследование по степени использования студентами теоретических и практических навыков, получаемых при изучении курса «Органическая химия», в последующем курсе «Биохимия». Из курса органической химии известно, что сопряженная система имеет более низкое содержание энергии, т.е. более низкий энергетический уровень, другими словами, более термодинамически устойчива, чем система с изолированными кратными связями. Степень термодинамической устойчивости (стабильности) количественно оценивают как разность энергий молекул с сопряженными и изолированными связями, которую обозначают как энергия сопряжения (энергия резонанса или энергия делокализации). Например, выигрыш энергии в результате сопряжения двух π -связей в 1,3-бутадиене составляет 15 кДж/моль [1, 2]. С увеличением длины сопряженной цепи возрастает делокализация π -электронов, увеличивается энергия сопряжения и термодинамическая стабильность соединений. Рассматривая открытые сопряженные системы в курсе биохимии, именно эти сведения, полученные студентами, являются отправной точкой для объяснения более высокой термодинамической устойчивости широко распространенных в природе полиенов, таких как β -каротин (провитамин А), ретинол, ретиналь по сравнению с полиенами с изолированными двойными связями. Ретинол (витамины группы А) необходим для нормального роста и существует в виде нескольких витамеров (A_1 , A_2 и др.). A_1 имеет в кольце одну, A_2 – две двойные связи. Ретиналь представляет собой альдегидную форму витамеров А и ответственен за поглощение света в зрительном процессе. Термодинамическая устойчивость рассмотренных соединений объясняется π , π -сопряжением кратных связей, и поэтому самой устойчивой будет полиеновая цепочка β -каротина, содержащая 11 сопряженных связей. Затем следует ретиналь (6 сопряженных двойных связей) и далее ретинол (5 сопряженных двойных связей) [1, 2].

Представляется интересным факт установления в курсе органической химии понятия ароматичности и его отнесения к различным карбо- и гетероциклическим ненасыщенным соединениям, примеры которых удивительно разнообразны в курсе биохимии. Системы с замкнутой цепью сопряжения за счет круговой делокализации π -электронов обладают более высокой термодинамической устойчивостью, чем сопряженные системы с открытой цепью. Такие системы были названы ароматическими (обладающими ароматичностью), и они имеют плоский замкнутый цикл и единую сопряженную π -электронную систе-

му, охватывающую все атомы цикла и содержащую $4n + 2$ π -электронов (правило Хюккеля), где n – ряд целых чисел 1, 2, 3... и т.д.

Пиридиновое ядро, входящее в состав многих природных веществ (витамин РР (никотиновая кислота и ее амид), витамин B_6 , кофермент НАД⁺, НАДН, никотин и др.), является ароматическим соединением, так соответствует критериям ароматичности. Все атомы пиридинового цикла находятся в sp^2 -гибридизации, следовательно, молекула плоская. Образующееся при сопряжении трех двойных связей единое π -электронное облако содержит 6 π -электронов, из которых один получен от атома азота.

Ароматический пиррольный цикл, являющийся π -избыточной или суперароматической системой, часто встречается в различных многоядерных системах, из которых особенно важно ароматическое порфиновое ядро, входящее в состав гемоглобина, миоглобина и хлорофилла.

Порфин имеет единое π -электронное облако, содержащее 26 π -электронов: 22 электрона, 11 сопряженных двойных связей и две неподеленные пары электронов атомов азота. Он отличается высокой термодинамической устойчивостью (энергия сопряжения 840 кДж/моль) [2].

Входящие в состав нуклеозидов, нуклеотидов, нуклеиновых кислот (РНК и ДНК) и ряда коферментов (НАД⁺, НАДН, НАДФ⁺, НАДФН, АТФ, АДФ и др.), гетероциклические основания относятся к пиримидиновому и пуриновому типам [3].

Таким образом, критериям ароматичности удовлетворяют различные циклические системы: бензоидные (бензол, нафталин, антрацен, фенантрен), гетероциклические (пиррол, фуран, тиюфен, имидазол, пиридин, пурин) и все они обладают высокой термодинамической устойчивостью.

При чтении в курсе органической химии блока «Карбоновые кислоты (одно- и двухосновные) предельного и непредельного рядов, окси- и оксокислот» рассматриваются вопросы, связанные с классификацией, номенклатурой, реакционной способностью этих соединений, обусловленной наличием карбоксильной группы, а также особенности двухосновных кислот, окси- и оксокислот, вызванные взаимным влиянием функциональных групп. Вышеизложенные вопросы используются в курсе биохимии в разделах «Липиды» и «Метаболизм жирных кислот, вторичных метаболитов – окси- и оксокислот». Нейтральные липиды (твердые жиры и масла) представляют собой сложные эфиры высших карбоновых кислот и глицерина (триглицериды), и поэтому вопросы механизма образования сложноэфирной связи и ее гидролиза, строение и свойства эфиров и непредельных высших карбоновых кислот являются базовыми для понимания их физиологического действия.

Метаболизм биомолекул в цикле Кребса будет понятен студентам при наличии у них знаний об альдольной конденсации органических соединений, условий декарбоксилирования двух и более основных кислот, механизмов реакций дегидрирования, гидратации и изомеризации [1, 4].

При рассмотрении в курсе органической химии блока «Аминокислоты и белки» изучаются вопросы классификации, строения аминокислот, их амфотерность, обусловленная наличием амино- (основная) и карбоксильной (кислотная) групп, образования пептидной связи, транс-ориентации атомов водорода и кислорода в ней, реакция с нингидрином, алкилирование и ацилирование аминокислот. Эти знания используются и закрепляются далее в курсе биохимии при установлении первичной структуры белка. Жесткость пептидного фрагмента, обусловленная как длиной его связи, так и транс-конфигурацией аминного водорода и карбонильного кислорода, наряду с наличием водородной связи между СО-группой каждой аминокислоты и NH-группой аминокислоты, расположенной в линейной последовательности на 4 остатка впереди, способствуют конформационной устойчивости белка. Определение N- и C-концевых аминокислот при установлении аминокислотной последовательности пептидов и белков включает в себя реакции алкилирования аминокислот, гидразинолиз карбонильных групп, окисление и восстановление дисульфидных мостиков, осуществляющих связь полипептидных цепей между собой. Знание закономерностей кето-енольной таутомерии позволяет проникнуть в суть биосинтеза ароматических аминокислот и получения пировиноградной кислоты, возникающей в организме в процессе катаболизма D-глюкозы. Реакции аминирования оксокислот с образованием оснований Шиффа объясняют процесс их перехода в аминокислоты.

При изучении раздела «Углеводы» в курсе органической химии рассматриваются вопросы их классификации, генетической связи моносахаридов, их стереохимии, реакции по окси- и оксогруппам, образование олиго- и полисахаридов. Именно эти вопросы в курсе биохимии являются основополагающими для изучения и понимания метаболизма углеводов. В случае катаболизма углеводов необходимы знания реакций этерификации, мутаротации, изомеризации, окисления, восстановления, а также понятие кето-енольного равновесия в ряду оксокислот. Трудно представить себе расщепление шестиуглеродного скелета на примере дифосфата фруктозы на два триуглеродных скелета, не зная механизма альдольной конденсации и сравнительной активности образующихся при этом глицеральдегидфосфата и диоксиацетонфосфата (карбонильная и метиленовая компоненты соответственно). Кроме того, необходимо обратить внимание на четкое разграничение альдоз и кетоз в природных моносахаридах, но невозможность при этом их отличия с применением широко используемой качественной реакции «серебряного зеркала». Данный факт объясним наличием их енольной формы, делающей возможным взаимный переход альдоз и кетоз друг в друга [5].

Практическую направленность полученных теоретических знаний при изучении различных органических веществ, относящихся к биомолекулам (амино-, окси- и оксокислоты, белки, углеводы, липиды, витамины), студенты закрепляют и реализуют при выполнении лабораторных занятий. Так, например, блок «Аминокислоты, белки, ферменты» включает в себя как закрепление студентами ранее полученных знаний по химическим свойствам аминокислот, связанных с наличием в них amino- и карбоксильных групп, так и проведение новых видов работ, таких как очистка белка от низкомолекулярных фрагментов методом диализа, установление качественного и количественного состава аминокислот в различных образцах растительного сырья. Для определения качественного состава аминокислот используются методы одно- (с применением аутентичных образцов) и двумерного хроматографирования на бумаге с получением «пептидной карты», количественную же их оценку проводят на фотокалориметре. Использование различных видов сырья или же субстанций, выделяемых на их основе, делает возможным выполнение лабораторных работ по единой методике, но по индивидуальному заданию для каждого студента.

Таким образом, проведенное исследование по взаимосвязи курсов лекций и лабораторных занятий по органической химии и биохимии будет способствовать их взаимному обогащению и совершенствованию.

Литература:

1. Шабаров Ю.С. Органическая химия. – М.: Химия, 2000. – 848 с.
2. Смит В., Бочков А., Кейпл Р. Органический синтез. Наука и искусство. – М.: Мир, 2001.
3. Страйер Л. Биохимия. – М.: Мир, в 3-х томах (1–1984; 2, 3–1985).
4. Кольман Я., Рем К.-Г. Наглядная биохимия. – М.: Мир, 2000.
5. Досон Р., Эллиот Д., Элиот У., Джонс К. Справочник биохимика. – М.: Мир, 2000.

Түйіндеме

Бұл мақалада органикалық химияның және биохимияның өзара байланысы мен сабақтастығының мәселелері айтылған. Аталған курстарды толықтыру және жетілдіру бойынша ұсыныстар берілген.

Summary

The given article reveals the matters of interconnection and succession of two courses – organic chemistry and biochemistry in order of their complementarity and mutual enhancement.

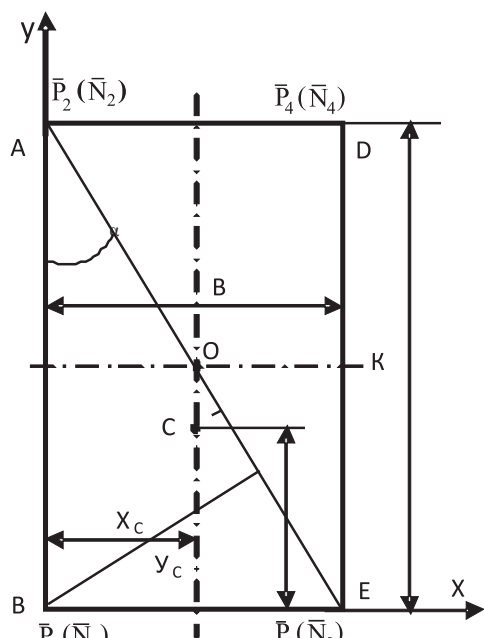
стен үзілуі). Байланысты қайта қалпына келтіру барысында дөңгелек соққы жүктемесінің әсеріне ұшырайды, бұл өз кезегінде машина қозғалғыш дөңгелектерінің қызмет ету мерзімінің тез қысқаруына әкеледі.

Бір дөңгелек толық жүктелмеген жағдайда тік жүктеме басқа дөңгелектердің барлығына таралады. Еден үстілік аудару машинаны зерттеу жұмысындағы техникалық құжаттамада [2] машина жұмысының әр түрлі режимдері үшін машина дөңгелектеріне әсер ететін қысым мәндері келтірілген (тік жүктеме): P_2, P_3, P_4, P_5 . Бұл мәндер бір рельс үстінде орындарын ауыстыратын дөңгелектер арасындағы жүктеме біркелкі таралады деген жорамал нәтижесінде анықталған. Дегенмен де, бұл шындыққа сәйкес емес.

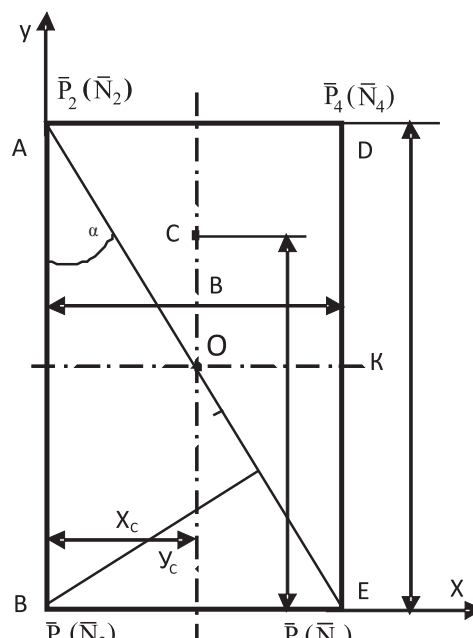
Жұмыстың бір режимінде жүккөтергіштігі $Q = 150 \text{ кН}$ болатын еден үстілік аудару машинаның бір дөңгелегінің рельспен байланысы үзілген кездегі дөңгелектерге әсер ететін, модулі бойынша рельстердің нормальдық реакцияларына тең болатын тік жүктемелердің ақиқат мәндерін анықтайық. Технологиялық жүктемесіз машинаның салмағы $G = 1900 \text{ кН}$, ал толық жүктелген машинаның салмағы $G = 2100 \text{ кН}$. Машинаның қозғалғыш дөңгелектерінің орналасу схемасы 1-ші және 2-ші суреттерде көрсетілген.

Негізгі есептеу өлшемдері: $AB = K = 9,5 \text{ м}$ – машинаның колеясы (рельстердің арасындағы қашықтық); $AD = B = 6,2 \text{ м}$ – В машинасының базасы (дөңгелек жұптарының өстерінің арасындағы қашықтық). С нүктесі – жүйенің масса центрі; машинаның қозғалыс режиміне байланысты масса центрі өзінің орналасуын өзгертеді. Дөңгелектерге әсер ететін нормальдық реакциялардың мәндерін анықтау үшін статикадан белгілі тепе-теңдік теңдеуін Bx, By, AE, DE, AD өстеріне (1,2-суреттер) қатысты сыртқы күштердің (үйкеліс күші ескерілмегенде) моменттерінің теңдеуі түрінде құрастырайық. Машина қозғалысының екі режимін қарастырайық. Бірінші режимде (жүктемесіз қозғалыс) масса центрі – С нүктесі ВЕ рельсіне жақын орналасқан, сондықтан төртінші дөңгелектің рельстен үзілу ықтималдығы жоғары, яғни $N_4 = 0$. Зауыттағы машинаның техникалық құжаттамасында дөңгелектерге әсер ететін қысымдардың келесі мәндері келтіріледі: $P_2 = P_4 = 300 \text{ кН}$, $P_3 = P_5 = 650 \text{ кН}$. Машина салмағы $G = 1900 \text{ кН}$, масса (салмақ) центрінің координаталары С: $x_c = 3,1 \text{ м}$; $y_c = 3 \text{ м}$.

ОС арақашықтығын анықтайық: $OC = 0,5 K - Y_c = 0,5 \cdot 9,5 - 3 = 1,75$



Сурет 2. Машинаның жүктемесіз қозғалыс кезіндегі машина салмағының тірек дөңгелектерге таралу схемасы



Сурет . Машинаның толық жүктелген қозғалыс кезіндегі машина салмағының тірек дөңгелектерге таралу схемасы

Төртінші дөңгелектің жүктемесіз, яғни $N_4 = 0$ жағдайындағы тепе-теңдік теңдеулері келесі түрде болады

$$\begin{aligned} \sum M_x = 0; N_2 \cdot AB - G \cdot y_c = 0, \quad \sum M_y = 0; G \cdot x_2 - N_5 \cdot AD = 0, \\ \sum M_{AE} = 0; G \cdot OC \sin \alpha - N_3 \cdot AB \sin \alpha = 0. \end{aligned}$$

Теңдеулерді шешіп, $N_4 = 0$ кезіндегі N_2, N_3, N_5 мәндерін табамыз

$$\begin{aligned} N_2 &= \frac{G \cdot Y_c}{AB} = \frac{1900 \cdot 3}{9,5} = 600 \text{ кН}; \quad N_3 = \frac{G \cdot OC}{AB} = \frac{1900 \cdot 1,75}{9,5} = 350 \text{ кН}, \\ N_5 &= \frac{G \cdot X_c}{AD} = \frac{1900 \cdot 3,1}{6,2} = 950 \text{ кН}. \end{aligned}$$

Еден үстілік аудару машинаның екінші жұмыс режимі – толық жүктеулі қозғалысы тиімді болып табылады (3-сурет). Масса центрі – С нүктесі AD рельсіне жақынырақ орын ауыстырады, сондықтан үшінші дөңгелектің рельстен үзілу ықтималдығы жоғары, яғни $N_3 = 0$. Бұл жағдай үшінші дөңгелектің жүктемесіз болуы мүмкін екенін білдіреді, яғни $N_3 (P_3) = 0$. Жұмыстың ең ауыр режимінде жүгі бар машинаның максимальдық салмағы $G = 2060 \text{ кН}$, масса центрінің координаталары: $X_c = 3,1 \text{ м}$; $Y_c = 8 \text{ м}$, дөңгелектерге әсер ететін қысымдар $P_2 = P_4 = 80 \text{ тонна} = 785 \text{ кН}$; $P_3 = P_5 = 25 \text{ тонна} = 245 \text{ кН}$ (машинаның техникалық құжаттамасынан [2]).

Теңдеулерді құрып және оларды шешіп, үшінші дөңгелектің рельспен байланысы жоқ кезіндегі (яғни, $N_3 = 0$) нормальдық реакциялардың N_2, N_3, N_5 келесі мәндерін аламыз: $N_2 = 1030 \text{ кН}$, $N_4 = 705 \text{ кН}$, $N_5 = 325 \text{ кН}$.

Келтірілген есептеулер бір дөңгелектің рельстен үзілген кезінде тік жүктеме қалған дөңгелектерге біркелкі емес таралатынын көрсетеді. Бұл есептеулер техникалық құжаттамалардағы берілген мәліметтерден өзгеше. Дөңгелектердің біреуі шамадан тыс жүктелуі (екі дөңгелекке жүктеменің 85%-ы үлестіріледі), ал келесісі кем жүктелуі (толық жүктеменің 15%-ы) мүмкін. Әрі жүктеменің өзгерісі соққылардың әсерімен лезде болуы мүмкін. Осы себепке байланысты дөңгелектердің біреуі статикалық анықталмағандықтан, толық жүктелмеген кезде бір қозғалтқыштан ортақ жетегі бар қозғалғыш дөңгелектердің сырғанап кетуі мүмкін. Осы кезде рельстік машинаның орын ауыстыруы үшін тартқыш күш рельстер мен дөңгелектердің байланысы бар зонада толық үйкеліс күшінен жоғары болуы мүмкін. Бұл сонымен қатар фрикциондық автотербелістердің кесірінен рельстік машинаның қозғалғыш бөлшектерінің ұзақ мерзім қолданысына кері әсерін тигізеді. Сонымен қатар, қатты жүктелген режимде дөңгелектердің біреуінің рельспен байланысы жоқ кезінде бір дөңгелекке түсетін жүктеме бүкіл машина салмағының жартысын құрайды. Бір дөңгелекке түсетін күші, дөңгелектерге жүктеме біркелкі таралмағандықтан, дөңгелектердің, валдардың және де жетектің басқа бөлшектерінің қызмет ету мерзімін азайтады, әрі олардың тез қирауына әсерін тигізеді. «Криворожсталь» (Украина) зауытында және Қарағанды металлургия комбинатында (Қазақстан) еден үстілік аудару машинаны зерттеу барысында машина жұмысында соққылар, қозғалғыш дөңгелектердің сырғанауы, тораптардың және машина бөлшектерінің интенсивті тербелістері болатыны анықталды.

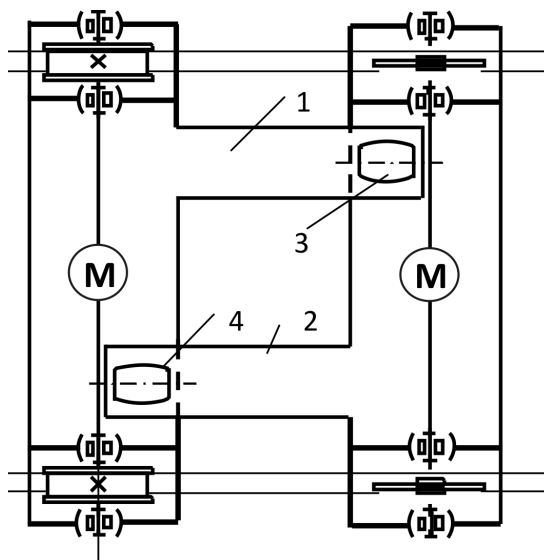
Бір артық байланыс тіректері механизмнің 1-ге тең статикалық анықталмағандықтың ретін анықтайды. Ең басында (1) формуласы бойынша артық байланыстардың саны анықталғанда, дөңгелектер рельстермен нүктелі байланыста болады деп ұйғарылған болатын. Осылайша (1) формуладағы кинематикалық жұптар элементтерінің түрі $i = 4$, яғни қарастырылып отырған машина үшін артық байланыстардың саны төмендегідей болуы мүмкін

$$q = 3 - 6 > 1 + (6 - 4) > 4 = 5.$$

Дөңгелектердің рельстермен нүктелі байланыс кезінде емес, сызықты байланыс кезіндегі артық байланыстарды теориялық тұрғыдан ескермеуге болады. Ол үшін рельсті дөңес басы немесе қозғалғыш дөңгелектердің тіректі бетін бөшке тәрізді жасау керек. Практикалық тұрғыдан нүктелі байланысты іске асыруда дөңгелектер мен рельстердің материалдарының иілгіштігі қиындықтар тудырды.

Көрініп тұрғандай, дөңгелектердің біреуі рельстен үзілген кезінде тік жүктеме қалған дөңгелектерге біркелкі таралмайды. Бұл есептеулер нәтижелері қарастырылып отырған машинаның техникалық құжаттамаларындағы берілген мәліметтерден өзгеше. Дөңгелектерге біркелкі таралмаған жүктеме дөңгелектердің, валдардың және де жетектің басқа бөлшектерінің қызмет ету мерзімін азайтып, олардың тез қирауына әсер етеді.

Егер раманы екі бөлшектен тұратын құрамды рама түрінде жасасақ, онда тік жүктеменің дөңгелектерге бірқалыпты таралуын алуға болады. Нәтижеде 3 және 4 бөшке тәріздес роликтер арқылы жалғанған 1 және 2 үштіректі екі арқалықты (4-сурет) аламыз. Көтергіш-транспорттық машиналар жұмысының практикасы тік жүктеменің осы тәріздес конструкцияларда біркелкі таралатынын көрсетеді.



1, 2 – Г тәрізді балкалар, 3, 4 – роликтер

Сурет 4. Қосалқы рамалы көпір кранының қозғалғыш механизмінің схемасы

Александрия қаласындағы зауытта (Украина) жасалған құрамды конструкциялы рамасы бар тәжірибелік көпір крандарын қолдану барысында электроэнергияның пайдаланылуы едәір аз болатыны және крандардың қозғалғыш бөлшектерінің тозуы баяу болатыны көрінді.

Әдебиеттер:

1. Кожевников С.Н. Основания структурного синтеза механизмов. – Киев: Наукова думка, 1979. – 232 с.
2. Техническая документация напольной завалочной машины мартеновского цеха грузоподъемностью 15 тонн. Завод «Криворожсталь». – Кривой Рог, 1989.

Резюме

Неподрессоренные четырехопорные рельсовые машины, используемые в различных производственных сферах, имеют одну избыточную геометрическую связь, в результате чего вертикальная нагрузка по колесам при движении машины распределяется неравномерно. Все это происходит из-за статической неопределимости опорного механизма рельсовой машины. В работе показано влияние избыточной геометрической связи на характер распределения вертикальной нагрузки по колесам; предлагаются меры по стабилизации нагрузок на колеса.

Summary

Unspringing the four-basic rail cars used in various industrial spheres, have one superfluous geometrical communication therefore vertical loading on wheels at car movement will be distributed non-uniformly. All it

occurs because of static indefinability of the basic mechanism of the rail car. In work influence of superfluous geometrical communication on character of distribution of vertical loading on wheels is shown; measures on stabilizations of loadings on wheels are offered.

ӘОЖ 656.131

ЖОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫН БІЛІКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ – ҚАУІПСІЗДІК КЕПІЛІ

К.Ә. ЖҮСІПОВ,

техника ғылымдарының кандидаты, доцент,

М. Тынышбаев атындағы Қазақ көлік және коммуникациялар академиясы,

Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

Еліміздегі автомобиль паркі мен тасымал көлемінің өсуі қозғалыс жиілігінің ұлғаюына әкеп соғуда, бұл, әрине, қалалар мен елді мекендерде көлік мәселесін тудыруда. Көліктер мен жаяулар ағыны жиілігінің өсуі де жол қозғалысындағы қауіпсіздікке тікелей әсер етуде. Сондықтан да барлық жол-көлік оқиғалары (ЖКО) санының 70%-ы қалалар мен басқа да елді мекендердің еншісіне тиеді екен. Ал осы 70% ЖКО-ның ішіндегі ең көп тараған түрлері соқтығысу мен жаяуларды басып кету болып табылады.

Кешегі кеңестік кезеңдегі көнере қоймаған тарихымызға көз жіберсек, бүгінгі ТМД аумағындағы бүкіл мемлекеттердің жол қозғалысы жөніндегі тұңғыш ережесі 1920 жылы Кеңес өкіметінің басшылығы қол қойған «Мәскеу қаласы мен Мәскеу ауданындағы жол қозғалысы жөніндегі Декреттен» бастау алады. Осы құжаттың негізінде 16 жылдан кейін КСРО-да алғаш рет жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ететін арнаулы орган – Мемлекеттік автомобиль инспекциясы (МАИ) дүниеге келді.

Тәуелсіз Қазақстанда Мемлекеттік автомобиль инспекциясы бойынша алғашқы ережелер Министрлер Кабинетінің қаулысымен 1992 жылдың 23 қарашасында бекітілді. Сондықтан да бұл күн Қазақстан Республикасында Мемлекеттік автоинспекцияның туған күні болып саналады. 1996 жылдың 3 қаңтарынан бастап МАИ жол полициясы деген атауға ие болды. Заман талабына сәйкес бүгінгі таңда жол полиция инспекторы тек қана жол қозғалысы ережелерін біліп қана қоймай, заң және психология негіздерін, қазіргі заманғы техниканы білу және т.б. талаптарға сай болуы тиіс [1].

Тарихқа үңілсек, 1921 жылдың соңында бүкіл бұрынғы қазақ жерінде 59 автомобиль, соның ішінде 31 жүк автомобилі және 28 жеңіл автомобиль болған екен. Сондай-ақ 14 мотоцикл де есепке алынған. Кеңес өкіметінің бірінші бесжылдығында автомобильдер паркі сол кездің өзінде-ақ жолдың техникалық жағдайына, көпірлердің көлемі мен жүк көтергіштігіне деген талаптарын қоя білді. Жол ұйымдарының инженерлері бұл жағдайларды күнделікті жұмыстарының барысында және алдағы жұмыстарының жоспарын жасаған кезде ескеретін болды.

Автомобиль болашағының бар және оның тым жарқын екендігі айқын да анық еді. Жылқы, түйе, өгіз секілді күш қолының орнын негізгі көлік құралы ретінде автомобильдің алмастыруы тиісті шындық еді.

Сонымен, автомобильдің пайда болуы жол жұмыстары өндірісін ұйымдастыруға әсер етті, тіпті жол атауларын өзгертуге де тура келді. Сөйтіп, азғантай ғана автомобильдің өзі жол, оның жобасы мен құрылымына өзгеріс алып келді.

1923 жылдан бастап шет елдерден кезекті көлік құралдарын әкелген сайын автомобильдер саны күрт өсті. Мәселен, 1923 жылы Қазақстан бойынша 135 автомобиль тіркелген екен. Жеке кісілердің меншігінде 15 автомобиль есепте тұрған көрінеді.

Аталған сандар бүгінгі көзқарас бойынша қаншама шағын болғанымен, оларды еліміздегі бүгінгі жағдаймен салыстырып көрсек қалай болады?

2012 жылдың 1 қаңтарына республика бойынша автотокөлік құрамының саны 3 млн. 633 мың және 126 мың тіркеме бар екен. Жеке меншік еншісінде олардың 88,3%-ы, яғни 3 млн. 210 мың, ал автопарктер еншісінде 423 мың көлік құралы тіркелген. Жеке меншік еншісіндегі автомобильдер санының көбеюі, әрине, қуантарлық жайт, бұл Қазақстан халқының әл-ауқатының кеңес дәуірімен салыстырғанда әлдеқайда арта түскендігін көрсетеді.

Жылжымалы құрамды автомобиль түрлеріне бөлетін болсақ, мынадай мәліметтер аламыз:

- жеңіл автомобильдердің саны – 2 млн. 988 мың (82,25%);
- жүк автомобильдері – 480 мың (13,2%);
- автобустар – 103,5 мың (2,85%);
- мотокөліктер – 61,5 мың (1,7%).

Осынша көлік көлемінің қозғалысын ретке келтіру үшін, әрине, бүгінгі таңда жол қозғалысын қауіпсіз ұйымдастыратын білікті мамандар өте қажет. Республика бойынша жол қозғалысындағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында бірден-бір мамандар дайындау М. Тынышбаев атындағы Қазақ көлік және коммуникациялар академиясының үлесінде. Осыған сәйкес академияның ғылыми-зерттеу жұмыстары мынадай маңызды мәселелерді шешуге бағытталған:

- жол-көлік оқиғаларының санын мүмкіндігінше азайту шараларын ұйымдастыру;
- жол қозғалысындағы қауіпсіздік деңгейін барынша көтеру шараларын жасау;
- ірі қалалар мен елді мекендерде және автомобиль жолдары бойында жол қозғалысын ұйымдастыру шараларын жетілдіру;
- ірі қалалардағы көлік кептелісі мен қиылыстардың өткізу мүмкіндігін зерттеу, қажетті шаралар ұсыну.

Қазіргі таңда еліміздің ірі қалаларында кептеліс құбылысы мемлекеттік деңгейде шешілуді қажет ететін өзекті мәселе болып табылады. Кептелісте жыл сайын миллиондаған адамдар алтын уақыттарын жоғалтады, ал ол болмаған жағдайда олар бұл уақыттарын жұмысқа немесе демалуға жұмсаған болар еді. Кептеліс дегеніміз – бұл көлік құралдарының жолдың белгілі бір телімінде қалыпты жылдамдықтан едәуір төмен немесе орташа жылдамдықпен жылжуы арқылы жиналып қалуы. Кептеліс кезінде жол телімінің өткізгіштік мүмкіндігі төмендейді.

Бәрімізге аян, мысалы, Алматыдағы кептелістердің пайда болуы, ол қала көшелерінің кезінде кеңес дәуіріндегі отандық автомобиль өндірісінің дамуына сәйкестендіріліп салынғандығы. Алайда нарық заманының келуіне байланысты қала көшелерінде шетелдік автокөліктер қаптап кетті, сондықтан да қаланың көше-жол торабы көлік қарқындылығының заманауи талаптарына төтеп бере алмауда. Айтылғандарды зерттей келе академия ғалымдары мәселені шешудің бірнеше жолдарын ұсынады:

- көліктік көпдеңгейлі жолайрықтар санын әлі де болса көбейте беру;
- парковкалық орындарды көбейту;
- көп жолақты және көп ярусты жолдар салу;
- велосипедтер және мотоциклдерді көптеп пайдалану;
- қоғамдық көлікке арналған арнайы жылдамдықтағы жолақтар жасау;
- реверсивтік қозғалысты ұйымдастыру, яғни айнымалы бағыттағы жолақтар жасау;
- жолдардың компьютерлік модельдерін пайдалану, осы модельдердің көмегімен қозғалысты автоматты түрде басқару;
- жылдамдық режимдерін оңтайландыру;
- аспалы жолдар мен монорельсті трамвай жолдарын салу және т.б.

Сонымен қатар, кафедра ғалымдары қала әкімшілігімен бірлесе отырып, автокөлік құралдарының зиянды заттарынан қаланың ауа бассейнін экологиялық тазарту жүйесін жасауда.

Жалпы жол қозғалысын ұйымдастыру мамандарын дайындау КСРО-да 1974 жылдан, ал Қазақстанда 1977 жылдан бастау алады. Қазіргі таңда бұл мамандық бойынша академияны бітірген түлектер

көлік бакалавры академиялық дәрежесіне ие болады және ҚР Ішкі істер министрлігінің жол полициясы басқармалары мен бөлімшелерінде; Көлік және коммуникация министрлігінің көлік инспекциясы жүйелерінде; автокөлік және жол пайдалану мекемелерінің қозғалыс қауіпсіздігі қызметтерінде; ғылыми-зерттеу және жобалау институттарында; автотехникалық сараптама және автомобиль сертификациясымен айналысатын мекемелерде, сонымен қатар көліктік сақтандыру компанияларында жұмыс істей алады [2].

Алғашқы екі жылда студенттер жалпы теориялық және арнайы пәндерден автокөлікте техникалық қызмет ету, көлік құралдарының конструкциясы және іштен жану қозғалтқыштарын, автомобиль жолдары, көлік заңдылықтары және т.б. оқиды. 3 және 4 курстарда жол қозғалысын басқару мен ұйымдастыру аясында жоғары білімді маманға сәйкес әр түрлі іс-әрекетіне бағытталған арнайы даярлық жүргізіледі:

- ұйымдастыру-басқарушылық (Ішкі істер министрлігінің жол полициясы басқармасы, жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету қызметі, көлік инспекциясы және әкімшіліктер мен басқа да орындардағы жолаушы көлігі және автомобиль жолдары департаменттерінде);

- жобалау-зерттеу (жол қозғалысын ұйымдастыру жобаларымен айналысатын институттар мен бюролар, жол қозғалысы сипаттамасы және қозғалысты басқарудың сәйкестендірілген техникалық құралдарын зерттеу, автомобиль сертификациясы);

- сараптамалық зерттеу (Әділет министрлігінің сараптамалық мекемелері, сақтандыру ұйымдары және т.б.);

- пайдаланушылық (қозғалысты басқарудың техникалық құралдары бойынша пайдалану мекемелері, автокөлік құралдары қауіпсіздігінің диагностикалық станциялары);

- магистратурада оқуды жалғастыру нәтижесінде арнайы пәндер бойынша мамандар дайындауға байланысты оқытушылық және ғылыми жұмыстармен айналысу.

Оқу үдерісі кезінде болашақ мамандар арнайы пәндер бойынша төменде келтірілген түрлі әрекеттерге байланысты тәжірибе қалыптастырады, оның ішінде: жол қозғалысы сипаттамасын зерттеу; жол қозғалысын басқарудың техникалық құралдарының жай-күйі мен сапасын бағалау; қызметтік тергеу жүргізу және жол-көлік оқиғалары мен автомобиль бүлінушілігін сараптау; жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету және ұйымдастыру көрсеткіштерін экономикалық бағалау; жол қозғалысы аясында экологиялық сипаттамаларды бағалау, т.б.

Әдебиеттер:

1. Бекмағамбетов М. Қазақстанның автомобиль көлігі: қалыптасу және даму кезеңдері. – Алматы, 2005. – 472 б.
2. Клинковштейн Г.В. Организация дорожного движения. – М.: Транспорт, 2003. – 235 с.

Резюме

В статье приведены данные о количестве и перспективе развития автомобильного транспорта в республике. Указаны мероприятия, проводимые для улучшения безопасности дорожного движения в городах и населенных пунктах, пути повышения квалификации выпускников академии в этой отрасли. Предложены пути решения проблем, связанных с так называемыми заторами в крупных городах.

Summary

In article data about quantity and prospect of development of motor transport in republic are cited, the actions spent for improvement of safety of traffic in cities and settlements are specified, to a way of improvement of professional skill of graduates of academy to this branch, ways of the decision of the problems connected by so-called jams in large cities are offered.

ПУТИ СОКРАЩЕНИЯ ТЕПЛО- И ЭНЕРГОЗАТРАТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Д.А. АХМЕТОВ,

кандидат технических наук

А.Р. АХМЕТОВ,

доктор технических наук, профессор

Д.Т. ТАНТАШЕВА, С.С. АЖИДИНОВ,

*Южно-Казахстанский государственный университет имени М.О. Ауэзова,
г. Шымкент, Республика Казахстан*

Опыт использования в строительстве изделий и конструкций из ячеистых бетонов свидетельствует об их высокой эффективности в зданиях и сооружениях, в основном как наружных стен и внутренних перегородок, доля которых составляет 45-60 процентов от всего объема строительных конструкций здания. Развитие производства ячеистого бетона в Казахстане необходимо, так как сырье для его производства имеется в каждой области, а огромные залежи промышленных отходов и некондиционного сырья необходимо утилизировать.

В мировой строительной индустрии также наметился резкий рост производства изделий и конструкций из ячеистого бетона (газобетона и пенобетона), как автоклавного, так и неавтоклавного твердения. Это связано с повышенными нормами к теплосоппротивлению стеновых и ограждающих изделий и конструкций, возросшими более чем в три раза, то есть при строительстве жилья, по новым строительным нормам СНиП II-3-79, толщина внешней стены должна быть: из красного кирпича не менее 150 см, а из ячеистого бетона 38,5 см при плотности 600 кг/м³.

Несмотря на то что неавтоклавные ячеистые бетоны обладают рядом преимуществ, отпадает необходимость в автоклавах и котельных, автоклавный синтез позволяет производить бесцементные ячеистые бетоны высокого качества с использованием промышленных отходов и некондиционного сырья, в обычных условиях твердения (пропаривание, естественное твердение) остающихся инертными и тем самым позволяющих снизить остроту проблемы современного строительства, связанного с дефицитностью и дороговизной цемента. Одной из важнейших задач современного строительства является сокращение энергозатрат, а главным направлением градостроительной политики стало энергосбережение с одновременным повышением качества и долговечности выпускаемой продукции. Решению этой задачи может способствовать разработка нормативной базы, когда ячеистый бетон плотностью 500 кг/м³ вместо теплоизоляционного будет возможно применять как конструкционно-теплоизоляционный (самонесущий) теплопроводностью $\lambda=0,113$ Вт/м⁰С. В то время как по ГОСТ 21520-89 и ГОСТ 25485-89 ячеистый бетон плотностью менее 500 кг/м³ отнесен исключительно к теплоизоляционному [1]. В современной мировой строительной практике идет динамичный рост производства ячеистого бетона, большую часть которого составляют однослойные ограждающие изделия в общем объеме зданий, занимающие 45-60 процентов и наиболее удовлетворяющие нормам энергосбережения в строительстве, отраженным в СНиП II-3-79.

В связи с высотным строительством во всем мире, в том числе и в Казахстане, весьма актуальным остается решение проблемы ограждающих изделий, отвечающих современным возросшим требованиям по теплозащите, пожаробезопасности, санитарным нормам, надежности в эксплуатации и долговечности, нашедшим отражение в технических регламентах, ГОСТ, СНиП и в принятой Европейским союзом директиве по строительным материалам и изделиям.

В принятой Евросоюзом директиве по строительным материалам пожаростойкость является одним из важнейших критериев при оценке пригодности высотных зданий к эксплуатации. Ячеистый бетон

не горит и не поддерживает горение, не содержит горючих компонентов, при горении не выделяет токсичных веществ, обладает высокими теплоизолирующими качествами, в том числе и в условиях пожара, сохраняя в течение длительного времени целостность и несущую способность. Ячеистый бетон обладает также высокой теплоаккумулирующей способностью, коэффициент экологичности равен 2, для сравнения: у дерева – 1, керамического кирпича – 10, содержание естественных радионуклидов в 10 раз ниже нормы и соответствует самым строгим санитарно-гигиеническим требованиям. Весьма эффективен ячеистый бетон, применяемый в высотных зданиях в сейсмических районах Китая, Японии и Мексики, за счет эффекта пропорционального снижения веса зданий в несколько раз и сейсмической нагрузки на фундамент и грунт [2].

Несмотря на видимые преимущества применения в высотном строительстве ячеистого бетона, имеются нерешенные проблемы.

Проблемами современного строительства высотных зданий являются общее удорожание строительства и неудовлетворительные эксплуатационные характеристики многослойных ограждающих изделий: это большой вес и неоднородность изделий по плотности, прочности и теплопроводности, сложность и ненадежность крепления изоляционного слоя, в свою очередь отличающегося легкой сгораемостью и недолговечностью.

Проблема также в высокой воздухопроницаемости многослойных стен при ветровой нагрузке, происходящей из-за образующихся зазоров и трещин между изделиями в результате больших отклонений предельных размеров изделий, их усадки и несплошностей, образованными растворной кладкой, а также образованных зазоров в местах крепления теплоизоляционного слоя к изделию и между плитами наружного защитного слоя. Одной из важных проблем ограждающих изделий из ячеистых бетонов является повышение прочностных характеристик на изгиб. Актуальным остается вопрос более широкого использования в ячеистых бетонах промышленных отходов и некондиционного сырья. Одной из важнейших задач современного высотного строительства является сокращение энергозатрат и энергосбережение с повышением прочностных показателей и долговечности ограждающих изделий и конструкций плотностью 500 кг/м³, перевод их в разряд конструкционно-теплоизоляционных. Актуальным является решение ряда технологических проблем заводского производства газобетонных изделий и конструкций заданной прочности, плотности и долговечности.

Огромные капиталовложения в строительство, особенно в высотное жилищное, настоятельно диктуют создание высококачественных и долговечных изделий и конструкций. В противном случае, считает проф. Крылов Б.А., следующее поколение будет большую часть ресурсов расходовать на преждевременный демонтаж и ремонт зданий, доставшихся им в наследство от нашего поколения. Таким образом мы оставим для них тяжелый груз проблем, если сейчас не решим вопрос качества и долговечности изделий и конструкций. В данное время дефицит строительных материалов привел к тому, что в дело идут материалы, низкие по качеству и долговечности, причем это относится как к отечественным, так и к импортным материалам.

Литература:

1. ГОСТ 25485-89 «Бетоны ячеистые. Технические условия». – 1989.
2. Граник Ю.Г. Применение ячеистого бетона в строительстве Российской Федерации // Строительный рынок. – Минск, 2006, №9. – 10.

Түйіндеме

Бұл статъяда ғимараттар мен үймереттердің жоғарыэффективті ұялы бетондардың қолданылуымен жылу мен электроуаты туралы сұрақтар қарастырылуда

Summary

In this article analyzed by questions about energy and keeping of energy of the exploitation and buildings with the useful of higher coefficient at the cellulite type of betonies.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ В КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАСООБМЕННЫХ АППАРАТАХ

М. Ж. ДОСЖАНОВ,

доктор технических наук, профессор

А.Б. ДЕМЕУОВА,

магистрант

Н.Ш. МАХАТОВА,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

В нефтехимической промышленности контактные аппараты используют во многих производствах, например: контактные конденсаторы и испарители хлора; охладители ацетилена; аппараты для охлаждения газов при получении аммиачной селитры; для охлаждения воздухом катализатора при контактном производстве серной кислоты; в установках деминерализации и очистки сточных промышленных вод; градирни в замкнутых системах охлаждения воды и др. Интенсификации процессов взаимодействия газов с жидкостями при непосредственном контакте фаз уделяется большое внимание. Она осуществляется не только за счет создания наиболее благоприятных гидродинамических условий, что может существенно повысить съем тепла с единицы объема аппарата. Процессы переноса тепла и массы в контактных теплообменниках чрезвычайно сложны. Их исследование и расчет затрудняют такие факторы, как совместный тепло- и массообмен, изменение во времени и в пространстве поверхности взаимодействия теплоносителей, продольное и поперечное перемешивание, неравномерность гидродинамических характеристик по сечению аппарата, нестационарность распределения частиц (капель, пузырей), пульсации параметров и многое другое.

Ввиду ограниченности методов расчета и моделирования при разработке контактных аппаратов часто используют данные, полученные экспериментальным путем. Все многообразие контактной теплообменной аппаратуры можно классифицировать по следующим основным признакам:

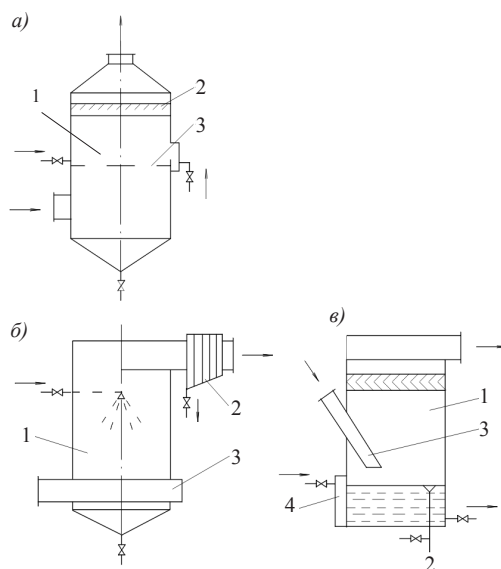
- по числу ступеней контактные теплообменники разделяют на одно- и многоступенчатые (каскадные). В каждой ступени гидродинамические, тепло- и массообменные процессы взаимосвязаны. В свою очередь, ступени (каскады) взаимодействуют друг с другом;
- по способу образования и структуре межфазовой поверхности, которая может быть капельной, пленочной, пенной или пузырьковой.

Капельная поверхность контакта обычно образуется путем разбрызгивания жидкости форсунками в поток газа.

Пленочная поверхность контакта большей частью образуется при течении жидкости в аппаратах с орошаемой насадкой, которые представляют другой обширный класс тепло- и массообменных аппаратов:

- по взаимному направлению потоков теплоносителей: с противоточным, перекрестным и смешанным движением сред;
- по функциональному назначению: нагреватели, охладители и деаэраторы;
- по конструктивным признакам контактные теплообменники подразделяют на полые, с трубой Вентури, барботажные, погружного горения, тарельчатые, с неподвижной, подвижной и регулярной насадкой, со встречными струями и с внешним подводом энергии. Процессы переноса тепла и массы в контактных теплообменниках чрезвычайно сложны. Их исследование и расчет затрудняют такие факторы, как совместный тепло- и массообмен, изменение во времени и в пространстве поверхности взаимодействия теплоносителей, продольное и поперечное перемешивание, неравномерность гидро-

динамических характеристик по сечению аппарата, нестационарность распределения частиц (капель, пузырей), пульсации параметров и многое другое.



Схемы пенных аппаратов:

а – полочного; б – циклонно-пенного; в – ударно-пенного: 1 – реактивное пространство; 2 – сепаратор; 3 – газонаправляющее устройство; 4 – регулятор уровня

Широкое распространение получили барботажные контактные теплообменники типа «газ – жидкость», «пар – жидкость», «жидкость – жидкость». Известно, что наиболее эффективно процессы тепло- и массообмена при непосредственном контакте фаз протекают при барботаже. В барботажном аппарате межфазовая поверхность контакта образуется диспергированием газа или жидкости при поперечном движении через слой и практически осуществляется режим, близкий к режиму полного перемешивания.

Барботируемый газом слой является одной из наиболее характерных двухфазных систем для аппаратов, выполненных, например, в виде колонн с колпачковыми, клапанными и ситчатыми тарелками и др. При отдельных условиях на поверхности барботируемого слоя возникает пена. Такой аппарат называют полочным пенным аппаратом. При толщине слоя жидкости 3-8 мм пена не образуется; взвешенный слой жидкости интенсивно уносится из аппарата потоком газа уже при скорости 1 м/с. Наличие пены позволяет обеспечить устойчивую работу аппаратов при скорости газа до 2,5 м/с, при более высокой скорости газа капельный унос жидкости резко возрастает.

Рекомендуемые скорости воздуха в полочном пенном аппарате: 0,5 м/с – нижний предел скорости, при котором образуется пена; 2,5 м/с – верхний предел, при котором сохраняется гидродинамическая устойчивость газожидкостной системы. Скорость газа в отверстиях решетки поддерживают в пределах 15-20 м/с; живое сечение решетки – 10-15 %. При меньшей скорости газа или большем живом сечении решетки резко увеличивается провал (утечка) жидкости через отверстия решетки.

Визуальные наблюдения за структурой межфазовой поверхности контакта показали, что она является дискретной и состоит из цепочки перемещающихся сферических пузырьков – ячеек пены размером 5-10 мм [7]. Разновидностью пенных аппаратов являются циклонно-пенные и ударно-пенные аппараты (см. схему).

Таким образом, при большей скорости газа или меньшем живом сечении решетки резко возрастает капельный унос жидкости потоком газа, несмотря на сохранение средней по сечению скорости газа в рекомендуемых пределах, вследствие большой неравномерности скоростей газа, особенно на входе газа в слой.

Литература:

1. Маньковский О.А., Толчинский. А.Р., Александров М.В. Теплообменная аппаратура химических производств. – Л.: Химия, 1976. – 378 с.
2. Кутателадзе С.С. Основы теории теплообмена. – Новосибирск: Наука, 1970. – 659 с.
3. Хоблер Т. Теплопередача и теплообменники. – Л.: Госхимиздат, 1961. – 368 с.
4. Себеси Т., Бредшоу П. Конвективный теплообмен. – М.: Мир, 1987. – 590 с.
5. Делае Дж. Гио М., Ритмюллер М. Теплообмен и гидродинамика в атомной и тепловой энергетике. – М.: Энергоатом издат, 1984. – 424 с.
6. Шервуд Т., Пигфорд Р., Уилки Ч. Массопередача. – М.: Химия, 1982. – 695 с.
7. Голубев В.Г. Конденсация пара в парогазовой смеси // Процессы и аппараты химической технологии: Сб. тр. междун. конф. – Ч. 1. – Шымкент, 2001. – С. 148-152.
8. Голубев В.Г., Бреннер А.М., Балабеков О.С. Особенности тепломассообмена при конденсации паров из запыленных парогазовых смесей // Тепломассообмен – ММФ-92. – Т. 2. – Минск: ИТМО им. А.В. Лыкова АНБ. – 1992. – С. 66-69.

Түйіндеме

Берілген мақалада, газдың үлкен жылдамдығында немесе ауа тартқыштың кіші тірі қимасында шұғыл сұйықтықтың тамшыдай әкетіндісі, газдың тасқынының балалайтын негізгі белгілері көрсетілген.

Summary

In this article the main signs which at bigger speed of gas or smaller live section of a lattice drop ablation of liquid by a gas stream, despite preservation of average on section of speed of gas sharply increases in recommended limits, owing to big unevenness of speeds of gas, especially on an input of gas in a layer are shown.

ӘОЖ 532.5:621.16

ЖҮЙЕЛІ ПЛАСТИНАЛЫ АППАРАТ ЖҰМЫСЫНА КОНСТРУКТИВТІ ПАРАМЕТРЛЕРІНІҢ ӘСЕРІ

М.Ж. ДОСЖАНОВ,

техника ғылымдарының докторы, профессор

Л.Е. ЮСУПОВА, Б. ОМАРОВА, Г.Б. АМАНГЕЛЬДИЕВА,

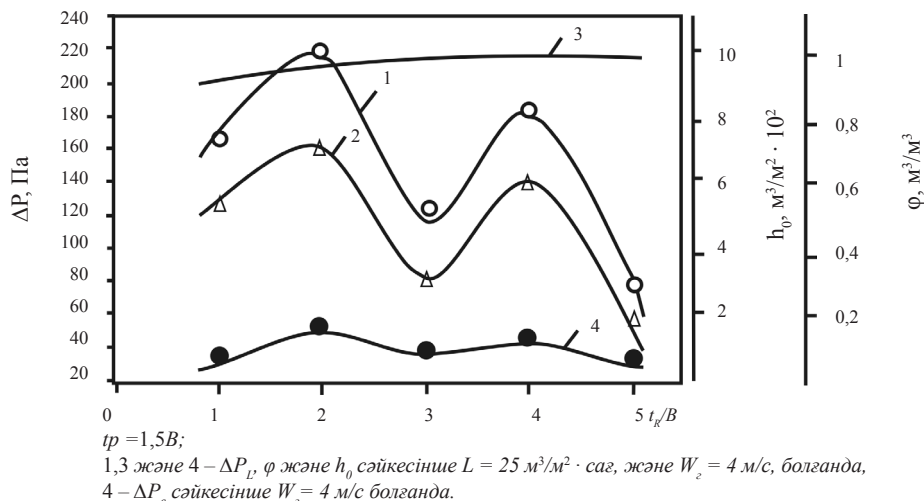
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті,

Қазақстан Республикасы

Жүйелі пластиналы аппараттың режимдік параметрлерімен қатар тұтқамалардың конструктивті параметрлерінің әсері де зерттелінді, яғни тұтқамалық элементтердің аппараттық жұмыс аймағындағы тік және радиустік бағытта орналасуының әсерін зерттеу барысында тұтқамалық элементтердің орналасу адымдарының аппараттың гидродинамикалық және жылуемасалмасымдық сипаттамаларына әсерлері (төмендегі суреттер) анықталды.

ΔP_c , ΔP_L , h_0 , β_r , α және Ea қисықтарының тұтқамалық тік бағыттағы орналасу адымына қатысты өзгеруі (2, 3-суреттер) ұқсас. Призмалық денелерді газ ағыныменен ағып өтуі кезінде тұтқамалық денелердің моделдік қимасынан бейсимметриялық құйындар түзіліп үзіледі, және де олардың арасындағы арақашықтықты өзгерте отырып бір мезетті құйын түзілу тәртібіне қол жеткізуге болады. Бізбенен жүргізілген аппараттың гидродинамикалық және жылуемасалмасымдық сипаттамаларын зерттеулер $tb = 2b$ және $4b$ сәйкес келетін экстремумдардың орналасуын айқындадық. Бұл синфазалық құбылыстың орын алғандығын дәлелдейді. Бұл тәртіптерде құйындардың бір-бірін толықтыруының

салдарынан олардың қуаты еселенеді де, сұйық сорғамаларын тамшыларға ұсақтау бойынша үлкен жұмыс атқарады және де дамыған фазааралық әрекеттесу бетінің орын алуынан туындайды.



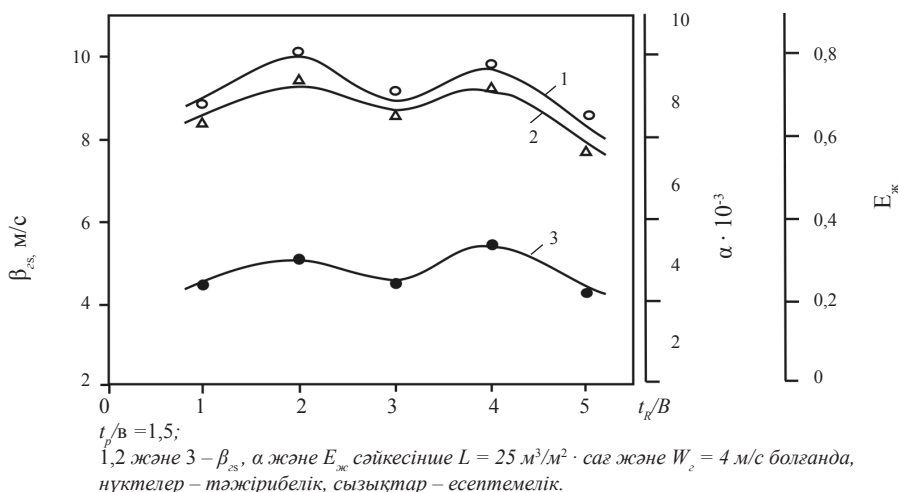
Сурет 1. Гидравликалық кедергінің ΔP , ұсталған сұйық мөлшерінің h_0 қабаттың газұстамдылығының φ тұтқамалық элементтер арасындағы тік адымға t_e/B тәуелділігі.

Бір мезеттік құйын түзілу тәртібіндегі газ ағыны энергиясының жаратылуы құрғақ және себеленуші аппараттың гидравликалық кедергісінің, сондай-ақ ұсталған сұйық мөлшерінің (2-сурет) өсуіне бейімдейді.

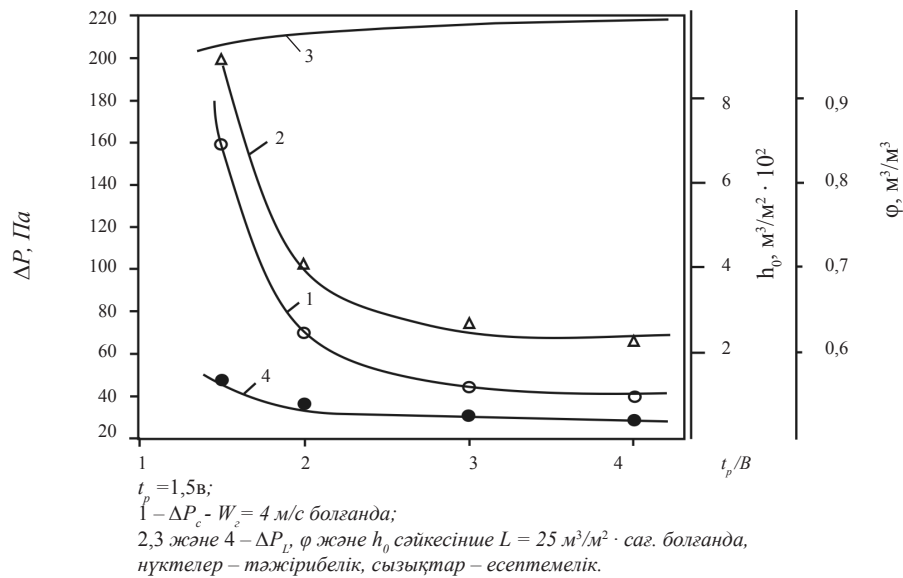
Мұнда ΔP_e , ΔP_L тәуелділік қисықтарында экстремумдардың орындары өзгермейтіндігін айтуға болады. Айтылғандардың барлығы құйын түзілуі процесін газ фазасы анықтайды және де сұйық фазасы зерттелініп отырған диапозонда елеулі ықпал етпейді

Бұл тәртіптерде газ фазасындағы масса берілу, жылу берілу және жылу алмасу қарқындылығы коэффициенттері дамыған фазалардың әрекеттесу беттерінің есебінен экстремалды мәнге ие болады. Бұл әрекеттесу беттері негізінен диаметрі 2 мм кіші және оған тең диаметрдегі тамшыларменен және тұтқамалық денелердің бетіндегі сұйық пленкасыменен түзіледі.

Синфазалық тәртіптің пластиналық тұтқамалар жұмысындағы бұзылуы кезінде гидродинамикалық параметрлердің (2-сурет) және жылу масса алмасымдық сипаттамалардың (3-сурет) мәндері бәсеңсиді. Бұл құйындардың әрекеттесу процесінің түбегейлі өзгеруіменен байланысты және де бұл кезде құйындардың түзілуі мен қозғалуы сәйкес келмейді. Тәртіпке тән құбылыс – құйын санының кемуі және атқарылушы жұмыстың белсенділігі.

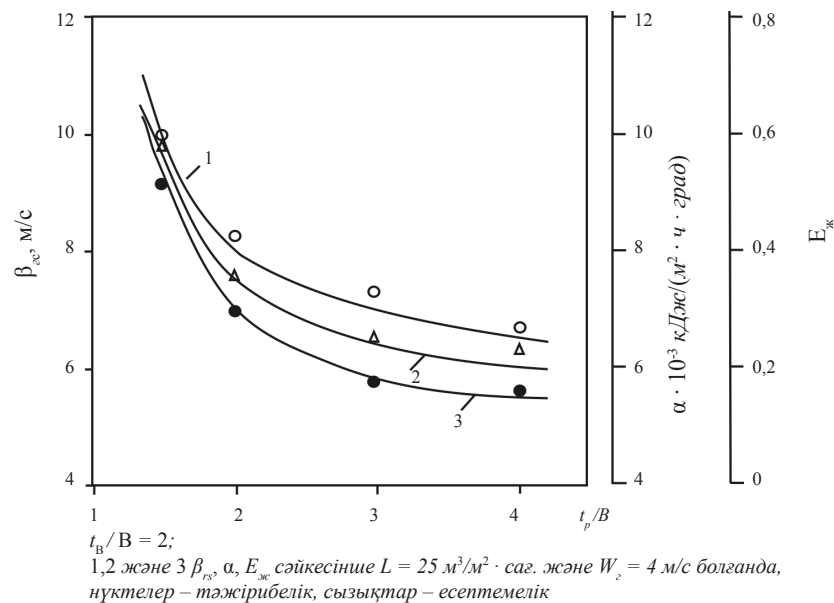


Сурет 2. Масса берілуі β_{es} , жылу берілу α коэффициенттерінің және сұйықтың суытылу дәрежесінің E_{es} тұтқамалар аралығындағы тік адымға t_e/B тәуелділігі.



Сурет 3. Тұтқаманың гидравликалық кедергісінің ΔP ұсталған сұйық мөлшерінің h_0 , қабаттың газ ұстамдылығының φ тұтқамалар арасындағы радиустік адымға t_p/B тәуелділігі.

ΔP_c , ΔP_l , h_0 , β_{rs} , α және E_a t_p тәуелділік қисығының өзгеру сипатының ұқсастығы бір мезетті құйын түзілу тәртібінде радиустық адымның t_p өзгеруіменен де байқалады (3 және 4-сурет). Тәуелдік қисығының бұлай өзгеру сипаты көптеген жүйелі жылжымалы тұтқамалы аппараттар үшін [5, 9] тән құбылыс. Бұл алдын ала жүргізілген зерттеулер нәтижесіне [5, 9] сай, бұл құбылыс құйынның түзілу механизміменен түсіндіріледі және де мұнда құйынның түзілу жиілігі адымдылықтың $t_p/v < 2$ мәнінде қатар орналасқан екі тұтқаманың арасындағы аралықпенен анықталатын болса, ал $t_p/v \geq 2$ болғанда газ ағынымен есептік тұтқамалық элементтің енімен анықталады. Құйынның түзілу механизмінің $t_p/v = 2$ болғандағы қайта құрылуы зерттелінуші параметрлердің тұрақталуына алып келеді және адым мәнінің кейінгі өсуінде зерттелінуші параметрлердің мәндері елеусіз өзгереді.



Сурет 4. Газ фазасындағы масса берілу β_{rs} , жылу берілу α және сұйықтың суытылу дәрежесінің E_a тұтқамалар арасындағы радиустік адымға t_p/v тәуелділігі

Тұтқамалардың тік бағытта орналасу адымының ts/v өзгеруіменен сұйық қабатының газұстамдылығы ϕ бірсыдырғы өзгереді. Мұндай сипат тік орналасу адымының ұсталынған сұйық мөлшерінің өршуіне қатысты озыңқы болуыменен түсіндіріледі. Радиустік адымның tv/v ұлғаюыменен (4-сурет) тұтқамалық аймақтың кеуектілігі өзгереді, ал ұсталған сұйық мөлшері кемиді. Осыған орай газұстамдылық артады. Жүйелі тұтқамалық аппараттарда айқын орын алған сұйықтың динамикалық қабатының болмауынан газұстамдылық тұтқамалы аймақтың биіктігіне қатысты алынған. Сондықтан да алынған ϕ мәні қабаттың газұстамдылығының тік және радиустік адымға қатысты айқын өзгерісін көрсете алмайды.

Сонымен бұл жүйелі пластиналық контакты жылуассалмастырғыш құрудағы жаңа ұстамды тұжырымдауға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер:

1. Балабеков О.С. Гидродинамика, массообмен и пылеулавливание при противоточных и прямоточных двухфазных капельных и пленочных течениях в слое подвижной насадкой: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. – М., 1985. – 40 с.

2. Волненко А.А. Научные основы разработки и расчета вихревых массообменных и пылеулавливающих аппаратов: Автореф. дис. д-ра техн. наук. – Шымкент, 1999. – 50 с.

Резюме

Исследованы параметры конструктивной насадки, влияние расположения системного режима аппарата, расположение вертикального и радиусного направления элементов насадочного аппарата.

Summary

Along with the parameters of the system plate were investigated effects of the location of the horizontal and vertical support members in the part of the unit.

УДК 625.731.7

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОТЕПЛОПРОВОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СЛОЯХ ДОРОЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Н.С. САЙЛАУБЕКОВА,

кандидат технических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Проблема повышения сдвигоустойчивости асфальтобетонного покрытия в жарком климате чрезвычайно актуальна. Вместе с тем, до сих пор не решена научная задача сложного теплообмена как внутри дорожной одежды, так и над ее поверхностью, которая может послужить основой для разработки новых и совершенствования существующих технологий укладки конструктивных слоев дорожной одежды в зависимости от их теплофизических свойств.

Важнейшим показателем качества дорожных одежд является надежность конструкции, т. е. способность сохранять требуемые проектно-эксплуатационные характеристики в определенных условиях работы в течение установленного срока службы [1]. Решение таких вопросов актуально для южных регионов Казахстана. Это связано с воздействием интенсивной солнечной радиации на поверхность ас-

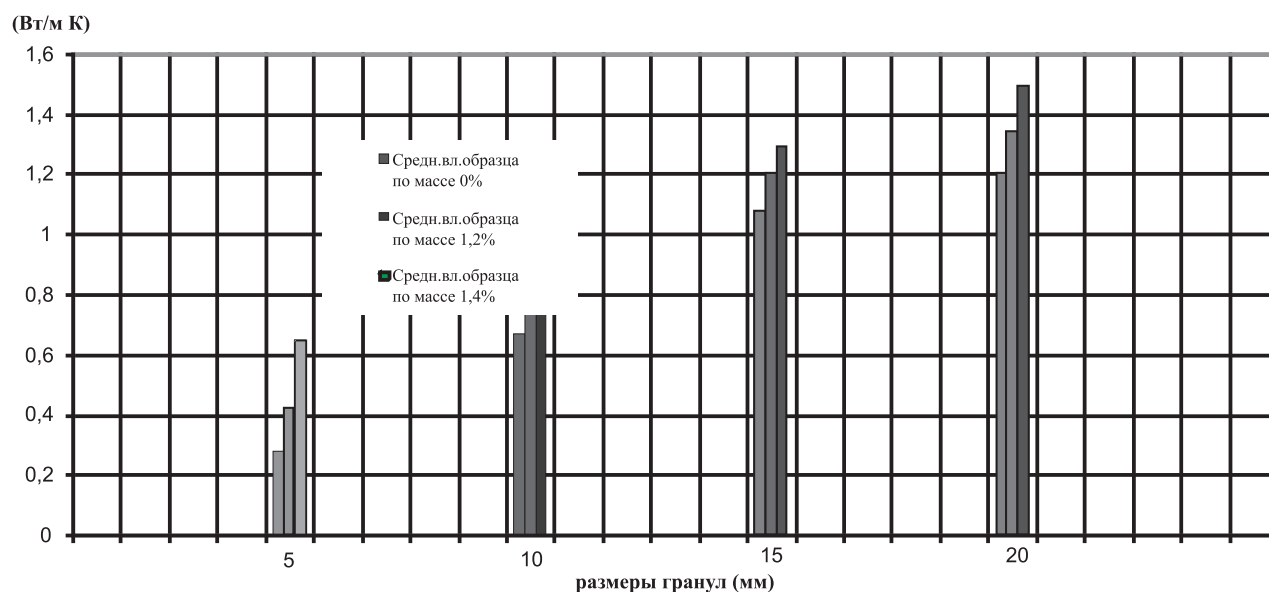
фальтобетонного покрытия, которые являются причиной образования остаточных деформаций в виде сдвигов, наплывов, подтеков и волн [2]. При большой интенсивности движения автомобилей в течение всего периода высоких летних температур может происходить накопление деформаций, при которых возникают предельные деформации сдвига, они приводят к фрагментарному разрушению целостности всего покрытия, и это чаще всего наблюдается в первые годы работы покрытия [3].

Поэтому были проведены исследования влияния теплопроводности конструктивных слоев дорожной одежды на температурное поле дорожного покрытия. Для этого было установлено, что теплопроводность конструктивных слоев дорожной одежды зависит от теплопроводности дорожно-строительных материалов этих слоев. В таблице 1 приведены значения теплопроводности некоторых строительных материалов.

Для того чтобы изучить, как влияет теплопроводность материалов на теплопроводность слоев дорожной конструкции, в лабораторных условиях были исследованы теплофизические свойства конструктивных слоев дорожной одежды различного состава. Результаты показаны на рисунке.

Таблица 1. Коэффициенты теплопроводности материалов

Материал	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м · К)
Асфальт	0,60 – 0,74
Битум	0,081 – 0,093
Гравий	0,36 – 0,60
Гранит	2,2
Известняк	0,64
Природный камень	0,81
Мрамор	1,3 – 3,0
Песок	0,28 – 0,33
Шлак	0,11



Зависимость теплопроводности конструктивных слоев асфальтобетона от его гранулометрического состава и содержания щебня при различной влажности

Таблица 2. Коэффициенты теплопроводности слоев дорожной одежды

Слой дорожной одежды	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м · К)	Слой дорожной одежды	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м · К)
Цементобетон на прочном щебне	1,48	Шлакобетон (1 500 кг/м ³)	0,70
Цементобетон на пористом щебне	0,97	Шлакобетон (1 200 кг/м ³)	0,52
Крупнозернистый асфальтобетон	1,32	Щебень из гранита	2,56
Мелкозернистый асфальтобетон	0,67	Щебень из песчаника	2,09
Сборные железобетонные покрытия	1,59	и кварцита	1,63
Тощий бетон	0,92	Щебень из известняка	2,62
		Песчаногравийная смесь	2,09
		Битумогрунт, цементогрунт	

Теоретические исследования показали, что даже небольшое изменение теплопроводности верхнего слоя асфальтобетона может привести к резкому изменению температуры в нижних слоях дорожной одежды. В зависимости от марки используемого битума в нижних слоях это может привести к изменению температуры таким образом, что температура нижнего слоя дорожной одежды может оказаться как выше температуры размягчения битума, так и ниже. Следовательно, при помощи изменения теплопроводности верхнего слоя асфальтобетона можем получить как качественное, так и некачественное дорожное покрытие.

Поэтому для уменьшения теплопроводности дорожного покрытия в работе предлагается использование пористых материалов и мелкозернистого щебня в верхнем слое дорожного покрытия. Метод использования пористых материалов в верхних слоях дорожной одежды не всегда приемлем, так как пористые материалы имеют меньшую прочность и высокое влагонасыщение. Наиболее целесообразным является метод использования мелкозернистого щебня в верхних слоях дорожного покрытия.

Литература:

1. Бабаев М.Г. Асфальтовые материалы в условиях жаркого климата. – Л.: Стройиздат, Ленингр. отделение. 1984. – 192 с.
2. Ганджула Д.И. Требования к асфальтобетонным покрытиям, работающим при высоких температурах: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – М.: МАДИ, 1955.
3. Билай Л.Б. Об изменении свойства асфальтобетона в процессе эксплуатации // Автостроитель Украины. – Киев, 1969. – № 3. – С. 32-34.

Түйіндеме

Бұл жұмыста жол төсеніш құрылымдық қабаттарының жылуөткізгіштігі сол қабаттарындағы жол-құрылыс материалдардың жылуөткізгіштігіне байланысты екені көрсетілген. Зерттеулер бойынша, асфальтобетонның жоғары қабаттарының жылуөткізгіштігінің шамалы болса да өзгерісі төменгі қабаттардың температураларының өзгеруіне әкеледі. Сондықтан бұл жұмыста жол төсеніштің жылуөткізгіштігін төмендету үшін жол төсеніштің жоғары қабатында кеуік материалдарды және майда қиыршақ тастарды қолдануға ұсынады. Бірақ кеуек материалдарды көп жағдайда қолдануға болмайды, өйткені олар мықтылығы төмен және жоғары ылғал сіңіру қасиеттеріне ие болады. Сонымен, жол төсеніштің жоғары қабатында майда қиыршақ тастарды қолдану тиімді болып табылады.

Summary

In this work it is established that heat conductivity of constructive layers of road clothes depends on heat conductivity of road-building materials of these layers. Researches showed, what even little change of heat

conductivity of the top layer of asphalt concrete can lead to sharp change of temperature in the bottom layers of road clothes. Therefore for reduction of heat conductivity of a paving we offer: use of porous materials, use of fine-grained rubble in the top layer of a paving. A method of use of porous materials in the top layers of road clothes not always we accept, as porous materials have smaller durability and a high moisture saturation. The most expedient is the method of use of fine-grained rubble in the top layers of a paving.

УДК 665.637.8:665.652.2

ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ

А.У. ЖАПАХОВА,

кандидат технических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата

Г.У. ЖАПАХОВА,

Кызылординский агротехнический колледж имени И. Абдукаримова, Республика Казахстан

В последние годы растущий грузооборот автомобильных перевозок, а также значительное увеличение автомобильного парка Кызылординской области требуют все большего расширения строительства автодорог. На уровне программы областного акимата предусматривается увеличение объема строительства и реконструкции дорог более чем в 1,5-2 раза. На автомобильных дорогах возросла интенсивность движения, увеличилось количество грузовых автомобилей и автобусов. Возросший поток автомобилей значительно увеличил нагрузку на автомобильные покрытия, а следовательно, и на всю дорожную одежду в целом.

В отличие от нижних слоев дорожной одежды, верхние асфальтобетонные слои работают в самых неблагоприятных условиях. Особенностью разрушения асфальтобетонных покрытий является резко выраженная зависимость прочности от времени действия нагрузки, ее величины и температуры.

Для резко континентального климата Кызылординской области характерны высокие положительные температуры в летний период и низкие отрицательные в зимний период года. Поэтому климатические условия в сочетании с нагрузками от транспорта оказывают большое влияние на долговечность асфальтобетонных покрытий. Уже на ранней стадии эксплуатации покрытий наблюдаются трещинообразование и пластические деформации. Основными причинами преждевременного разрушения покрытий являются долговечность и эксплуатационные свойства применяемых битумов. Выпускаемый нефтеперерабатывающими заводами (НПЗ) дорожный битум по своим свойствам не соответствует климатическим условиям, в которых работает покрытие. Вследствие этого возникает необходимость в разработке таких органических вяжущих, применение которых позволит повысить сдвигоустойчивость, морозостойкость, трещиностойкость и прочность асфальтобетонных покрытий, используя для этого неэнергоемкие методы и технологию.

Битумное сырье и технология не позволяют достичь необходимого уровня физико-механических и реологических свойств нефтяного дорожного битума. Использование полимеров в качестве модификаторов битума позволяет получать полимерно-битумные вяжущие (ПБВ), которые по сравнению с обычным битумом имеют более широкий температурный интервал работоспособности и обладают эластичными свойствами.

Таким образом, задача разработки составов и приемлемой технологии приготовления ПБВ для использования при строительстве покрытий автомобильных дорог и других нужд дорожного хозяйства, весьма актуальна на современном этапе.

Нефтяной битум является сложной дисперсной системой, состоящей из высокомолекулярных углеводородов, и их гетеропроизводных, содержащих кислород, серу и азот. Из основных компонентов битума выделяют масла, смолы и асфальтены. В незначительных количествах в битуме содержатся асфальтогеновые и карбоновые кислоты, их ангидриды, парафин.

При анализе литературы выявлено много способов улучшения свойств и структуры дорожных видов битума, из которых можно выделить введение: наполнителей (сера, резиновая крошка); добавок – поверхностно-активных веществ (ПАВ); полимеров различного строения (эластомеры, термопласты, реактопласты, термоэластопласты). Наиболее эффективными полимерами являются термопластичные резины – термоэластопласты – блоксополимеры бутадиена и стирола типа СБС, которые при введении в битум позволяют получать полимерно-битумные вяжущие с высоким уровнем физико-механических свойств.

Значительный вклад в разработку и изучение свойств полимерно-битумных вяжущих внесли А.С. Колбановская, Л.М. Гохман, Б.С. Радовский, Е.М. Гурарий, А.Р. Давыдова, Д.С. Шемонаева, К.И. Давыдова, И.И. Канадзе и ряд других исследователей [2, с. 36].

Для приготовления ПБВ были использованы: битум БНД 90/130, пластификатор полимер ДСТ-30-01.

Определение состава и структуры битума, ДСТ-30-01 и ПБВ пластифицированных И-40А и СОАМ проводилось методом инфракрасной спектроскопии. Регистрацию ИК-спектров поглощения проводили на спектрометре Bruker IFS25.

При проведении исследований свойств битума и ПБВ были использованы стандартные методы испытаний в соответствии с ГОСТ 11501-78, ГОСТ 11505-75, ГОСТ 11506-73, ГОСТ 1107-78, ГОСТ 11508-74, ГОСТ 18180-72, ОСТ 218.010-98, ГОСТ Р 52056-2003.

В качестве минеральных материалов для приготовления асфальтобетонных и полимерасфальтобетонных смесей использовали щебень фракции 5-15 мм ГОСТ 8267-93, песок барханный ГОСТ 8736-93 и минеральный порошок ГОСТ Р 52129-2003. При исследовании свойств асфальтобетонных и полимерасфальтобетонных смесей использованы методы в соответствии с требованиями ГОСТ 12801-98.

Для оценки влияния пластификатора на свойства ПБВ были использованы следующие нефтепродукты: гудрон, индустриальное масло И-40А и смесь отработанных автомобильных масел (СОАМ). Гудрон и СОАМ использовали как альтернативные пластификаторы, обладающие высокими растворяющими свойствами, хорошей совместимостью с битумом и низкой стоимостью.

СОАМ состоит из минеральных, синтетических и трансмиссионных масел. Отработанные масла имеются в больших количествах на автотракторных предприятиях и пунктах по их замене. Большие объемы этих нефтепродуктов практически утилизируются и представляют серьезную экологическую опасность.

Пластификатор – индустриальное масло И-40А, в отличие от легких нефтепродуктов отвечает требованиям пожаробезопасности, его использование позволяет получать однородные ПБВ со стабильными свойствами.

Важным показателем, характеризующим качество масел, является вязкость и изменение ее с температурой. Она определяется структурой углеводородов, входящих в состав масляных фракций: с увеличением длины боковой алкильной цепи в нафтеновых и ароматических углеводородах, при сохранении неизменными числа колец в молекуле индекс вязкости их повышается; при увеличении числа колец и разветвленности боковых цепей индекс вязкости уменьшается.

Для изучения свойств полимерасфальтобетонных смесей на основе ПБВ были приготовлены образцы, пластифицированные маслом И-40А и СОАМ. В соответствии с требованиями ОСТ 218.010-98 по показателю температуры хрупкости не использовали для приготовления пластифицированные гудроном ПБВ.

В соответствии с требованиями ГОСТ 9128-97 были приготовлены асфальтобетонные смеси типов А и Б, как наиболее отвечающие по требованиям сдвигоустойчивости и шероховатости покрытий.

Установлено, что количеством пластификатора можно получать требуемые марки ПБВ и регулировать их свойства.

СОАМ после многократного воздействия высоких температур в двигателях автомобилей обладает устойчивой стабилизированной структурой, которая менее подвержена испарению легких фракций при нагреве, чем масло И-40А. Поэтому для проведения исследований изменения физико-механических свойств ПБВ при длительном хранении были выбраны вяжущие пластифицированные И-40А.

Результаты, представленные в таблице, показали, что в наибольшей степени, по сравнению с исходными значениями, изменились следующие показатели:

1. Глубина проникания иглы при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Π_{25}), снизилась на 1,9-10,8%.
2. Глубина проникания иглы при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Π_0), снизилась на 5,7-29,4%.
3. Растяжимость при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Δ_{25}), снизилась на 11,1-54,3%.
4. Растяжимость при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Δ_0), снизилась на 44,1-67,3%.
5. Эластичность при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Θ_{25}), снизилась на 1,0-10,6%.
6. Эластичность при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Θ_0), снизилась на 3,4-27,6%.
7. Однородность – нарушается, наблюдается расслоение.
8. Температурный интервал работоспособности – изменился на $3,5\div 5,3\%$.

Из всех испытанных проб после проведения эксперимента только 2 соответствуют требованиям технических условий ОСТ 218.010-98, это образцы: 5 (ПБВ 200) и 7 (ПБВ 300). Образец 4 (ПБВ 130) не соответствует требованиям по показателю растяжимости при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ и эластичности при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Θ_{25} и Θ_0), остальные образцы 2 (ПБВ 90), 1 а (ПБВ 40) не соответствуют только по показателю эластичности при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Θ_0).

Полученные в результате исследований данные позволяют сделать вывод, что наиболее устойчивыми к длительному воздействию высокой температуры являются образцы: 5 (ПБВ 200) и 7 (ПБВ 300) с содержанием пластификатора более 20%.

Литература:

1. Ручкина О.И. и др. Использование твердых отходов нефтедобычи для снижения техногенной нагрузки на природные ресурсы. – Пермь, 2004. – 286 с.
2. Чулочников Ю.В., Леонов С.Б., Коновалов Н.П., Дошлов О.И., Окладников В.П., Балабанов В.Б., Климентьева И.М. Асфальтобетонные покрытия автомобильных дорог Иркутской области. Пути повышения долговечности и эксплуатационных характеристик // Проблемы строительного комплекса Иркутской области и пути его совершенствования: Тез. докл. 1-го рег. науч.-практ. семинара. – Иркутск: ИрГТУ, 1999.

Түйіндеме

Қолданыстан шыққан автокөлік шайырының қоспасын альтернативті пластификаторлар ретінде пайдалануға тиімді, себебі ол жоғары ерігіштік қасиетіне, битуммен жақсы араласуына және де төмен бағаға ие. Автокөлік жолдарын салу кезінде қолданылатын полимерлі-битумды байланыстырғыш дайындаудың ұтымды технологиясы мен құрамы ұсынылған.

Summary

The use of MEAO as a quality of alternative plastificator has high property of melting and mixing with bitumen easily and low price. Woked out the technology of preparing polymer-bitymen for construction of avtomobile road.

Таблица 1. Изменение показателей физико-механических свойств после прогрева

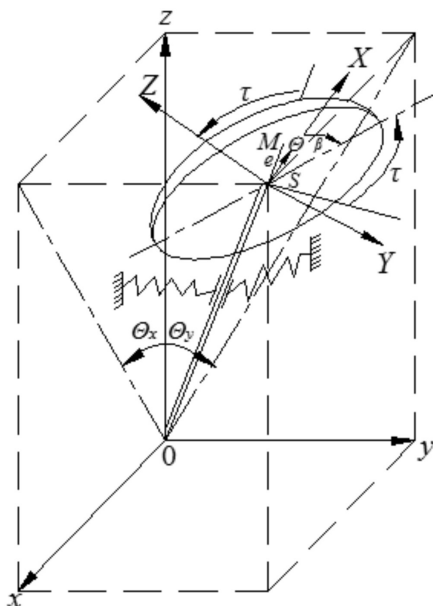
Результаты испытаний												
Наименование показателей	ПБВ 300 (№7)		ПБВ 200 (№5)		ПБВ 130 (№4)		ПБВ 90 (№2)		ПБВ 60 (№1 б)		ПБВ 40 (№1 а)	
	исходн.	24 ч прогр t=160°C	исходн.	24 ч прогр t=160 °C	исходн.	24 ч прогр t=160 °C	исходн.	24 ч прогр t=160 °C	исходн.	24 ч прогр t=160 °C	исходн.	24 ч прогр t=160 °C
1. Гл. проникания иглы, 0,1 мм при 25 °C (П ₂₅) при 0 °C (П ₀)	342	308	216	203	166	148	106	104	80	77	53	51
	240	207	144	131	108	95	68	48	45	41	35	33
2. t размягчения по кольцу и шару, °C	69,2	65,0	63,2	66,8	60,6	63,8	67,2	62,3	65,5	64,8	68,5	68,1
3. Растяжимость, см при 25 °C (Л ₂₅) при 0 °C (Л ₀)	37	40,8	55	48,9	56	25,6	52	44,6	63,5	38,4	48,2	28,4
	58	32,4	53	58	52	17	35	17,5	36,3	19,7	23,5	9,2
4. t хрупкости, °C	-43,4	-45,8	-36,1	-37,4	-37,1	-36,5	-27,0	-28,6	-21,3	-20,2	-17,2	-16,5
	99	95	95	94	94	84	90	90	92,9	86	88,7	83
5. Эластичность, %, при 25 °C (Э ₂₅) при 0 °C (Э ₀)	91	82,4	85	82,1	84	64,7	76	66,3	70,5	67,4	76,5	55,4
	234		248		245		247		274		263	
7. Сцепление с песком	Выдерж. по контр. обр. №2 Выдерж. по контр. обр. №3											
8. Однородность	одн.		одн.		одн.		одн.		одн.		одн.	
9. t интервал работоспособности T _{разг.} -T _{т.} °C (ИР)	112,6	110,8	99,3	104,2	97,7	100,3	94,2	90,9	86,8	85	85,7	84,6

ЖҰМСАҚ СЫЗЫҚТЫ ЕМЕС СЕРПІМДІ СИПАТТАМАСЫ БАР ТІК ҚАТАҢ ТЕҢГЕРІЛМЕГЕН ГИРОСКОПТЫҚ РОТОРДЫҢ РЕЗОНАНСТЫҚ ТЕРБЕЛІСТЕРІ

Ж. ИСКАКОВ,

*физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент,
Алматы энергетика және байланыс университеті, Қазақстан Республикасы*

1-суретте ротордың геометриялық сұлбасы ұсынылған. Ротордың білігінің ұзындығы L , қатаңдығы EI , төменгі шарнирлі және онан ℓ_0 қашықтықтағы жоғарғы серпімді тіректің көмегімен тік орнатылған. Серпімді тіректе айқын диссипаттық қасиеттерімен ерекшеленетін материалдар, мысалы, резеңке пайдаланылады. Біліктің бос ұшына массасы m (салмағы G), үйектік инерция моменті I_p және кез келген бағыт үшін бірдей көлденең инерция моменті I_T болатын диск бекітілген. Біліктің ω айналу жылдамдығы соншалықты үлкендіктен, роторды қозғалмайтын нүктесі біліктің төменгі нүктесі болатын гироскоп деп қарастыруға болады.



Сурет 1. Ротордың геометриясы

Білік қатаң болғандықтан дискінің S геометриялық центрінің x, y координаталарын оның кеңістіктегі ауытқу θ_x, θ_y бұрыштарымен және $\varphi = \omega t$ бұрылу бұрышымен өрнектеуге болады. Сызықты эксцентриситет e SX осінде жатыр, бұрыштық τ эксцентриситеттің бағдарынан β бұрышына қалады деп ұйғарамыз. Ротор білігінің кіші ауытқуларымен шектелеміз, сол себепті есептеулерде $e, \tau, \theta_x, \theta_y$ аз шамаларына қатысты сызықты мүшелерді ғана ескереміз және ротордың бойлық орын ауыстырулары еленбейді.

Жүйенің кинетикалық және серпімді тірегінің физикалық сызықты емес сипаттамасы ескерілген потенциялық энергияларының, диссипаттық функциясының және сыртқы күштердің моменттерінің өрнектерін таба отырып қозғалыс теңдеулерін Лагранж формасында құрамыз. Өлшемсіз параметрлерді ендіріп, қозғалыс теңдеулерінің оң жақтарында

$$M = \sqrt{\left[(\Omega^2 + P) \varepsilon + H \tau \Omega^2 \cos \beta \right]^2 + H^2 \tau^2 \Omega^4 \sin^2 \beta} \quad (1)$$

мәжбүрлеуші моменттің амплитудасы өрнегінің және оның

$$y = \arctg \frac{H \tau \Omega^2 \sin \beta}{(\Omega^2 + P) \varepsilon + H \tau \Omega^2 \cos \beta} \quad (2)$$

бастапқы фазасы өрнегінің белгілеулерін пайдаланып бір ғана гармониялық функциялармен өрнектеп, қозғалыс теңдеулеріне ықшам түр беруге болады

$$(1 + \bar{I}_T) \theta''_x + \bar{I}_p \Omega \theta'_y + \mu \theta'_x + (K_1 \ell^2 - P) \theta_x + K_2 \ell^3 \theta_x^2 = M \cos (\Omega t + \gamma), \quad (3)$$

$$(1 + \bar{I}_T) \theta''_y - \bar{I}_p \Omega \theta'_x + \mu \theta'_y + (K_1 \ell^2 - P) \theta_y + K_2 \ell^3 \theta_y^2 = M \sin (\Omega t + \gamma) \quad (4)$$

Бұл жерде μ – тұтқыр кедергі коэффициенті; K_1 – тіректе пайда болатын серпімділік күшінің сызықты құраушысының коэффициенті; K_2 – серпімділік күшінің сызықты емес құраушысының коэффициенті; $H = \bar{I}_p - \bar{I}_T$ – дискінің шартты қалыңдығы. Сонымен қарастырып отырған роторымыздың стационар қозғалыстағы күйі Дуффинг типіндегі дифференциалдық теңдеулер (3) және (4) жүйесімен сипатталады екен.

Әдетте сыртқы әсердің периодына тең периодпен периодтық шешімін қарастыру туралы сөз болғанда (3) және (4) теңдеулерінің шешімдерін коэффициенттері анықталмаған Фурье қатарларына қарапайым жіктеу әдісі қолданылады. Коэффициентер мүшелерінің шектелген, әдетте көп емес санын ескергендегі гармониялық баланс әдісі [1, Б. 39, 2, Б. 11] арқылы анықталуы мүмкін.

Мәжбүрлеуші моменттің жиілігіне тең тербеліс жиілігіндегі қарапайым гармониканың негізгі резонансы жағдайында (3)-(4) теңдеулерінің шешімдерін жуықтау

$$\theta_x = A_o + A_1 \cos (\Omega t - \alpha_1) \quad (5)$$

$$\theta_y = A_o + A_1 \sin (\Omega t - \alpha_1) \quad (6)$$

теңдеулерін қанағаттандырады. Гармоникалық баланс әдісін [1, Б. 39, 2, Б. 11] пайдаланғаннан кейін негізгі резонанстың амплитудалық және фазалық-жиіліктік (АЖ және ФЖ) тәуелділіктері алынады:

$$(K_1 \ell^2 - P) A_o + K_2 \ell^3 A_o^2 + (K_2 \ell^3) A_1^2 = 0, \quad (7)$$

$$\{[(1 - H)(\Omega^2 - \omega_*^2)]^2 + \mu_1^2 \Omega^2\} A_1^2 = M^2, \quad (8)$$

$$\operatorname{tg} \alpha_1 = \frac{(1 - H)(\Omega^2 - \omega_*^2) \operatorname{tg} \gamma + \mu_1 \Omega}{(1 - H)(\Omega^2 - \omega_*^2) - \mu_1 \Omega \operatorname{tg} \gamma} \quad (9)$$

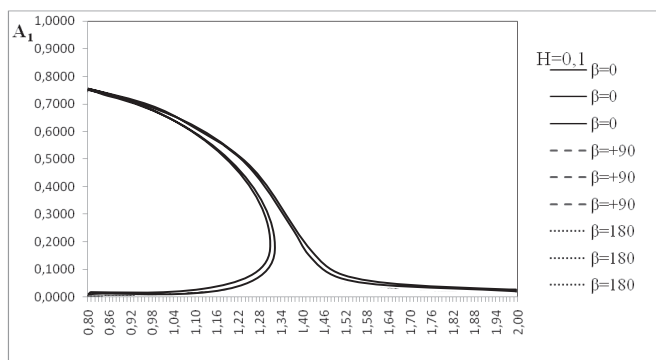
Бұл жерде

$$\omega_* = \sqrt{\frac{K_1 \ell^2 - P}{1 - H} + \frac{2 K_2 \ell^3}{1 - H} A_o} = \sqrt{\left(\frac{K_1 \ell^2 - P}{1 - H} \right)^2 - 2 \left(\frac{K_2 \ell^3}{1 - H} \right)^2 A_1^2} \quad (10)$$

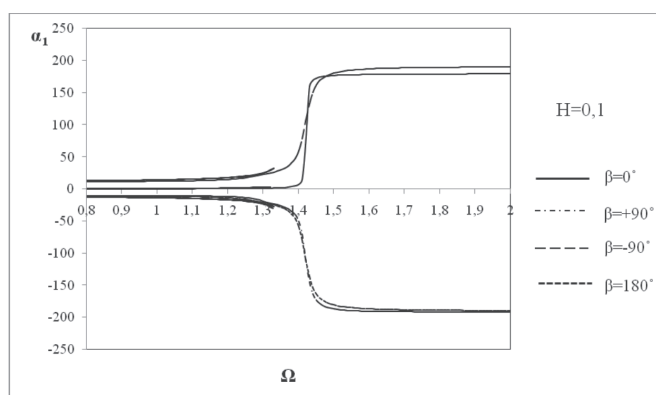
демпферсіз ротордың гармониялық тербелістерінің меншікті жиілігі.

(3)-(4) сызықты емес моделін сызықтандыру [3, Б. 188] жұмысындағы АЖ және ФЖ сипаттамаларының формулаларына алып келеді. (7)-(9) теңдеулері ротордың келесі параметрлері: $H = +0,1 (\bar{I}_p = 1,008; \bar{I}_T = 0,909)$, $H = -0,1 (\bar{I}_p = 0,909; \bar{I}_T = 1,008)$, $(K_1 = 2,25; K_2 = 2,25; \ell = 0,88; P = 0,02; \mu = 0,01; \varepsilon = 0,01; \tau = 0,02; \beta = 0^\circ, \pm 90^\circ, 180^\circ; \Omega = 0,8 \div 2$ үшін электрондық есептеуіш машинасында «Maple 11» символдық есептеулер жүйесінде сандық шешілді.

Серпімділік күшінің сызықты емес құраушысы әсерінен резонанстық қисықтар солға қарай еңкейіп ұшынан созылады. Сызықты еместік шамасы – K_2 үлкен болған сайын бұл эффекттерде сәйкесті орын алады. Мұны 2 және 3-суретте келтірілген серпімділік күшінің жұмсақ сызықты емес сипаттамасы бар демпферлі ротордың тербелісінің негізгі гармоникасының жұқа және қалың дискілі жағдайдағы амплитудалық-жиіліктік сипаттамаларынан байқаймыз. Резонанстық A_1 амплитудалардың масса дис-балансы:

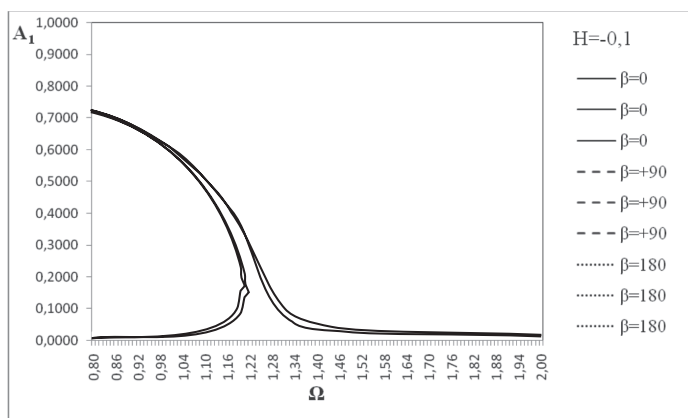


Сурет 2. Ротордың амплитудалық-жиіліктік сипаттамасы. Жұқа диск жағдайы

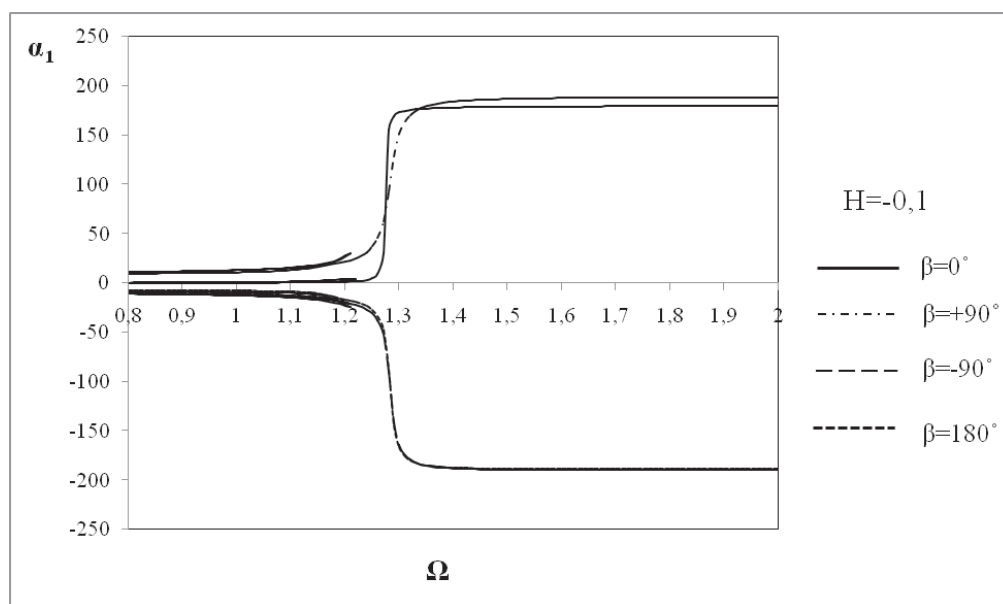


Сурет 3. Ротордың фазалық-жиіліктік сипаттамасы

Жұқа диск жағдайы байқалады. Ротор тербелісі негізгі гармоникасының A_1 амплитудасының екі мәніне сәйкес қисықтар тұйықталғанда фазалық-жиіліктік сипаттамаларындағы сәйкесті қисықтар (3,5-суреттер) шектеледі, амплитуданың қалған үшінші мәніне сәйкесті қисықтар



Сурет 4. Ротордың амплитудалық-жиіліктік сипаттамасы. Қалың диск жағдайы



Сурет 5. Ротордың фазалық-жиіліктік сипаттамасы. Қалың диск жағдайы

сызығы мен дискінің ең үлкен еңкіштік сызығы арасындағы β бұрыштан тәуелділіктері (2, 4-суреттер) сызықты модельдегідей [3, Б. 191-192] болады. Резонанстыққа жақын айналу жиіліктерінде амплитуданың кері бағыттағы секірістерінің [4, 94-95] белгілері сындық жылдамдықта тік жоғары көтеріледі не төмен түседі де, онан әрі сәйкесті 180° немесе -180° -тық деңгейге ұмтылады. Сонымен бірге $\beta = \pm 90^\circ$, 180° жағдайларда диск қалыңдығы жұқадан қалыңға өткенде фазалық ығысу бұрыштары қарама-қарсыға өзгереді.

Әдебиеттер:

1. Хаяси Т. Нелинейные колебания в физических системах. – М.: Мир, 1968. – 428 с.
2. Szemplinska-Stupnicka W. Higher harmonic oscillations in heteronomous nonlinear systems with one degree of freedom // International Journal of Non-Linear Mechanics. – 1968, – Vol. 3. – №1. – P. 17-30.
3. Тулешов А.К., Исаков Ж., Калыбаева А.К. Динамика вертикального гироскопического ротора с перекосом диска и дисбалансом массы // Вестн. КазНПУ имени Абая. Сер. физ.-мат. наук. – Алматы, 2010. – № 3 (31). – С. 184-194.
4. Гробов В. А. Асимптотические методы расчета изгибных колебаний валов турбомашин. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 162 с.

Резюме

Рассматривается вертикальный жесткий гироскопический ротор с перекосом диска и дисбалансом массы и мягкой нелинейной упругой характеристикой. Определяются амплитуда и фаза главной гармоники, исследуется влияние неуравновешенности и величины нелинейности характеристики ротора на его резонансные колебания.

Summary

A vertical hard gyroscopic rotor is examined with the defect of disk and disbalance of mass and soft non-linear resilient description. Amplitude and phase of main accordion are determined, influence of mental instability and size of non-linearity of description of rotor is investigated on his resonant vibrations

ОПТИЧЕСКИЙ СПЕКТР ДВУМЕРНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ

А.У. УМБЕТОВ,

кандидат физико-математических наук

Г.Р. АЛТЫНБЕКОВА,

студентка,

Аркалыкский государственный педагогический институт

имени И. Алтынсарина, Республика Казахстан

Рассмотрим случай двух перекрещивающихся под прямым углом периодических амплитудных решеток (рис. 1). Такая двумерная решетка создает картину упорядоченных в пространстве «окон» прозрачности (рис. 2). Функция пропускания T -двумерной решетки определяется произведением функций пропускания каждой из решеток в отдельности. Если против некоторой точки P_1 области решетки №1 лежит точка P_1' области прозрачности решетки №2, то общее пропускание на пути лучей в указанном направлении соответствует максимальному значению $T=1$ (свет проходит). Если точке P_2 решетки №1 соответствует точка P_2' области непрозрачности решетки №2, то это соответствует значению $T=0$ (свет перекрыт) [3].

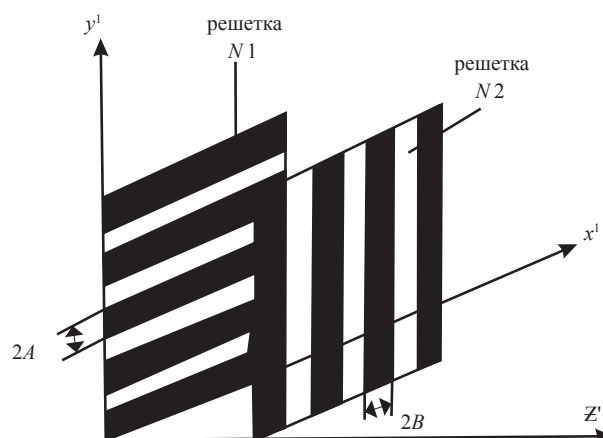


Рис. 1. Две отдельные прямолинейные решетки

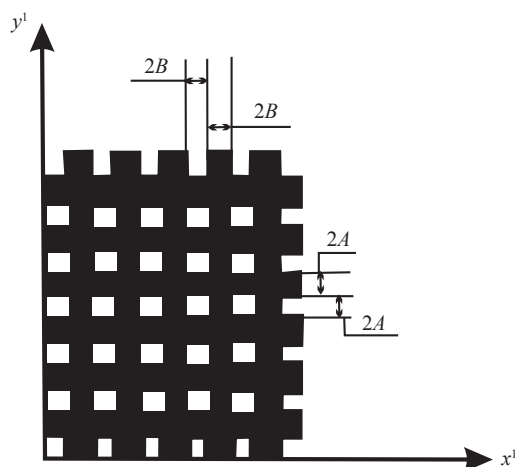


Рис. 2. Двумерная решетка

Если создать фотографические транспаранты с двумя ортогональными синусоидальными решетками, то при прохождении света через точки со значениями $T_1 = \frac{l}{2}$; $T = \frac{3}{4}$ общее пропускание окажется равным $T = T_1 \cdot T_2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$. Чтобы определить спектр двумерной решетки, представим ее функцию прозрачности в виде произведения прямоугольных функций типа:

$$f(1) = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{4}{\pi} \cos \omega t - \frac{4}{3\pi} \cos 3\omega t + \frac{4}{5\pi} \cos 5\omega t - \frac{4}{7\pi} \cos 7\omega t + \dots \right) \quad (1)$$

Тогда для решетки №1 со щелями, расположенными параллельно оси x' , функция прозрачности T запишется по виду (1) с заменой времени t на координату y' , то есть:

$$T(y') = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{4}{\pi} \cos \omega t - \frac{4}{3\pi} \cos 3\omega t + \frac{4}{5\pi} \cos 5\omega t - \dots \right) \quad (2)$$

где $\omega = 2\pi\nu$

При ширине штриха и щели, равными $2A$ каждый, период функции (2) равен:

$$T = 4A = \frac{1}{\nu} \quad \text{или} \quad \nu = \frac{1}{4A}, \quad \omega = \frac{2\pi}{4A}.$$

Тогда:

$$T_1(y) = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{4}{\pi} \cos \omega t - \frac{4}{3\pi} \cos 3\omega t + \frac{4}{5\pi} \cos 5\omega t \dots \right) = \frac{1}{2} \left[1 + \sum_{n=0}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{(2n+1)\pi} \cos \frac{(2n+1)\pi y'}{2A} \right] \quad (3)$$

Подобным образом записывается функция прозрачности для решетки №2 со щелями, параллельными оси y' :

$$T_1(x) = \frac{1}{2} \left[1 + \sum_{m=0}^{\infty} \frac{4(-1)^m}{(2m+1)\pi} \cos \frac{(2m+1)\pi x}{2B} \right] \quad (4)$$

Произведение функций (3) и (4) описывает функцию прозрачности двумерной решетки:

$$T(x', y') = T_1(y') \cdot T_1(x') \quad (5)$$

Спектр функции $T(x', y')$ может быть записан как преобразование Фурье:

$$F(\omega_x; \omega_y) = \iint_{-\infty}^{\infty} T(x', y') \exp [i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy', \quad (6)$$

где ω_x или ω_y – частота в плоскости Фурье-преобразования. С подстановкой в (6) выражений (5), (4) и (3) имеем:

$$\begin{aligned} F(\omega_x; \omega_y) = & \iint_{-\infty}^{\infty} \left\{ \frac{1}{2} \left[1 + \sum_{n=0}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{(2n+1)\pi} \cos \frac{(2n+1)\pi y'}{2A} \right] \right\} * \\ & * \left\{ \frac{1}{2} \left[1 + \sum_{m=0}^{\infty} \frac{4(-1)^m}{(2m+1)\pi} \cos \frac{(2m+1)\pi x'}{2B} \right] \right\} * \exp[-i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy' = \frac{1}{4} \iint_{-\infty}^{\infty} \left[1 + \right. \\ & + \sum_{n=0}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{(2n+1)\pi} \cos \frac{(2n+1)\pi y'}{2A} \left. \right] * \left[1 + \sum_{m=0}^{\infty} \frac{4(-1)^m}{(2m+1)\pi} \cos \frac{(2m+1)\pi x'}{2B} \right] * \exp[-i(\omega_x x' + \\ & + \omega_y y')] dx' dy' \end{aligned} \quad (7)$$

Чтобы решить уравнение (7), используем теорему о том, что Фурье-преобразование суммы есть сумма Фурье-преобразования слагаемых. Вначале введем следующие обозначения для суммирований по ним в (7):

$$\eta_1 = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{(2n+1)\pi} \cos \frac{(2n+1)\pi y'}{2A} \quad \eta_2 = \sum_{m=0}^{\infty} \frac{4(-1)^m}{(2m+1)\pi} \cos \frac{(2m+1)\pi y'}{2B} \quad (8)$$

Перепишем (7), используя (8):

$$F(\omega_x; \omega_y) = \frac{1}{4} \iint_{-\infty}^{\infty} (1 + \eta_1)(1 + \eta_2) \exp[-i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy' \quad (9)$$

Тогда:

$$F(\omega_x; \omega_y) = \left| \frac{\frac{1}{4} \iint_{-\infty}^{\infty} (1 + \eta_1)(1 + \eta_2) \exp[-i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy'}{"A"} + \left| \frac{\frac{1}{4} \iint_{-\infty}^{\infty} \eta_2 \exp[-i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy'}{"B"} + \right. \right. \\ \left. \left. + \frac{\frac{1}{4} \iint_{-\infty}^{\infty} \eta_1 \exp[-i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy'}{"C"} + \frac{\frac{1}{4} \iint_{-\infty}^{\infty} \eta_2 \exp[-i(\omega_x x' + \omega_y y')] dx' dy'}{"B"} \right| \quad (10)$$

Частотные оси ω_x или ω_y в плоскости Фурье-преобразования можно выразить через координатные оси x и y в плоскости:

$$\omega_{x'} = \frac{2\pi x}{\lambda f}, \quad \omega_{y'} = \frac{2\pi y}{\lambda f} \quad (11)$$

Каждый член в (10) будет давать свой вклад в соответствующие компоненты спектра двумерной решетки. Необходимо взять интегралы для членов A , B , C и D в (11), чтобы решить данную задачу математически точно.

Результатом рассмотрения данной задачи являются следующие выводы. Соответственно четырем членам в (10) имеется четыре типа компонент в спектре двумерной решетки. Член A соответствует постоянной составляющей (ПС), располагаемой в центре (на оси z), то есть не смещенной по осям x и y в спектральной плоскости. Член B описывает спектр от горизонтальных щелей. Этот спектр содержит компоненты $\omega_{y'}$, расположенные на оси Y в плоскости Z_2 . Амплитуда спектральных компонент от системы одних лишь горизонтальных щелей и амплитуда члена B пропорциональны. Это можно видеть из сравнения значений спектральных компонент, вычерченных со значениями соответствующих спектральных компонент, происходящих из члена B и вычерченных на рис. 3 а после приведения их к нормированному виду путем деления на $2\pi^2$.

Так как амплитуда ПС равна π^2 , то после нормировки она принимает в обоих случаях значение $1/2$. Соответственно для члена B с амплитудой спектральных компонент $A = \frac{2(-1)^n \pi}{2n+1}$ первый максимум ($n=0$) дает амплитуду $A_1 = 2\pi$, а после $A_1 = \frac{2\pi}{2\pi^2} = \frac{1}{\pi}$. Выполняя нормирование амплитуд для всех других спектральных компонент, замечаем, что относительные амплитуды соответствующих спектральных компонентов для рис. 3 а пропорциональны друг другу и идентично расположены в спектральной плоскости.

На рис. 3 б показаны интенсивности спектральных компонент, которые находятся в полном соответствии. Член C описывает спектр от вертикально ориентированных щелей с расположением компонент на оси x . Член D описывает спектральные компоненты вне осей x и y , располагаемые в квадрантах 1, 2, 3, 4 симметрично ПС.

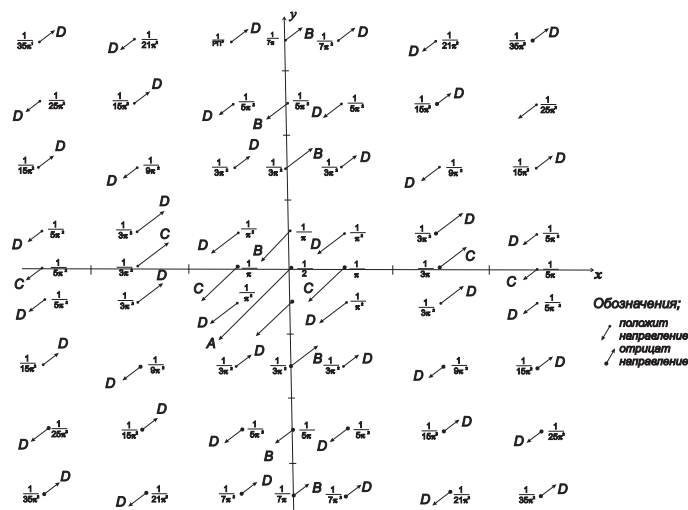


Рис. 3 а. Амплитуда в спектральных точках

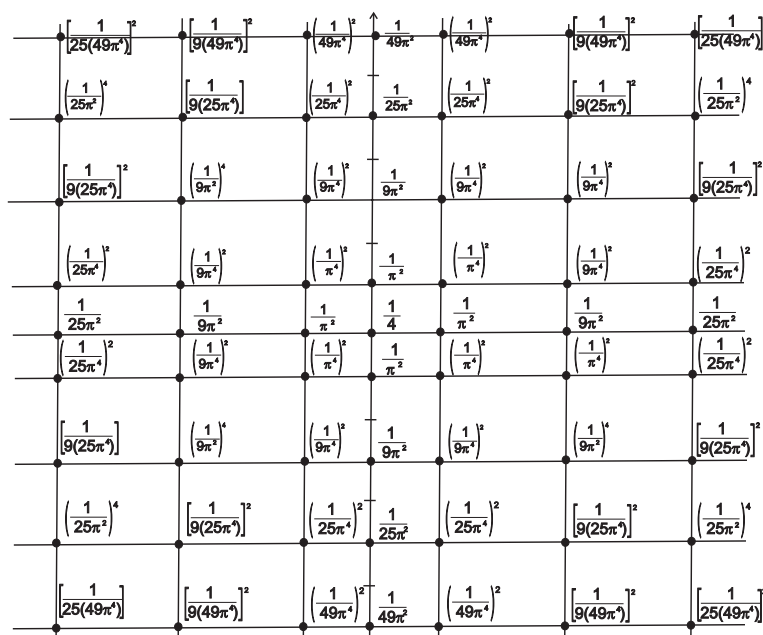


Рис. 3 б. Интенсивность в спектральных точках

Литература:

1. Гудмен Дж. Введение в Фурье-оптику. – М.: Мир, 1970.
2. Панулис А. Теория систем и преобразований в оптике. – М.: Мир, 1971.
3. Ловентал С., Белво И. Пространственная фильтрация и голография – новое в когерентной оптике. – М.: Энергия, 1970.

Түйіндеме

Көптеген деректер ішінен қажетті мәліметтерді тандап алу, Жер бетіндегі денелердің орналасу орнын дәл анықтау, ғарыш кеңістігін зерттеу үшін оптикалық спектрлі анализ әдісінің зор маңызы бар.

Summary

For artificial perception, the determinations of the location object on surfaces of the Land, studies of the outer spaces of significant importance have a method optical spectral analysis.

БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПУТЕМ ПРОМЫВОК ПОЧВЫ

У.Б. АБДИКЕРОВА,

магистр сельскохозяйственных наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Одним из важных факторов, влияющих на плодородие почвы, является содержание в сточных водах легкоусвояемых форм минерального питания: азота, фосфора и калия. Усвояемость или доступность их зависит от многих факторов: от обеспеченности почвы водой и воздухом, содержания других элементов, свойств растений и фазы их развития. Основная часть питательных веществ поглощается почвой, но, благодаря интенсивно протекающему процессу окисления и нитрификаций органических веществ, пополняются запасы питательных веществ в почве.

Материалы исследований орошения сточными водами показали, что содержание питательных элементов изменялось в различных пределах. Отмечалось уменьшение валового азота на 25% и фосфора на 34%, по сравнению с исходным состоянием. Уменьшение их также наблюдается при поливе речными водами. Содержание валовых форм азота уменьшилось на 33%, по сравнению с исходными. С уменьшением валовых форм азота и фосфора происходило увеличение гидролизуемого азота на 7% и обменного калия на 11%, по сравнению с исходным состоянием (табл. 1). Это видимо, происходит за счет мобилизации указанных нами веществ из труднорастворимых соединений, находящихся в почвах при активации в условиях орошения всех почвенных процессов. С переходом фосфорных соединений почвы в более подвижные формы, под воздействием сточных вод и последующим использованием люцерны для формирования урожая происходит снижение валового содержания фосфора.

Учитывая этот факт, а также низкое содержание фосфора в орошаемой воде, целесообразно увеличить нормы внесения дополнительных удобрений, чтобы обеспечить бездефицитный баланс фосфора в почвах, орошаемых городскими сточными водами.

Таблица 1. Влияние орошения на водно-физические свойства почв опытного участка

Горизонт, см	Объемная масса, т ³ /м		Наименьшая влагоемкость, %	
	исходное состояние, весна 2011 г.	сентябрь 2011 г.	исходное состояние, весна 2011 г.	сентябрь 2011 г.
0-20	1,2	1,28	26,1	26,4
20-40	1,3	1,29	27,4	27,2
40-60	1,3	1,31	26,0	26,1
60-80	1,3	1,31	26,0	25,9
80-100	1,3	1,31	25,4	26,4
0-100	1,28	1,21	26,0	26,4

Ежегодное определение объемной массы почвы в начале и конце вегетации дало возможность выявить динамику ее изменения в течение года. За год на опытных участках существенных изменений в водно-физических свойствах почвы не произошло. Тополя, развивая мощную корневую систему, несколько снижали величину объемной массы в верхних горизонтах почвы.

Влияние орошения сточными водами на солевой состав почвы изучалось в период исследования (табл. 2).

Эти данные показывают, что по содержанию водорастворимых солей все изучаемые почвы, в исходном состоянии, как орошаемые речной, так и сточными водами, относятся к засоленным.

Однако орошение привело к некоторому накоплению солей. Наибольшее их накопление отмечено при поливе сточными водами, например, в почве, в исходном состоянии в метровом слое, содержание солей в среднем составило 0,26% от массы сухой почвы, при поливе сточными водами за год содержание солей на втором варианте увеличилось до 0,292%, а при поливе речными водами увеличились до 0,280% от массы сухой почвы.

Накопление солей носит сезонный характер (см. табл. 3, диаграмму).

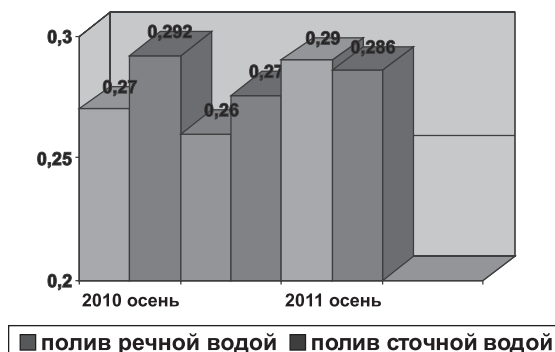
Уменьшение солей за осенне-зимние периоды является результатом выпавших атмосферных осадков за год. Реставрация солей в почвенном профиле за счет осенне-зимних осадков отмечена в научных работах многих исследователей.

Таблица 2. Динамика изменения солевого состава опытного участка, 2011 г.

Горизонт, См	HCO_3^-	Cl ⁻	SO_4^{2-}	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺ -K ⁺	Плотный остаток
2011 г. Весна (исходное)							
0-20	0,0118	0,125	0,095	0,021	0,034	0,104	0,98
20-40	0,011	0,120	0,086	0,015	0,024	0,064	0,32
40-60	0,0095	0,111	0,075	0,012	0,019	0,034	0,26
60-80	0,0102	0,109	0,069	0,011	0,015	0,022	0,16
80-100	0,011	0,086	0,070	0,010	0,008	0,010	0,19
0-100	0,0107	0,110	0,079	0,014	0,020	0,047	0,26
2011 г. Осень							
0-20	0,0164	0,085	0,121	0,020	0,036	0,108	0,38
20-40	0,0162	0,071	0,119	0,013	0,028	0,081	0,33
40-60	0,0155	0,066	0,110	0,011	0,026	0,042	0,32
60-80	0,0161	0,068	0,108	0,009	0,024	0,030	0,26
80-100	0,0058	0,065	0,102	0,007	0,021	0,009	0,22
0-100	0,0160	0,071	0,112	0,012	0,027	0,054	0,292

Таблица 3. Изменение содержания солей в метровом слое почвы по сезонам (период 2010-2011 гг.)

Вариант	2010 год	2011 год	
	осень	весна	осень
Полив речной водой	0,270	0,260	0,290
Полив сточной водой	0,292	0,276	0,286



Изменение содержания солей в метровом слое почвы по сезонам

Степень засоленности почвы определяется не только общим количеством солей, но и соотношением ионов. Наиболее вредны для растений бикарбонатные соли, главным образом, сода. Из анионной группы отмечено некоторое накопление ионов хлора по почвенному профилю. Однако их содержание не превышает допустимых пределов.

Ежегодные наблюдения за динамикой солей в почве показывают, что накопление солей происходит в первые годы полива, затем их содержание в почве стабилизируется.

По данным А.Н. Мусабаева (1980), А.Т. Айменова (1980), О.З. Зубаирова (1992) на рассоление почвы большое влияние оказывают осенние влагозарядковые поливы и осенне-зимние атмосферные осадки [1]. В опытах украинских ученых (Т.К. Вороник, 1967) и других отмечается, что при длительном орошении сточными водами происходит накопление солей в почве в течение трех лет, затем наступает некоторая стабилизация солевых процессов [3].

Разные соли обусловлены неодинаковой токсичностью для растений. Поэтому на основании данных о солеустойчивости сельскохозяйственных культур в практике почвоведения принята ориентировочная шкала порогов предельного, не вызывающего заметного угнетения растений, содержания отдельных ионов в водных вытяжках из почв, характеризующегося следующими показателями (в числителе даны %, в знаменателе – мг эквивалент на 100 г почвы):

$$\text{CO}_3 - \frac{0,001}{0,008}; \text{HCO}_3 - \frac{0,08}{1,4}; \text{Cl} - \frac{0,01}{0,3}; \text{SO}_4 - \frac{0,68}{14,2}$$

Наиболее вредными являются сульфатные соли и бикарбонаты двухвалентных катионов.

Исследования показали, что в водной вытяжке значение всех анионов (HCO_3 , Cl , SO_4) не превышает предельного порога токсичности.

Соотношение одновалентных катионов к двухвалентным при поливе сточными водами ухудшается. Значительное увеличение отмечено во втором варианте, где полив производился при 60-65% НВ. Увеличение происходит за счет изменения содержания кальция. Это объясняется тем, что чем выше значение поливной нормы, тем больше смывается кальция из почвы в нижележащие соли.

При поливе сточными водами несколько повышается плодородие почвы: гидролизующий азот увеличивается на 7%, обменный калий на 11%. Отмечена тенденция почвы к осолонцеванию, что свидетельствует о необходимости предусмотрения мелиоративных мероприятий, направленных на предупреждение процесса засоления почвы.

Литература:

1. Зубаиров О.З., Константинов В.М., Шомантаев А.А. Научно-теоретические основы изменения физико-химических свойств почв при поливе сточными водами. – Кызылорда, 1996. – 15 с.
2. Закон Республики Казахстан «Об охране окружающей среды в Республике Казахстан». – Алматы, 1996. – 18 с.
3. Пекаторос Л.Г., Иоанно И.Г. Влияние орошения сточными водами г. Одессы на мелиоративное состояние Шкодогородского орошаемого массива // Тр. УкрНИИГ. – 1964. – Вып. 82. – С. 117-134.
4. Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан от загрязнения. – Алматы, 1999. – С. 4.

Түйіндеме

Төгінді сумен суару топырақтың біршама құнарлығын жоғарылатады. Алайда топырақтағы тұздың жиналып қалуы ауа райына байланысты. Тұз құрамының төмендеуі күздік, қыстық уақыттағы болатын жауын-шашынның әсерінен туындайтын құбылыс. Қазіргі таңда қалаларда тасталынатын тұрмыстық және өндірістік суларының көбейіп, олардың тоғандарда жиналуы экологиялық тұрғыдан қарағанда кері әсері мол. Осы орайда, оларды тазартып қайта пайдалану мүмкіндіктерін зерттеу, ол су ресурстарын барынша тиімді пайдалану мүмкіншіліктерін береді.

Summary

When watering sewage somewhat higher soil fertility: hydrolysable nitrogen increased by 7%, exchangeable potassium by 11%. The accumulation of salts in the soil is seasonal. The tendency of the soil for alkalinity, which indicates the need to include reclamation measures to prevent salinization of the soil. Build up of the season. Reducing salt during the autumn-winter period is a result of fallen precipitation. Restoration of salt in the soil profile, through the autumn and winter precipitation observed in the scientific work of many researchers.

ӨОЖ 631.67 : 632.15.

АГРОЛАНДШАФТТАРДЫҢ ЛАСТАНУЫНЫҢ ТЕХНОГЕНДІ КӨЗДЕРІ

Ә.Ә. САҒАЕВ,

техника ғылымдарының кандидаты, доцент

А.С. ТОБЖАНОВА,

магистрант

Г.С. СҰЛТАНОВА,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

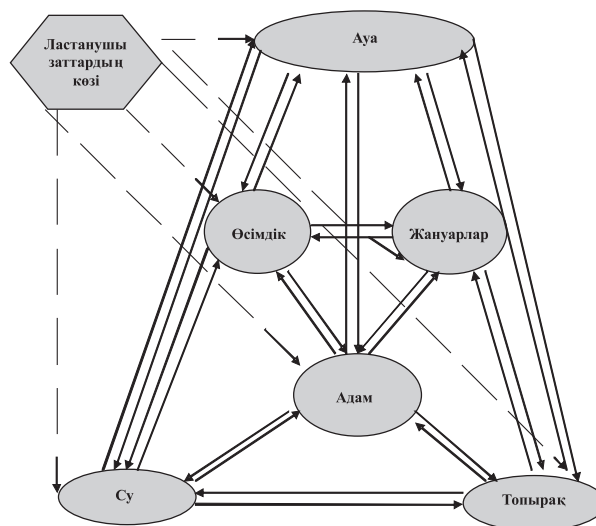
Экожүйелердің ластануы әр түрлі табиғи және техногенді процестердің нәтижесі болып табылады, олар жергілікті, аймақтық және глобалды деңгейде байқалады. Химиялық ластанушы элементтердің көші-қоны мен жиналуы, аэрозольді – техногенді зат ағынының тасымалдануы нәтижесінде өсімдік, топырақ, сумен түйісу процесі кезінде пайда болады. Аэротехногендерді шығару көп факторлы жүйелер болып саналғандықтан, бұнда ауыр металдардан басқа қышқылдың қосылыстары қалай орын алса, сілтіліктер де солай пайда болады. Бұл жағдай келешекте биосферада жүретін геохимиялық, биологиялық, физико-химиялық және күрделі процестердің бағытын және қарқындылығын анықтайды.

Топырақтағы ауыр металдардың құрамы табиғи деңгейде едәуір тербеліске ұшыраған және олардың минералдардағы көлеміне, топырақ түзілу жыныстарына, бедеріне, климатына және т.б. байланысты. Тіпті бір ландшафттың шамасында топырақтар құрамы бойынша елеулі өзгешеленеді.

Қазіргі техногенді уақытта биосферадағы химиялық элементтердің геохимиялық циклдері планетадағы тірі заттардың «жұмысына» соншалықты емес, биосферадағы антропогендік әрекеттердің соншалықтысымен анықталады [2, 3, 4]. Тірі организмдер мен адамдарға концетрогенді және мутагенді қасиеттерге ие [5, 6] ауыр металдар мен уытты элементтер үлкен қатер туғызады, оларды биохимиялық активті заттарға жатқызады. Ландшафттарға түсетін техногенді геохимиялық жүктеме едәуір дәрежеде құрамында металдар бар аэрозольдердің түсуіне байланысты. Үлкен қалалар мен индустриальды орталықтардың үстіндегі биіктігі 3-4 шк дейінгі тропосфералардың кең көлемді учаскесі аэрозольмен ластанған. Жасанды талшықтар, цемент, жанар-жағар майлар мұнай өндіретін өнеркәсіптерде, қара және түсті металлургияларда топырақты Pb, Cd, Zn, Ni, Cu, аэрозольді жолмен көбірек ластайды [3].

Атмосфералық жауын-шашын – табиғаттағы көші-қоны және заттар айналымына қуатты, тұрақты түрде әсер етуші фактор. Ауыр металдардың атмосферадағы түсуінің негізгі көзі – өнеркәсіп өндірістерінің шығарулары. Осы кезде газ түріндегі заттардың және аэрозольді элементтердің көпшілік бөлігі жауын-шашынмен ериді. Атмосфералық жауын-шашынының минерализациясы орташа есеппен жылына 5-10-нан 30-60 мг/л-ді құрайды. Ластанған аудандарда түсетін тұздардың жалпы көлемі [7] 30-80 т/км² құрауы мүмкін, Англияның кейбір аудандарында 480-964 т/км², Москва түбінде 350 кг/га және одан да көбірек, Қазақстанда – 170 кг/га.

Мелиоративтік және су шаруашылығы объектілерінің жұмыс істеу процесінде ластаушы заттардың көші-қоны биосферадағы компоненттердің әрекеттестігіндей (1-сурет) [1].



Сурет 1. Мелиоративтік және су шаруашылығы объектілерінің жұмыс жасау процесінде ластаушы заттардың көші-қоны схемасы

В.В. Добровольскийдің [8] мәліметі бойынша, атмосфера суының әрбір литрі, ұзындығы 1 шқ жерге орташа тамшымен түскен кезде 300 м³ шамасында ауа шайылады, ал тамшылары өте майда болғанда шайылатын көлемі едәуір көбірек болады.

Тығыздығы үлкен аудандардағы ластаушы кәсіпорындардың шығарған шаң-тозаң, газдары ластану эпицентрiнен радиусы 5-6 шқ қашықтықтағы топырақтың құрамындағы ауыр металдар мен уытты элементтерді нормадан жоғары деңгейге дейін жеткізеді.

ГРЭС-тің жаққан қоңыр көмірінен ұшқан күл жыл бойы топырақтың үстіне Zu-8,68 т; Pb-2,6; Cu-1,16; Ni-1,55 т мөлшерде түседі. Әр алаптың көмірлерінің өздеріне тән элементтерінің ассоциациясы бар екенін атап өту керек.

Қорғасынның едәуір көлемі экожүйеге автокөліктерден түседі. Әрбір автокөлік жылына 1 кг қорғасын бөледі. Жыл бойы автокөліктің пайдаланған газы жердің бетіне 250-260 мың т қорғасынды әкеледі. Ал С.С. Паттерсонның мәліметі бойынша [9], атмосфера жауын-шашынымен дүние жүзілік мұхитқа жылына шамамен 250 мың т қорғасын қайта оралады, ал 100 мың т континенттің үстінде ыдырайды.

Бірқатар зерттеушілер [5, 2] ауыл шаруашылығында пайдаланылатын минералды, органикалық, әкті тыңайтқыштар биофильді элементтермен қатар өзінің құрамында As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zu, Sr, Hg, F, Cl және басқалардың бар екенін айтады. Минералды тыңайтқыштардың (N50, P45, K45) толық мөлшерін берген кезде, топыраққа Cu-2,07 г/га; Zn-2,21; Mn-5,56; Ni-0,7; Co-1,71; Cd-0,13; Pb-0,225 г/га түседі, ал 60 т компостан 56,4 г Cu; 3,85 кг Zn; 1,63 кг Ni; 2,24 кг Mn түседі.

Ауыл шаруашылығында ауыр металдардың ірі көзі болып тыңайтқыш зат ретінде қолданылып жүрген төгінді сулар саналуы мүмкін. Олар тұрмыстық және өнеркәсіптен шыққан қатты компоненттердің қоспасының ағыны болып саналады және бір-біріне қарама-қарсы екі негіздің басын өзіне қосады: органикалық заттар және ауыр металдардың қоймасы, оларды тыңайтқыш ретінде пайдалану дүдәмал.

Металдардан келетін негізгі қауіп-қатер улау еместігі айқын, ал олар біртіндеп жиналуға қабілетті және адамдағы эндогенді биохимиялық процесстерді өзгертуі мүмкін [10]. Металдар, шоғырланған күйінде клеткаларға түсіп, хромосомдардың бетіне отырады, нуклеиндік қышқылдардың құрамында өзгеріс шақырады.

Сонымен, «металдық пресс» биосферада көбеюі экологиялық факторларға тұрақты әсер етуге айналады. Табиғи жағдайға қарағанда техногенді таралу аймағы тым қысқа мерзімде қалыптасады.

Әдебиеттер:

1. Безднина С.Я. Принципы и технологии экосистемного водопользования в мелиорации: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. – М., 1995. – С. 338.
2. Добровольский В.В. Биосферные циклы металлов и регуляторная роль почвы // Почвоведение. – М., 1997. – № 4. – С. 431-441.
3. Большаков В.А. и др. Нормирование загрязняющих веществ в почве // Химизация сельского хозяйства. – 1991. – № 9. – С. 10-14.
4. Ягодин Б.А., Кидин В.В., Цвирко Э.А., Маркелова В.Н., Саблина С.М. Тяжелые металлы в системе почва – растения // Химия в сельском хозяйстве. – М., 1996. – №5. – С. 43-45.
5. Говорина В.В., Виноградова С.Б. Минеральные удобрения и загрязнение почв тяжелыми металлами // Химизация сельского хозяйства. – М., 1991. – №3. – С. 87-90.
6. Останчик В.П. Планирование режимов орошения на основе биоклиматического метода расчета водопотребления сельскохозяйственных культур: Обзорная инф. №9. – М.: ЦБНТИ Минводхоза СССР, 1981. – 90 с.
7. Шатилов И.С. Водопотребление и транспирация растений в полевых условиях // Научные основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур. – М.: Колос, 1978. – С. 53-56.
8. Добровольский В.В. География микроэлементов: Глобальное рассеивание. – М.: Мысль, 1983. – 272 с.
9. Patterson C.C. Ziead in te environment // Connecticut mecina. – 1971. – № 35. – Р. 367.
10. Химия окружающей среды / Под ред. Борис Дж. О.М. и др. – М.: Химия, 1982. – 670 с.

Резюме

В статье рассмотрены проблемы загрязнения экосистем в результате различных природных и техногенных процессов. Это заметно на местном, региональном и глобальном уровне. В сельском хозяйстве основным источником загрязнений тяжелыми металлами считаются сточные воды, используемые в качестве удобрений.

Summary

Muddy ecosystem is the result of a variety of natural and technological production. This is evident in the local region and the global level. In agriculture, the main sources of heavy metal pollution are considered waste water to be used as fertilizer.

ӘОЖ 633,31.583(573)

СЫР ӨҢІРІНДЕГІ ҚАМЫСТЫ, ПШЕНДІК ЖЕРДІҢ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУҒА ТОПЫРАҚ ӨНДЕУДІҢ ӘР ТҮРЛІ ТӘСІЛДЕРІН ПАЙДАЛАНУ

Б.К. БАЙЖАНОВА,

ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты

С.Т. ИСЛАМОВ,

магистр,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Сулы батпақты жерлерде өсетін жемшөптік өсімдіктер республикамыздың ұлан-ғайыр бөлігін алып жатыр. Солардың ішіндегі ең құндысы – қамыс-құрақ (*Pharagmites Australis Cav. Frend ex Ftend*). Ол су

жағасында, батпақты, сортаң, сазды жерде өседі. Сондықтан ол Қызылорда облысының экологиялық жағдайында сортаң жерде өсе алатын негізгі бағалы жем-шөп болып есептеледі.

Қызылорда облысында қамысты суармалы шалғындық 490,8 мың га жерді алып жатыр және оның жылдық қоры – 2446,9 мың т [1].

Бірақ Сырдария өзенін бөгеп, суын реттеу салдарынан бұл өңірдегі шабындық 550-650 мың гектардан 250-350 мың гектарға, ал жалпы түсімі 600-700 мың тоннадан 200-300 мың тоннаға дейін кеміді.

Көптеген ғалымдардың зерттеуіне қарағанда, шабындықтар Арал өңірінде қамыс жайылым ретінде пайдаланатын және пішен түрінде дайындалатын мал азығы болып табылады.

Қазіргі таңда ауыл шаруашылығымен айналысатын адамдар алдында мал азықтық шалғындықтарды қалай сақтап қалу жөнінде мәселе тұр. Көпшілік қамыс көпжылдық өз бетінше өсе беретін арам шөптер деп ойлайды. Егерде уақытысында су жеткіліксіз болса, қамысты шалғындық жерлерді өңдеп, мәдени өсімдіктермен ауыстырса, құрылыстар салына бастаса, шабындық жерлердің көлемі жылдан-жылға азая береді.

Жекешелендіру кезеңінде көптеген совхоздар мен калхоздар жеке меншікке өтіп кетіп, жеке меншік иелері бұл жерлерді өз беттерінше жұмсады. Мал азықтық шалғындықтар аяусыз жойылды.

Қазіргі нарықтық кезеңде ауыл шаруашылығы фермерлерінің негізгі мәселесі мал азықтық шөптің арзан да тиімді жақтарын қарастыру болып табылады. Қазіргі кезде қамыстық шалғындықтарды сақтап қалу мәселелері қаралып отыр.

Зерттеулер нәтижесінде 1 кг қамыс шөбі 0,40 кг азықтық бірліктен, 39 г жеңіл сіңірілетін ақуыздан, 5,6 г кальцийден тұрады.

Ірі қара малдарының қамысты шөптерді азық ретінде де жеуі қамыстың өсу фазаларына байланысты.

Маусым айында орылған шөп 61%, қыркүйекте 54% желінеді. Ал жайылымда 74% және 47% мал азық ретінде пайдаланылады.

Егер қамыстан мал азықтық сүрлем дайындаса, онда оның құндылығы көптеп артады. Ал азықтан ашытқы дайындаса, оның нәрлігі өте күшті.

Кесте 1. Жем-шөп дақылдарының құндылығы

Азықтың түрі	Протеин, %	Май, %	Клечатин, %	Күл, %	Са, %	Ф, %	Азықтық бірлік (кг)
Қамыстан дайындаған ашытқы	48	2	2,6	8,0	0,5	1,6	1,07
Жүгері дәнінен ашытқы	8,6	3,8	2,6	1,5	0,01	0,25	1,72
Сұлы дәнінен ашытқы	12	4,0	12,0	4,0	0,1	0,36	1,17

Арал теңізінің тартылуына байланысты 2,5 млн. га жерлер құмды-сортаңды жерлерге айналды. Жыл сайын желмен бірге 150 млн. тоннаға дейін тұзды құм көтеріліп атмосфераны бүлдіріп, адам ағзасына және жануар, өсімдіктер әлеміне зиянын келтіруде.

Сырдария өзенінің ағысын реттеу, суды ысырапты пайдалану оның дельтасының азайып кеуіп қалуына әкелді. Соның нәтижесінде 2-2,8 есе қамысты шабындықтардың азаюына және топырақтың екінші реттік тұздалуына әкеп соқтырды.

Қызылорда облысының климаты қысы өте суық, жазы өте ыстық және құрғақ болып келеді.

Ауаның орташа жылдық температурасы 7-11 °С, ауаның жылдық температурасы +34 °С-тан -41 °С-қа дейін өзгеріп отырады. Облыс өте құрғақ.

Солтүстігінде 152-159 мм, орталығында 95-100 және оңтүстікте 104-118 мм-ге дейін жауын-шашын түседі. Жауын-шашынның түсуі тез өзгеріп отырады. Қардың түсуі көбіне желтоқсанның 3-декадасында болады да, оның биіктігі қыстың соңында 4 см, ал оңтүстігінде 7-13 см-ге дейін барады.

Облыстың топырақ жамылғысын екі үлкен бөліктерге бөлуге болады: бірінші – ылғалды егін шаруашылығына жарамды және ылғалсыз шөл даладай. Сулы шалғындық жерлердің 70%-ын күріш алып жатыр. Негізгі топырақтың құнарлылық көлемі: қарашірік 1,03-1,05%, жалпы азот 0,084-0,106%, фосфор 0,149-0,171%. Қамысты шалғындықтар көбіне сулы жерлерде кездеседі. Ал құрғақ жерлерде әр түрлі ярусты өсімдіктермен бірге биіктігі аласа қамыстар өседі.

Қазіргі нарық жағдайында шабындық өнімділігін арттырудың бірден-бір жолы аз қаражат жұмсап, жәй жақсартудың қарапайым әдістерін кеңінен қолдану арқылы оның өнімділігін арттыруға болатынын көрсетті.

Біздің бірнеше жылдық (2010-2011 жж.) зерттеулеріміз қамысты шабындық шымын өңдеудің тиімді тәсілдерін қолдану арқылы оның өнімділігін арттыруға болатынын көрсетті.

Қамыс вегетативті де (тамыр және сабақ буындары), тұқым арқылы да өсіп-өне алады. Негізгі тік тамырлар топырақтың жоғарғы қабатында (10-30 см) орналасқан.

Қамыстың тамыры 2-3 м тереңдікке дейін жетеді, бірақ оның негізгі бөлігі 0-50 см қабатта жатады. Топырақты өңдеу кезінде осы беткі қабаттағы қамыстың тік тамырлары 5-20 см ұзындыққа қиылып, осы бөліктердегі буын тамырлар арқылы вегетативті өсіп-өніп, көбейеді.

Қарауылтөбе тәжірибе бөлімшесінде жүргізілген зерттеу барысында қамыстың жоғарыда аталған биологиялық ерекшеліктері мен топырақ өңдеу тәсілдеріне байланысты қамыс өсімдігінің морфологиялық түр-сипаты, бұтақтары мен топырақ өңдеу тәсілдеріне байланысты қамыс өсімдігінің морфологиялық түр-сипаты, бұтақтары мен жапырақтарының көлемі, генеративтік бөліктері, қалыңдығы, төзімділігі және оның өнімділігін де өзгертетіні де анықталды.

Тәжірибе 4 нұсқада жүргізілді: бірінші – бақылау (өңделмеген); екіншісі – 10-12 тереңдікте дискілеп (БДТ-2,2) қопсыту; үшінші – 17-18 см тереңдікте қопсыту (БДТ-7,0); төртінші – 20-22 см тереңдікте жырту (ПН-43,5).

Тәжірибе нәтижесі қамыс шабындығын ең алдымен суарып, одан соң дискілі құралдармен өңдегенде өсімдіктің қалыңдығы, сабақ саны, түптілігі артатындығын, ал терең жыртқанда бұл көрсеткіштердің керісінше кемитіндігін көрсетті (кестеде көрсетілген).

Кесте 2. Топырақты әр түрлі өңдеу әдістерінің қамыс қалыңдығы, сабақ және биіктігіне әсері (орта есеппен, 2010-2011 жж.)

Нұскалар	Өңдеу жүргізілмеген	10-12 см тереңдікте (БДТ-2,2) қопсыту	17-18 см тереңдікте (БДТ-7,0) қопсыту	20-23 см тереңдікте жер жырту (ПН-4-3,5)
<i>Орта есеппен төрт жылдағы өсу кезеңінде</i>				
Түп, дана/м	139	140	144	140
Сабақ	208,2	219,2	230,7	169,9
Бір түптегі сабақ саны	1,36	1,48	1,58	0,99
<i>Ору алдында жинау</i>				
Түп, дана/м	159	192	203,5	175,2
Сабақ	212	293	366,2	225,0
Бір түптегі сабақ саны	1,4	1,53	1,71	1,25

Кестеде көрсетілгендей, ауыр дискілі қопсытқышпен өндегенде 1 шаршы метр жерде қамыс ба-рынша қалың (293-366 дана) болды, ал соқамен 20-30 см тереңдікте жыртқанда топырақтың жоғарғы қабатының тез кеуіп кетуі және ірі кесектердің пайда болуы салдарынан өсімдік нашар шығады.

Зерттеу нәтижесі топырақты өндеудің тиімді тәсілдерін қолдану арқылы суарма пішендік жерлердегі қамыс өнімділігін арттыруға болатындығын көрсетті.

Әдебиеттер:

1. Нұрымов Д.Е., Байжанова Б.К. Приемы создания и использования тростниковых сенокосов в зоне Приаралья // Актуальные проблемы в экологии и природопользовании, Сб. науч. тр. – Ч. 1. – Кызылорда, 1996. – С. 185-186.

2. Байжанова Б.К. Сыр өңіріндегі қамысты шалғындық өнімділігін арттыруға топырақ өндеудің әр түрлі тәсілдерін пайдалану // Жаршы. – 1999. – №8. – 98-101 бб.

Резюме

В статье рассмотрены глубокие аналитические исследования задачи которых сводятся к мероприятиям по созданию высокопродуктивных сенокосов тростниковых зарослей с помощью различных приемов поверхностного и коренного улучшения.

Тростник южный обладает колоссальными потенциальными способностями, довольно легко приспособляется к чрезвычайно разнообразным почвенно-климатическим условиям, в том числе произрастает на тяжелых глинистых солончаковых почвах.

Summary

The research work on improvement of reed haymaking in conditions of the Republic of Kazakhstan was carried out during 3 years. A reed in conditions of Priaralia the basic forage was prepared as hay and used as a pasture. Its haymaking can be improved by realization on depth 10-12 and 17-18 cm, entering of mineral fertilizers N60P60, N90P60, N120P60.

After long-term fodder cultures – donnika and lucerne and their mixes on sites of former rice gray work provide a high crop qualitative hay.

By regulation of terms of mow off it is possible to receive hay of high quality For this purpose the grass of reed follow mow off up to a phase of sweeping with subsequent use of it's two.

ӘОЖ 351.777:636.085:631.6

ТӨГІНДІ СУЛАРДЫҢ АГРОМЕЛИОРАТИВТІК ТҮРҒЫДА МАЛ АЗЫҚ ДАҚЫЛДАРДЫ СУАРУҒА ЖАРАМДЫЛЫҒЫ

Қ.Қ. ӘБІЛҚАСЫМ,

магистрант

Б.С. ОТАРБАЕВ,

ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті,

Қазақстан Республикасы

Даярланған төгінді сулар құрамындағы өлшемді элементтерге сәйкес биокорбанатты-сульфатты-хлорлы болып сипатталады. Жалпы минерализациясы 1000 мг/л, көлемі 1000 м³, суда 28 кг азот, 7 кг фосфор және 11 кг калий болады.

Суда еритін тұздарда күкірт қышқылы және хлорлы натрий басым. Олардың құрамы сульфатты-хлорлы болып сипатталады. Хлордың мөлшері М.Ф. Будановтың талабынан 4,0 есе көп болса, А.М.Можейконың шекті мәнінен 1,7 есе көп.

Төгінді сулар катиондық көрсеткіш бойынша натрий және калийлы, кальций құрамы магнийға қарағанда 2,8 есе көп. Суармалы өзен суы минерализацияда (1180 мг/л) жоғары деңгейде.

Кесте 1. Төгінді суларының химиялық құрамы, мг/л

Көрсеткіш	Төгінді су
Өлшемді заттар	51
pH	7,6
БПК ₅	202,2
HCO ₃	300
Cl	200
SO ₄	300
Ca	144
Mg	95
Na+K	261
F	6,6
N	28
K	14
Жалпы минерализация	1000

Төгінді сулардың құрамында азот, фосфор, калий тәрізді қоректі заттар бар және олар ерітінді түрінде болып өсімдікпен оңай сіңіріледі. Олар суармалы алқаптарға қосымша шығынды қажет етпей беріліп, топырақ құнарлығымен ауылшаруашылық дақылдардың азықтық режимін жақсартады. Төгінді суларды суаруда қолдану арқылы қоршаған ортаны қорғап қана қоймай, алқапқа берілетін тыңайтқыштарды да үнемдеуге болады.

Алайда төгінді суларды пайдалану кезінде топырақтың тұздануы немесе сортаңдануы мүмкін. Осыған байланысты төгінді суларды суаруда қолданар алдында оларға агрономелиоративтік тұрғыда баға беру қажет.

Ең алдымен оның жалпы минерализациясына мән беру керек. Минерализация және гидрохимия саласындағы көптеген ғалымдардың зерттеулеріне сүйенсек, құрамында ерігіш тұз мөлшері 1,5 г/л болатын сулар суаруға жарамды болып саналады.

Топырақтың сортаңдануын анықтау үшін топырақтың судағы (Na) натрийдың сіңіру коэффициенті қабылданған және ол келесі формула бойынша анықталады.

$$S = \frac{Na}{\sqrt{0,5(Ca+Mg)}} \leq 8 \text{ мг. экв/л}$$

Егерде $S \geq 8$ болса, онда топырақтың сортаңдану қаупі туындайды. А.М. Можейко судың ирригациялық жарамдылығын натрий мен калийдың барлық катиондарға қатынасы бойынша, егер жиынтық 75% болса аса қауіпті, 65%-дан аз болса, онда су ауылшаруашылық дақылдарын суаруға жарамды деп сипаттауды ұсынады.

М.Ф. Буданов судың жарамдылығын натрий және калийдың магниймен қатынасы арқылы (мг. экв) бағалауды ұсынады.

$$Na : Ca \leq 1$$

$$\frac{Na}{Ca+Mg} < 0,7$$

Судың мал азықтық дақылдарды суаруда жарамдылығын қышқылдың, яғни Стеблер коэффициенті бойынша анықтауға болады (K_a). Мұнда негізінен Na мен Cl шамаларының өзара қатынасы бойынша анықталады.

$$K_a = 288 / 5 \text{ Cl егер } Na < Cl$$

$$K_a = 288 / (Na + Cl) \text{ егер } Na > Cl$$

Егерде $K_a < 16$ болса су қанағаттанарлықсыз және $K_a > 18$ болса су сапасы суаруға жақсы деп саналады.

Төгінді сулардың негізгі көрсеткіштерін мемлекеттік стандартпен салыстырсак, сутегіндегі иондардың, суда тез еритін тұздарға қарағанда натрий катиондары кальций мен магнийдің қатынастары бойынша мемлекеттік стандарт талаптарына толығымен жауап береді және суару кезінде топырақта натрийлі тұздану мен магнийлі сортаңдану болмайды.

Төменгі сулардың ауылшаруашылық дақылдарды суаруға жарамдылығын бағалаудағы ғылымдардың әр түрлі әдістемелеріне сүйенеді яғни судың минерализациясы натрий иондарының катион жиынтықтарына қатынасы бойынша, хлор, магний гидрокорбонаты мөлшерін анықтау, Ричард әдістері бойынша.

Қызылорда қаласы мен Құмкөл кен орны төгінді сулары ауылшаруашылық дақылдары, оның ішінде мал азықтық жоңышқа дақылын суаруға жарамды деп табылады.

Кесте 2. Төгінді сулардың суаруға жарамдылығын агрономелиоративтік тұрғыда бағалау

Көрсеткіш және бағалау формуласы, автор	Төгінді су	
	Мәні	Бағалау
1	2	3
Можейко әдісі $100 \cdot Na / \sum \text{катиондар} \leq 65$	33,4	Су қауіпсіз
Буданов әдісі $Na / Ca \leq 1,0 \sum \text{катиондар} / (Ca + Mg) \leq 4,0$	1,07 4,4	Топырақ сортаңданады
1	2	3
Ричард әдісі $Na / \sqrt{0,5(Ca + Mg)} \leq 8,0$	2,65	Суаруға жарамды су
Стеблер әдісі $288 / (2Na + 2Cl) \leq 6 \dots 18$	12	Шектеулі мөлшерде
ВНИИССВ әдісі $Mg < 300 \frac{мг}{л}$	11,52	Қанағаттанарлық

Төгінді сулардың суаруға жарамдылығын анықтаудағы әдістердің көрсеткіштері әр түрлі болуына байланысты төгінді суды пайдалану үшін судың химиялық құрамына сүйеніп қана қоймай, сонымен қатар су – топырақ – өсімдік – жан-жануар схемасы бойынша экспериментальды зерттеу нәтижелеріне де аса мән беру қажет.

Осындай іс-шара аркасында ғана топырақ пен өсімдік төгінді сулардың жарамдылығы жөнінде нақты мәліметтер бере алады.

Әдебиеттер:

1. Голченко М.Г., Железяко В.И. Орошения сточными водами. – М., Агропромиздат, 1988. – 104 с.
2. Зубаиров О.З. Орошение сточными водами в Казахстане. – Алматы, 1994. – С. 3-8.
3. Ясоноди О.Е. Сельскохозяйственное использование сточных вод: Учебное пособие. – Новочеркасск, 1981. – 100 с.
4. Овчинников А.С., Семененко С.Я. Использование сточных вод для орошения сельскохозяйственных культур. – Волгоград, 1990. – С. 139-144.

Резюме

Ирригационная оценка, поставленная в коде исследований разных ученых показывает, что сточные воды г. Кызылорды по минерализации, по соотношению ионов натрия к сумме катионов, методу Ричардса, содержанию хлора, гидрокарбоната магния и по водородному показателю пригодны для орошения сельскохозяйственных культур.

Вопрос о возможности сельскохозяйственного использования возвратных вод решается на основании химических анализов воды, а также по схеме взаимодействия: вода – почва – растения – животные.

Summary

Irrigation evaluation methods different authors shows that waste water, the salinity of Kyzylorda, the ratio of sodium ions to the sum of cations and Richards' method and content of chlorine, magnesium bicarbonate and hydrogen index suitable for irrigation of crops.

About the possibility of agricultural use return water deciding based on chemical analyses of water, but also on the scheme of interaction: of water-soil-plant-animal.

УДК 378.574.001.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ КАЗАХСТАНА

М.С. КАРАМАНОВА,

кандидат исторических наук, доцент,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата,

Республика Казахстан

Сегодня главный вектор развития Казахстана – социально-экономическая модернизация нашего общества.

В контексте данной проблемы перед отечественными обществоведами – историками, философами, политологами, социологами – стоят задачи определения мировоззренческой, идеологической ориентации общества в определении стратегии модернизации страны, конечная цель которых – обновление моделей социально-экономического, политического, научно-технического и социокультурного развития.

В этом смысле огромная ответственность лежит на школах, колледжах и вузах, где сосредоточена основная часть молодежи нашей страны. Ответственность преподавательского сообщества, которая обучает и воспитывает эту молодежь, огромна.

Современное развитие общества требует от человека не только определенных знаний, профессионализма, специализации, но и умения жить, сосуществовать в обществе, для этого необходимо ориентировать его на общечеловеческие ценности, гуманизм, интеллигентность, чувство достоинства, независимость, активность, трудолюбие.

Все это необходимо осуществлять в рамках образовательного процесса. Поэтому сегодня совершенствование системы образования – стратегический ресурс развития экономики, культуры, новых технологий, социальной сферы общества в целом.

В своей программной статье «Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда» Президент страны ставит кардинальные задачи в национальной системе образования и предлагает проводить их в трех направлениях:

- оптимизация образовательных учреждений;
- модернизация учебно-воспитательного процесса;
- повышение эффективности и доступности образовательных услуг.

Все организации образования под руководством Министерства образования и науки РК проводят большую работу по достижению намеченных задач. К 2011 году обновлена правовая база системы образования, создана единая система контроля качества всех уровней образования. Ежегодно растет финансирование образования, в том числе и на научные исследования. Важнейшей частью образовательного процесса является реализация выдвинутого в Посланиях Президента страны поручения об усилении воспитательного компонента.

Патриотическое, гражданское, правовое воспитание, противодействие религиозному фанатизму, экстремизму должно быть на переднем плане в воспитательной работе со студенческой молодежью.

Это обширное поле работы в вузах прежде всего касается кафедр, преподающих социально-гуманитарные дисциплины – Историю Казахстана, Философию, Политологию, Социологию, Культурологию и другие.

Президент страны сделал серьезные замечания по этим проблемам: «Сегодня в казахстанской образовательной системе недостаточно внимания к практической стороне учебного процесса, слабо учитываются индивидуальные особенности учащихся. Остро стоит вопрос недостаточности таких приемов духовно-нравственного воспитания детей, подростков и молодежи, которые бы нацеливали на решение индивидуальных задач их взросления и успешной социализации».

Президент страны предлагает провести тщательный анализ учебных планов, учебников и учебных пособий по истории Казахстана, принять меры по изменению содержания и формата преподавания истории Казахстана, в учебных заведениях ввести такие учебные курсы, как Краеведение, Казахстанское право, Основы акмеологии, личного и социального успеха.

Сегодня наука и образование, обе сферы должны модернизироваться одновременно, исходя из приоритетов человеческих ценностей. Предстоит определить приоритеты социальной модернизации, инновационной, индустриальной, научной, образовательной, гражданской направленности казахстанского общества, что будет способствовать созданию условий для достойной жизни как нынешних, так и будущих поколений казахстанцев.

«Мы движемся к постиндустриальному миру, в котором правит триада «образование – наука – инновации» – отметил Президент страны в своем выступлении «Казахстан на пути к обществу знаний» на встрече со студентами 5 сентября 2012 года в «Назарбаев Университете».

Современные обществоведы – историки, политологи, социологи – должны позаботиться о наполнении содержания процесса социальной модернизации проблемами теоретического, методологического, практического характера.

Народу с этим Президент страны отметил: «Сегодня труд – как решающий национальный фактор в условиях XXI века, в условиях глобальной конкуренции – должен быть выдвинут на первый план».

Идея о необходимости трудиться каждому человеку не нова, со дня начала человеческой цивилизации труд был двигателем прогресса человечества. Сегодня, об этом говорит Президент страны, необходимо каждому казахстанцу менять потребительское отношение к жизни и заняться реальным производительным трудом.

Основу исторического сознания закладывает историческая наука, которая призвана приобщать студентов к духовному миру своего народа, исторической памяти, пониманию истоков его истории, культуры, музыки, поэзии. Историческое сознание формируется наукой, образованием, семейным воспитанием, средствами массовой информации, музейной, архивной, краеведческой работой.

В этом смысле сегодня преподавателям истории Казахстана необходимо разнообразить преподавание данной дисциплины, «оживить» лекционные занятия посещением музеев, архивов, историко-культурных объектов, археологических, архитектурных памятников.

Что касается таких дисциплин, как политология, социология, именно в процессе их преподавания мы обязаны прививать студенческой молодежи знания, умения, которые дадут им ориентиры в обществе, в политической, общественной жизни, принять участие в модернизации страны.

Долг и обязанность преподавателя быть профессионалом и гражданином, только обладая такими качествами, он может сформировать из личности студента социально ответственного гражданина.

Сегодня в Казахстане, по данным статистики, 29% населения составляет молодежь 15-29 лет, т.е. именно они являются основным трудовым ресурсом социально-экономической модернизации страны.

С другой стороны, нас озадачивают такие данные статистики: в 2012 году 38,3% совершенных преступлений в стране совершила молодежь в возрасте 21-29 лет, 20% молодежи вообще не интересуется общественной, политической жизнью страны, есть и другие негативные факторы, с которыми надо бороться всем миром, всем обществом.

Таким образом, задачи по осуществлению социально-экономической модернизации страны включают модернизацию национальной системы образования, где ключевые фигуры – преподаватель и студент – должны всегда знать и помнить, что «все ценности мировой цивилизации, все экономические и культурные богатства создаются только человеческим трудом».

Литература:

1. Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана. Послание Президента РК Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 27 января 2012 года // [Http: //www.akorda.kz](http://www.akorda.kz).
2. Назарбаев Н.А. Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда // Казахстанская правда. – 10 июля. – 2012.
3. Казахстан на пути к обществу знаний. Выступление Президента РК перед студентами Назарбаев-Университета 5 сентября 2012 года // [Http: //www.akorda.kz](http://www.akorda.kz).

Түйіндеме

Мақалада әлеуметтік-ізгілендіру пәндерінің Қазақстанның қазіргі тандағы әлеуметтік-экономикалық жаңғырту жағдайындағы мәселелері қарастырылды. Қазақстандағы жоғары оқу орындарындағы әлеуметтік-ізгілендіру пәндерін оқыту мақсаттары анықталған.

Summary

The article covers the issues of socio-humanitarian disciplines in the context of socio-economic modernization of Kazakhstan in modern times. Objectives regarding the quality improvement of higher education in Kazakhstan are identified.

УДК 330.33:378.4:338.264(510)

СОТРУДНИЧЕСТВО БИЗНЕСА И УНИВЕРСИТЕТА В КИТАЕ

Т. АСАНОВ,
магистр,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Долгосрочное и стабильное процветание любого государства в XXI веке зависит от здоровой экономики, базирующейся на качественном образовании. Одним из важных факторов и индикаторов такого фундамента является тесное сотрудничество университетов и бизнес-структур.

В рамках данной секции приводится пример о практике сотрудничества между университетом и бизнесом в Китае. На примере провинции Хубей увидим, как реализуется подобное сотрудничество. Отмечу, что это не самый развитый и, в то же время, не самый отсталый регион Китая.

Провинция Хубей расположена в Центральном Китае. Это одна из колыбелей китайской цивилизации, а также один из ранних центров индустриализации страны. Столица провинции – город Ухань был развит как коммерчески важный регион еще с середины 14 века. Но все же провинция зависела от финансовой поддержки Пекина.

После реформ Дэн Сяопина 1978 года внимание Пекина перешло на регионы восточного побережья. По экономическим показателям Хубей начал отставать не только от востока, но и от соседних провинций в центральной части страны. Для того чтобы вернуть былое экономическое положение, правительство провинции осуществило ряд стратегических программ развития. Хубей начал переходить от традиционной промышленности к более технологичной. Это оптоэлектроника, энергосбережение, защита окружающей среды и биомедицина. Сейчас они занимают около 30% промышленного производства региона. Делая большой упор на развитие образования, Хубей возвращает роль лидера в Центральном Китае. Одним из факторов такого успеха является взаимодействие между университетами и бизнес-структурами провинции.

Далее, в трех частях я кратко опишу, какие механизмы были проработаны в Хубее для стимуляции сотрудничества между университетами и бизнес-структурами.

Первое – о том, что заставляет обе стороны идти друг к другу.

Как известно, мотивацией для сотрудничества являются понимание интересов каждой из сторон и система стимулирования. В Хубее основные интересы бизнеса – это развитие новых продуктов, снижение себестоимости товара, поддержка промышленных исследований и развитие технологий.

Интересами университета являются:

- возможность понимания наиболее актуальных технологических нужд промышленности;
- получение практических результатов;
- построение надежных и стабильных исследовательских платформ;
- оценка уровня факультета через проекты с бизнесом;
- возможность стажировок и трудоустройства для студентов;
- развитие материально-технической базы;
- получение финансовой прибыли.

В университетах Хубея довольно эффективно функционирует система поощрения сотрудников за участие в сотрудничестве с бизнесом. Кроме того, получение поддержки от бизнес-структур для исследований является одним из важных критериев оценки работы факультета. Опыт Хубея показывает, что создание внутренних механизмов, которые мотивируют сотрудничества университета и бизнеса, является очень эффективным. Вознаграждения могут быть как в денежной форме, так и в виде повышения по службе.

Второе – методы коммуникации между университетом и бизнесом.

Методы коммуникации могут играть одну из ключевых ролей в стимулировании сотрудничества между университетом и бизнесом. У университетов и бизнес-структур Хубея есть разные методы поиска партнеров.

К примеру, компании используют исследовательские публикации – это научные работы, отчеты и книги. Когда компания находит интересный для себя материал в академических работах, они напрямую связываются с автором. В то же время, при изучении научных работ, компании не только выходят на университетских ученых, но и обнаруживают новые «горячие» темы для проектов, которые можно предложить университетам. Кроме того, проводятся конференции и форумы. Но по признанию Хубейских компаний, самым эффективным для них являются научные публикации местных ученых.

Методы коммуникации, через которые университеты находят партнеров, отличаются от вышеперечисленных. Обычно ученые посещают конференции и форумы. Там напрямую общаются со специали-

стами из компаний и налаживают связи. Поэтому для университетов конференции и форумы являются основными методами коммуникации с бизнесом.

Очень важна и роль местного правительства. Правительство провинции Хубей 15 раз в год проводит исследование о технологических нуждах компаний и предоставляет эту информацию университетам. Согласно нуждам компаний правительство предлагает определенное количество грантов университетам для научно-исследовательских проектов. Эти проекты должны реализоваться совместно с компаниями. В дополнение к этому правительство ежегодно организует конференции и форумы. Подобная активная поддержка правительства положительно влияет на эффективное сотрудничество между университетом и бизнесом.

А в правительствах некоторых более развитых провинций существуют электронные платформы, через которые бизнес и университеты обмениваются нуждами в исследованиях и это тоже служит сильным мотиватором сотрудничества.

По признанию многих китайских ученых, в последнее время университеты уделяют огромное внимание развитию сотрудничества с бизнес-структурами. Таким образом, в определенной степени совершенствуется функция университетов. Университет не только предоставляет образование и подготовку, но и рыночные услуги.

Если ученый разрабатывает проект, который может быть использован в промышленности, он начинает искать поддержку бизнеса и продает результаты исследований. Также сами главы компаний и их представители регулярно посещают университеты в поисках сотрудничества. Поэтому в построении сотрудничества между университетом и бизнесом важно использовать любые – формальные и неформальные способы коммуникаций. Формальные – это конференции, форумы, онлайн-платформы. Не формальные – это через ассоциацию выпускников, коллег, знакомых и друзей.

Третье – процесс и результат сотрудничества университета и бизнеса.

В Хубее создаются следующие формы сотрудничества:

- совместные научно-исследовательские проекты;
- лицензирование технологий;
- консультации;
- стажировки;
- услуги, нацеленные на создание новых технологий или продуктов.

Более популярным видом сотрудничества являются научно-исследовательские проекты. Во время совместных проектов компания может отправлять своих сотрудников в университет на повышение квалификации и для участия в реализации проекта. Таким образом, компания еще и тренирует своих сотрудников на базе университета.

Второй популярной формой сотрудничества в Хубее является создание совместных предприятий. В таком случае университет тоже является акционером новых технологий.

Университет в Хубее имеет немного шансов получить финансовую поддержку для осуществления научных проектов, но если университет подает заявку совместно с компанией, то шансы увеличиваются. Это тоже мотивировало быстрый рост сотрудничества.

Конечный продукт или результат говорит об успешности любого сотрудничества. Во многих случаях лучшим результатом является разработка нового продукта, который имеет потенциал на рынке. Это помогает компаниям не только увеличить доходы, но и стать более конкурентоспособным. А университет, кроме экономической выгоды, также получает социальную. Повышается квалификация ученых и рейтинг факультета, что может быть более важным, чем финансовая прибыль. Также компания совместно с университетом регистрирует патенты. Это большой плюс для всех.

Сотрудничество между университетом и бизнесом в Хубее стало одним из важных элементов инновации в регионе. Местное правительство за 3 года инвестировало около 2 миллиардов долларов на создание биотехнологического парка в столице Ухань. Это мотивировало университеты создать свои исследовательские центры и проводить совместные проекты с компаниями в рамках биотехнологического парка.

Университеты создают небольшие хай-тек компании и многие студенты по окончании ВУЗа становятся предпринимателями. Они также тесно участвуют в реализации совместных проектов между университетом и бизнесом.

Тема сотрудничества между университетами и бизнес-структурами всегда существовала. Каждая сторона имеет свой интерес.

Для университета – это:

- поиск признания, как института социальной значимости;
- новые возможности трудоустройства будущих выпускников;
- желание увидеть плоды науки, приносящие пользу обществу;
- ну и, конечно же, поиск дополнительной прибыли!

Для бизнеса – это:

- повышение эффективности производства через использование передовых научных разработок.

Для местных властей – это:

- развитие региона;
- рост экономических показателей;
- новые рабочие места.

Одним словом, от поддержки местного муниципалитета через построение грамотного взаимовыгодного сотрудничества выигрывает каждая сторона. Самое главное, что от этого выигрывает все общество.

Литература:

1. Др. Юн Джон Вон. Изучение возможностей регионального потенциала КНР. – Джорджия: Технологический Институт Джорджии, США, 2011.
2. Ли Джаотао. Глобальный научно-исследовательский альянс в Китае: Сотрудничество университетов и научных центров // IEEE Transaction on Engineering Management. – 2010. – Vol. 57. – №1.

Түйіндеме

Мақалада автор Хубей провинциясындағы университет пен бизнес арасында табысты дамып келе жатқан әріптестікті мысал ретінде келтіреді. Бұл процесте жергілікті биліктің де рөлі үлкен. Үш институт (бизнес, университет, әкімдік) арасында тиімді әріптестік орнату үшін осы процесті ынталандыру тетігін дамыту қажет. Хубейдегі осындай тетіктер мақалада жан-жақты баяндалып, зерттеледі.

Summary

«Cooperation between business and university in China» authop provides an example of a successful and ongoing process of strengthening the business-university collaboration system in Hubei province and the role of the regional government in it.

In order to create an effective cooperation between the three (business, university and regional government), it is important to establish a mechanism that fosters the process. The mechanisms organized in Hubei province are described and analyzed in the article.

ӘОЖ 378.1:930.2:341.231(574)

ТӘУЕЛСІЗ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТАРИХИ БІЛІМНІҢ ДАМУЫ

М.Н. АҢСАТОВА,

тарих ғылымдарының кандидаты, профессор,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Тарих ғылым, пән ретінде аса маңызды білім саласына жатады. Өйткені ол бүкіл адам баласының басынан өткен жағдайын, тарихи тәжірибесін баяндайды. Тарихи білім әрбір адамға қажет. Тари-

хи білімді адам ғана өзі өмір сүрген қоғамдағы орнын, атқаратын қызметін толық анықтай алады. Сондықтан да дүние жүзіне белгілі ойшылдардың, ғұлама ғалымдардың тарихтың маңызы туралы айтпағандары жоқ. Әбу-Насыр әл-Фараби «Тарихты білмей өткенді, қазіргі жағдайды, келешекті болжау қиын» десе, А. Байтұрсынұлы «Сөздің ең ұлысы, ең сипаттысы – тарих» деп өте жоғары бағалаған. Осыдан болар, әрбір тәуелсіз дамыған ел өз мемлекетінің, халқының тарихын оқытып үйретуге, алдымен оны мектепте оқытуға ерекше мән береді.

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздік алғалы біздің еліміз азаматтарының тарихи білімін көтеруге ерекше көңіл бөлінді. Тәуелсіз Қазақстанның келешегі болған жас ұрпақты тәрбиелеу, олардың санасына ұлттық рух пен патриоттық тәрбие қалыптастыруда Отан тарихының орны мен мүмкіншіліктері шексіз. Өйткені, тарих халықтың рухани мұрасы, Отанымыздың өткені, ұрпақтарымыздың мектебі болып саналады. Жас ұрпаққа өткен тарихымыз туралы тарихи білім берумен бәріне бірдей ұлттық сезім мен сананы, отансүйгіштікті қалыптастыру мүмкін емес.

Сондықтан да тәуелсіз Қазақстанның білім жүйесінде Отан тарихын тереңдетіп оқыту уақыт талабы болып тұр. Қазақстан Республикасы тәуелсіз мемлекетке айналғанға дейін Отан тарихы КСРО тарихының құрамдас бір бөлшегі, тіпті «қосымшасы» деңгейінде болды. Ұлттық тарихты тізгіндеген коммунистік партия мен кеңестік Ресей билеушілері осындай идеология негізінде орыстандыру саясатын белсенді түрде жүргізді. Тарих ғылымы дербес пән ретінде емес, компартияның насихат құралы деңгейінде қалып қойды. Қазақ халқының тарихы тұтастай «ақтаңдақ» беттерге айналды.

1989-1990 оқу жылынан бастап республика мектептерінде жаңа дербес пән «Қазақстан тарихы» дүниеге келді. 1991-1992 жылдарға жаңа оқу жоспарына сай тарих факультетінде Қазақстан тарихын оқыту қолға алынды. 1992 жылдан бастап Қазақстан тарихы пәні барлық орта арнаулы және жоғарғы оқу орындарында оқу жоспарына енді. 1993 жылдың екінші жартысынан бастап елімізде тарих мәселелеріне арналған қазақ тіліндегі тұңғыш журнал «Қазақ тарихы» шыға бастады. Белгілі ғалымдар, зерттеушілер тарих ғылымының өткені мен келешегі туралы пайымды ой-пікірлер білдірді, тарихқа жаңаша қараудың үлгісін көрсетті.

Еліміздің тәуелсіздік алуымен қатар Отан тарихындағы көптеген өзекті мәселелер жаңаша тұрғыдан қаралып, тәуелсіз тарихи ой-пікірлер мен тұжырымдар қалыптаса бастады.

Еліміз Тәуелсіздік алғаннан кейін 1995 жылы дүниеге келген «Қазақстан Республикасында тарихи сананы қалыптастырудың тұжырымдамасында» Қазақстандағы тарихи білімнің іргелі ұстанымдары айқындалып, негізгі басымдылықтары анықталды.

Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 1997 жылды «Жалпы ұлттық татулық пен саяси қуғын-сүргін құрбандарын еске алу жылы» деп жариялау туралы Жарлығы еліміздегі қоғамдық-саяси тұрақтылықты нығайтумен қатар, халықтың тарихи зердесін қалпына келтіруді, тоталитарлық режимнің халыққа қарсы бағытталған мән-мағынасын ашып, оны айыптауды көздеген имани мұрат-мақсаты бар қимыл болды.

1998 жыл – Халық бірлігі мен ұлттық тарих жылы Қазақстан тарихының дамуына зор үлес қосты. Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақтың бүкіл тарихы – бірігу тарихы, тұтастану тарихы» [1, 35-6] болғандығына айрықша басымдық беруі, өткен тарихымыздың тағылымын терең зерттеуді, халыққа оның тарихи зердесін қайтарып беру қажеттігін алға тартты.

Отандық тарихты зерттеу жұмыстарына жаңа серпін беруде 2004-2006 жылдарға арналған «Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасы айрықша орын алды. Үш жылда елдің мәдени мұрасын зерттеудің тұтас жүйесі жасалып елеулі тарихи-мәдени және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіру жөнінде тұжырымды жұмыстар жүргізілді. Қазақ халқының тарихы мен мәдениетіне қатысты қолжазбалар, кітаптар мен құжаттар жинақталып баспадан шығарылды. «Мәдени мұра» бағдарламасын жүзеге асыру деректану ғылымын дамыту қажеттігін алға тартты. Өйткені табылған деректерді зерттеп, жүйелеп, зерделеу арқылы ғана ұлт игілігіне пайдалану тек деректану арқылы ғана жүретіндігі мәлім.

Бағдарламаны іске асыру барысында тарих пен мәдениеттің 35 ескерткішінде қайта жаңғырту жұмыстары аяқталып, Қазақстан аумағында 30 қалашықта, қоныста, тұрақта, обалар мен қорғандарда ар-

хеологиялық зерттеулер жүргізілді. Қазақ халқының тарихы мен мәдениетіне қатысты қолжазбаларды, кітаптар мен құжаттарды табу мен жинақтау мақсатында Ресей, Түркия, Моңғолия, Қытай, Жапония, Египет, Өзбекстан, Армения, АҚШ және бірқатар Еуропа елдерінің мұрағаттары мен кітапханаларына ғылыми-зерттеу экспедициялары ұйымдастырылды. Нәтижесінде бес мыңға жуық Қазақстанның өне-рі, тарихы, этнографиясы туралы қолжазбалар мен баспа басылымдары табылды [2, 342-6].

Жаңа Қазақстан жағдайындағы тарихи білімдік ой-сананың өріс алуы тарихтағы ақтандақтар пер-десінің ашылуымен ерекшеленеді: академик К. Нұрпейіс пен тарих ғылымдарының докторы, про-фессор М.Қ. Қойгелдиев бастаған бір топ тарихшылар Алаш ұлт-азаттық қозғалысы мен «Алашорда» автономиясының және айрықша тұлғалардың қызметтерін зерделейтін ғылыми мектептің іргетасын қаласа, академик М.Қ. Қозыбаев пен профессор Т. Омарбеков бастаған тағы бір тарихшылар тобы Ф.И. Голощекин ұйымдастырған кеңестік ұжымдастырудың зобалаңдары мен қасіреттерін жариялап, тарих қалтарысындағы шындықты халыққа жеткізіп бере алды. Академик М.Қ. Қозыбаев XX ғасырда-ғы саясатқа бейімделген тарихи білімнің қалыптасып, дамуы жөнінде төмендегіше ой қорытындысын жасайды: «XX ғасырда отандық тарих, қазақ халқының тарихы саясат құрбандығына шалынды. Миф-терге негізделген жалған, жантақ тарих осы тұста іргетасын қалады. Отан тарихын саясатқа бейімдеп «өңдеу», «өзгерту» сол бір аумалы-төкпелі заманда модаға айналды» [3, 80-6].

Соңғы жылдары Қазақстан тарихын оқып үйренем деушілерге, әсіресе оқушылар мен мұғалімдерге нақты көмек болатын еңбектер көптеп шығарылуда. Бұлардың қатарына бес томдық «Қазақстан тари-хы» академиялық басылымын, алты томдық «Қазақстан энциклопедиясын», тоғыз томдық «Қазақтар» жинағының жарыққа шығуын, белгілі жеке қайраткерлер туралы көптеген кітаптарды қосуға болады.

Қазақстан тарихын мектепте оқыту Қазақстан тарихын көне заманнан бүгінге дейін мекендеп кел-ген халықтың, адамзаттың тарихи жолын, тарихи білімдер негізін игеруге, оқушылардың санасында ұлттық бірлікті қалыптастыруға, азаматтылық пен елжандылыққа, өз халқын келісім мен төзушілік-ке тәрбиелеуге, өз халқының және басқа халықтардың тарихын, мәдениетін құрметтеуге және жеке тұлғаның қалыптасып дамуына септігін тигізеді.

Отан тарихынан мектептерде сапалы білім беру үшін ең қажетті екі жағдай болуы шарт. Бірінші-сі – сапалы оқулықтармен қамтамасыз ету, ал екіншісі – педагогикалық инновация. Бұл екі шарт орын-далуы үшін Қазақстан тарихы пәнінің бағдарламасы қабылдануы қажет болды. Тәуелсіз Қазақстанның алғашқы тарих бағдарламалары мен Қазақстан тарихы оқулықтары 90-жылдардың басынан бастап шыға бастады.

1992 жылы қазақтың Ы. Алтынсарин атындағы Білім проблемалары институты Ж. Қасымбаев, Т. Тұрлығұлов сияқты көрнекті тарихшы және әдіскер ғалымдардың жетекшілігімен еліміздің жалпы білім беретін мектептерінде Қазақстан тарихын оқытудың тұжырымдамасын жасады. Мұнда тарих-ты мектепте оқытуды ұйымдастырудың негізгі бағыттары, пәннің маңызы, мақсаты мен міндеттері, мазмұны, қойылатын талаптар, т.б маңызды мәселелер айқындалды.

1993-1994 оқу жылында Қазақстан тарихының бірнеше жаңа оқулығы жарық көрді. 1996 жыл-дан бастап оқу процесінде жаңа буын оқулықтары кезең-кезеңмен қолданыла бастады. 2001 жылы Қазақстан тарихы пәнін тәуелсіздік жағдайында оқытудың алғашқы 10 жылдығы аяқталған тұста рес-публика мектептерінің 5-11 сыныптарына арналған Қазақстан тарихының жаңа оқулықтары түгелдей шығып үлгірді. Тарих пәні оқулықтарын жазуға мектеп мұғалімдерінен бастап, ҚР Ұлттық Ғылым академиясының академигіне дейін 28 автор қатысты. Олардың 3-і академик, 13-і Өл-Фараби атындағы Ұлттық университеттің, 4-і Абай атындағы ҚазҰПУ-дың профессорлары мен доценттері, 5-і мектеп мұғалімдері, ал әдістемелік құрал авторларының басым көпшілігі мектеп мұғалімдері. [4, 56-6].

Қазақстан тарихын оқытуда тарихи білім беру мақсатын, мазмұнын, технологиясын нәтижеге бағ-дарланған білім беруге бағыттау бүгінгі күні өзекті мәселе болып табылады.

Мұнда бірінші орынға оқушының белсенділігі, қабілеттілігі, өзіндік ерекшеліктері, әрекет құ-ралдары шығады. Оқушы өздігінен білім алу, іздену, қорытынды жасап талдау үшін оның өзіндік тә-жірибесіне сүйене отырып, білім алу технологиясын меңгертуге көңіл аударылады.

Осы ретте зерттеу нәтижесі Қазақстан тарихын оқыту үрдісіне жаңа технологияларды ұтымды пайдалану оқушыны танымды әрекетті субъектісі ретінде қарастыру, бәсекеге қабілетті сапалы білімге, оқушының өзіндік алатын білімінің қажеттілігін, мәнін дұрыс түсінуге, оқушының шығармашылық-ізденушілік қабілеттерінің артуына септігін тигізетінін көрсетті.

Еліміздің білім беру саласындағы реформалау ісі сабақта оқытудың интерактивті әдістерін кеңінен пайдалануды қажет етеді. Интерактивті әдістер сабақта оқушылардың айтарлықтай белсенді болуын, оқушылардың бір-бірімен өзара қатынасын және оқушы мен мұғалім арасында өзара дұрыс, түсіністік, сыйластық қатынастың болуына жағдай жасайды. Оқушылардың жас және психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, оқушыларға жай ақпарат беріп қана қоймай, оларды өздігінен жауап іздеуге бейімдеу, өмір тәжірибелеріне сүйенуге басты көңіл аударуымыз қажет.

Тәуелсіздік жылдарында жастарға тарихи білім беру талаптары түбегейлі өзгеріске ұшырады. Бұл жағдайлар Қазақ тарихы пәнінің оқыту мақсатын, білім мазмұнын айқындаудан бастап, бүкіл оқу-әдістемелік жүйесін жақсартуды күн тәртібіне қойып отыр. Еліміздің тарихшы ғалымдары мен әдіскерлері 20 жылдың ішіндегі тәуелсіздік тарихын зерттеп, зерделеуде жаңа көзқарастар қалыптастыруда.

Тарихи сананы қалыптастыру, тарих ғылымын жетілдіру жолдары егемендігіміздің 20 жылдығына арналған «Тәуелсіз Қазақстан мемлекеттілігі: қалыптасуы мен даму көкжиегі» деген тақырыпта өткен тарихшылардың тұңғыш конгресінде жан-жақты талқыланды.

Білім және ғылым министрі Б. Жұмағұлов өз баяндамасында Кеңестік дәуірдің тар шеңберінде қалған тарихымызды әлемдік биікке көтеру мәселесін қозғап, Қазақ елі көшпелілер өркениетінің орталығы, түркі халықтарының ата-жұрты ретінде әлемге таныла бастағанын, осындай жағдайда өткен тарихымыздың шынайы бейнесін жасау ұлттық идеямыздың құрамдас бөлігіне айналуы қажеттігін назарға сала отырып, ұлт бірлігі мен отаншылдыққа тәрбиелеудің басты факторларының бірі тарих екенін, оның халықтың зердесі, қайнар күші екенін атап көрсетті.

Ол тағы бір өзекті мәселе – ұлттық тарихты оқыту жайын қозғады. Оқу материалдары мен оқыту әдістері өзгеріп отыратыны белгілі. Бірақ тарихты оқытудың басты қағидасы – фактілерге сүйену өзгермейді. Сондықтан, оқулық пен мамандарды дайындауда тарихшылар бірігуі тиіс екенін алға тартты.

«Тәуелсіздікке – 20 жыл және Қазақстанның тарих ғылымы» деген тақырыпта сөз алған мемлекет тарихы институтының директоры, профессор Б. Аяған тәуелсіздік жылдары отандық тарихнамада ізденістер мен зерттеулер мазмұны түбегейлі өзгергенін, осылайша мемлекет саясаты елдің негізі болған қазақ халқының тарихы мен билік дәстүрін сақтаған Отан тарихын жазуға зор мүмкіндік бергенін айтты. Ол сонымен қатар конгресте үш мәселені көтерді. Оның біріншісі – Отан тарихы методологиясы, екіншісі – тарихты дәуірлеу, үшіншісі – тарихты оқыту мен зерттеу.

Ш. Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институтының директоры, профессор Х. Әбжанов Отан тарихының методологиялық мәселелеріне ерекше мән берді. Конгресте тарихшылардың басын қосатын бір ғылыми үйлестіру орталығын құру жөнінде ұсыныстар айтылды, тарих ғылымының алдындағы мақсаттар айқындалып, міндеттер белгіленді [5].

Қорыта айтқанда, қазіргі Отандық тарих ғылымы алдында жауапты да, маңызды міндеттер тұр. Мемлекетіміз тәуелсіздіктің төрінен орын алып, халық санасы жаңарған кезде жастарға білім беру, соның ішінде тарихты тереңнен оқытуға ерекше мән берілуде.

Отандық тарихтың тәрбиелік мәнін жетілдіру, жастардың бойында отансүйгіштік, ұлтжандылық қасиеттерді қалыптастыру тарихи білімнің негізіне алынуы тиіс.

Әдебиеттер:

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақтың бүкіл тарихы – бірігу тарихы, тұтастану тарихы // Егемен Қазақстан. – 1998. – 18 наурыз.

2. Мұхамедов М., Сырымбетұлы Б. Тәуелсіздіктің он сегіз асуы: құлдыраудан өрлеуге дейін. – Астана, 2009. – 536 б.
3. Қозыбаев М.К. Өркениет және ұлт. – Алматы, 2001. – 359 б.
4. Дүйсенов С. Алғашқы ғылыми еңбектер шықты / Қазақ тарихы. – Алматы, 2009. – №6. – 81 б.
5. Сүлеймен М. Тарих және ұлттық сана // Егемен Қазақстан. – Алматы, 2011. – 17 қыркүйек.

Резюме

В статье рассматриваются вопросы развития исторического образования в независимом Казахстане, а также повышения качества преподавания Отечественной истории в средних школах республики.

Summary

The article deals with the development of historical education in the independence of Kazakhstan and also to improve the quality of teaching of state history in secondary school of republic

ӘОЖ 631.19.05

АЙМАҚТАҒЫ АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНДЕГІ ИНВЕСТИЦИЯЛАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

А.С. ШАЙНУРОВ,

экономика ғылымдарының кандидаты

Қ. ҚАЗЫБАЕВ,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Қызылорда облысының әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі бағыттарының бірі агроөнеркәсіп кешені жүйесін тиімді жүргізу және бәсекеге қабілетті ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру болып табылады. Агроөнеркәсіп кешенінде негізгі бағыт – күріш шаруашылығын, мал шаруашылығын, көкөніс-бақша және балық шаруашылығын дамытуға басымдық берілген.

Облыста өсімдік шаруашылығының басым бағыты күріш өндірісі болып табылады. Қазіргі уақытта Қазақстанда жиналатын күріштің жалпы өнімінің шамамен 90%-ы осы жерде өндіріледі. Мемлекеттік аграрлық саясатты жүзеге асыру нәтижесінде соңғы жылдары ауыл шаруашылығы өндірісінің дамуында оң нәтижелер байқалуда.

Жыл сайын саланы мемлекеттік қолдау көлемі артуда. Облыстың ауыл шаруашылығын қолдауға 2008 жылы барлығы 1,5 млрд. теңге бағытталды. Мемлекет 2011 жылы мемлекеттік қолдау көлемін айтарлықтай көбейтіп, 3,3 млрд. теңгеге дейін жеткізді. 2012 жылы саланы қолдауға бөлінген қаржы 3,7 млрд теңгені құрап, 2008 жылмен салыстырғанда 2,5 есеге артып отыр.

Жыл сайын ауыл шаруашылығы өнімдерінің өндіріс көлемінің өсуі байқалуда. Егер 2008 жылы ауыл шаруашылығының жалпы өнімі 29,7 млрд теңгені құраса, 2011 жылы 44,7 млрд теңгені құрады. Соңғы үш жыл бойы ауыл шаруашылығы дақылдарының егіс көлемі 14,7 мың гектарға арттырылды.

Қазіргі уақытта облыста (2011 жылдың 1 қарашадағы жағдайы бойынша) 225940 гектар (2010 жылы – 218823 гектар, 2009 жылы – 217913 гектар) суармалы жерлер бар, оның 179121 гектары (2010 жылы – 178967 гектар, 2009 жылы – 174853 гектар) инженерлік жүйеге келтірілген.

Облыста 1995 жылға дейін 270 мың гектар суармалы жерлер болса, қазіргі таңда ол 225940 гектарға дейін кеміді. Инженерлік жүйеге келтірілген жерлер осыдан 40 жыл бұрын пайдалануға беріліп, күрделі жөндеуді қажет етіп отыр.

Мемлекеттік қолдаудың мақсатты бағытталуының нәтижесінде өңірде қайтадан күріш өндірісі қарқынды дами бастады. 2011 жылы өңірдің негізгі дақылы күріш егісінің көлемі 2008 жылмен салыстырғанда 15,8 мың гектарға көбейтіліп, 77,4 мың гектарды құрады.

Елбасының тапсырмасына сәйкес биылғы жылдан бастап күріш егісінің көлемін қысқартып, суды аз қажет ететін дақылдардың көлемін ұлғайту жоспарлануда. Үстіміздегі жылы жалпы егіс көлемі 157,5 мың гектарға, оның ішінде күріш егісінің көлемін 70,1 мың гектарға орналастыру межеленуде. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігіне үлкен көңіл бөлінуде. Күріштің өнімділігін арттыруда басқа факторлармен қатар дақылдың өндірістік тұқым шаруашылығының маңызы зор.

Соңғы үш жылда мемлекеттік қолдаудың нәтижесінде күріштің тұқым шаруашылығы бойынша жұмыстар толығымен жолға қойылды. Қазіргі уақытта облыста 2 бірегей, 3 элиталық және 5 жоғары репродукциялы күріш тұқымын өндіретін шаруашылықтар жұмыс жасайды.

Тұқым жаңалау бойынша жұмыстар жүргізілуде. Ресейдің ғылыми-зерттеу институтымен ынтымақтастық орнатылды. Ресей селекционерлерінің Лидер, Янтарь, Новатор сорттары өндіріске енгізіліп, аудандастырылды.

2011 жылы 2008 жылмен салыстырғанда күріштің жалпы өнімі 39,5% көбейді. Сонымен қатар, картоп өндірісі 48,8%, көкөніс 37,1%, бақша дақылдары 10,2% артты.

Күріштің өнімділігі 2008 жылмен салыстырғанда 11,2%, картоп 10,3%, көкөніс 5,9% артты.

Тамшылатып суару технологиясын қолдану арқылы көкөніс өндіру жолға қойылды.

Алайда елімізде 2005 жылғы 8 шілдеде қолданысқа енгізілген «Агроөнеркәсіптік кешенді және ауылдық аумақтарды дамытуды мемлекеттік реттеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңы аясында ауыл шаруашылығына көрсетілген қаржылай қолдаулардың нәтижесінде жылма-жыл айналымнан шығып қалған жерлерді айналымға қосып, егіс көлемін ұлғайту бағытында жұмыстар жүргізіліп, 2011 жылы өңірде ауыл шаруашылығы дақылдарын 160,7 мың гектарға, оның ішінде күріш егісін 77,4 мың гектарға жеткізілді. Биыл 2000 жылмен салыстырғанда барлық егіс көлемі 18 мың гектарға ұлғайса, күріш егісі 19,4 мың гектарға артық егілді.

Бүгінгі күні күріш егісіндегі қашыртқы-дренаж жүйесінің жағдайы жер асты суларының деңгейін тиісті мөлшерде төмендете алмауда, бұл өз кезегінде егістік топыраққа тұз жиналуына апарып, қазіргі уақытта облыстағы күріш егісінің 70%-дайы тұзданған.

Облыста жыл сайын 70 мың гектар күріш егу үшін жылына орташа 334,2 шақырым каналдар, 122,6 км қашыртқы тазаланып, 130 мың гектардай жерге ағымдық тегістеу және 120 дана гидротехникалық құрылыстарға жөндеу жүргізу қажет.

Бүгінгі таңда суармалы жерлердің 53495 гектары, оның ішінде 1291 гектары тұзданған, 6166 гектары су шықпай қалған, 471 гектары су басып кеткен, 45567 гектары басқа да себептерге байланысты пайдаланылмай отыр.

Суармалы жерлерде 2318,22 км магистралды және шаруашылық аралық каналдар, 995,9 км қашыртқылар, олардың бойында 688 дана су құрылыстары салынған. Магистралды, шаруашылықаралық каналдар мен қашыртқылардан басқа облыс көлемінде барлығы 5756,8 км ішкі су жүйелері, 2510 км ішкі шаруашылық қашыртқылар бар.

Облыс бойынша шаруашылықаралық каналдардың пайдалы әсер коэффициенті – 0,83%, ішкі шаруашылық каналдарында 0,70-0,72% болса жалпы су жүйелері бойынша бұл көрсеткіш 0,55-0,58-ден аспайды.

2011 жылы облыс ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері барлығы 45,3 мың тонна минералдық тыңайтқыштар сатып алды, оның 35,5 мың тонна аммоний сульфаты, 4,3 мың тонна карбамид, 319 тонна аммиак селитрасы, 389,5 тонна байытылған суперфосфат, 4,8 мың тонна аммофос тыңайтқыштарын сатып алып пайдаланды.

Облыста Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми зерттеу институты әзірлеген ауыспалы егіс жүйесі пайдаланылады. Олар – күріштің үлесі 37,5 және 50% болатын 8 танаптық, күріштің үлесі 42,9% болатын 7 танаптық, күріштің үлесі 33,3 және 50% болатын 6 танаптық және күріштің үлесі 40 және 50%

болатын 5 танаптық күріш ауыспалы егістігі. Аудандар мен қалада шаруашылықтар бойынша әрбір 5 жылға арналып ауыспалы егісте дақылдар айналымының сызбасы әзірленіп, аудан, қала әкімдері бекітіп, осы сызба бойынша жұмыстар жүргізіледі.

Облыста күріш тұқым шаруашылығы тұрақты дамуда. Қазіргі күні күріштің бірегей тұқымын өндіретін 2, элиталық тұқымын өндіретін 3 және I репродукциялы тұқым өндіретін 5 шаруашылық әрекет етеді. Бұл шаруашылықтар 5 тұқым шаруашылығы негізінде топтасқан. Себебі қолданыстағы заңдылықтарға сәйкес бір тұқым шаруашылығы бір мезгілде бірегей, элита және I репродукциялы тұқым өндіретін шаруашылық мәртебесін иеленуге құқылы.

Осы шаруашылықтар тарапынан арзандатылған бағамен 2011 жылы 2490,8 тонна элита, 5384 тонна I репродукциялы күріш тұқымы облыс шаруашылықтарына сатылды. Сонымен қатар, 2011 жылы 1 шаруашылық жоңышқаның элиталық тұқымын өндіретін элиталық тұқым шаруашылығы мәртебесін алды.

Осындай жұмыстардың нәтижесінде 2011 жылы егілген күріш тұқымы толық себу кондициясына жеткізілді. Ал тұқымның репродукциялық құрамынан жоғарғы репродукциялы тұқымның үлесі 70,6% құрады. Бұл өткен жылмен салыстырғанда 6,1%-ға артық. Облыстың тұқым шаруашылықтары 2010 жылы 4373 тонна I репродукциялы тұқым сатса, биылғы жылы 5384 тонна сатты, 2010 жылы 944 тонна элиталық тұқым сатса, 2011 жылы 2490 тонна элиталық тұқым сатты. Осының нәтижесінде барлық егілген күріштің 10,6% – элита, 29,2% – I репродукциялы, 19,1% – II репродукциялы, 7,0% – III репродукциялы және 3,1% – IV репродукциялы болды.

2011 жылдан бастап облыста күріш тұқымын химиялық препараттармен өңдеп егу қолға алынып, 1746 тонна күріш тұқымы швейцариялық «Селест топ» препаратымен өңделіп егілді.

Соңғы жылдары өңірде халықаралық стандарттарға сәйкес келетін 14 ірі күріш өңдейтін зауыт іске қосылды. Бұл зауыттардың жылдық қуаттылықтары 514 мың тоннаны құрайды, бұл жыл сайынғы жиналатын барлық көлемді қайта өңдеуге мүмкіндік береді.

Күріш жармасын вакуумді қалталау технологиясы және күріш жармасынан тез әзірленетін кеспе дайындау өндірісі енгізілді.

Ауыл шаруашылығы құрылымдарының машина-трактор паркі 30% жаңаланды.

8 селолық несие серіктестіктері мен 8 сервистік дайындау орталықтары құрылды. Қуаттылығы тәулігіне 500 литр қымыз және шұбат өндіретін 2 кәсіпорын іске қосылды. Жобалық қуаттылығы жылына 6 мың тонналық балық өңдеу зауыты салынды.

Облыс бойынша егін шаруашылығын субсидиялау бағдарламалары бойынша республикалық және облыстық бюджеттерден 2011-2012 жылдары бөлінген қаржылардың мәліметі төмендегідей:

Кесте 1. Егін шаруашылығына бөлінген қаржылар туралы мәлімет

	Бюджеттік бағдарламалардың атауы	2011 жыл, млн. теңге	2012 жыл, млн. теңге
1	Тұқым шаруашылығын дамыту	78,7	86,5
2	Тұқым шаруашылығын дамытуды жергілікті бюджеттің қаржысы есебінен жүзеге асыру	105,0	140,0
3	Көктемгі дала және жинау жұмыстарын жүргізу үшін қажетті тауарлық-материалдық құндылықтардың құнын субсидиялау	1174,4	1324,4
4	Жеміс дақылдары мен жүзімнің көпжылдық екпелерін отырғызуды және өсіруді қамтамасыз етуге	58,7	93,8
5	Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянды организмдерімен күрес шаралары	10,1	11,5
6	Пестицидтерді (ұлы химикаттарды) залалсыздандыру	1,35	1,45
	Барлығы	1428,25	1657,65

Облыс халқының маусымаралық кезеңдердегі көкөніс өнімдеріне қажеттілігін қамтамасыз ету және олардың бағасын тұрақтандыруды жүзеге асыру бағытында облыс көлемінде жылыжай шаруа-

шылықтарын дамыту қолға аланып келеді. Бүгінгі күні облыс бойынша жалпы көлемі 3,0 га құрайтын 50 жылыжай бар. Соның ішінде жалпы көлемі 2,4 га құрайтын 43 жылыжай соңғы үш жылда салынған.

2011 жылы Қызылорда қаласында «Дорстройсервис» ЖШС-ның жалпы көлемі 1 га құрайтын 20 жылыжай құрылысын салу жобасы жүзеге асырылды. Сонымен қатар, тәжірибе алмасу мақсатында Жаңақорған ауданындағы «Серікбай» ШҚ-да көлемі 0,7 га құрайтын 4 жылыжай іске қосылды.

Сондай-ақ, «Ауыл шаруашылығын қаржылай қолдау қоры» АҚ Қызылорда қаласында жалпы көлемі 2,5 га қосымша тағы да 50 шағын жылыжайлар салу жүргізілуде. Жергілікті атқарушы органдар тарапынан аталған жобаларға қолдау көрсету мақсатында оларға барлық коммуникация көздеріне жақын орналасқан аумақтардан жер телімдері бөлініп берілді.

Сонымен қатар, «Ауыл шаруашылығын қаржылай қолдау қоры» АҚ жалпы көлемі 2,8 га құрайтын 70 жылыжай қаралуда.

Көкөніс өнімдерін тамшылатып суару арқылы өндіруді «Тату Агро» шаруа қожалығы жүзеге асыруда. Шаруашылық өзі өндірген жеміс-көкөніс өнімдерін өндеуді ұйымдастыру мақсатында қуаттылығы тәулігіне 600 тонна қызанақ өңдейтін зауытты іске қосу бағытында жұмыстар жүргізуде.

Өңірдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуді және жергілікті жерде өндірілетін көкөніс өнімдерін сақтауды үйлестіру мақсатында «Қызылорда» ӘКК» АҚ арқылы «Агроөндірістік комбинат «Алтын қамба» ЖШС базасында сыйымдылығы 3250 тонна көкөніс сақтау қоймасы бар сауда-логистикалық орталығы ұйымдастырылды. Жобаның жалпы құны – 747,1 млн. теңге. Өндірістік қуаты: сыйымдылығы 3250 тонна көкөніс сақтау қоймасын, автокөліктер паркі, құрамына 10 «DAF» авторефрижиратор және 5 «КАМАЗ».

Өнімдерді облысқа жеткізуді үздіксіз қамтамасыз ету мақсатында 10 дана «DAF» авторефрижиратор көліктері пайдаланылуда.

«Қызылорда» ӘКК» АҚ-ның жанынан Қызылорда қаласының әр мөлтек аудандарында ашылатын құрастырмалы типтегі 10 сауда дүкенінің 3-нің құрылысы аяқталып, пайдалануға берілді.

2011 жылы өңірлік индустрияландыру картасы аясында жергілікті бюджеттен әлеуметтік инвестициялық жобаларды жүзеге асыруға бөлінген қаржылар есебінен Қызылорда қаласының Қызылжарма елді мекенінде «Сабыр и К» ЖШС өсімдік майын шығару цехын ұйымдастырды. Цехтың қуаттылығы жылына 500 тонна мақсары майын шығаруға есептелген болатын. Қазіргі таңда өңірдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында қосымша күнбағыстан май шығарылуда. Күнбағысты өңдеу барысында цехта жылына қуаттылықты 1000 тоннаға дейін арттыруға мүмкіндік бар.

Сонымен қатар, балық өнімдерін алғашқы өндеуді жүзеге асыру мақсатында Қазалы ауданындағы «Бахыт» ШҚ және Арал ауданы «Қуаныш» ЖШС іске қосылды.

2011 жылы облыстық бюджеттен 10070 мың теңге қаржы ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянкестеріне қарсы күресу шараларына бөлініп, ол қаржы толығымен игерілді. Атап айтқанда, Жаңақорған ауданы бойынша 3430 га алқап саяқ шегірткеге қарсы, 310 га күріш егістігі жағалық шыбынға, Шиелі ауданында 2150 га алқап саяқ шегірткеге қарсы, 370 га күріш егістігі жағалық шыбынға қарсы пестицидтермен өңделді.

Сонымен қатар күріштің пирикуляриоз ауруының алдын алу бағытында 9871 гектар егістігі Колосаль фунгицидімен өңделді.

2011 жылы облыс ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері барлығы 45,3 мың тонна минералдық тыңайтқыштар сатып алды, оның 35,5 мың тонна аммоний сульфаты, 4,3 мың тонна карбамид, 319 тонна аммиак селитрасы, 389,5 тонна байытылған суперфосфат, 4,8 мың тонна аммофос тыңайтқыштарын сатып алып пайдаланды.

Сонымен қатар, шаруашылық құрылымдарындағы барлық күріш егісінің 49,9 мың гектары азотты тыңайтқыштармен үстеп қоректендіріліп, 44,4 мың гектары әр түрлі арам шөптерге қарсы гербицидтермен және күріштің пирикуляриоз ауруының алдын алу бағытында 9871 гектар егістігі Колосаль фунгицидімен өңделді.

2011 жылы шаруашылықтар ауыл шаруашылығы машина трактор паркін жаңалау мақсатында «ҚазАгроҚаржы» АҚ арқылы лизингіге 1079 млн. теңгеге бағаланған 118 техникаға сұраныс берді, одан басқа өз қаржыларына техника сатып алып, барлығы 124 дана жаңа техника алынды.

Осындай жұмыстардың нәтижесінде соңғы жылдары ауыл шаруашылығы тауар өндірушілердің машина-трактор паркі 31%-ға жаңаланды.

Мал шаруашылығы саласында 2008 жылмен салыстырғанда барлық мал басы және мал шаруашылығының өнімдерінің даму тенденциялары сақталуда.

2008 жылдың деңгейімен салыстырғанда МІҚ саны 1,0%, жылқы 3,0%, түйе 6,8% көбейіп, ет өндіру көлемі 2,6%, сүт 4,3% өсті.

Елбасының тапсырмасына сәйкес 2011 жылы «Ірі қара мал етінің экспорттық әлеуетін арттыру» туралы 2011-2015 жылдарға арналған Жобасы дайындалды.

Осыған сәйкес облыстың 2011-2015 жылдарға арналған ет бағытындағы мүйізді ірі қара мал шаруашылығын дамытудың бағыттары айқындалып, «Қызылорда облысының 2011-2015 жылдарға арналған даму бағдарламасына» енгізілді.

«Сыбаға» бағдарламасының аясында облыста 2011 жылы фермерлік шаруашылықтар ұйымдастыру үшін 500 бас аналық сиыр сатып алу жоспарланған.

Осыған байланысты «ҚазАгро» ҰБХ» АҚ арқылы несие алуға өтінім берген 124 шаруа қожалығынан 29 шаруашылық жалпы сомасы 238,8 млн. теңге несие алып, 1580 (бұдан басқа 44 бас асыл тұқымды бұқа) бас ірі қара малының аналығын алды немесе жоба бойынша меже 3,0 есеге артығымен орындалды.

Осы «Сыбаға» бағдарламасы бойынша 2012 жылы фермерлік шаруашылықтар ұйымдастыру үшін 2,4 мың тауарлы сиыр сатып алу межеленіп отыр. Сонымен қатар 1400 бас шетелдік селекциялық асыл тұқымды мүйізді ірі қара малын алу жоспарланып отыр. Атап айтқанда, Шиелі ауданынан «Досборл би» ЖШС 300 бас, Сырдария ауданынан «Шаған» ЖШС 200 бас, Қызылорда қаласынан «Жанарай» ШҚ 200 бас және «Қызылордаагросервис» ЖШС 700 бас асыл тұқымды мал алуға өтінім беріп отыр.

Облыста асыл тұқымды мал шаруашылығын дамыту мақсатында республиканың өзге өңірлерінен асыл тұқымды мал сатып алумен айналысатын «Қызылордаагросервис» МКК құрылды. Осы аралықта кәсіпорын арқылы асыл тұқымды 1000 бас мүйізді ірі қара, 5185 бас қой, 500 бас жылқы, 78 бас түйе әкелініп, шаруашылықтарға лизингіге берілді. Бүгінгі күні бұл асыл тұқымды малдардың саны МІҚ 1609, қой 9410, жылқы 605 және түйе 110 басқа жеткізілді.

Соңғы он жылда 51 ірі және орта фермерлік шаруашылықтар ұйымдастырылды. 23 асыл тұқымды шаруашылық ұйымдастырылып, облыстық бюджет қаржысы есебінен МІҚ малын қолдан ұрықтандыратын дистрибьютерлік орталық іске қосылды.

Облыстық бюджет қаржысы есебінен жылына 1000 тонна ет өндіретін мал бордақылау алаңы іске қосылды.

Облыста «Ірі қара мал етінің экспорттық әлеуетін арттыру» туралы Жобасын іске асыру мақсатында барлық бағдарламаға қатысушыларды орналастыру сызбасы жасалды.

Бүгінгі күні 124 фермерлік шаруашылық жобаға қатысуға тілек білдірді. Осыдан 20 шаруашылық «ҚазАгро» АҚ желісі бойынша несие қаражатын алып, 2618 бас тауарлы ірі қара малы сатып алынды (оның ішінде 2544 бас сиыр және 74 бас асыл тұқымды бұқа).

Жалпы жоба аясында 2011-2015 жылдары облыс бойынша 9 мың бас (8700 голов) мал өсіретін фермерлік шаруашылық, бір ауысымда 500 бас мал бордақылайтын алаң, 2700 бас шетелдік селекциялық асыл тұқымды ірі қара малын (Герефорд, Ангуст МІҚ тұқымы) өсіретін репродуктор шаруашылық ұйымдастыру межеленіп отыр (Оның ішінде 2012 жылы 2400 бас мүйізді ірі қара малын сатып алу, ал мал бордақылайтын алаң және репродуктор шаруашылықтар ұйымдастыру 2013 жылдан бастап жоспарланып отыр).

2013 жылдан бастап сиыр етін экспорттау және 2015 жылы мың тоннадан аса ет экспортқа шығару жоспарлануда. Алға қойған мақсатқа жету үшін мал тұқымын жақсартуға баса назар аударылып отыр. Осыған байланысты тауарлы мал тұқымын ет бағытындағы бұқалармен сіңіре будандастыру және сиырларды қолдан ұрықтандыру мақсатында кесте жасалынды. (2012 жылдың соңына дейін 11200 бас аналық сиырды қолдан ұрықтандыру жоспарланып отыр, оның ішінде 4510 басы бұқамен, 6690 басы қолдан ұрықтандырылады).

Қолдан ұрықтандыру қызметін субсидиялауға бюджеттен тиісті қаржы (20,1 млн. теңге) қаралды. (Бүгінгі таңда фермерлік шаруашылықтар бойынша 1074 бас аналық сиыр ет бағытындағы бұқамен, сонымен қатар 427 бас сиыр ет бағытындағы бұқа ұрығымен қолдан ұрықтандырылды. Бұдан басқа «Сыбаға» бағдарламасы бойынша несие алған 8 фермерлік шаруашылық қолдағы малымен сатып алған ірі қара малын қолдан ұрықтандыруға дистрибьютерлік орталықпен келісім-шартқа отырды).

Сонымен қатар, мал азығының базасын нығайтуға тиісті шаралар жасалуда. Осыған байланысты үстіміздегі жылы мал азықтық дақылдардың көлемі 3,9 мың гектарға көбейтілді, былтырғы жылы жоңышқаның элита тұқымын өндіретін шаруашылық ұйымдастырылып, ауыл шаруашылығы дақылдарының тұқымын сапалы тазалайтын шетелдік желі іске қосылды. Мал азығын дайындайтын машина технологиялық станциялар (МТС) құру мәселесі қарастырылуда.

Мүйізді ірі қара малын бірдейлендіру жұмыстары аяқталуда.

Жылына 11 мың тонна сүт өндіретін, сүт өнімдерімен қамтамасыз етуді 8%-ға дейін көтеретін 660 бас МІҚ арналған тауарлы сүт кешені іске қосылып, дайын өнімнің сақтау мерзімін 1 жылға дейін ұзартуға мүмкіндік беретін ультрапастеризация технологиясын пайдаланып, сүт өнімдерін өндіретін зауыт іске қосылды.

Сонымен қатар, облыста бірінші өнімділігі 500 тонна өсімдік майын шығаратын цех іске қосылды. Цехтың жобалық қуаттылығымен облыс орталығы тұрғындарының қамтамасыз етілуі 56%-ға жеткізіліп, бұл өнімнің сырттан әкелінетін өнім көлеміне тәуелділігін біршама төмендетуге мүмкіндік береді.

Облыста өңірлік «Қызылорда» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы құрылды.

«Қызылорда» ӘКК» АҚ-ның жарғылық қорын қалыптастыру мақсатында жергілікті бюджеттен 1 млрд. теңге бөлінді.

Бағаның күрт өсуінің алдын-алу мақсатында «Қызылорда» ӘКК» АҚ жанынан өңірлік тұрақтандыру қоры қалыптастырылып, тиісті инфрақұрылымдарымен 3,2 мың тонналық сақтау қоймасы, 3 әлеуметтік сауда желісі қарастырылған сауда-логистикалық орталық іске қосылды.

(2011 жылы өңірлік тұрақтандыру қорына 2000 тонна картоп, 867 тонна жуа, 400 тонна сәбіз, 675 тонна қант, 400 тонна өсімдік майы, 124 тонна қарақұмық жармасы сатып алынды.

Бүгінгі күні тұрақтандыру қорына сатып алынған картоп, сәбіз және жуа толығымен сатылса, қарақұмық жармасының 1,1 тоннасы, өсімдік майының 9,8 тоннасы сатылды.

Нәтижесінде өткен жылдың сәйкесті кезеңімен салыстырғанда картоп бағасы 45 теңгеге, жуа 55 теңгеге, сәбіз 45 теңгеге төмендеді).

Жылыжай шаруашылығын дамытуға үлкен көңіл бөлінуде. Облыс бойынша жалпы көлемі 3,0 га құрайтын 50 жылыжайдың 43 данасы соңғы 3 жылда салынған. Биылғы жылы жалпы көлемі 5,3 құрайтын 120 шағын жылыжай құрылысы салынуда.

Жыл соңына дейін құрама жем өңдейтін және түйіршіктелген құрама жем шығару зауыттар, жылыжай кешені және өндірістік қалдықтардан органикалық тыңайтқыш өндіру жобалары жүзеге асырылатын болады.

Облыс АӨК деңгейінде шешімін табуы тиіс проблемалар:

– Облыс бойынша соңғы жылдары егін шаруашылығында негізгі проблемалық мәселе егіс суаратын судың тапшылығы болып отыр. 2011 жылы Жаңақорған, Шиелі аудандарында күріш суаруға су жетімсіз болуынан межелеген өнім алуға мүмкіндігі болмады. Сонымен қатар, тамыз айында күріш суаратын су болмауынан Жаңақорған ауданы бойынша 118 гектар күріш пісіп-жетілмей, жиналмай қалды. Оның басты себебі Шардара су қоймасынан Сырдария арнасына секундына 600 текше метрден төмен тасталса, Жаңақорған ауданын сумен қамтамасыз ететін Келінтөбе каналына су көтерілмейді. Осыған орай, Келінтөбе каналының сағасына су тоспасы құрылысын салу қажет.

– Өңірімізде өсірілетін қауын сорттарының (Қара күләбі, Қалайсан) тұқымы жоғалуға жақын. Сондықтан осы сорттардың тұқым шаруашылығын дамыту керек.

– Облыста су жеткізіп беру қызметінің тарифінің жоғарылығы. Осының себебінен көптеген шаруашылықтар қаржылай зиян шегіп, өндіріп отырған өнімдерінің өзіндік бағасы жоғарылап, бәсеке-лестік қабілеті төмендеуде.

– Аудандарда мал азығының проблемасын шешу үшін жоңышқа мен сүрлемдік жүгері егісінің көлемін көбейту.

Әдебиеттер:

1. Сборник Статистического агентства РК «Инвестиционная деятельность РК». – Алматы, 2006-2011.
2. Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми зерттеу институты 2007-2011 жж. мәліметтері. – Қызылорда, 2012.
3. Қызылорда облыстық статистика басқармасының 2007-2011 жж. мәліметтері. – Қызылорда, 2012.
4. Қызылорда облыстық ауыл шаруашылығы басқармасының 2007-2011 жж. мәліметтері. – Қызылорда, 2012.

Резюме

В статье предложены методические подходы, способствующие выявлению инвестиционных резервов за счет создания комплексной системы трансформации свободных средств в инвестиции с разработкой структуры финансово-кредитных учреждений в АПК, основанной на коллективных формах инвестирования и государственной поддержке.

Аграрный сектор Казахстана обладает большими экспортными возможностями и высоким потенциалом для внедрения инновации. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в условиях рыночной экономики является центральным звеном, формирующим рыночную среду, разрабатывающим и обеспечивающим внедрение на практике.

Summary

The agrarian sector of Kazakhstan possesses the big export possibilities and high potential for innovation introduction. State regulation of investment activity in modern conditions of market economy is the central link forming the market environment, developing and providing introduction in practice.

For activization of investment activity in agriculture branches the methodical approaches promoting revealing of investment reserves at the expense of creation of complex system of transformation of available assets in the investment with working out of structure financially-credit institutions in agrarian and industrial complex, based on collective forms of investment and the state support are offered.

ӘОЖ 336.6:378

БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫН ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МЕН ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Қ.С. ЖРАУОВА,

экономика ғылымдарының кандидаты

Б.Т. ЖҮНІСОВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Білім беру «Қазақстан-2050» ұзақ мерзімді Стратегиясының маңызды басымдықтарының бірі болып танылды. Қазақстандағы білім беру реформаларының жалпы мақсаты білім беру жүйесін жаңа әлеуметтік-экономикалық ортаға бейімдеу болып табылады. Қазақстан Президенті республиканы әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына енгізу туралы міндет қойған болатын. Білім беру жүйесін жетілдіру осы мақсатқа қол жеткізуде маңызды рөл атқарады [1].

Халықаралық тәжірибе ерте балалық шақтан ересек жасқа дейін адами капиталға, атап айтқанда, білім беруге бөлінетін инвестицияның экономика мен қоғамға елеулі қайтарымы болатынын дәлелдеп отыр.

Адами капиталға бөлінетін инвестициялар жылдам өзгеретін әлемде бейімделе алатын техникалық прогрессивті, өнімді жұмыс күшін құру үшін аса қажет. Болашақтың табысты экономикасы білім беруіне, халықтың дағдылары мен қабілетіне инвестициялайтын болмақ. Білім беруді әлеуметтік қажеттіліктерге жұмсалатын шығындар ретінде ғана емес, экономикалық инвестициялар ретінде түсіну қажет.

Білім беру мен экономикалық өсуді байланыстыратын көптеген дәлелдер бар:

- макро және микроэкономикадағы халықаралық зерттеулерді шолу білім берудің, табыстың және өнімділіктің арасында тығыз байланыстың бар екенін дәлелдеп отыр. Бұл ретте оқытудың бастапқы кезеңіне инвестициялаудың зор қайтарымы болатыны байқалады;

- зерттеулер білім беруді дамытуға жұмсалған инвестицияның маңызды жақтарын растайды.

Экономикалық пайдадан бөлек білім беру басқа да әлеуметтік пайдаларды келтіреді, әлеуметтік капиталдың – азаматтардың көп үлесінің қатысуымен құралған, әлеуметтік бірлігі мен интеграциясы жоғары, құқық бұзушылық деңгейі төмен қоғамның қалыптасуына ықпал етеді. Жастайынан білім алу әлеуметтік, эмоционалдық және басқа да өмірге қажетті дағдыларды қалыптастыруда маңызды рөлге ие. Білім беру қызметінің барлық спектрларын одан әрі дамытудың сенімді дәлелдері осында. Қазақстанның білім беруді түбегейлі жаңғыртуы: білім беруге салынатын инвестицияны айтарлықтай және тұрақты ұлғайтуы, оның сапасын жақсартуы қажет.

Сондықтан жаңа ұлттық пайымдау ұсынылады: 2020 жылға қарай Қазақстан – білімді мемлекет, ақылмен құрылған экономика және біліктілігі жоғары жұмыс күші. Білім берудің дамуы еліміздің болашақ экономикалық, саяси және әлеуметтік-мәдени өркендеуі тұрғысынан сүйенетін тұғырнамасы болуы тиіс.

Білім беру саласын бюджеттік қаржыландырудың қажеттілігі, ең алдымен, білім беру қызметінің қоғамдық тауар ретіндегі қасиеттерімен елдің әлеуметтік және экономикалық дамуындағы олардың рөлімен сәттеседі. Ал бюджеттен бөлінетін құралдар көлемі практиканың талаптарына сәйкес анықталуы мүмкін емес. Себебі, мемлекеттік реттеудің қай-қайсысы өз алды бюджеттік қамтамасыз етуге жататын мемлекеттік тапсырыс және натуралды немесе ақшалай түрдегі әлеуметтік нормативтер тағайындауды талап етеді. Мысалы, заңнамаларда білім беру жүйесі үшін мемлекеттік тапсырыс бойынша оқытындар контингентінің саны, мемлекеттік білім беру стандарты, бюджеттік қаржыландыру нормативі сияқты параметрлер болуы тиіс екені анықталған.

Қазіргі кезеңде білім беру мекемелерін ұстау үшін әрекеттегі қаржылық ағымдар бюджет деңгейлері бойынша жіктелінеді. Орталық республикалық деңгей бойынша бюджеттік құралдармен қамтамасыз ету үш бағытқа бөлінеді, яғни орталық республикалық бағыныштағы мекемелерді ұстауға, республикалық білім беру бағдарламаларды іске асыруға және қаржылық жәрдемге мұқтажды аймақтарға трансферттер ретінде білім беру субвенцияларға. Аймақтық және жергілікті деңгей республикалық деңгейге ұқсас, мұнда жергілікті бағыныштағы білім беру мекемелерді ұстау мен тиісті білім беру бағдарламаларын іске асыруға қажетті бюджеттік құралдар қарастырылады [2, 186].

Білім беру саласын басқару стратегиясының негізгі бөлігі – ол қаржылық қамтамасыз ету. Бұл мәселені жетілдіру барысында бірнеше мақсаттарды шешу қажеттігі пайда болады, олар – дамудың басымды бағыттарын таңдау, қаржыландырудың жаңа көздерін анықтау және пайдалану, қолда бар ресурстарды тиімді пайдалануының ұйымдық және экономикалық механизмдерін жарату, бюджет құралдарын билеу жөніндегі өкілеттікті дәйекті үлестіру. Республикалық деңгей бойы қаржы ресурстарымен қамтамасыз ету, қажетті білім беру дамуының басымды бағыттарын таңдау мақсаты ең алдымен білім берудің әр түрлі деңгейлері бойынша шығындардың арақатынасын анықтауғы байланысты.

Бүкіләлемдік Банк мәліметтері бойынша қазіргі кезеңде дамыған елдерде міндетті мектептік білім беруге арналған шығындар басым шығындар болып табылады. Дамыған елдерде мұндай шы-

ғындардың үлесі барлық білім беруге арналған шығындардың ішінде 67%-дан (АҚШ) 89%-ға дейін (Жапония) құрайды. Осы елдерде жоғары білім беруге арналған шығындардың үлесі 8%-дан (Жапония) 27% (АҚШ) бен 34%-ға дейін (Канада), ал мектепке дейінгі білім беруге 0,3%-дан (Канада) 11%-ға дейін (Франция) толықсыды. Қазақстанда шығындар құрылымының маңызды ерекшеліктері бар. Біздің елімізде мемлекеттік қаржыландырудың ерекшелік белгісінің бірі – ол мектепке дейін білім беруге арналған шығындардың салыстырғанда жоғары үлес салмағы – 27% және міндетті білім беруге арналған шығындардың үлесі төмен – барлығы 50%, оның ішінде жалпы академиялық білім беруге 38% жатады, кәсіптік білім беруге қалған 12% жатады [3].

Қазіргі уақытта білім беруді қаржыландыру республикалық деңгейден келе-келе жергілікті деңгейде беріліп жатыр. Мұндай процесс ең алдымен кәсіптік білім беру мекемелерінің мүддесін қозғайды, себебі орталықтан қаржыландыру болған жағдайда аймақтық және жергілікті еңбек нарығына қажетті кадрлар дайындауды есептеуі өте қиын. Тағы бір себеп – ол білім беру мекемелері, кәсіпорындар мен ұйымдардың құралдары арқылы қаржыландырудың жоқтығы. Мысалы, өткен ғасырдың 90-шы жылдарының басында бюджеттердің барлық деңгейлерінің құралдары арқылы білім беруге арналған шығындары осы сала бойы қажетті барлық шығындардың 84%-ын құраған, ал қалған 16%-ы кәсіпорындар мен ұйымдардың құралдары арқылы қамтамасыз етілген.

Ғылыми-техникалық прогресті қаржыландыруға тоқталсақ, қазіргі кезде ғылым мен инновациялық технологиялар әлемде экономиканы дамытудың шешуші факторлары болып табылады. Әр түрлі бағалаулар бойынша дамыған елдерде өндіріс өсімінің 70-тен 90%-ға дейінгісі инновацияларды пайдалану есебінен қамтамасыз етіледі екен. Тек жаңа технологиялар елге өндірістің тұрақты өсуін кепілдендіруі, сондай-ақ дүниежүзілік шаруашылық байланыстар жүйесіне экономиканы үйлестіру интеграциясын қамтамасыз етуі мүмкін.

Ғылыми-техникалық прогресті қаржыландырудың көзін таңдау кезеңдерге және, тиісінше, ғылыми-техникалық зеттеулерге байланысты, соның ішінде: іргелі және қолданбалы ғылыми зеттеулер, жобалау конструкторлық зерттемелер, жаңа техника мен технологияны, өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастырудың әдістерін енгізу. Ғылыми-техникалық прогресті қаржымен қамтамасыз етудің негізгі қағидаттары қаржыландыру көздерінің көптігі және олардың мақсатты бағыттылығы болуы тиіс. Ғылыми-техникалық прогресті жеделдетуді ынталандырудың маңызды бағыты ғылыми-техникалық прогрестің басым бағыттарын жүзеге асыратын субъектілер үшін мақсатты субсидиялар мен жеңілдікті несиелер беру, жаңа техника мен технологияларды игеру жөнінде арнайы құрылатын көтеріңкі шығындардың инвестициялық қорлары есебінен өтемақы төлеу, жаңа қымбат тұратын өнімді тұтынушыларға оны игеру жылдарында мақсатты жәрдемақылар енгізу, негізгі құрал-жабдықтардың жеделдетілген амортизациясын қолдану болып табылуы мүмкін. Ғылыми-техникалық прогресті қаржымен қамтамасыз етудің көзі қаржылық қолдауды көрсетуге арналған инновациялық қорлардың ресурстары бола алады. Бұл қорлар салаларда немесе өңірлерде ғылыми-техникалық өнімді әзірлеушітер мен тұтынушылардың, банктердің, басқа мүдделі кәсіпорындар мен ұйымдардың, сондай-ақ биліктің жергілікті органдарының бюджеттік қаражаттары есебінен құрылуы мүмкін.

Мемлекеттің дамуының жаңа беталыстарына сәйкес білім беру саласында жеке кәсіпкерлік жүйесі орын ала бастады. Білім берудің қызметінің нарығы мемлекеттік тапсырысты қамтамасыз етумен бірге халық пен кәсіпорындардың әр түрлі топтарының әлеуметтік тапсырыстарына қанағаттандыруын талап етеді. Білім беру процесіне қалыптасып жатқан кәсіпкерлер класымен бірге әр түрлі қоғамдық қозғалыс пен ұйымдардың, ұлттық бірлестіктердің, діндар қауымдардың өкілдері қосылуда. Олардың білім беру жүйесін өз мүдделеріне сай көркейту жөніндегі талпыныстары мемлекеттік емес оқу орындарын ашуға және мемлекеттік мекемелерге қаржылық жәрдем жасауға ниеттендіреді. Бұл арада мемлекеттік мекемелер де өздігінен білім беру бағдарламаларын таңдауды іске асыруға және халыққа төлемақы негізінде білім беру қызметінің айдыңды спектрін көрсетуге құқы бар.

Демек, білім беруді қаржыландыруды қосымша көздер таратылу арқылы іске асыруы мүмкін, яғни білім беру мекемесінің өзінің кәсіпкерлік іс-әрекеті және оларға демеуші болатын заңды және жеке тұлғалармен арақатынас құру.

Соңғы жылдары білім беру сапасын және ресурстарды қолдану тиімділігін арттыру мақсатында университеттер мен колледждерде жоғары оқу орындарының менеджментін жетілдіруіне көбірек ықпал етуде. Ұлттық университеттерге халықаралық бәсекелестікті қамтамасыз етуге мақсат қойылды.

Қазақстан Республикасында ел басшылығының адами капиталды дамытудың қажеттілігі мен маңыздылығын түсініп, білім беру жүйесін реформалауды бастауға және жүргізуге жан-жақты қолдау көрсетуінің нәтижесінде білім беруді қарқынды дамыту мен жаңғырту мүмкін болып отыр. Білім берудің дамыту бағдарламасының күшті жақтарына мыналарды жатқызуға болады:

- білімді дамытудың нақты айқындалған басым бағыттары;
- қазақстандық білім беру құрылымының Білім берудің халықаралық стандарты жіктеуішімен сәйкестігі;
- техникалық және кәсіптік білімді қайта құрылымдау;
- ұлттық білім беру сапасын бағалау жүйесінің қызмет етуі;
- еуропалық білім беру кеңістігіне кіру.

Осы айтылғандардың негізінде Қазақстанның білім беру жүйесінің дамуын жетілдіру тұрғысында келесі ұсыныстарды жасауға болады:

- білім беру процесінің барлық қатысушыларының үздік білім беру ресурстары мен технологияларына тең қол жеткізуін қамтамасыз ету;
- қоғамның және экономиканың индустриялық-инновациялық даму сұраныстарына сәйкес техникалық және кәсіптік білім жүйесін жаңғырту, әлемдік білім беру кеңістігіне кірігу;
- еңбек нарығының, еліміздің индустриялық-инновациялық даму міндеттері мен жеке тұлғаның қажеттіліктерін қанағаттандыратын және білім беру саласындағы үздік әлемдік тәжірибелерге сай келетін жоғары білім сапасының жоғары деңгейіне қол жеткізу;
- өмір бойы білім алу жүйесінің жұмыс істеуін қамтамасыз ету;
- жастардың бойында белсенді азаматтық ұстанымды, әлеуметтік жауапкершілікті, отансүйгіштік сезімді, жоғары адамгершілік және көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыру.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы, 27 қаңтар, 2012 жыл // Айқын. – 2012. – 28 ақпан.
2. Өтебаев Б.С. Мемлекеттік бюджет: Оқулық. – Алматы: Экономика, 2006. – 320 б.
3. Қазақстан Республикасы статистика агенттігінің ресми сайты. – www.stat.kz.

Резюме

В статье образование определено как один из важнейших приоритетов долгосрочной Стратегии «Казахстан – 2050». В процессе исследования появляется необходимость решения таких проблем, как выбор приоритетных направлений развития, выявление и использование новых источников финансирования, разработка организационных и экономических механизмов эффективного потребления имеющихся ресурсов, реальное распределение полномочий в управлении бюджетных средств.

Summary

Education is one of the most important long-term priorities of the Strategy «Kazakhstan – 2050». The main part of the strategy for the management of education - is financial security. The study appears need to address such issues as the selection of priority areas for development, the identification and use of new sources of financing, the development of organizational and economic mechanisms for the effective use of available resources, the actual distribution of authority in the management of budget funds.

РЫНОК АРЕНДНОГО ЖИЛЬЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

К.Н. БЕКЕТОВА,

кандидат экономических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Направлением «Арендное жилье с правом выкупа» Программы «Доступное жилье 2020» будет заниматься АО «Ипотечная организация «Казахстанская ипотечная компания» («ИО КИК»).

Реализация данного направления начата с 2012 года, и при запуске объем вводимого жилья составил до 250 тыс. квадратных метров, с доведением до 500 тыс. квадратных метров в последующие годы.

Средняя стоимость строительства одного квадратного метра на начальном этапе составит 100 тыс. тенге, которая может изменяться в зависимости от сейсмичности и региональных особенностей. Средняя стоимость аренды одного квадратного метра на начальном этапе составит 1 тыс. тенге. Арендное жилье будет 3-4 класса комфортности площадью – от 35 до 80 кв. м [1].

Аренда с выкупом предусматривает следующие условия:

- срок договора аренды с выкупом составляет 15 лет, по истечении которого жилье переходит в собственность арендатора;
- первоначальный взнос составит 6 месячных арендных платежей;
- возможность выкупа арендного жилья по истечении 10 лет аренды;
- возможность привлечения соарендаторов при недостаточности доходов;
- возможность уступки права аренды с выкупом третьим лицам;
- возможность переселения в арендное жилье большей/меньшей площади в зависимости от текущего финансового состояния.

Прием документов и формирование списков граждан, нуждающихся в арендном жилье, и распределение будут осуществлять местные исполнительные органы, там же можно будет получить подробную информацию о категориях граждан и перечне необходимых документов.

Ипотечное кредитование коммерческие банки практиковали еще в конце 90-х годов XX века, но главным толчком для развития ипотеки послужила Концепция долгосрочного финансирования жилищного строительства и развития системы ипотечного кредитования в Республике Казахстан, одобренная Правительством в августе 2000 года. По этой Концепции одним из приоритетных направлений жилищной политики стало формирование системы ипотечного кредитования, которая ориентирована на наиболее экономически активную часть населения. С начала действия Концепции была создана Казахстанская ипотечная компания, осуществляющая рефинансирование кредиторов, выдающих долгосрочные ипотечные кредиты населению. Она призвана решать вопросы ликвидности банков второго уровня в условиях долгосрочного ипотечного кредитования. КИК приобретает у банков стандартные ипотечные кредиты, в том числе за счет выпуска собственных ипотечных облигаций. Помимо кредитной линии КИК, банки реализуют и собственные программы ипотечного кредитования [2].

Анализ платежеспособности потенциальных участников программы будет производиться АО «ИО «КИК» до распределения арендного жилья. С целью реализации программы АО «ИО «КИК» создаст компании «Единые платежные системы» и «Казахстанская жилищно-строительная корпорация», которые будут проводить необходимые работы с арендаторами (заключение договоров на аренду, на поставку коммунальных/эксплуатационных услуг и т.д.), систематизировать арендные платежи, определять потенциальных застройщиков и осуществлять контроль на всех этапах строительства.

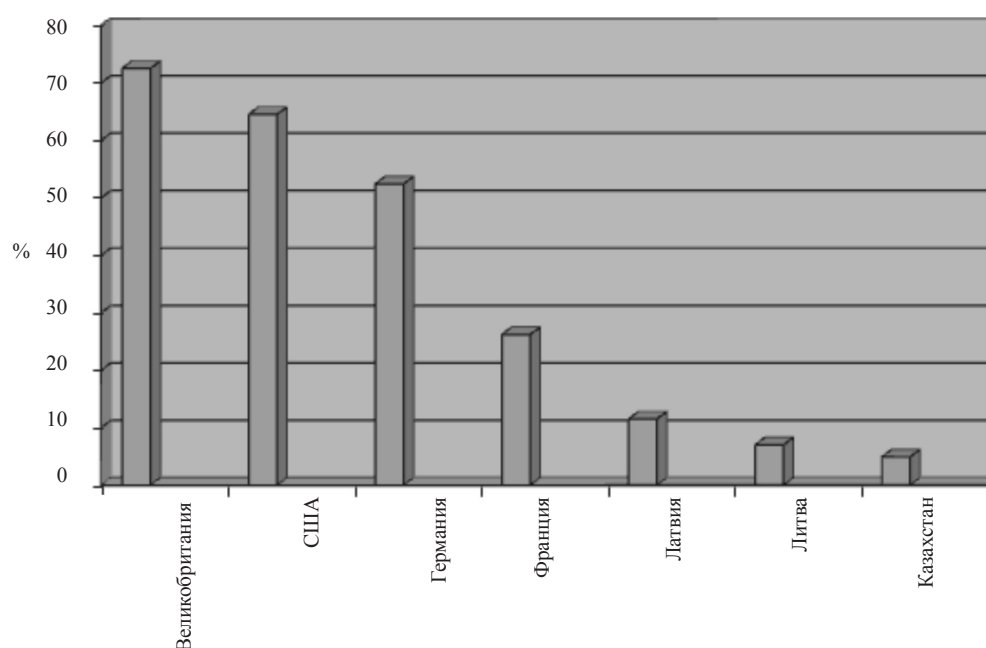
Направление «Арендное жилье с правом выкупа» будет реализовываться АО «ИО «КИК» во всех регионах Казахстана.

Таким образом, основной целью внедрения системы ипотечного жилищного кредитования является увеличение объема платежеспособного спроса на жилье.

Однако, несмотря на принимаемые государством меры, жилищное ипотечное кредитование в Казахстане еще не стало тем механизмом, с помощью которого население могло бы решить жилищную проблему.

На протяжении последних 5-7 лет наблюдалась тенденция постоянного роста объемов выданных БВУ ипотечных кредитов. По данным АФН, объем ипотечных жилищных займов физическим лицам на начало 2008 года составил 629,2 млрд. тенге, увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 158,8%. При этом жилищные займы составляют 7,1% от совокупного ссудного портфеля БВУ [3].

Долгосрочное кредитование в Казахстане в настоящее время обусловлено высокими финансовыми и кредитными рисками. Среди основных рисков, связанных с ипотечным кредитованием, специалисты АФН отмечают неплатежеспособность заемщиков, резкое снижение цен на жилье, изменение рыночной процентной ставки, ликвидность банков.



Примечание: Данные Казахстана по состоянию на 1 сентября 2012 года.

Источник: АФН, European Mortgage Federation.

Рис. 1. Доля ипотечных жилищных займов в ВВП, %

В 2012 году для поддержания финансового сектора государство планирует выделить еще около 300 млрд. тенге. Ключевыми принципами оказания государственной поддержки является софинансирование, партнерство государства и бизнеса, адекватное разделение рисков и ответственности. Своевременное предоставление необходимых объемов ликвидности банкам второго уровня снизило напряженность на финансовом рынке, вызванную сокращением объемов внешнего заимствования из-за международного кризиса.

Во многих развитых странах активно развивают арендное жилье. Здесь помощью государства является субсидирование строительства частных домов для их последующей сдачи в аренду. Арендное жилье рассматривается в качестве важного фактора решения жилищной проблемы в таких государствах, как Бельгия, Швейцария, Германия. Насыщение рынка нашей страны недорогим арендным жи-

льем может привести к снижению общей арендной стоимости жилья и решению жилищных проблем низкодоходных слоев населения. Однако приходится констатировать, что в Казахстане до сих пор не создан сектор арендного рынка жилья.

Основными показателями состояния рынка жилья с точки зрения возможности приобретения гражданами квартир являются коэффициенты доступности жилья. В мировой практике применяется показатель «коэффициент доступности жилья» (housing price to income ratio), который рассчитывается как отношение медианной стоимости жилья к медианному доходу домохозяйства за год. Величина такого показателя соответствует числу лет, в течение которых семья может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые доходы будут откладываться на ее приобретение. Медианный доход домохозяйства определяется как совокупный денежный доход такого домохозяйства, по отношению к которому половина всех домохозяйств имеют доходы ниже, а половина – выше. В состав доходов включаются доходы из всех источников, в том числе зарплата, доходы от предпринимательской деятельности или неформальной занятости, от инвестиций и другие доходы. Медианная стоимость жилья – это стоимость такого жилья, по отношению к которому 50% имеющихся жилых единиц стоят дешевле, а 50% – дороже. При этом она определяется на основе понятия «справедливой» рыночной цены, то есть цены, по которой жилье могло быть продано в течение разумного периода времени продавцом, на которого не оказывается давление.

Учитывая ежегодный прирост стоимости жилья, этот срок может стать еще более длительным. Результаты расчетов демонстрируют, что для жителей Казахстана вопрос о доступности жилья является достаточно сложным. Возможным выходом из сложившейся ситуации может стать привлечение заемных средств – использование ипотечного жилищного кредита.

Резюмируя изложенное, можно сделать вывод о том, что ипотека повышает доступность жилья, позволяя свести период накопления к минимуму. Следовательно, при наличии финансовых средств для оплаты первоначального взноса и ежемесячных платежей потребителю разумнее воспользоваться ипотечным кредитом для улучшения жилищных условий, чем копить деньги на квартиру в течение долгих лет.

Литература:

1. Закон Республики Казахстан «О жилищных отношениях». – Алматы: ЮРИСТ, 2011. – 52 с.
2. Весельская Н.Р., Горячева Е.В. Жилищное право Республики Казахстан. – Караганда: Полиграфия, 2011. – 320 с.
3. Стулов А.В. Управление развитием рынка жилой недвижимости [Электронный ресурс]: Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2010. – 160 с.
4. Ясько В.Л. Жилье: категориальный анализ и ГРЭ при переходе к рынку [Электронный ресурс]: Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. – Ростов н/Дону, 2009. – 154 с.

Түйіндеме

Мақалада Қазақстан Республикасындағы жылжымайтын мүлікті жалға беру рыногының ерекшеліктері қарастырылған. Ипотекалық несиелендіруді коммерциялық банктер 1990 жылдың соңында тәжірибеге енгізді. 2000 жылда Қазақстан Ипотекалық компаниясы құрылды. Ағымдағы жылда мемлекет қаржылық секторды қолдау үшін 300 млрд. теңге көлемінде қаржы бөлуде.

Summary

In this case look through the main sides of building houses market in the Republic of Kazakhstan. Mortgage lending by commercial banks to practice in the late 1990s, but the main impetus for the development of mortgage served as a long-term concept of housing finance and the development of mortgage lending in the Republic of Kazakhstan, approved by the Government in August 2000. This year, for the maintenance of the financial sector the government plans to allocate about 300 billion.

ОЦЕНКА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТУРИЗМА В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Г.К. ЛУХМАНОВА,

кандидат экономических наук,

Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова,

г. Талдыкорган, Республика Казахстан

Алматинская область является одним из наиболее привлекательных регионов Казахстана в плане развития туризма. Она обладает значительным туристско-рекреационным потенциалом и имеет большие возможности для развития туризма как внутреннего, так и международного. Реестр видов туризма включает в себя познавательный, экологический, орнитологический, санаторно-оздоровительный, этнографический и другие. Имеется немало источников термальных вод, грязевых озер, лечебные свойства которых не только не уступают, а зачастую даже превосходят аналоги самых известных здравниц мира.

Область располагает значительными ресурсами для развития горного туризма и альпинизма. Уникальны горные массивы Заилийского Алатау и Джунгарского Алатау, а также район пика Хан-Тенгри (7014 м) – высшей горной точки страны – на Центральном Тянь-Шане. В горах находится целый ряд живописных озер и водопадов.

Туристские маршруты проходят по таким уникальным природным, историко-культурным, археологическим объектам, как каньон р. Шарын, озера Кольсай, реликтовая Ясеновая роща, «Поющие барханы», водопад «Бур-хан булак», место Анракайской битвы, музей Жамбыла, Жаркентская мечеть, городок ремесленников «Шебер аул».

Реки Шарын, Коксу, Каратал, Или, привлекательные для спортивно-развлекательного сплава, озера Алаколь, Балхаш, Капшагайское водохранилище – излюбленные места любителей водного туризма, рыбалки и путешествий под парусами [1].

Выгодное стратегическое положение, реальные возможности расширения транспортно-транзитных услуг между рынками Центральной Азии, Китая и регионов Казахстана (имеются в виду железнодорожные переходы «Достык – Дружба», «Хоргос», «Кольжат») – все эти факторы обеспечивают региону огромный потенциал для привлечения отечественных и иностранных инвестиций в развитие всех отраслей экономики.

Жизнеспособность социально-экономической среды региона во многом зависит от уровня развития и надежности инфраструктуры. Поэтому инфраструктурное обустройство регионального рынка является первостепенной задачей наряду с такими процессами, как принятие антимонопольного законодательства, совершенствование ценообразования, подавление инфляции и т. д.

Процесс формирования инфраструктуры довольно длительный. Он неразрывно связан с определенными ресурсами, жестко привязан к территории и во многом зависит от территориальной организации сферы производства и сферы обращения в каждом конкретном регионе.

Роль инфраструктуры в региональном развитии в условиях рынка заключается в создании и поддержании устойчивых связей между отдельными субъектами регионального хозяйства, что обусловлено наличием достаточно большого количества обособленных производителей, работающих на региональном рынке.

По мнению ряда экономистов, от степени развития инфраструктуры зависит социально-экономическая эффективность региона и его конкурентоспособность. Инфраструктура поглощает значительную часть капитальных вложений территории, поэтому большую роль должно играть размещение на

ней таких производств, которые наиболее эффективно используют созданную инфраструктуру и местные условия.

В области начата реализация Программы «Развитие регионов», в рамках которой будут реализовываться проекты по строительству и реконструкции в регионах объектов социально-рекреационной сферы (объекты образования, здравоохранения, спорта, парковых зон) и объектов коммунально-инженерной инфраструктуры (водопровод, канализация, системы газо-, тепло-, электроснабжения) [2].

В Алматинской области реализуется «Программа развития перспективных направлений туристской индустрии Республики Казахстан на 2010-2014 годы». Согласно программе, одной из задач формирования конкурентоспособного туристского продукта является создание туристского кластера вдоль международного транспортного коридора Западная Европа – Западный Китай. Вдоль этой дорожной артерии определены места для строительства 7 придорожных туристских комплексов [3].

Для формирования полноценной транспортно-логистической инфраструктуры Алматинского региона планируются строительство и реконструкция:

- шестиполосной автодороги «Алматы – Капшагай» категории 1А, а также четырехполосной автодороги «Капшагай – Талдыкорган» категории 1Б (участки автомобильной дороги республиканского значения «Алматы – Усть-Каменогорск»);
- новой четырехполосной автомобильной дороги «Алматы – Жаркент – Хоргос» (участок автомобильной дороги республиканского значения «Граница Узбекистана – Шымкент – Тараз – Бишкек – Алматы – Хоргос – граница Китая») протяженностью 301 км;
- железнодорожной ветки «Хоргос – Жетыген»;
- 2-х аэропортов, автовокзалов, железнодорожных вокзалов (Хоргос и Жаңа Иле);
- транспортно-технического узла в будущих горноклиматических городах-курортах, предназначенного для приема общественного и частного транспорта и доставки пассажиров в зоны отдыха в долинах;
- шестиполосной Большой Алматинской кольцевой автомобильной дороги, которая пройдет по территориям Карасайского, Илийского и Талгарского районов области;
- участка «Алматы – Жана Иле – Талдыкорган» автодороги «Алматы – Усть-Каменогорск»;
- автодороги «Бирлик – Акбулак»;
- создание развитой речной инфраструктуры для обслуживания потока туристов и транспорта – порта, пристаней, мостов, водного транспорта (маломерных судов) и другие [2, с. 44].

Из анализа состояния и тенденций социально-экономического развития области на 2010-2014 годы следует, что развитие туризма в области направлено на активизацию туристской деятельности, развитие инфраструктуры туризма, маркетинг и формирование туристского имиджа региона, реализацию международных и собственных проектов, формирование туристского кластера, организацию повышения квалификации туристских кадров, развитие внутреннего туризма [4, с. 5].

В 2011 году на реализацию туристских мероприятий было выделено 32,0 млн тенге, что на 15% больше, чем в 2010 году (27,7 млн тенге). По данным мониторинга на 2011 год в области функционирует 489 объектов размещения туристов, в том числе 133 гостиницы, 104 гостевых и охотничьих домика, 37 домов отдыха, санаториев и профилакториев, 192 зоны и базы отдыха, 16 оздоровительных лагерей и центров, 7 других объектов [5, с. 7].

В области разработано 114 туристских маршрутов, включающих в себя такие виды туризма, как познавательный, экологический, орнитологический, санаторно-оздоровительный, этнографический и др. Работает 86 туристских фирм.

В 2011 году количество обслуженных посетителей в Алматинской области составило 76 577 человек, что по сравнению с 2010 годом (31 824 человека) составляет 102,4%.

От общего числа туристы в большей степени путешествовали с целью отдыха (70,3%) и с деловыми целями (17,7% от общего числа туристов) [5, с. 9].

По сравнению с 2010 годом общий объем оказанных услуг в туристской отрасли уменьшился на 1,1% и составил 1126,1 млн тенге. В отчетном периоде 2011 года количество посетителей по въездному

туризму уменьшилось на 11% по сравнению с аналогичным периодом 2010 года, по выездному туризму увеличение в 3,4 раза, и уменьшение по внутреннему туризму на 7,8%.

Таблица 1. Объекты инфраструктуры туризма в Алматинской области

Показатели	Ед. изм.	Факт 2010 г.	Факт 2011 г.	Темп роста, в % к 2009 г	План на 2012 г.	Прогноз на			
						2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Туристские фирмы	ед.	86	90	104,7	95	100	105	110	115
Объем платных туристско-оздоровительных услуг	млн тг	2589,7	2882,5	111,3	3170	3487	3836	4220	4642
Количество объектов инфраструктуры туризма, всего	тг	470	489	104,0	517	538	559	577	578
в том числе:									
гостиницы		126	134	106,3	143	154	160	169	169
гостевые дома		76	84	110,5	87	92	99	103	103
охотничьи дома		20	20	100,0	25	25	26	28	28
дома отдыха		22	22	100,0	25	25	26	26	26
санатории, профилактории		15	15	100,0	15	15	15	15	15
озд. лагеря, центры		13	15	115,4	15	15	15	15	15
зоны и базы отдыха		191	192	100,5	199	204	210	213	214
другие объекты		7	7	100,0	8	8	8	8	8
Ввод новых объектов туризма	ед.	14	19	135,7	28	21	21	18	1
	млн тг	573,3	749,1	130,7	1385	701,8	528,7	588,9	50,8
Число граждан, обслуженных туристскими организациями по внутреннему туризму на зонах и базах отдыха	чел.	624597	655488	104,9	709200	726634	744612	784816	798546

Источник: Объекты инфраструктуры туризма в Алматинской области. Данные управления туризма, физической культуры и спорта Алматинской области. – Талдыкорган, 2011. – С. 5-17.

В отчетном периоде 55 туристскими фирмами было обслужено 16 660 туристов, или на 85,5% больше, чем в 2010 году.

Наибольшее количество действующих туристских фирм в Панфиловском (15), Талгарском (6) районах, в г. Капшагай (8).

В области 22 предприятия и 94 индивидуальных предпринимателя занимаются размещением посетителей, ими обслужено 59 917 человек и оказано услуг на 1056,2 млн тенге. В объектах размещения насчитывается 2240 номеров, их единовременная вместимость составила 5424 койко-места.

В основном туристы и отдыхающие посещают санаторно-оздоровительные объекты. К наиболее популярным относятся «Алатау» (Карасайский район), «Капал-Арасан» (Аксуский район), «Коктем»

(Талгарский район), «Жаркент-Арасан», «Керим-Агаш» (Панфиловский район). Многие объекты приема оказывают высокий сервис и качество услуг, такие как базы отдыха «Старая крепость» и «Freedom», комплекс «Табаган», высокогорный курорт «Ак Булак», санаторий «Капал-Арасан».

В сфере туристских услуг на мировом рынке прочно закрепились специализированные оздоровительные и лечебные туры, приносящие огромные доходы странам с наличием комфортных природно-климатических и бальнеологических ресурсов и развитой санаторно-курортной сетью. Алматинская область обладает значительным природно-климатическим потенциалом для удовлетворения не только внутреннего спроса на лечение и отдых, но и привлечения иностранных туристов.

Перспективные и интересные проекты в туристической отрасли субсидируются Фондом «Даму» по первому направлению «Поддержка новых бизнес-инициатив».

Поддерживается государственными субсидиями проект ТОО «Premium Spa Resort» по предоставлению санаторно-курортных услуг на горячем источнике Уйгурского района. Выбор места строительства данного центра обусловлен, прежде всего, наличием термального источника – к участку прилегает скважина с температурой воды + 42 °С. Как показывает анализ, на территории вблизи термальных источников ежегодно отдыхают около 50 тыс. человек. С увеличением числа зон отдыха количество туристов может возрасти до 200-250 тыс. человек в год.

Несмотря на преобладание туристско-рекреационных ресурсов в данном регионе, существует ряд проблем, которые тормозят динамичное развитие туризма. Одной из составляющих снижения количества въезжающих в нашу страну является малая привлекательность объектов туристской индустрии ввиду их моральной изношенности и слабой инфраструктуры.

Для дальнейшего повышения конкурентоспособной туристской инфраструктуры в Алматинской области и в целом Республике Казахстан, необходимо развивать туризм с помощью рекламно-имиджевой работы о туристском потенциале региона, усовершенствования экологического, лечебно-оздоровительного и горнолыжного туризма. Чтобы повысить эффективность инвестиций в туризм, надо использовать опыт развитых стран и учиться на их примерах, а также привлекать иностранный менеджмент и инвестиции.

Литература:

1. Туристско-рекреационный потенциал Алматинской области // Данные управления туризма, физической культуры и спорта Алматинской области за 2011 год. – Алматы, 2012.
2. Программа «Развитие регионов», утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан № 862 от 26.07.2011 года. – Астана, 2011.
3. Программа развития перспективных направлений туристской индустрии Республики Казахстан на 2010-2014 гг. // <http://www.kaztrade.ru>.
4. Долгосрочная концепция экономического позиционирования города Алматы и Алматинской области до 2015 года // <http://www.nomad.su>.
5. Объекты инфраструктуры туризма в Алматинской области // Данные управления туризма, физической культуры и спорта Алматинской области. – Талдыкорган, 2011.

Түйіндеме

Мақалада Алматы облысының туристік-рекреациялық әлеуетіне баға берілген және туристік инфрақұрылымның даму деңгейі сипатталған.

Summary

The article assesses the tourist-recreational potential and development of tourism infrastructure in Almaty region.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСІПкерлікті дамыту және жетілдірудің негізгі бағыттары

Қ.С. МҰСТАФАЕВ,

экономика ғылымдарының кандидаты

С.Б. ҚАСЫМОВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Қазақстанның алдында нарық субъектілерінің өзара тауарлар мен қызметтерді өндірудегі бәсекелестікті қолдап және дамыту міндетімен қатар елімізде ғылыми сиымды технологиялар саласындағы әлемдік бәсекелестіктің толыққанды қатысушыларына айналу үшін білім экономикасын дамытуға арналған іс-әрекеттерді жандандыру міндеті тұр.

Қазіргі күні Қазақстандағы инновациялық кіші кәсіпкерлік субъектілерінің қызметін қалыптастыру мен дамытуда кедергі болатын факторлары келесідей:

- өз қаржыларының жетіспеушілігі негізінде инвестициялық қорлар арқылы несиелерге қол жеткізудің қиындығы;

- инновациялық кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру үшін қажетті сәйкес инженерлік-транспорттық инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген өндірістік қойма орындарының жеткіліксіздігі;

- инновациялық кіші кәсіпкерлік субъектілерінің қолданыстағы заңдардағы өзгертулер туралы хабарсыздығы, әкімшілік кедергілер және кәсіпкерлік қызметпен айналысу кезінде билік органдарының нақты тәртіптерінің жоқтығы;

- инновациялық кіші кәсіпорындардағы жұмыскер мамандықтарының білікті мамандарының жеткіліксіздігі. Кіші кәсіпкерлік субъектілерінің өңдеуші өндірістерінің ірі және орта ұйымдарымен өзара әрекеттесу және кооперациялануын дамыту туралы мәселеге ерекше зер салуды талап ету қажеттілігі.

Сондықтан инновациялық кәсіпкерлік субъектілерінің дамуына қол жеткізу үшін мына мәселені шешу қажет:

- инновациялық кәсіпкерлік субъектілерін ақпараттық қолдау;

- инновациялық кәсіпкерлік субъектілерін заңнамалық қолдау;

- инновациялық кәсіпкерлік субъектілері алдында тұрған әкімшілік кедергілерді азайту.

Бұл мақсатты орындау үшін мынадай шараларды қолдану болжамданады:

- инновациялық жеке кәсіпкерлікті қолдау орталықтарын, бизнес-инкубаторларын, технологиялық парктер, индустриалдық өңірлер және басқа да жеке кәсіпкерлікті дамыту объектілерін құру және дамыту;

- инновациялық жеке кәсіпкерлік субъектілерінің қызметін оқу-әдістемелік, ғылыми-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз ету;

- инновациялық шаруашылық етуші субъектілердің реттеуші және қадағалаушы қызметтермен және жергілікті билік органдарымен өзара әрекеттесу әдістерін жетілдіру;

- тиімді бәсекеге қабілетті орта үшін жағдайлар жасау;

- инновациялық кәсіпкерлік ахуалды жақсартуға жәрдемдесу, өңір экономикасына салымдардың тартымдылығын мақсатты жоғарылату.

Шағын және орта инновациялық кәсіпорын ғылыми ұйымдар аумағында құрылуы мүмкін. Және де шағын кәсіпорынның басшысы аталмыш ұйымның қызметкері болып қалады, ал инновациялық идеяларды дәлелдеу және дамыту жөніндегі жұмыстар ғылыми ұйымдардың жабдықтарымен жүргізіледі. Осындай шағын ұйымның аясында қол жеткізілген инновациялық жетістіктер шағын кәсіпорынға да,

сондай-ақ ғылыми ұйымға да тиесілі болуы мүмкін. Шағын кәсіпорындар инновациялық өнімдерді нарыққа жылжыту үшін делдал қызметін де атқарады.

Қазақстандағы инновациялық кәсіпкерлік ахуалын жақсарту үшін:

- білікті кадрлар және жұмыс күшін дайындау жүйесін бекіту: кадрларды кәсіби біліктілігі тұрғысынан дайындау және қайта дайындау, кіші бизнес және өзін жұмыспен қамту саласында оқыту;

- инвестициялық үрдістерді басқаруды ұйымдастыруды жақсарту: басқару кадрларының кәсіби біліктілігін бекіту, қоғамдық бақылау үшін биліктің ашықтық дәрежесін көбейту, шенеуніктердің қызметін реттеу деңгейін жоғарылату керек.

Қазақстанда ғылымды қаржыландыруға соңғы бес жыл ішінде ЖІӨ-нің 0,2%-ы жұмсалады. Бұл, әрине, төмен көрсеткіш. Алайда, Қазақстанның стратегиялық мүдделеріне орай, 2010 жылға дейін кезең-кезеңмен аталған көрсеткішті ЖІӨ-нің 2%-ға дейін көтеру, ал 2015 жылы 2,5-3,0%-ға жеткізу көзделіп отыр. Кейбір ғылыми-зерттеулерді қажетті деңгейде қаржыландырмау мен жауып тастау салдарларынан көптеген жас ғалымдар ғылым саласынан кетуге мәжбүр болды. Сондай-ақ, ғылымның материалды-техникалық базасы тозып, ескірді.

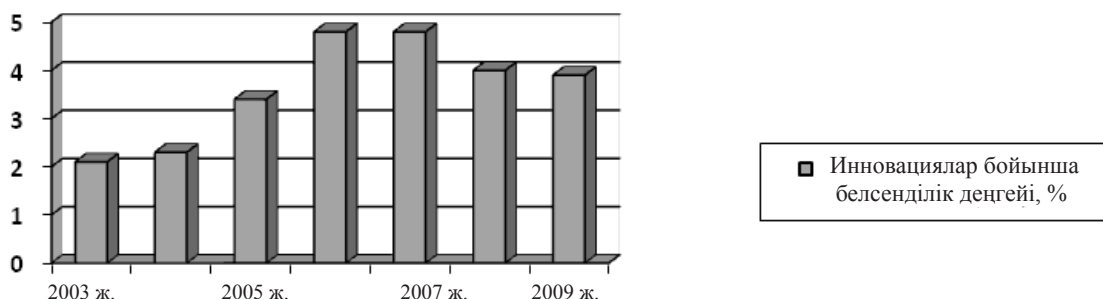
Инновациялық қызметтегі мемлекеттің орны оның ғылымға бөлген қаражаттарымен анықталады. Атап айтсақ, 2000 жылы ғылыми зерттеулерге жұмсалған мемлекеттік шығындар келесідей көрсеткіштерге ие: АҚШ – 246 млрд. долл. (ЖІӨ-нің 2,9%), Жапонияда – 94,2 млрд долл. (ЖІӨ-нің 3,0%), Германияда – 45,8 млрд. долл. (ЖІӨ-нің 2,35%), Францияда – 28,0 млрд долл. (ЖІӨ-нің 2,25%), ал Швецияда – 7,6 млрд. долл. (ЖІӨ-нің 4,0%).

Ғылыми зерттеулерді қаржыландыруда мемлекеттің және коммерциялық құрылымдардың қатысу деңгейі Еуропа мен одан тыс жерлерде әр түрлі: егер Жапония мен АҚШ-та ғылымдағы коммерциялық құрылымдардың үлестері сәйкесінше 75 және 77%-ды құраса, Еуропада 66%-ды құрайды. Еуропа елдерінің ішінен ҒЗТҚЖ-ды мемлекеттік қазынадан қаржыландырудан келесілер алдыңғы орындарды алып отыр: Португалия (70%), Италия мен Греция (50%-ға жуық), Польша (58%), Венгрия (53%), Словакия (48%) және Чехия (42%). Әлемдік нарыққа ғылыми өнімді шығарудан көшбасшы тұрған елдер ЖІӨ есебінен ғылымға бөлінген қаражаттарға қатаң бақылау орнатады. Ол үшін мемлекет тарапынан салықтық жеңілдіктер, бюджеттік қолдау, инвестициялар тарту, құрал-жабдықтар лизингі сияқты экономикалық механизмдер қолданылады. Әдетте әлсіз дамыған елдерде ЖІӨ есебінен ғылымға бөлінетін үлес 0,5%-ды құрайды. Қазақстан да осындай елдердің құрамына кіреді. 2005 жылы Қазақстан зерттеулер мен әзірлемелерге ЖІӨ-нің 0,29%-ын бөлді, соның ішінде бюджеттің қатысуы 51,2%-ды құрап отыр. Осындай шектеулі қаржыландырудың арқасында Қазақстанның әлемдік нарыққа ғылыми өнімді шығару деңгейі нөлге тең болады. Басқа елдермен салыстырсақ, ғылыми өнімді шығару жағынан әлемдік нарықтағы Ресей үлесі 0,3-0,5%, Еуропа Одақ елдері – 35%, АҚШ – 25%, Жапония – 11%, Сингапур – 7%, Оңтүстік Корея – 4%, Қытай – 2%.

Көптеген мемлекеттерде инновациялық саясат шағын және орта кәсіпкерлікті қолдауға бағытталған. Өйткені бұл сфера жаңа өнімдерді енгізуге тез икемделеді және қолайлы инновациялық бәсекелі ортаны қалыптастырады.

Қазіргі кезеңде Қазақстанда инновацияларды құру және енгізу аясында кәсіпорындардың белсенділігінің төмендеуін көреміз. ҚР статистика агенттігінің бағалауы бойынша, 01.01.2010 ж. мерзіміне сәйкес республикада кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің меншікті салмағы жалпы республикада кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің 13% (2008 ж.), ал Шығыс Еуропада – 40%-ға дейін (Румыния – 28%, Словения – 32%, Польша – 38%).

Аймақтық кескін бойынша инновациялық дамуда көш басында: Алматы қаласы – инновациялық белсенділік 6,7%, Қарағанды облысы – 6,2%, Шығыс Қазақстан – 5,9%. Соңғы тізгін бойынша: Ақмола облысы – 1,2%, Алматы – 1,4%, Маңғыстау – 1,4%, Қостанай – 1,5%, Қызылорда – 1,5%.



Сурет 1. 2003-2009 жж. ҚР кәсіпорындарының инновациялық белсенділігінің меншікті салмағы

Егер 2008 ж. инновациялық қызметпен айналысушы кәсіпорындар арасында өнім өндіруде басты көлемі металлургия саласы болса (ҚР бойынша барлық инновациялық өнім өндірудің 84,4%-ы), ал 01.01.2010 ж. мерзімінде өңдеу өнеркәсібі алда болды – 68,95% (1-кесте).

Кесте 1. ҚР салалары бойынша инновациялық өнім өндіру көлемі, млн. теңге

ҚР экономика салалары	Өнім өндіру көлемі (тауарлар, жұмыстар, қызметтер)	Салалар өнімдерін өндірудегі меншікті салмақ, %	Негізгі капиталдағы инвестициялар көлемі	Өнім таралымындағы табыс (тауарлар, жұмыстар, қызметтер)
Барлығы	1006169,6	100	170320,2	1493127,3
Ауыл шаруашылығы	2664,6	0,26	399,3	3262,5
Тау-кен өндіру өнеркәсібі	292194,5	29,04	60885,7	576784,5
Өңдеу өнеркәсібі	693754,8	68,95	105306,9	897705,7
Құрылыс	17555,7	1,75	3728,3	15374,5
Ескерту: ҚР статистика агенттігінің мәліметтері бойынша				

Экономиканың кез келген секторында инновациялар қаржы салымдарын қажет етеді. Қосымша пайда табу, шағын кәсіпкерлік қызметінің тиімділігін жоғарылату, әлеуметтік-экономикалық нәтижені алу үшін де қаржы салымдары керек. Сонымен қатар тәжірибе жүзінде келесідей байланыс анықталды: шағын кәсіпорын болашақта неғұрлым үлкен табысқа жетуді көздейтін болса, ол соғұрлым көп шығын жұмсауға дайын болуы керек.

Қызылорда облысының индустриалдық-инновациялық дамуына тоқталсақ, Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 19 наурыздағы «Қазақстан Республикасының 2010-2014 жылдарға арналған жеделдетілген индустриалды-инновациялық дамуы бойынша мемлекеттік бағдарламасы және Қазақстан Республикасы Президентінің бірқатар Жарлықтарының күші жойылуы туралы» №958 Жарлығына, ҚР Үкіметінің 2010 жылғы 14 сәуірдегі «2010-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының жеделдетілген индустриалды-инновациялық дамуы бойынша Мемлекеттік бағдарламасын іске асыру бойынша ҚР Үкіметінің Іс-шаралар жоспарын бекіту туралы» №302 Қаулысына сәйкес аймақтық индустрияландыру Картасы әзірленіп, Қызылорда облыс әкімдігінің 2010 жылғы 30 сәуірдегі №38 шешімімен бекітілді.

2010 жылы индустрияландыру Картасы шеңберінде жалпы сомасы 26 млрд. теңге болатын 11 жоба іске асырылды, 400 жаңа жұмыс ашылды.

Индустрияландыру Картасын іске асыру тау-кен, мұнай-химия, мұнай-газ өнеркәсібінің, жол саласының, агроөнеркәсіп секторының, энергетиканың дамуына ықпал етті.

Мұнай-химия, мұнай-газ өнеркәсібінің саласында 4 жоба, аймақтың азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған 2 жоба іске асырылды:

- «Шапағат сүт» ЖШС-мен ауысымына 30 тонна нан өнімдерін шығаратын зауыт іске қосылды. Облыс орталығын 65%-ға нан бұйымдарымен қамтамасыз ететін жалғыз ірі кәсіпорын;

• «Голштино-фриз» венгерлік тұқымды 660 бас ірі қара малға сүт тауарлы фермасы пайдалануға берілді («РЗА» ЖШС). Ферма жылына 10,8 мың тонна сүт өнімдерін шығарады.

Қызылорда облысының инновациялық белсенді кәсіпорындар деңгейі 2009 жылмен салыстырғанда 2010 жылдың қорытындысымен 1,5%-дан 6,1%-ға артты.

2011 жылдың басында ғылыми-техникалық қызметпен аймақта 8 ұйымдар мен кәсіпорындар айналысты. 2010 жылы атқарылған ғылыми-техникалық жұмыстар көлемі 110,5 млн. теңгені құрады. Ғылыми-техникалық жұмыстардың жалпы көлемінде шеберлік зерттеулер үлесі 74,6%-ды құрады және ғылыми-техникалық қызметтер 25,3%-ды құрады.

Кәсіпорындардың инновациялық қызметінің негізгі бөлігі жаңа технологияларды, құрал-жабдықтарды және материалдарды ендіруге бағытталған. 2010 жылы шығындар 17,8 млрд. теңге, оның ішінде 97,8%-ы – инновациялық процестер.

Республика бойынша облыс технологиялық инновацияларға шығындар бойынша 3-ші орында. Аймақтың инновациялық инфрақұрылымын дамыту және қалыптастыру бойынша жұмыстар жалғасуда.

Қазақстан Президенті өзінің Жолдауында инновациялық дамуды стратегиялық міндет ретінде белгілеп, оған осы заманғы ғылым мен техниканың барлық мүмкіндіктерін тиімді пайдаланып, елдегі әлеуметтік-экономикалық міндеттерді шешуді осыған негіздеді. Ал мұның өзі әрбір азаматтың белсенділігін, іскерлігін арттырады. Соның нәтижесінде еліміздің дүние жүзіндегі бәсекеге қабілетті 30 мемлекеттің қатарына қосылатыны айқын.

Әдебиеттер:

1. Сапарбаев Ә.Ж. Инновациялық экономика: Монография. – Алматы, 2011.
2. Қызылорда облысының 2011-2015 жылдарға арналған даму бағдарламасы. – Қызылорда, 2011.
3. Лапин Н.И. Теория и практика инноватики. – М., 2008.
4. Бендигов М.А. Оценка реализуемости инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – №2.

Резюме

В статье рассмотрены основные направления и пути совершенствования инновационного предпринимательства в Казахстане. Для развития субъектов инновационного предпринимательства остро ощущается информационная, правовая, государственная поддержка субъектов инновационного предпринимательства.

Summary

The article describes the main trends and innovative ways to improve the business in Kazakhstan. For the development of innovative business entities acute information, legal, state support of innovation business.

УДК 331.53 – 053.81

ВОПРОСЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЕЖИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЕ

М.Ш. КУШЕНОВА,

кандидат экономических наук

Ш.А. КАПАНОВА,

Қызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Уровень благосостояния населения является одним из базовых показателей демократического и экономического развития государства. Абсолютным национальным приоритетом является качество жизни человека.

Основным фактором достижения экономического благосостояния является возможность заниматься продуктивным трудом. Положение на рынке труда определяется в основном двумя группами показателей: показателями занятости и безработицы, то есть характеристиками доступности рабочих мест и показателями заработной платы.

В 2011 году численность экономически активного населения в возрасте 15 лет и старше достигла 8,8 млн человек, что на 163,9 тыс. человек (на 1,9%) больше, чем в 2010 году. Уровень экономической активности сложился в 71,6%. В экономике республики в 2011 году были заняты 8,3 млн человек. Против предыдущего года увеличение численности составило 187,5 тыс. человек (2,3%). Уровень занятости к экономически активному населению достиг 94,6%, к населению в возрасте 15 лет и старше – 67,8%. Среди занятого населения численность наемных работников составила 5,6 млн человек, или 67,2%, самостоятельно занятых – 2,7 млн человек, или 32,8%. В общем числе занятого населения численность мужчин составила 4,3 млн человек, или более половины, женщин – 4,1 млн человек (48,8%).

В структуре занятых основную долю – 30,5% составляли лица в возрасте 25-34 лет, 22,7% – 45-54 лет, 22,7% – 35-44 лет и 14,5% – молодежь 15-24 года. Численность безработного населения в 2011 году составила 473,0 тыс. человек и сократилась против предыдущего года на 23,6 тыс. человек (на 5,0%). Уровень безработицы сложился в 5,4%. Из общего числа безработных городское население составило 270,6 тыс. человек (57,2%), сельское – 202,4 тыс. человек (42,8%), уровень безработицы – соответственно, 5,8% и 4,9%.

В структуре безработных каждая вторая – женщина. Доля лиц – в возрасте 25-34 лет составила – 40,7%, в возрасте 15-24 года – 12,2%. Из числа безработных имеют высшее образование 117,9 тыс. человек (24,9%), среднее общее – 174,8 тыс. человек (36,9%), среднее профессиональное образование – 124,8 тыс. человек (26,4%). Каждый третий безработный был не занят по причине отсутствия любой работы, 20,4% – уволены по собственному желанию, 10,5% – уволены в связи с сокращением штатов, 6,2% – из-за отсутствия работы после окончания учебного заведения.

Численность экономически неактивного населения в возрасте 15 лет и старше в 2011 году сложилась в 3,5 млн человек, по сравнению с 2010 годом сократилась на 10,4 тыс. человек (на 0,3%). В общем числе экономически неактивного населения мужчины составили 1,3 млн. человек (38,0%), женщины – 2,2 млн человек (62,0%). Уровень экономической неактивности (пассивности) населения составил 28,4%. Основную долю экономически неактивного населения составляют пенсионеры – 42,1% и учащиеся дневной формы обучения – 40,1%, заняты ведением домашних дел – 6,4%, по состоянию здоровья – 6,1%.

Данные обследования занятости населения за 2011 год по показателям занятости и безработицы имеют высокую степень надежности.

Однако, на фоне устойчивых тенденций экономической стабилизации и роста производства сегодня, складывающаяся согласно статистике ситуация все еще сохраняет на повестке дня проблемные вопросы. Назову некоторые из них.

Сохранение неэффективной занятости. Наиболее уязвимой категорией занятого населения являются самозанятые граждане, удельный вес которых в численности занятого населения остается значительным – 33,3% в 2010 году, несмотря на снижение на 9 процентных пунктов за последние 10 лет (с 2001 года). Наибольший удельный вес самостоятельно занятого населения в 2010 году по-прежнему наблюдается в регионах южной части страны – Южно-Казахстанской (19,0%), Алматинской (13,5%) и Жамбылской (10,6%) областях. Низкая продуктивность и доходы от данной формы занятости увеличивают риск бедности для самозанятого населения, оставляя его вне системы пенсионного, социального обеспечения и защиты прав работников. Самозанятые на селе подпадают под больший риск бедности, имея подсобное хозяйство в качестве основного источника доходов и лишаясь права на получение адресной социальной помощи. По данным Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, 60,9% получателей адресной социальной помощи в 2010 году составили дети, 9,3% пришлось на самозанятых, 9,0% – на безработных граждан.

Сохранение относительно высокого уровня производственного травматизма.

Динамика статистики травматизма свидетельствует об имеющихся проблемах в области безопасности и охраны труда, о высокой доле использования устаревшего оборудования, о росте числа профессиональных заболеваний. Вкупе эти условия приводят к значительным ежегодным экономическим потерям. По данным Агентства по статистике, только на льготы и компенсации во вредных условиях труда в год затрачивается порядка 40 млрд тенге.

Сохранение низкого уровня оплаты труда.

Показателем неравенства населения по доходам является коэффициент концентрации доходов (индекс Джини). Значение данного показателя с децильным (10%-ным) интервалом доходных групп сократилось в 1,2 раза: от 0,339 в 2001 году, которое характеризует заметное неравенство, до 0,278 в 2011 году, то есть умеренное неравенство.

Значение данного показателя улучшилось в связи со снижением уровня занятости безработицы, которое сократилось почти вдвое с 10,4% в 2001 году до 5,4% в 2011-м. Значительно, в 3,7 раза, сократился уровень молодежной безработицы с 19,1% в 2001 году до 5,2 % в 2011-м, при этом в 1,7 раза сократилась средняя продолжительность безработицы с 14,9 до 8,9 месяцев.

В настоящее время мы имеем дело чаще с циклической и структурной безработицей, нежели с фрикционной.

Безработица – это вполне привычное явление в условиях функционирования рыночной экономики. Однако вопрос в том, какова длительность нахождения человека в статусе безработного. В цивилизованном мире длительность безработицы одного человека не превышает полгода.

Особую тревогу вызывает безработица среди молодежи.

В Казахстане к молодежи относятся люди в возрасте от 14 до 29 лет. Молодежь составляет около 30% населения страны и является важным звеном общества.

В республике государственная молодежная политика осуществляется в целях создания социально-экономических, правовых, организационных условий и гарантий для духовного, культурного, образовательного, профессионального становления и физического развития молодежи, раскрытия ее творческого потенциала в интересах всего общества.

Поддержка и развитие конкурентоспособности молодежи является стратегическим приоритетом государственной политики Республики Казахстан. В ежегодных посланиях Президента народу страны основное внимание уделяется построению и развитию социально-ориентированного государства. Основным фактором формирования и дальнейшего устойчивого развития социально-ориентированного государства является становление отвечающей современным международным требованиям и стандартам в условиях усиливающейся глобализации отечественной конкурентоспособной молодежи.

Важной частью жизни каждого казахстанца в возрасте от 14 до 29 лет является вопрос трудоустройства. Молодой человек, в силу своего возраста, не имеет какой-либо опыт в той или иной сфере, однако обладает огромным инновационным и творческим потенциалом, желанием и возможностью плодотворно работать.

В число целевых групп населения, которым государство содействует в занятости, входят молодежь в возрасте до двадцати одного года, выпускники вузов.

Из реализуемых на сегодняшний день проектов в республике, в сфере реального трудоустройства выпускников вузов наиболее существенный вклад внесла программа «С дипломом в село», по результатам которой было трудоустроено свыше 8 тысяч специалистов.

Проект «Молодежная практика» начал реализовываться в 2009 году в рамках «Дорожной карты» и за это время достиг больших успехов. Проект направлен в качестве дополнительной меры для приобретения выпускниками первоначального опыта работы по полученной специальности, без которого очень сложно конкурировать с более опытными специалистами. Максимальный срок, на который рассчитана практика, – шесть месяцев.

Трудоустройство выпускников вузов должно быть одним из приоритетов для высших учебных заведений. Каждый вуз является субъектом двух рынков: рынка образовательных услуг и рынка труда специалистов, работа которых тесно взаимосвязана. Поэтому повышение гарантии трудоустройства после получения образования является важным конкурентным преимуществом вуза на рынке образовательных услуг, привлекающим больше абитуриентов. В таких условиях необходим постоянный анализ востребованности тех или иных специальностей и прогнозирование изменения спроса на них, что позволит вузам гибко менять свою политику подготовки.

Каждый вуз в работе с работодателями сталкивается со списком приоритетных качеств, которыми должен обладать выпускник для успешного трудоустройства. Среди требований, предъявляемых к молодым специалистам, выделяются не только фундаментализация их знаний, но и способность к инновациям, расширению сферы деятельности, готовность к постоянному самообучению. Новые повышенные требования предъявляются работодателями к управленческому персоналу: обладание знаниями о новых технологиях, способность пользоваться сложными процедурами принятия решений, готовность к риску, коммуникативные способности, высокая степень гибкости, умение работать с различными системами мотивации, знание людей для выбора сотрудников, умение руководить людьми и т. д. В связи с этим молодые специалисты должны развивать в себе гибкие механизмы приспособления к соответствующим изменениям на рынке труда.

Таким образом, учебные заведения приходят к тому же взгляду, что и работодатели – востребованный выпускник – это тот, кто хочет, может и знает, как работать по своей специальности, и во многом качество компетенции и знаний зависит от вуза.

Задача трудоустройства выпускников вуза является динамичной задачей, что определяется следующими факторами:

- постоянно меняющимися требованиями к кандидатам со стороны работодателей;
- появлением новых учебных дисциплин и дополнительных курсов;
- развитием существующих форм обучения и появлением новых форм обучения.

Существует несколько путей решения этого вопроса. Первый – это самостоятельный поиск работы, и здесь не обойтись без грамотно составленного резюме, в котором нужно подробно осветить все вопросы, связанные с трудовой деятельностью.

Есть еще возможность – отправить свое резюме в кадровое агентство.

Третьим способом, которым могут воспользоваться студенты, – это обращение в службу занятости, на молодежную биржу труда, которые занимаются специальными программами по трудоустройству выпускников.

Четвертый вариант для соискателей-студентов – это ярмарки вакансий или дни карьеры. Обычно они приурочены к получению выпускниками дипломов и проходят под эгидой служб занятости ведущих вузов страны.

Все перечисленные мероприятия в значительной степени способствуют налаживанию контактов выпускников с работодателями и впоследствии приводят к повышению престижности вуза и работодателя как компании, которая тщательно планирует свое будущее.

В любом случае успеха в поиске работы в динамичной среде может добиться только тот, кто занимает активную жизненную позицию, имеет высокую мотивацию к работе, склонность к саморазвитию, трудолюбие, нацеленность на результат. Это основные компетенции, повышающие конкурентоспособность молодого специалиста на рынке.

По статистике, только 30-40% выпускников вузов находят работу по специальности, большая часть вчерашних студентов либо планируют получить второе высшее образование, либо ищут, где можно продать свои навыки подороже.

Можно отметить общую положительную динамику в области проведения профориентационных мероприятий в вузах. Зачастую многие студенты заинтересованы в профориентации, особенно карьерного типа (куда и кем пойти работать), однако в силу разных причин не проявляют активно эту по-

требность. Наличие такой возможности в вузе дает им шанс на более грамотное и целенаправленное трудоустройство.

Стратегия обеспечения занятости предполагает экономический рост, инвестиции в повышение профессионального уровня, развитие малого бизнеса и индивидуального предпринимательства, введение института страхования от безработицы, повышение трудовой мобильности населения.

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своей статье «Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда» от 10 июля 2012 года отмечает: «Сегодня стала очевидной иллюзорность концепции потребительского общества». Альтернативой этой идее должна стать идея Общества Всеобщего Труда. «Сегодня труд – как решающий национальный фактор в условиях 21 века, в условиях глобальной конкуренции, – должен быть выдвинут на первый план» – пишет Президент.

Целью социальной модернизации является подготовка общества к жизни в условиях новой индустриально-инновационной экономики, поиск оптимального баланса между форсированным экономическим развитием Казахстана и широким обеспечением общественных благ, утверждение социальных отношений, основанных на принципах права и справедливости.

Президентом Н. Назарбаевым РК поставлены следующие задачи:

- формирование эффективной модели социально-трудовых отношений, включающей развитие сферы занятости и создание национальной системы профессиональных квалификаций;
- внедрение с 2014 года практики разработки и опубликования пятилетнего общенационального прогноза казахстанского рынка труда, который позволит выпускникам школ ориентироваться на перспективную конъюнктуру рынка труда и станет путеводителем при выборе профессий;
- внесение изменений в Закон РК «О государственной молодежной политике», предусматривающих правовое определение статуса молодого специалиста, минимума его социального пакета и т.д.;
- разработка конкретных мер стимулирования и привлечения молодежи к получению технического и профессионального образования и участию в программе индустриализации.

Реализация поручений Президента РК Н.А. Назарбаева будут способствовать становлению в республике по настоящему конкурентоспособной молодежи – залога процветания нации.

Литература:

1. Закон Республика Казахстан «О государственной молодежной политике в Республике Казахстан» от 7 июля 2004 года № 581-ІІ.
2. Закон Республики Казахстан «О занятости населения» от 23 января 2001 года № 149-ІІ.
3. Выступление Президента РК Н.А. Назарбаева «Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда». – Астана, 2012.
4. Сайт Агентства Республики Казахстан по статистике [//www.stat.kz](http://www.stat.kz).

Түйіндеме

Мемлекеттің демократиялық және экономикалық дамуының негізгі көрсеткіштерінің бірі – халықтың әл-ауқат деңгейі. Жастардың бәсекеге қабілеттілігінің дамуы Қазақстанның мемлекеттік саясатының стратегиялық басымдылығы болып табылады. Жұмыспен қамту мәселесі – әр жас қазақстандықтың өмірінің негізгі бөлігі. Еңбекпен қамтамасыз етудің стратегиясы экономикалық дамуды, кәсіби деңгейді көтеруге инвестицияларды, шағын бизнес пен жеке кәсіпкерлікті дамытуды, халықтың еңбек қозғалысын көтеруді негіздейді.

Summary

A level of welfare of population is one of base indexes of democratic and economic development of the state. Support and development of competitiveness of young people are strategic priority of public policy of Kazakhstan. Important part of life of every young Kazakhstan is a question of employment. Strategy of

providing of employment supposes the economy growing, investments in the increase of professional level, development of small business and individual enterprise, increase of labour mobility of population.

УДК 330.142.211:378(100)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФОНДОВ ЦЕЛЕВЫХ КАПИТАЛОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Б.Х. АЙДОСОВА,

кандидат экономических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Фонды целевого капитала получили широкое распространение в тех странах, где исторически отсутствует государственная поддержка образования, науки и культуры, а национальные традиции поощряют частную благотворительность.

В странах Европы и Америки широко распространен механизм эндаумента – развитая система частных вкладов в основном в систему высшего образования. «Эндаумент» (от англ. «Endowment» – дар, пожертвование) предполагает создание «неприкосновенного капитала», сущность которого заключается в том, что сам капитал остается нетронутым, со временем прирастая, а за счет доходов от оборота этих средств осуществляется финансирование целевых программ, организуется деятельность самих некоммерческих организаций. Необходимо отметить, что целевой капитал может быть направлен университетом только на реализацию тех программ, которые согласованы с дарителями в целях контроля этих расходов. Таким образом, зарубежные вузы становятся независимыми от государственного финансирования и разовых пожертвований за счет формирования эндаумент-фондов, являющихся долгосрочным и стабильным источником финансирования.

В эндаумент-фонды денежные средства поступают от крупных НКО и корпораций, от обычных граждан, среди которых много выпускников, которые сделали успешную карьеру и возвращают таким образом инвестиции, сделанные в образование предыдущими поколениями и одновременно поддерживающие будущих студентов.

Механизм функционирования эндаумент-фондов на практике доказал свою эффективность, особенно в США, где именно благодаря этим фондам американские вузы удерживают лидерство в мире по многим направлениям в науке, привлекают к преподаванию лучших ученых, оплачивают обучение одаренных студентов, приобретают оборудование и финансируют инфраструктуру, создают новые современные факультеты и кафедры. В США на сегодня действуют более 800 эндаумент-фондов, а их совокупный размер капиталов исчисляется миллиардами долларов [1].

В США в 1638 году Джон Гарвард завещал половину своего состояния на основание университета в Городе Ньюпорт штата Массачусетс, который и носит имя своего первого дарителя. Именно тогда в США была заложена традиция «дарения» и «содействия» образовательным учреждениям. В 1649 году четыре выпускника Гарвардского университета создали первый эндаумент-фонд, завещав Alma Mater небольшой участок земли, где сегодня находится университетская библиотека Уайднер. Сегодня эндаумент-фонд Гарварда является одним из крупнейших в мире, его объем превышает \$ 25 млрд.

Самым известным международным эндаумент-фондом является Нобелевский, созданный в конце XIX века.

Рекордсменом среди мировых университетских фондов является Джон Д. Рокфеллер, поскольку его дар в 6,76 \$ млрд по сей день никем не превзойден.

Крупнейшими эндаумент-фондами в мире являются фонды Гарварда, Йеля, Стэнфорда, Принстона. В ведущих американских вузах поступления из данных фондов формируют 25-45% бюджета (таблица 1).

«Эндаумент» – это фонд целевого капитала, который условно может принадлежать и госпиталю, и школе, и библиотеке, и любому другому учреждению. Однако именно американские университеты преуспели в создании и накоплении таких фондов с помощью отложенных схем взаимодействия с большим количеством доноров, основанных на поддержании постоянной коммуникации, информирования донора о том, сколько денежных средств удалось собрать за отчетный период, на что они были израсходованы и т.д.

Таблица 1. Крупнейшие мировые эндаумент-фонды

Крупнейшие эндаументы мира	Размер капитала, \$ млрд	Доля бюджета, формируемая эндаументом	Процент выпускников, которые осуществляют взносы в эндаумент своего университета
Гарвард	25,6	33%	47%
Йель	16,3	35%	45%
Стэнфорд	12,6	23%	39%
Принстон	12,6	23%	64%
Таблица составлена по данным [2], [3]			

К примеру, в Гарвардском университете создан специальный отдел из 280 человек, занимающийся развитием и поддержанием эндаументов, что подтверждает приоритетность этого направления для университета. Отметим для сравнения, что доходы от платы за обучение не превышают 18% годового бюджета Гарварда, а доходы от эндаумент-фонда – 33%.

Толчком для создания эндаумент-фондов в России стало принятие в конце 2006 года Закона №275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций». Совместно с этим законом были приняты поправки в Налогом кодексе, освобождающие доход от целевого капитала эндаумент-фондов от налога на прибыль.

Одним из первых российских высших учебных заведений, создавших свой эндаумент, стал МГИМО, который в настоящее время является крупнейшим в России с величиной капитала в 630 млн. рублей. Поскольку сам капитал является неприкосновенным, а использоваться может только доход от его инвестирования, то важной среднесрочной целью МГИМО является аккумуляция в фонд 3,5-4 млрд. рублей, что позволит обеспечить около 12% бюджета университета. Таким образом, эндаумент-фонд станет значительным инструментом инновационного развития МГИМО [4].

В России вузами на сегодняшний день создано около 50 эндаументов, которым, по мнению экспертов, понадобится не менее 10 лет, чтобы их доходы смогли покрывать 10-15% ежегодных затрат вуза.

Согласно российскому законодательству, в процессе создания эндаументов необходимо, прежде всего, учредить специализированную некоммерческую организацию (СНКО), являющуюся фактическим собственником эндаумент-фонда. Поскольку сам вуз выступать собственником не может, то он выступает в качестве учредителя СНКО. Следующий этап – объявление о сборе средств в фонд, т.е. начинается процесс коммуникации с потенциальными донорами. Эндаумент-фонд будет считаться сформированным, если через год в нем будет собрано не менее 3 млн рублей, иначе издержки на инвестирование и управление активом превысят потенциальные доходы.

Роль финансового посредника выполняет управляющая компания, а вуз остается выгодополучателем. Следует отметить, что внутри вуза единый эндаумент-фонд может делиться на множество целевых капиталов, которые будут расходоваться на строго определенные нужды. Однако, если единый эндаумент-фонд создан с целью развития определенного направления в науке, то он способен при этом работать и обслуживать потребности нескольких учебных заведений, занимающихся исследованиями в данном направлении.

Первые эндаументы, созданные в России за последние три года, делали ставку на крупных дарителей (ведущих российских бизнесменов, транснациональные корпорации и т.д.), однако их количество ограничено и лимит дарений практически исчерпан. Поэтому российским рядовым вузам, только планирующим создание своего эндаумент-фонда, предстоит работать с более широкой аудиторией потенциальных доноров, жертвующих меньшие суммы.

Кампания вуза по сбору средств в эндаумент-фонд называется фандрайзингом, который включает в себя следующие моменты:

- необходимость создания прочной материально-технической базы для функционирования работы отдела развития, занимающегося фандрайзингом, чтобы гарантировать двустороннюю коммуникацию между вузом и донорами;

- коммуникационная программа должна включать в себя различные инструменты PR (отношения со СМИ) и event-маркетинг (проведение конференций, семинаров, участие в круглых столах и т.п.).

Международный опыт создания эндаумент-фондов доказывает, что доверие потенциальных дарителей формируется годами непрерывного общения с вузом в разные периоды его жизни. На протяжении всего времени обучения и по его окончании студент должен чувствовать себя важным для вуза, а свои интересы определить значимыми. Мотив стать донором эндаумент-фонда дает чувство принадлежности к определенной университетской группе. Поэтому одним из важнейших аспектов долгосрочной коммуникации вуза является проведение персонализированных рассылок по базе абитуриентов, студентов и выпускников вуза. Выпускникам вуза, родителям студентов и абитуриентов от имени университета (ректора) направляются бумажные и электронные письма, основной темой которых могут быть проведение ежегодных встреч выпускников, конференции, юбилеи факультетов, торжественные открытия новых аудиторий и научных центров. Рассылка такой тематики позволяет каждому получателю почувствовать персональную вовлеченность в жизнь вуза, а университету – ненавязчиво обращаться к выпускникам с предложениями о пожертвовании.

Поэтому основой персонализированных рассылок является создание вузом актуальной и максимально полной базы данных обо всех своих студентах и выпускниках. Уровень персонализации обращения напрямую влияет на качество коммуникации, повышая степень отдачи до 5 раз и удешевляя стоимость отклика в 2,5 раза.

Таким образом, организация технической стороны коммуникаций является неотъемлемой частью фандрайзинговой кампании. Интересен опыт работы компании Хегох, активно сотрудничающей с крупными российскими вузами в сфере модернизации и совершенствования материальной базы издательско-полиграфических и библиотечных комплексов, создания информационной инфраструктуры вузов, в том числе в реализации проектов по обеспечению процесса фандрайзинга. На сегодняшний день Хегох успешно реализовал более 50 таких проектов [5].

Продуманная и отточенная двусторонняя коммуникация серьезно повышает результативность фандрайзинговой кампании, что в итоге приводит к увеличению размера эндаумент-фонда.

В Казахстане вопрос о необходимости создания эндаумент-фондов ставился еще в ноябре 2007 года Министерством индустрии и торговли РК. На сегодняшний день Правительством РК разработан проект Закона «О меценатстве и благотворительной деятельности». Считается, что наиболее действенным способом вовлечения людей при деньгах в меценатство и спонсорство являются налоговые льготы, равноценные объемам затраченных на эти цели средств. Однако в данном случае избрание столь прямой меры идет вразрез с казахстанской налоговой политикой, функционирующей по принципу снижения налогового бремени на каждого, а не отдельно взятого предпринимателя, что одновременно приведет к увеличению налогооблагаемой базы и не сократит поступления в бюджет. Поэтому вопрос создания эндаумент-фондов в Казахстане пока на законодательном уровне не решен.

Сегодня и государство, и наука, и студенты ждут от вузов высокого уровня качества оказываемых услуг и самостоятельности в выборе стратегии развития. Рассчитывая только на государственное финансирование, современный вуз не может быть эффективным. Именно поэтому в Казахстане в системе высшего образования необходимо решать вопрос развития источников дополнительного финансирования, к ним в первую очередь стоит отнести эндаумент-фонды. Фонды целевого капитала позволяют

накапливать финансовые ресурсы и обеспечивают стабильное инновационное развитие университетов в долгосрочной перспективе.

Литература:

1. Простов А.Ф. Целевой капитал: мировой опыт инвестирования и капитализации интеллектуальных ресурсов // <http://www.vebis.ru>.
2. Эндаументы в мире // <http://education.southofrussia.ru>.
3. Дегтярев Д.А., Стельмах А.В. Эндаумент-фонды в образовательном фандрайзинге: мировой опыт и Россия // <http://www.imemo.ru>.
4. Об эндаументе МГИМО // <http://education.southofrussia.ru>.
5. Коновалов Л.В. Университетские эндаументы. Создание и накопление // <http://www.isuct.ru>.

Түйіндеме

«Жоғары оқу орындары жүйесінде мақсатты капиталдар қорының қызмет етуінің шетелдік тәжірибесі» тақырыбына жазылған мақалада ұзақ мерзімді қаржыландыру көзі болып табылатын эндаумент-қорлардың құрылуының шетелдік тәжірибесі қаралды.

Эндаумент-қорлардың қызмет ету механизмінің тиімділігі іс-жүзінде әсіресе АҚШ-та дәлелденген. Американдық ЖОО осы қорлардың арқасында ғылымның көптеген салаларында алдыңғы қатарда болып отыр, дәріс оқуға ең үздік ғалымдарды тартып, дарынды студенттердің оқу ақысын төлеп, құрал-жабдықтарды қаржыландырады, жаңа заман талабына сай факультеттер мен кафедралар ашып отыр. Дүние жүзіндегі ең эндаумент-қорлары ретінде Гарвард, Йель, Стенфорд, Принстон қорлары болып саналады. Американың жетекші жоғары оқу орындарының ақшалай түсімдері осы қорлары есебінен өз бюджеттерінің 25-45% құрайды.

Summary

In the article on a theme “Foreign experience of functioning of funds of having a special purpose capitals in the system of higher educational establishments” is examined world experience of creation of endowment-funds, being of long duration and stable sourcing.

The mechanism of functioning of endowment-funds proved the efficiency in practice, especially in the USA. American institutions of higher learning due to these funds retain leadership in the world on many directions in science, bring over to teaching of the best scientists, pay educating of the gifted students, acquire an equipment and finance an infrastructure, create new modern faculties and departments. The largest endowment-funds in the world are funds of Harvard, Йеля, Stanford, Princeton. In leading American institutions of higher learning of receipt from these funds form 25-45% budget.

ӘОЖ 35.082: 316.346.2-055.2

РЫНОКТЫҚ ҚАТЫНАСТАР ЖҮЙЕСІНДЕГІ ӘЙЕЛ ЖҰМЫС КҮШІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Д.М. АЙКУПЕШЕВА,

экономика ғылымдарының кандидаты,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Жұмыспен қамту теориясының пікірталас тудырушы мәселелерінің бірі – қоғамдық өндіріске арасуы мен онан әрі қолдануында айқын әлеуметтік сипатқа ие болатын әйел еңбегінің қызмет етуі.

Осыған орай, рыноктық экономикада әйелдердің жұмыспен қамтылуының орны мен ролін зерттеуде ерекше жүйелі көзқарас қажет. Сонымен бірге жүйелі көзқарастың болуы әйел еңбегінің қоғамдық және экономикалық өмірдің басқа да бірқатар құбылыстарымен байланыстарын анықтай отырып, бір жағынан, бұл құбылыстардың әйелдер еңбегін қолдануға әсерін, екінші жағынан, оның әлеуметтік-экономикалық және тағы басқа зардаптарын ашып көрсетуге мүмкіндік береді.

Еңбек үдерісінің мазмұны нақты формадағы тұтыну құндылықтарын өндірудегі адамның мақсатты қызметін білдірсе, физиологиялық мағынасында – мақсатты түрде жұмыс күшін шығындау. Яғни, еңбек жұмысшының өзі өңдейтін затына ғана емес, сонымен бірге, ерлер мен әйелдерде әр түрлі болып келетін өзінің еңбек ету қабілетіне қатынасы болып табылады. Егер қоғамдық өндірісті материалдық игіліктер өндірісі мен халықтың табиғи ұдайы өндірісі тұрғысынан алып қарастыратын болсақ, онда бұл үдеріске әйелдердің қатысу ауқымы аса кең, себебі әйелдер тек қоғамның материалдық байлығының көбеюіне ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар, репродуктивті қызмет атқарады. Әйелдердің аналық қызметі олардың материалдық игіліктерді өндірудегі мүмкіндіктерін сандық және сапалық тұрғыда шектейді. Сандық тұрғыда – репродуктивті қызметті орындауға байланысты әйел еңбегіне үзіліс жасаудың әлеуметтік қажеттілігі. Үзіліс уақытпен өлшенеді және өндіргіш күштердің даму деңгейі мен өндірістік қатынастардың сипатына тәуелді болады. Бір жағынан, мұндай үзілістің қажеттігі мен мүмкіндігі өседі, екінші жағынан, төмендейді. Сапалық тұрғыда ауыр және зиянды жұмыстарда әйел еңбегін шектеу қажеттілігінен көрінеді.

Сондай-ақ, ерлер еңбегі мен әйел еңбегін пайдалануда белгілі бір түйісу нүктелері де бар. Ерлер мен әйелдер еңбегі үдерісін талдау, сырт қарағанда, екеуінің ортақ сипаттарының бар екендігін көрсетеді (екі топтың да өкілдері нақты формадағы тұтыну құндылықтарын өндіруді жүзеге асырады), басқа қырынан алғанда, өндіріс алдында екеуінің табиғи жаратылыс ерекшеліктері ескерілуі тиіс.

Адамдардың табиғи мүмкіндіктеріне қарай осылайша ерекшеленуі, ең алдымен, ерлер мен әйелдер арасындағы еңбек бөлінісінің туындауына негіз болды. Қоғам дамуының алғашқы кезеңдерінде ерлер мен әйелдер бірдей орындай алатын тұтыну заттары өндірісі басты орын алды. Сонымен бірге, негізінен ер адамдар іске асыра алатын еңбек құралдары пайда бола бастады. Мұндай еңбек құралдарын дамыту бұлшық ет энергиясы шығынымен байланысты болғандықтан, ерлердің жұмыс күші тиімдірек болып саналды.

Табиғи жаратылыс негізінде балалардың өмір сүруін қамтамасыз ету мен натуралды үй шаруашылығының қажеттілігін өтеу қызметтері әйелге үй жұмысының бекітілуіне объективті түрде әсер етті. Тарихи дамудың келесі кезеңдерінде қолөнердің жер өңдеуден бөлінуінде, сауда мен тауар-ақша қатынастарының дамуында отбасы өнімдерінің бір бөлігі ішкі тұтыну шеңберінен шыға бастады. Қоғамдық еңбектің қоғамдық өндіріс пен үй шаруашылығына бөлінуіне қарай әйел еңбегі соңғысының синонимі ретінде қалыптасты. Онан әрі әйел тек үй шаруашылығы және оған байланысты қызмет түрлерімен біріктіріліп, әлеуметтік-экономикалық сипатқа ие болды, ал ерлер еңбегі қоғамдық өндіріс-тегі еңбекпен байланыстырылды.

Адамның табиғи энергиясын пайдалануға негізделген мануфактураның пайда болуында сұраныс, ең алдымен, ерлердің жұмыс күшіне қатысты туындады. Сондықтан ерлер нақты мамандық бойынша жалдамалы жұмысшының ролін алғашқы болып меңгерді. Жалдамалы жұмысшының тұрмыстық-отбасылық ролі өмір сүру қажеттіліктерін табумен шектелді, 12-14 сағаттық жұмыс күні мен еңбек шарттарының ауырлығы жеке шаруашылық жұмыстарын орындауға және бала тәрбиесімен айналысу-да уақыт пен күш қалдырмады.

Еңбектің механикалық құралдарымен жабдықталған мануфактураның өнеркәсіптік өндіріске айналуы, өндіріс технологиясының күрделенуі, еңбек бөлінісінің тереңдеуі белгілі бір кәсіптік біліктілігі бар жұмыс күшіне деген сұранысты тудырса, екінші жағынан, энергияның механикалық және басқа да түрлерін қолдану өнеркәсіптегі жалдамалы еңбекке әйелдер мен балаларды тартуға мүмкіндік жасады.

Осылайша өндіріс құралдары мен жұмыс күшінің бірігуіне үстемдік етуші жалдамалы еңбек шарттарында әйел еңбегі шаруашылықтың жеке секторынан қоғамдық секторға қарай ауыса бастады. Бұл

әйелдерден дәстүрлі тұрмыстық-отбасылық рольмен қатар жаңа әлеуметтік-кәсіби рольді игеруді талап етті. Кәсіби еңбекті үзуді қажет ететін репродуктивті қызметтің орындалуы, бала тәрбиесіне қатысты және отбасы мүшелеріне қызмет жасау сияқты міндеттер әйелдер үшін жоғары білімділік және кәсіби деңгейге қол жеткізуге мүмкіндік қалдырмайды. Сондықтан кәсіби біліктілік рольді кеңінен меңгере отырып, әйелдер аз еңбекақылы және төмен біліктілікті жұмыс орындарын иемденді.

Алайда, күні бүгінге дейін қоғам санасында әйел еңбегіне қатысты «екінші деңгейлі» көзқарас қалыптасқан. Физиологиялық үдерістің субъектісі ретінде (бала туу қабілеті) бала күтімі мен отбасының басқа да мүшелеріне қызмет көрсету сияқты әлеуметтік үдеріс бекітіліп қалған. Ағылшындық әлеуметтанушылар Л. Мэкки мен П. Потулло айтқандай: «Әйел еңбегі ерлер еңбегінен түбегейлі өзгеше болады. Әйел еңбегіне, ерлер еңбегіне қарағанда, төмен ақы төленеді, әйел еңбегін пайдаланатын салалар ауқымы тар. Әйелдер, әдетте, толық емес жұмыс күнімен қамтылған және олар өндірісте басқа әйелдермен бірге жұмыс істейді. Бірқатар себептерге байланысты әйелдердің еркектерге қарағанда кәсіби біліктілігі төменірек, оларды қызмет сатысымен баяу жоғарылатады, олардың арасында еркін мамандық иелері мен ақыл-ой еңбегінің жұмыскерлері көп емес және де олардың арасында басқарушы қызметкерлер сирек кездеседі» [1, 5-6]. Әйел еңбегінің бұл сипаттамасы мен еңбек саласындағы жайы түрлі елдерге қандай да бір дәрежеде қатысты, оның ішінде Қазақстанға да. Әйелдің жұмыс күші арзандатылған, аз төлеуге болатын, еш нәрсемен есептеспей-ақ, конъюнктураға байланысты қабылдауға немесе босатуға болатын еңбек сияқты саналады. Қазақстанда рыноктық қатынастардың қалыптасуы жағдайында әйел құрылымдық қайта құрудың негізгі құрбаны болды, жаңа жағдайда әйелдердің барлығы бірдей жедел бейімделе, өзіндік бастама көтере алмады. Әйел еңбегі төменгі жалақысы бар салаларға шоғырлана бастады, еңбек саласында әйелдердің мамандыққа байланысты құқығын шектеу орын алды. Әйелдің бостандығы екі жақты жүктемеге байланысты әр кезде аз, шектелген болғандығын және оның рыноктағы бәсекеге төтеп беру қабілетінің төмендігін айта кеткен жөн.

Өкінішке орай, әйел еңбегіне нақты осы тұрғыдан қарайтын көптеген зерттеушілер де бар. Олар еңбек саласындағы әйел белсенділігін ең алдымен оның аналық қызметіне бағыттайды. Мысалы, Н.М. Шишкан әйел еңбегіне қатысты былайша анықтама береді: «Әйел еңбегі әйел өзінің жұмыс күшін, ағзаның табиғи және психофизиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып орындай алатын, яғни бұл әйелдің салыстырмалы түрде жеңіл жұмыстарды орындауын білдіретін, нақты көріністегі кез-келген қоғамдық қажетті еңбек болып табылады» [2, 15-6].

Мұнан да қарапайым пікірді Т.А. Машиканың еңбектерінде кездестіруге болады: «Әйел еңбегі – бұл қоғамдық өндірісте, тұрмыста, бала күтімі мен тәрбиесінде әйелдің табиғи және рухани мүмкіндіктерін шығындау үдерісі» [3, 7-6].

Отандық ғалымдар қатарынан Н.У. Шеденова еңбекті жыныстық бөлу қоғамдық және кәсіби салаларда қабілеттерінің, экономикалық ресурстар мен табыстарға жету мүмкіндіктерінде ерлер мен әйелдер арасындағы айырмашылық тарихи белгіленген, сонымен бірге қоғамдық санада олардың биологиялық ерекшелігі туралы ой басым деген көзқарас білдіреді. Әйел еңбегі туралы Н.У. Шеденованың мына тұжырымымен біз де толық келісеміз, яғни: «Әйел еңбегі – бұл қоғамның әлеуметтік-экономикалық өміріндегі әйелдер ерекшелігін бейнелейтін әлеуметтік анықталған және өзгермелі еңбек формасы» [4, 35-6]. Осылайша әйел еңбегі күрделі, көп қырлы әлеуметтік-экономикалық категория ретінде өндірістік қатынастардың жиынтығын білдіреді.

Қоғамдық өндіріске қатыса отырып, жұмыс істейтін әйелдер жиынтық жұмыс күшінің бір бөлігі болып табылады. Әйел жұмыс күшінің ұдайы өндірісінің экономикалық сипаттамасы ретінде келесі жайттарды атап өтуге болады:

- әйелдердің еңбекке араласу сипаты (сала, өнеркәсіп бөлігі, мамандығы);
- еңбек мазмұны (қандай да бір өнеркәсіптік операцияларды орындауы);
- еңбек түрі (бір жақты, жай, күрделі);
- еңбек ету шарттары (қалыпты, зиянды, ауыр);
- еңбек өнімділігі (ұзақтығы, жұмыс уақыты, жалпы және кәсіби еңбек өтілі, жалақы).

Қазіргі заманғы экономикалық теория әйел мен еркек еңбегін ұсынуды екі түрлі өзгеше фактор ретінде қарастырмайды. Сондықтан тек әйелдің жұмыс күшін ғана ұсыну үлгілері жоқ. Іс жүзінде кез келген үлгі әйелдің, сондай-ақ еркектің де жұмысшы күшін зерттеуде қолдануға тиісті болуы қажет, бірақ мұнда гендерлік ерекшеліктерді ескеру мүмкіндігі болуы тиіс. Соның салдарынан әйел жұмысшы күшін ұсынудың экономикалық талдауы еңбекті ұсынудың қарапайым үлгісіне сүйенеді.

Еңбекті ұсынудың қарапайым үлгісі әрбір адамның жұмыс пен жұмыстан тыс уақытты өз қалауынша жұмсауына байланысты туындайды. Адамның жұмыстан тыс уақыты бос уақыт деп аталады. Бос уақыт адамның өзі тұтынатын және оған қанағаттанушылық сезімін немесе қандай да бір пайда әкелетін игілік болып саналады. Сонымен бірге, еңбекті ұсыну үлгісі келесі алғышарттардан бастау алады, яғни бос уақыт – бұл табыстың көбеюімен қатар тұтынуы да өсетін қалыпты игілік. Екінші жағынан, адам өз еңбегіне жалақы алады. Осы жалақысына өзіне белгілі бір пайда әкелетін қажетті игіліктерді (азық-түлік, өнеркәсіп тауарлары, қызмет түрлері және т.б.) сатып алады. Мұнда әр адамның жұмыс істеген сағаттарына байланысты алған жалақысына қанша тауар ала алуы ескеріледі және өзіне таңдау жасай алады: бос уақыттың көп болуы тиімді ме, тиімсіз бе? Жұмыс пен бос уақыттың, жалақы ставкаларының, еңбексіз табыс көлемінің сәйкестігін саралай отырып, олардың үйлесімділігінен тұтынатын бос уақыты мен игіліктерді алу деңгейі барынша жоғары болу мүмкіндігіне ұмтыла отырып, адам өзінің еңбек іс-әрекетін анықтайды.

Ресми түрде мұндай үлгі пайда максимизациясының жеке функциясы ретінде төмендегідей болуы мүмкін:

$$U = u(C, L) \quad (1)$$

мұндағы:

C – еңбексіз табыс пен жалақыға алынатын игіліктер көлемі;

L – бос уақыт.

Сондай-ақ, бюджеттік шектеулер де бар, себебі алынатын игіліктер мөлшері жалақыдан және еңбексіз табыстан артық бола алмайды:

$$PC = V + WH \quad (2)$$

мұндағы:

P – алынған тұтыну игіліктерінің бағасы;

V – еңбексіз табыс;

W – еңбек еткен уақыт бірлігі үшін жалақы ставкасы.

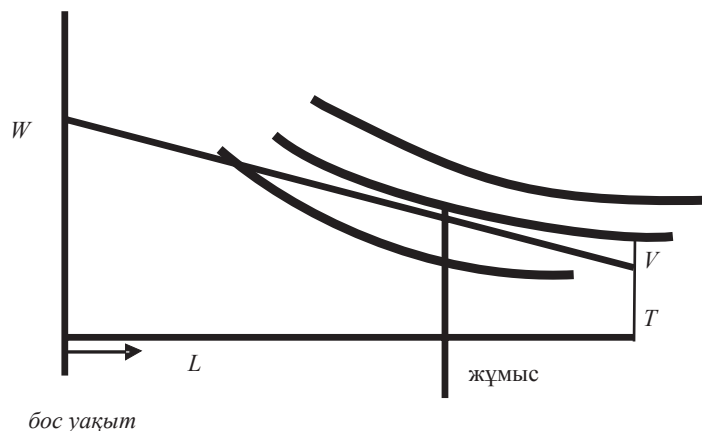
Барлық құрастырылған тәуелділіктерден келесі шығады:

$$PC = V + W(T - L) \quad PC + WL = V + WT \quad (3)$$

яғни, толық табыс (теңдіктің оң бөлігі) тұтыну игіліктерінің бағасы мен жалақы ставкасы арқылы өлшенген бос уақыттың баламалы құнына тең (теңдіктің сол бөлігі). Сызба түрінде еңбек ұсынысы үлгісі 1-суретте көрсетілген.

Егер талғамсыздық қисығы бюджеттік шектеулер сызығын қиып өтетін болса, онда бұл адам үшін бос уақыт пен тұтыну игіліктерінің үйлесімділігінің мейлінше төмен пайдалылығын білдіреді.

Талғамсыздық қисықтары неғұрлым иілмелі болса, онда ол адам жұмыс уақытына қарағанда бос уақытты жоғары бағалайды дегенді білдіреді.



Ескертпе: [1] әдебиет негізінде автордың құрастыруы

Сурет 1. Еңбек ұсынысы үлгісі

Отбасылық жағдайларға байланысты ерлерге қарағанда әйелдер үшін үйде өткізетін уақыт бағалы болып саналады. Сондықтан, әйелдердің ұнататын басымдылықтар топтамасы, ерлердің ұнататын басымдылықтарын сипаттайтын қисықтарға қарағанда, иілген болып орналасады.

Еңбек ұсынысының үлгісін талдауда табыс тиімділігі (эффeктивтісі) мен орын басу тиімділігі қарастырылады.

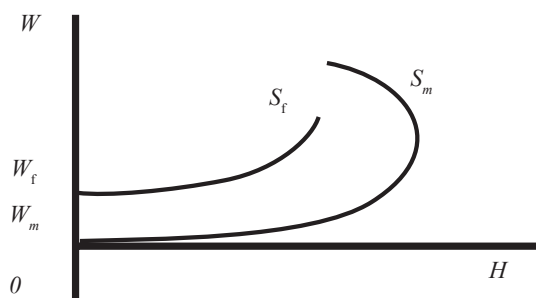
Табыс тиімділігі табыстың өзгеруіне жауап ретінде жұмыс ұзақтығының өзгерісінен тұрады (тұрақты жалақы ставкасы кезінде). Табыс тиімділігі теріс белгіге ие, яғни табыс көбейгенде жұмыс уақыты қысқарады.

Орын басу тиімділігі жалақы ставкасының өзгеруіне жауап ретінде жұмыс уақытының ұзақтығының өзгеруін білдіреді. Орын басу тиімділігі оң белгіге ие, яғни жалақы ставкасы өскен сайын жұмыс уақытының ұзақтығы артады.

Табыс және орын басу тиімділіктерінің әсерінің бірқатар зардаптары бар. Біріншіден, еңбексіз табыстың көбеюі жағдайында табыс тиімділігі қызметі көрінеді, ол еңбек рыногында ұсынылатын жұмыс күшінің көлемінің азаюына байланысты. Әйелдер үшін мұндай жағдай күйеуінің табыстары көбейгенде немесе түрлі трансферттік төлемдердің (балаға жәрдемақы) көбеюіне байланысты.

Екіншіден, жалақы ставкасының өзгеруі жағдайында екі тиімділіктің де әрекеті білінеді, бірақ екеуі екі бағытта сипатталады. Еңбекті ұсыну үлгісі келесі қорытынды жасауға мүмкіндік береді: яғни жалақы ставкасының төмендігі жағдайында орын басу эффектісінің қарқыны артады; ал жалақы ставкасының жоғарғы деңгейінде табыс тиімділігі басым болады; нәтижесінде ұсынылатын еңбек көлемі мен жұмыс уақытының ұзақтығы қысқарады. Тиімділіктердің мұндай ықпалы еңбек ұсынысының жеке қызметінің артқа қарай иілген қисық ретінде бейнеленуіне алып келеді [3,18-6].

Бірақ барлық елдердегі әйелдер жалақысының ерлер жалақысынан төмен екендігі белгілі (дегенмен, күйеуінің табысы есебінен құралатын еңбексіз табыс деңгейі жоғары), сондықтан әйел еңбегін ұсынуды бейнелейтін қисық сызық 2-суреттегідей болып көрінеді деген тұжырым жасаймыз.



Ескертпе: [3] әдебиет негізінде автордың құрастыруы

Сурет 2. Әйел жұмыс күшін ұсыну қисығы

Мұндай қорытынды жасауымызға негіз болған – еңбекті ұсынудың қарапайым үлгісі. Алайда, әйел жұмыс күшін ұсынуды талдау тұрғысынан осы үлгімен тығыз байланысты отбасы ролі және уақыт бөлінісі сияқты сипаттамаларды жете қарастыруды ұйғардық.

Отбасын құру және онымен байланысты міндеттемелер әйел жұмыс күшін ұсыну шектері мен қарқынына белгілі бір дәрежеде ықпал етеді. Осы ретте отбасы жұмыс күшін ұсыну үлгісі өзінің пайдалылық функциясын ұлғайтатын отбасының дара бірлігі ретінде жеке тұлғаны талдауды арттырады.

А. Боулус пен З. Экштейн зерттеулерінде Д. Блэк ұсынған үлгіні біршама жеңілдетілген шектеулермен дамытуды ұсынады. Біріншіден, бұл жерде жұмыс берушінің жек көрушілік деңгейі біршама төмен, сондықтан олар шеттетілген топ қызметкерлерін жұмысқа қабылдайды, яғни жалдайды. Екіншіден, бұл үлгіде қызметкерлер жұмыссыз жүріп немесе жұмыс орны бола тұра басқа жұмыс іздеуі мүмкін. Мұнда да басты рольді жалақы деңгейінің төмендігі атқарады, яғни шеттетілген топ үшін жалақы төменгі күйде сақталады, егер барлық жұмыс берушілер еңбекақы төлеу саясатын бірдей жүргізсе де. Тек жұмысқа қабылдау және ұсыныс жасау кезінде құқықтар теңдігі сақталатын болса, сол кезде ғана аталған екі топтың жалақысы теңеседі. [4,132-б].

М. Сасакидің еңбектерінде жұмыс орнын іздеудің тең дәрежелі үлгісі сипатталады. Үлгіде кейбір қызметкерлер басқа қызметкерлермен (мысалы, басқа жыныс өкілдерімен) бірге жұмыс істегенді ұнатпайды, яғни мұнда жұмыс берушілер тарапынан туындайтын шеттетулер осы мәселенің себебі ретінде қарастырылады. Алдыңғы екі үлгіден айырмашылығы да осында. Үлгінің негізі – ерлер әйелдер жұмыс істейтін фирмаларда қызмет еткісі келмейді деген (немесе сирек жағдайларда ғана келіседі) болжамнан туындаған. Ал егер келіскен жағдайда өтемақы ретінде олардан жоғары жалақыны талап етеді. Үлгі тек әйелдер ғана қызмет ететін фирмалардың жоқ екендігін көрсетеді, себебі жұмыс беруші үшін ерлерді жалдағаннан әйелдерді жалдаудың тиімділігі аса төмен. Осылайша рыноктың тең дәрежелілігі жағдайында «аралас» немесе тек «еркектік» фирмалар қызмет жасай алады. Үлгінің басты сипаттарының бірі – әйелдердің еңбек рыногындағы үлесі артқан сайын аралас фирмалардың үлесі де өседі дегенге келіп тіреледі. Сонымен бірге, ерлердің қызметкер әйелдермен бірге қызмет жасауға деген қарсылығы артса, рынокта ерлердің үлесі көп фирмалар саны артады және ерлер мен әйелдер жалақысы деңгейінің арасындағы алшақтық арта түседі [4, 154-б].

Экономикалық теория жоғарыда қарастырылған үлгілердің барлығында да дискриминацияның рынокта көрінуін қарастырады, бірақ себептерін талдамайды.

Сонымен бірге, қарастырылған теориялық тұжырымдамалар дискриминацияны талдауда еңбек рыногының түрлі шектеріне баса назар аударады. Айталық, дискриминацияны қолдану және кәсіби сегрегация үлгілері әйелдер мен ерлер мүмкіндіктерінің теңсіздігі себебін сұранысқа байланысты түсіндіреді. Ал статистикалық дискриминациялық үлгі әйел жұмыс күшін ұсыну сипаттамаларына қатысты мәселелерге сүйенеді. Осыған орай, дискриминация мәселесі аса күрделі, оның ерекшеліктері жұмыс беруші үшін экономикалық жағынан тиімді болып, рынокта жою мүмкіндіктерінің әлсіздігін байқатады. Әйелдердің дәстүрлі отбасылық репродуктивті міндеті еңбек жолындағы үзіліске және адами капиталға инвестиция салудағы айырмашылықтарға жетелейді, сәйкесінше адами капитал мөлшерінің аз жинақталуына ықпал етеді.

Әдебиеттер:

1. Расширение экономических возможностей женщин в странах Центральной и Восточной Европы и в СНГ. Пакет информационных материалов / ЮНИФЕМ, Казахстан. – Алматы, 2000. – 55 с.
2. Уровень жизни населения в Казахстане: Статистический сборник. – Алматы, 2010. – 64 с.
3. Нугыманова Н. Гендерные исследования в экономической теории: Автореф. дис. ... к.э.н: 08.00.01. – А., 2001. – 30 с.
4. Anker et al. Despite the Welfare State. – 1998. – P. 212.
5. Siltanen et al. Manual for Social_Economic and Gender Analysis. – 1995. – 155 с.

6. Сасаки М. Методы организации производства: японская и американская модели / Сокр. пер. с англ. – М., 1998. – 154 с.
7. Hakim E. Dimensions and Practical Examples paper presented at the UNIFEM, OECD, and Nordic Council conference «Gender Responsive Budgeting» // Brussels. – 1993. – P. 152.
8. Мальцева И.О. Гендерная сегрегация и мобильность на российском рынке труда. – М., 2010. – С.370.
9. Esim, S. Gender Equity Concerns in Public Expenditure // Prepared for World Bank. – 1995. – <http://www.genie.ids.ac.uk>.

Резюме

В статье рассмотрены особенности женского труда. Женский труд занимает особое место в системе рыночных отношений. С одной стороны, женщина подвергалась дискриминации, ее труд оценивали ниже, чем труд мужчины. Этот вопрос рассматривали многие экономисты. С другой стороны, женщина-мать должна прерывать свою трудовую деятельность для воспитания детей. Все эти проблемы резюмированы в данном исследовании.

Summary

The paper describes the features of female labor. Women's work has a special place in the system of market relations. On the one hand, women are discriminated against, her labor are lower than those of men. This question is considered by many economists. On the other hand, the woman's mother, she must interrupt their career to raise children. All these problems are summarized in this study.

УДК 336.77

АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ

Д.Ж. ЖУМАЖАНОВА,

магистрант,

Жетысуйский государственный университет имени И. Жансугурова,

г. Талдыкорган, Республика Казахстан

В современном мире значение банков вышло за рамки собственно денежных и кредитных отношений. Они выступают в роли института, стоящего наравне с государством и рынком. Без них немыслима нормальная, рациональная организация хозяйственной деятельности в общественном масштабе. Мощные социально ответственные банки способны превратить рыночную стихию в орудие эффективной политики государства. Слабые банки – это фактор неизбежного ослабления государства и деградации экономики.

Мировой финансовый кризис привлек массовое внимание к вопросу управления рисками, эта проблема стала самой актуальной, о ней заговорили как сторонники, так и скептики. Он подчеркнул необходимость улучшения процедур комплексного управления рисками в банках и повсеместного создания корпоративной культуры риск-менеджмента, а также выявил существенные недочеты со стороны регулирования и надзора. В ответ на кризис регуляторами были приняты новые законодательные и нормативные акты, такие как Dodd Frank Act в США и Basel III.

Для эффективной работы в современных условиях требуется система стратегического управления банковскими рисками, которая позволит обеспечить долгосрочное поступательное развитие кредитного учреждения и сохранение соответствия стратегии и организации его деятельности изменениям

внешних и внутренних условий. Роль риск-менеджмента значительно возрастает в условиях перманентного кризиса. Выстроить эффективную стратегию управления банковскими рисками, в основу которой должна быть положена глубоко продуманная система профессиональной оценки рисков, — ключевая задача аналитических служб банков. В международном банковском сообществе ведется множество дискуссий о пересмотре роли риск-менеджмента, все больше специалистов осознают важность интегрированной системы управления рисками, корпоративной культуры риск-менеджмента, специалисты пытаются досконально проанализировать все возможные ошибки и извлечь уроки на будущее. Ведущие практики и теоретики в области риск-менеджмента сходятся во мнении, что мировой финансовый кризис выявил слабые места и недостатки в системах управления рисками в банках. Управление банковскими рисками особенно затруднено в условиях кризисной экономики. Ценность комплексной классификации банковских рисков состоит в том, что на ее основе можно моделировать банковскую деятельность, осуществлять комплексный поиск внутренних резервов с целью повышения эффективности осуществления банковских операций. В проанализированных классификациях банковских рисков различаются понятия рисков, их иерархия, разделение на внешние и внутренние. Это усугубляется тем, что предложенные классификации сейчас в основном не отвечают казахстанской практике управления рисками. Следовательно, классификации банковских рисков должны постоянно совершенствоваться, изменяться в зависимости от развития рыночных отношений, повышения качества обслуживания клиентов, появления новых видов операций и рисков, применения новых информационных технологий в организации деятельности банковских структур.

Анализируя возможные ошибки в управлении рисками до кризиса, специалисты выделяют следующие аспекты:

Неэффективная система компенсаций топ-менеджеров, поощряющая высокие прибыли в краткосрочной перспективе и не учитывающая долгосрочные цели и стратегию организации.

Недостаточно внимания уделялось риску ликвидности как самими банками, так и надзорными регулирующими органами;

Банки зачастую не учитывали взаимосвязь различных видов риска и их взаимное влияние, которое особенно сильно проявляется в стрессовые и кризисные периоды;

Модели оценки рисков не были хорошо разработаны, часто были слишком сложными для понимания, что провоцировало ошибки;

Не учитывалось возможное коллективное поведение и групповое мышление банков в стрессовых условиях, которое приводило к высокой корреляции дефолтов;

Системный риск порой игнорировался, он не рассматривался при проведении стресс-тестов;

Пробелы в нормативных актах, регулирующих управление рисками.

Некоторые потерпевшие крах банки, например Lehman Brothers, гордились своими самыми современными системами риск-менеджмента, и их уязвимость стала неприятным сюрпризом как для владельцев и менеджеров, так и для сторонних наблюдателей. Это несколько пошатнуло веру в то, что риск-менеджмент способен предотвратить такие случаи. Многие пришли к выводу, что риск-менеджмент пока не всемогущ, однако он определенно полезен и при его отсутствии ситуация была бы более драматична [1].

Даже спустя несколько лет после финансового кризиса, до сих пор ведется множество дискуссий о том, какие уроки стоит извлечь риск-менеджерам и банковскому сектору в целом и стоит ли винить в произошедшем просчеты риск-менеджмента. Даже если бы риск-менеджмент был организован наилучшим образом, без роста статуса риск-менеджеров и наделения их дополнительными полномочиями произошло бы то же самое. По-настоящему значимые решения принимаются высшим руководством, председателем правления и другими членами совета директоров, которые понимают риски в полной мере. Поэтому даже при очень хорошей системе риск-менеджмента проблемы бы все равно возникли. Глубинная причина лежит в существующих стимулах для принятия очень рискованных позиций. Сама структура налогообложения стимулирует менеджеров повышать леверидж: дивиденды выплачиваются

из чистой прибыли, а выплаты по заемным средствам – из налогооблагаемой базы. Это способствует снижению уровня собственного капитала и повышению левериджа. В то же время регулирующие органы устанавливают ограничения, особенно на портфели с высоким левериджем, и принуждают банки поддерживать более высокий уровень капитала [2].

Банки Казахстана, пытающиеся создать комплексные системы оптимизации банковских рисков, как правило, сталкиваются с некоторыми трудностями. Прежде всего, это касается информационно-аналитической службы банка. В том случае, если нарушается внутренний и внешний обмен информацией, становится невозможным оперировать доходностью, ликвидностью и риском, что неминуемо ведет к банкротству. Оно наступает еще быстрее, когда информационные потоки не увязаны со стратегическими целями, с конкретными этапами их достижения. Для успешного менеджмента необходимы как текущие данные, так и система аналитических показателей, рассчитанных на основе статистики за определенный период и позволяющих составить прогноз на ближайшую, средне- и долгосрочную перспективу.

Одной из выделяемых специалистами проблем в области риск-менеджмента является использование сложных финансовых моделей, которые непрозрачны и непонятны, трудно проверить их надежность и достоверность, что приводит к серьезным ошибкам. Возможно, с этим связан тот факт, что менее развитые банки и банковские системы оказываются менее уязвимы в кризис, т.к. не используют сложные системы и модели по рискам, а опираются на традиционные лимиты, которые легко измерить и проверить. Большинство американских банков работает по модели *originate-to-distribute* (OTD). Эта модель позволяет трансформировать кредитный риск в рыночный риск и риск ликвидности с помощью секьюритизации. Она появилась в связи с потребностью банков увеличивать прибыль в условиях низких процентных ставок. Эти условия стали катализатором роста инновационных банковских продуктов, которые продвигались как средство развития финансового рынка и стимулирования экономики. Производные финансовые инструменты и структурированные продукты изначально задумывались как средства эффективного разделения и перераспределения рисков. Однако непрозрачность рисков этих инструментов и разрыв связи между источником и держателем риска предоставляют обширные возможности для недобросовестного поведения и мошенничества. Например, ипотечные заемщики практически сами присваивают себе кредитный рейтинг, и эти оценки никем не проверяются, потому что банк передает риск – неверно оцененный – инвесторам. Кредитные рейтинги должны быть намного более прозрачными. Все это затрудняет оценку таких продуктов. В такой ситуации банки с наиболее компетентными аналитиками имеют явное преимущество, и они злоупотребляют своим выгодным положением [3].

Потребуются законы, направленные на установление простых лимитов концентрации и повышение прозрачности рисков. И дело тут не только в секьюритизированных продуктах: дать адекватную количественную оценку рыночного и кредитного рисков сложно даже для простых продуктов. Ценность комплексной классификации банковских рисков состоит в том, что на ее основе можно моделировать банковскую деятельность, осуществлять комплексный поиск внутренних резервов с целью повышения эффективности осуществления банковских операций. В проанализированных классификациях банковских рисков различаются понятия рисков, их иерархия, разделение на внешние и внутренние. Это усугубляется тем, что предложенные классификации сейчас в основном не отвечают казахстанской практике управления рисками. Следовательно, классификации банковских рисков должны постоянно совершенствоваться, изменяться в зависимости от развития рыночных отношений, повышения качества обслуживания клиентов, появления новых видов операций и рисков, применения новых информационных технологий в организации деятельности банковских структур.

Основные сферы в области риск-менеджмента, которые заслуживают наибольшего внимания и требуют улучшений:

- Построение банками интегрированной системы управления рисками.
- Более пристальное внимание вопросу управления операционными рисками, внедрение в банки систем мониторинга, оценки и управления операционными рисками.

- Управление риском ликвидности и более консервативный подход при оценке ликвидности и надежности различных групп активов.
- Оценка качества капитала, а не акцент на количественные показатели достаточности капитала.
- Проведение стресс-тестов и обратных стресс-тестов с учетом высокой корреляции рисков, учет сценариев быстрого распространения рисков по всей банковской системе, особенно при тестах ликвидности.
- Использование прозрачных и понятных моделей оценки рисков.
- Риск-менеджмент должен быть частью стратегии банка и использоваться для долгосрочной перспективы, а не в качестве инструмента получения высоких доходов в краткосрочной перспективе.
- Усовершенствование нормативной базы, регулирующей управление рисками в банках.
- Развитие корпоративной культуры управления рисками в банках (важная роль независимого подразделения риск-менеджмента, понимание риск-аппетита руководством банка, усиление роли директора по рискам) [4].

Формирование в Казахстане системы самостоятельно функционирующих коммерческих банков с особой остротой выявило проблему управления рисками, возникающих в их хозяйственной деятельности в условиях рыночной экономики. На сегодняшний день нет однозначного понимания оптимизации управления банковскими рисками. Анализ развития банковской системы Казахстана показал, что коммерческие банки слабо защищены от многочисленных, в том числе системных, рисков. Довольно часто в литературе можно встретить утверждение, что если показатель риска равен нулю, то риск отсутствует. Этот вывод неверен, так как обычно показатель риска определяется на основании некоторого, достаточно часто встречающегося, состояния или изменения рассматриваемой ситуации.

За последние 4 года было принято множество мер по улучшению системы риск-менеджмента, однако пока еще рано говорить, что банковская система исправила все ошибки и стала намного более защищенной. Риск-менеджмент постоянно развивается, появляются новые инструменты и модели, и сам процесс совершенствования банковской системы и корпоративного управления является непрерывным. Противостоять глобальному мировому финансовому кризису сложно, но при наличии в банке эффективного риск-менеджмента возможно. Основное оружие банкира – интегрированная система управления рисками, которая, как надежный навигатор, должна показывать верный «маршрут» при любых изменениях окружающей среды.

Литература:

1. Greg N. Gregoriou. The banking crisis handbook. CRC Press // Taylor and Francis Group. – 2010. – 568 с.
2. Rowan Williams & Larry Elliott. Crisis and recovery // Published by Palgrave Mcmillan. – 2010. – 200 с.
3. Методический журнал // Риск-менеджмент в кредитной организации. – 2011. – №4.
4. Тоцкий М.Н. Методологические основы управления кредитным риском в коммерческом банке // <http://www.finrisk.ru>.

Түйіндеме

Перманентті дағдарыс кезінде тәуекел-менеджменттің рөлі едәуір өседі. Банктердің аналитикалық қызметінің басты мақсаты – тәуекелдерді кәсіби бағалайтын арнайы жүйені кіріктіретін және банктік тәуекелді бағалайтын тиімді стратегияны ұйымдастыру. Халықаралық банктік одағында тәуекел-менеджменттің рөлі жайында көптеген пікірталастар айтылып жатыр және ол одақ тәуекелді бағалайтын интеграцияланған жүйенің керектігін сезінеді. Мамандар барлық қателерді талдап, сабақтар алуға тырысады. Тәуекел-менеджмент үнемі дамиды, оның жаңа аспаптары және үлгілері пайда болады. Банк жүйесін және корпоративті секторды әбден жетілдіру үздіксіз процесс болып табылады. Глобальді дүниежүзілік қаржы дағдарысына қарсы тұру күрделі, бірақ банкте тиімді тәуекел-менеджмент болса, мүмкін. Банкирдің негізгі қаруы – тәуекелдерді интеграцияланған басқару жүйесі сенімді болса, ол жүйе қоршаған ортаның кез келген өзгерістерінде дұрыс жол көрсету тиісті.

Summary

The role of risk management increases significantly in permanent crisis. Build an effective risk management strategy of bank, the basis of which should be well thought-out system of professional risk assessment – the key task of analytical services of banks. The international banking community is a lot of discussion about the revision of the role of risk management, more and more professionals recognize the importance of integrated risk management system, corporate culture of risk management, experts are trying to thoroughly analyze all the possible mistakes and learn lessons for the future. Risk management is constantly developing, appear new tools and models, the process of improving the banking system and corporate governance is continuous. Confront the global world financial crisis is difficult, but if you have effective bank risk management it is possible. A basic weapon of banker is integrated control system of risk, that, as a reliable navigator, must show a faithful “route” at any changes of environment.

УДК 339.723 (574)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Н.Р. КИМ,

магистр экономики,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

С развитием научно-технического прогресса, появлением новых технологий, с переходом к более цивилизованному миру роль платежной системы резко возросла.

В современных условиях деньги являются неотъемлемым атрибутом хозяйственной жизни. Поэтому все сделки, связанные с поставками материальных ценностей и оказанием услуг, завершаются денежными расчетами. Последние могут принимать как наличную, так и безналичную форму.

Основными функциями платежной системы являются урегулирование и зачет долговых обязательств участников платежного оборота, организация отношений между субъектами платежной системы (операторами и пользователями) по поводу перевода денежных средств, которые регулируются едиными правилами и стандартами. Роль платежной системы заключается в ускорении расчетов, чему способствует реализация концепции расчетов в режиме реального времени и оформление расчетно-клиринговой инфраструктуры денежно-финансового рынка. Принципы построения национальной платежной системы предполагают повышение роли национальной валюты как средства платежа.

Количество пользователей по состоянию на 1 января 2012 года составило 51, в т.ч.: 39 банков второго уровня и АО «Банк Развития Казахстана»; Комитет Казначейства Министерства финансов РК; 6 организаций, осуществляющих отдельные виды банковских операций (АО «Казпочта», АО «Казахстанская ипотечная компания», АО «Центральный депозитарий ценных бумаг», АО «Казахстанская фондовая биржа», РГП «Казахстанский центр межбанковских расчетов НБРК» и Клиринговая палата КЦМР); Государственный центр по выплате пенсий; Межгосударственный Банк и Евразийский Банк Развития; Национальный Банк РК.

В условиях поступательного развития экономики Казахстана из года в год в национальных платежных системах Казахстана (Межбанковской системе переводов денег и Системе межбанковского клиринга) наблюдается постоянный рост безналичных платежей. За последние десять лет объем платежей в платежных системах вырос по сравнению с 2002 годом по количеству в 2,8 раз и по сумме платежей в 18,3 раз (см. диаграмму).

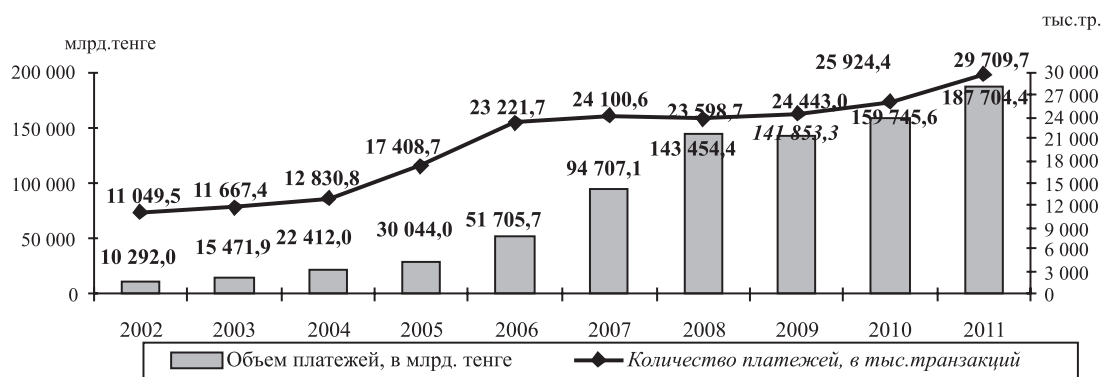


Рис. 1. Динамика потоков платежей в платежных системах с 2001 по 2011 год

В 2009 году влияние мирового финансового кризиса сказалось на снижении объемов платежей, проводимых через национальные платежные системы (спад на 1,1% по сравнению с 2007 годом). Вместе с тем, принимаемые в 2010 году государством меры по поддержке банков второго уровня позволили снизить проблемы ликвидности в банковском секторе и способствовали росту объемов платежей в платежных системах Казахстана, положительная тенденция которого сохранилась и в 2011 году.

В разрезе групп пользователей наибольшая доля объема платежей в 2011 году приходилась на пятерку крупных банков – 29,5% (см. таблицу), в число которых входят АО «Народный Банк Казахстана», АО «Банк ЦентрКредит», АО «Ситибанк Казахстана», АО «БТА Банк» и АО «Казкоммерцбанк», а также на организации – 27,3%, что характеризуется наличием в данной группе АО «Центральный депозитарий ценных бумаг» и АО «Казахстанская фондовая биржа».

Таблица 1. Потоки платежей в МСПД по группам пользователей

Группа	2010 год		2011 год		Изменения	
	в млрд. тенге	в % к общему объему	в млрд. тенге	в % к общему объему	в млрд. тенге	доли в процентных пунктах
Пять крупных банков	39 737,4	25,3%	54 493,5	29,5%	14 756,1	4,2%
Прочие банки	34 763,5	22,1%	34 713,1	18,8%	-50,4	-3,3%
ГЦВП	1 405,1	0,9%	1 751,0	0,9%	345,8	0,1%
Комитет Казначейства	5 439,0	3,5%	7 317,6	4,0%	1 878,6	0,5%
НБК	35 669,5	22,7%	34 872,4	18,9%	-797,1	-3,8%
Организации	39 988,8	25,5%	51 303,4	27,8%	11 314,6	2,3%
Общий итог	157 003,3	100,0%	184 450,9	100,0%	27 447,6	-

При этом через МСПД, системно-значимую платежную систему страны, проводятся наиболее крупные и срочные платежи по операциям финансового сектора. В связи с этим в 2010 году было проведено 98,3% от общей суммы безналичных платежей в стране и 38,6% от их общего количества. В основном через МСПД проводились платежи по операциям с ценными бумагами резидентов Казахстана (47,8% от общего объема платежей в МСПД), межбанковскими депозитами и переводами собственных средств банков и их клиентов (25,8% соответственно), а также по операциям с иностранной валютой и драгоценными металлами (10,7%). Объемы платежей за товары и услуги составили в 2010 году 7,2% от общего объема платежей, а объемы платежей в бюджет и выплат из бюджета – 4,0% соответственно.

Платежная система должна удовлетворять следующим требованиям:

- минимальность сроков проведения платежа; как уже говорилось выше, чем меньше временной интервал между списанием денежных средств со счета плательщика и зачислением на счет получателя, тем выше скорость оборачиваемости капитала, идеальным вариантом является работа в режиме реального времени;
- окончательность платежа, которая означает, что для зачисления платежа нет необходимости в каких-либо дополнительных операциях;
- безотзывность платежа – платеж после его проведения не может быть отозван по инициативе сторон, участвующих в расчетах;
- минимальность риска при проведении расчетов; кредитный и системный риски должны быть сведены к минимуму за счет подбора участников платежной системы, операционный риск и риск мошенничества должны быть минимизированы за счет совершенства программных средств, средств связи и защиты от несанкционированного доступа;
- сохранение банковской тайны при проведении расчетов необходимо для обеспечения конституционных прав пользователей платежной системы;
- возможность проведения расчетов в любом регионе Казахстана; это требование осуществимо при наличии мощной и разветвленной структуры агентов платежной системы;
- минимальные экономические затраты при проведении расчетов.

Важными задачами государства в развитии платежной системы являются полное приближение платежной системы Казахстана к стандартам Европейского союза, внедрение и развитие новых видов платежных инструментов.

Также необходимы создание и развитие Национальной системы платежных карточек с целью концентрации услуг по обслуживанию платежных карточек в Казахстане.

Кроме того, важным направлением является построение общей платежной системы стран СНГ (ЕврАзЭС или другой структуры), основанной на национальных валовых системах расчета в режиме реального времени, а также популяризация платежной системы Казахстана в СНГ и за рубежом.

Для внедрения Национальной межбанковской системы платежных карточек на основе микропроцессорных карточек необходима последовательная реализация следующих мероприятий:

- формирование правовых отношений, связанных с созданием системы;
- определение спроса потребителей, готовности торговых (обслуживающих) организаций принимать к оплате платежные карточки;
- определение методов предотвращения потенциальных преступлений с использованием платежных карточек, а также последствия и потенциальные риски для держателей платежных карточек.

Кроме того, в развитии платежной системы страны важную роль играет Казахстанский центр межбанковских расчетов (КЦМР), деятельность которого предполагается развивать в следующих основных направлениях:

- участие в построении единой межгосударственной платежной системы стран СНГ (ЕврАзЭС или другой структуры);
- подготовка и предложение странам СНГ и другим странам услуг по продаже платежной системы;
- дальнейшее развитие SWIFT сервисного бюро с подключением как казахстанских, так и зарубежных финансовых институтов;
- интеграция транспортной системы SWIFT с платежной системой Казахстана для предоставления пользователям дополнительной возможности приема и передачи сообщений в платежную систему через SWIFT;
- развитие новых финансовых инструментов в межбанковской системе перевода денег и клиринге КЦМР;

- интеграция действующей платежной системы Казахстана и финансовой автоматизированной системы транспорта информации (ФАСТИ) с системой управления ключевой информацией (РКИ);
- интеграция транспортной системы ФАСТИ с платежной системой для предоставления пользователям дополнительной возможности приема и передачи сообщений в платежную систему через ФАСТИ;
- дальнейшее развитие ФАСТИ с подключением как казахстанских, так и зарубежных финансовых институтов.

Реализация всех мероприятий, предложенных выше государственным органам, позволит обеспечить:

- 1) усиление контроля над денежным оборотом, уменьшение теневого оборота наличных денег и обеспечение полноты сборов по косвенным налогам;
- 2) аккумуляцию в банковской системе значительных кредитных ресурсов для инвестирования в реальный сектор экономики;
- 3) организацию эффективного контроля за поступлением и использованием бюджетных денег и соответственно исключение возможности злоупотреблений со стороны представителей государственных органов и структур;
- 4) создание эффективных возможностей прогнозирования поступлений в республиканский и местный бюджеты;
- 5) сокращение расходов, связанных с поддержанием в обращении (эмиссией) адекватной массы наличных денег;
- 6) устранение причин криминализации экономики, связанных с неконтролируемым денежным потоком;
- 7) возможность внедрения безналичных расчетов при реализации мероприятий по социальной поддержке населения, обеспечение гарантированной выплаты социальных пособий, ежемесячных пособий на детей, пенсий, предоставление дополнительных услуг населению.

Подводя итоги, можно отметить, что в настоящее время платежные системы Казахстана отвечают всем требованиям, предъявляемым международными финансовыми организациями к платежным системам развитых стран. При этом, нормативная база и технологии, используемые в платежных системах, постоянно совершенствуются и повышаются.

Литература:

1. Порядина И.В. Платежная система: Учебно-методическое пособие. – Астана, 2008 – 174 с.
2. Надзор (оверсайт) за платежными системами Казахстана.
3. Официальный сайт Национального банка РК // <http://www.nationalbank.kz/?switch=rus>
4. О концепции Национальной системы платежных карт. Рикардо УЭРТАС, SEMA Group, группа ТАСИС. Закрытые платежные системы // Журнал «ПЛАС». – 2010.

Түйіндеме

Мақалада Қазақстан экономикасының қазіргі жағдайы мен төлем жүйесінің мәніне талдау жасалды. Төлем жүйесінің негізгі даму мәселелері зерттелді. Автор Қазақстан Республикасы төлем жүйесінің даму сатысына және оны жетілдіруге аса назар аударған.

Summary

This article examines the current status and role of the payment system in the economy of Kazakhstan. The main problems of the development of the payment system are analyzed. The special place the author focused on improving and prospects for the development of the payment system in the Republic of Kazakhstan.

ЭКОНОМИКАНЫ ЖАҢҒЫРТУ БАҒЫТЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМ МЕН БИЗНЕСТІҢ ИНТЕГРАЦИЯСЫ: АҒЫМДАҒЫ ЖАЙ-КҮЙІ ЖӘНЕ ДАМУЫТУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Н.С. КУСАЕВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Дүние жүзінде экономиканы жаңғыртудың басты шарттарының бірі ретінде инновациялық қызмет қарастырылады. Жаңа өнімдер, қызметтер, технологиялық процестер әзірлеп шығару, қолданысқа енгізу мен оларды кеңінен қолдану экономика дамуының негізгі факторларының бірі болып табылады.

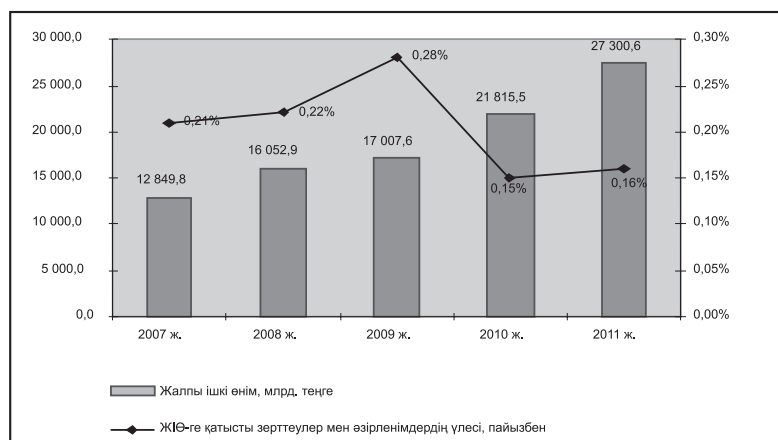
Осы орайда, Елбасы Н.Ә. Назарбаев 2012 жылдың 27 қаңтарында «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты Қазақстан халқына арнаған Жолдауында отандық инновациялық жүйені нығайта түсу керек екенін айтып өткен болатын. Ғылым мен өндірістің жинағы, ғылыми жетістіктерді бизнес ортаға енгізу елдің инновациялық дамуындағы басты бағыт болып табылады [1].

Әлемдік тәжірибені қарастыратын болсақ, озық технологияларды қолданысқа енгізу әр түрлі жолдармен жүзеге асырылады. Мәселен, АҚШ-та түрлі ғылыми зерттеулер мен тәжірибелік-құрылымдық әзірленімдердің басым бөлігін мемлекеттік емес ұйымдар мен гранттар арқылы жүзеге асырады. Германияда АҚШ, Ұлыбритания, Франция елдерінің ғылыми парктерін дамыту тәжірибесі пайдаланылған болатын. Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінде инновациялық саясатты іске асыру кезінде шағын және орта инновациялық кәсіпорындарға басты назар аударылған.

Шет елдер тәжірибесіне сүйенер болсақ, «зерттеу мекемесі – шағын инновациялық кәсіпорын» байланысы бар және ғылымды көп қажет ететін өнімді жасап шығару мен оны рынокта саудалауға нақты перспективасы бар әзірленімдер ғана қаржыландырылады.

Біздің елімізде инновацияны дамытудың басты бағыты ретінде ғылым мен өндірісті интеграциялау, бизнес ортаға ғылыми игі жетістіктерді енгізу айқындалып отыр.

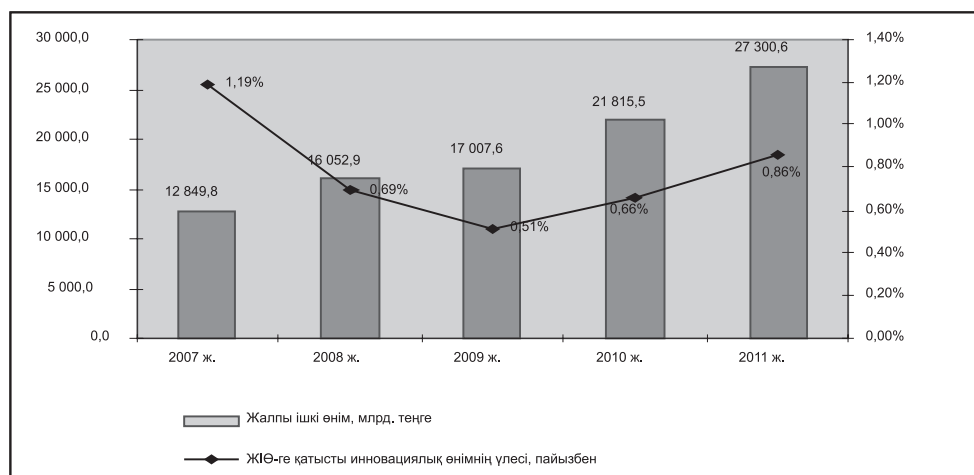
Енді Қазақстан экономикасы бойынша ғылым мен бизнестің, инновациялық қызметтің даму көрсеткіштеріне талдау жасаймыз. Осы орайда, кез келген мемлекет экономикасының басты көрсеткіші болып табылатын жалпы ішкі өнім (ЖІӨ) көлеміне қатысты зерттеулер мен әзірленімдерге жұмсалған шығындардың серпініне талдау жасаған жөн (1-сурет).



Сурет 1. ЖІӨ-ге қатысты зерттеулер мен әзірленімдерге бөлінген ішкі шығындар

1-суреттен көріп отырғанымыздай, жоғары көрсеткіш 2009 жылы тіркелген, яғни ЖІӨ көлемі 17 007,6 млрд теңге болса, зерттеулер мен әзірленімдерге бөлінген ішкі шығындар ЖІӨ-ге қатысты 0,28% болған. Ал 2011 жылы ЖІӨ көлемі 27 300,6 млрд теңгені құраса, зерттеулер мен әзірленімдерге ішкі шығындар көлемі небәрі 0,16% ғана болған.

Ал енді келесі суретте ЖІӨ-ге қатысты инновациялық өнімнің үлесі бейнеленген (2-сурет).



Сурет 2. ЖІӨ-ге қатысты инновациялық өнімнің үлес салмағы

Соңғы 5 жыл бойынша талдау жасайтын болсақ, 2007 жылы ЖІӨ-ге қатысты инновациялық өнімнің үлесі жоғары болған, яғни – 1,19%. Кейінгі жылдары үлесі төмендеп, 2009 жылы төменгі нәтижені (0,51%) көрсетіп отыр. Ал 2011 жылы инновациялық өнімнің ЖІӨ-ге қатысты үлесі сәл жоғарылап, 0,86%-ды құрады.

Енді Қазақстанның өңірлері бойынша инновациялық қызметтің дамуына талдау жасаймыз.

Келесі кестеде Қазақстанның облыстары бойынша зерттеулер мен әзірленімдерге бөлінген ішкі шығындардың құрылымына талдау жасалынған (1-кесте).

Кесте 1. Зерттеулер мен әзірленімдерге ішкі шығындардың құрылымы

	2007 жыл		2008 жыл		2009 жыл		2010 жыл		2011 жыл	
	Млн. т	%	Млн. т	%	Млн. т	%	Млн. т	%	Млн. т	%
Ақмола облысы	399,3	1,5	464,7	1,3	482,6	1,2	547,5	1,6	471,0	1,1
Ақтөбе облысы	343,4	1,3	498,1	1,4	492,4	1,3	627,3	1,9	628,1	1,4
Алматы облысы	557,4	2,1	486,4	1,4	537,0	1,4	705,1	2,1	1007,8	2,3
Атырау облысы	2079,4	7,7	2053,2	5,9	1883,1	4,8	2199,3	6,6	3010,9	6,9
Шығыс Қазақстан облысы	2735,7	10,2	4273,4	12,3	5589,0	14,3	5099,2	15,2	4175,9	9,6
Жамбыл облысы	486,2	1,8	1123,3	3,2	1153,8	3,0	1221,9	3,7	198,2	0,5
Батыс Қазақстан облысы	533,3	2,0	478,7	1,4	489,3	1,3	212,9	0,6	353,7	0,8
Қарағанды облысы	1148,3	4,3	1190,2	3,4	1206,0	3,1	939,4	2,8	1528,4	3,5
Қостанай облысы	234,0	0,9	214,2	0,6	361,0	0,9	214,7	0,6	250,6	0,7
Қызылорда облысы	69,8	0,3	59,5	0,2	80,8	0,2	80,7	0,2	79,5	0,2
Маңғыстау облысы	2598,0	9,7	3425,5	9,9	3138,0	8,0	3064,8	9,3	5150,9	11,9
Павлодар облысы	228,4	0,8	258,3	0,7	303,3	0,8	198,8	0,6	385,6	0,9
Солтүстік Қазақстан облысы	94,3	0,3	131,1	0,4	129,8	0,3	112,1	0,3	101,9	0,2
Оңтүстік Қазақстан облысы	420,3	1,6	384,9	1,1	357,9	0,9	450,7	1,3	440,5	1,0

Астана қаласы	2387,5	8,9	4768,4	13,7	4448,5	11,4	4445,6	13,3	9280,9	21,4
Алматы қаласы	12520,2	46,6	14951,7	43,0	18336,2	47,0	13319,8	39,8	16287,6	37,6
Қазақстан Республикасы	26835,5	100	34761,6	100	38988,7	100	33466,8	100	43351,6	100
Ескерту: ҚР Статистика агенттігінің мәліметтері негізінде автормен есептелген										

1-кесте мәліметтеріне талду жасайтын болсақ, 2011 жылы зерттеулер мен әзірленімдерге бөлінген ішкі шығындардың көлемі өткен жылдармен салыстырғанда едәуір артып, 43351,6 млн теңгені құраған. Өңірлер бойынша қарастыратын болсақ, зерттеулерге жұмсалған шығындардың басым үлесі талданып отырған кезеңдердің барлығында Алматы қаласына (2007 жылы 46,6% немесе 46,6 млн теңге болса, 2011 жылы 37,6% немесе 16287,6 млн теңге) тиесілі. Ал ең аз үлес салмақты Қызылорда облысы иеленіп отыр, атап көрсетсек, 2007 жылы облыс бойынша ішкі шығындар көлемі небәрі 0,3%-ды немесе 69,8 млн теңгені құраса, 2011 жылы 0,2%-ды немесе 79,5 млн теңгені құрап отыр.

Келесі кестеде Қазақстанның аймақтары бойынша инновациялық өнімнің көлеміне талдау жасаймыз (2-кесте).

Кесте 2. Аймақтар бойынша инновациялық өнім көлемі

	2007 жыл		2008 жыл		2009 жыл		2010 жыл		2011 жыл	
	Млн. т	%	Млн. т	%	Млн. т	%	Млн. т	%	Млн. т	%
Ақмола облысы	41235,6	27,0	4316,9	3,9	1039,0	1,3	6959,6	4,9	9822,5	4,2
Ақтөбе облысы	11680,0	7,8	14056,9	12,6	4428,3	5,4	9792,3	6,9	16880,9	7,2
Алматы облысы	8577,4	5,6	334,0	0,3	419,5	0,5	521,0	0,37	5498,1	2,4
Атырау облысы	186,9	0,1	1598,4	1,4	55,3	0,1	126,1	0,1	1828,1	0,8
Шығыс Қазақстан облысы	26015,4	17,2	5118,2	0,5	6939,5	8,4	13854,5	9,7	33592,5	14,2
Жамбыл облысы	2241,6	1,6	6286,1	5,6	2190,4	2,7	723,8	0,5	11251,8	4,9
Батыс Қазақстан облысы	2343,8	1,7	390,6	0,4	728,7	1,0	-	-	24804,9	10,5
Қарағанды облысы	37986,5	25,0	16473,8	14,9	14412,4	17,4	14897,7	10,4	14388,6	6,1
Қостанай облысы	1344,8	0,9	4084,0	3,8	1848,3	2,2	1966,9	1,4	12453,0	5,3
Қызылорда облысы	8,0	0,1	30,3	0,1	66,7	0,1	-	-	2281,3	1,0
Маңғыстау облысы	7353,0	4,8	5002,9	4,5	133,0	0,2	232,2	0,2	618,6	0,3
Павлодар облысы	2002,7	1,3	38060,2	34,1	35420,1	43,0	72592,6	51,1	73279,0	31,1
Солтүстік Қазақстан облысы	959,9	0,1	3228,6	2,9	2751,0	0,3	2880,6	2,0	1469,5	0,6
Оңтүстік Қазақстан облысы	2715,1	1,8	1451,4	1,3	4422,5	5,4	4859,9	3,4	15374,0	6,1
Астана қаласы	13,0	0,1	13,2	0,1	31,1	0,1	72,2	0,1	1818,6	0,8
Алматы қаласы	7836,9	5,1	11085,6	10,6	7711,5	9,3	12686,6	8,9	10601,4	4,5
Қазақстан Республикасы	152500,6	100	111531,1	100	82597,3	100	142166,0	100	235962,7	100
Ескерту: ҚР Статистика агенттігінің мәліметтері негізінде автормен есептелген										

2-кесте мәліметтері негізінде Қазақстан Республикасы бойынша инновациялық өнім көлемінің 2011 жылы өткен жылдармен салыстырғанда артқандығын байқауға болады. Ал аймақтар бойынша қарастыратын болсақ, Павлодар облысында 2007 жылы инновациялық өнім көлемі небәрі 1,3%-ды немесе 2002,7 млн теңгені құраса, кейінгі жылдары көлемі ұлғайып, 2011 жылы жалпы инновациялық өнім көлемінің 31,1%-ын немесе 73279,0 млн теңгесін құраған. Ал талданып отырған кезеңдерде ең төменгі көрсеткіштер Атырау, Қызылорда, Маңғыстау, Солтүстік Қазақстан облыстарында және Астана қаласында сақталып отыр.

Жалпы талдауды қорытындылайтын болсақ, соңғы жылдары елімізде инновациялық қызметтің даму үстінде екендігін көруге болады.

Ал енді осы инновациялық қызметті дамытудың басты факторы ретінде ғылым мен бизнестің интеграциясын айтсақ, онда қазіргі уақытта мемлекетімізде осы бағытта көптеген жұмыстар атқарылуда. Қазіргі уақытта Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қазақстандық ғылымның жаңа басымдықтарын бекітті. Бұлар – энергетика және энергия үнемдеу, шикізат пен өнімді қайта өңдеу, өмір туралы ғылымдар, ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар. Бұл көрсетілген басымдықтар өндірісті ғылыми-технологиялық дамыту мен адамдардың денсаулығына бағдарланған және зерттеулердің міндетті түрде түпкілікті инновацияға шығуын көздейді.

Әдебиеттер:

1. Назарбаев Н.Ә. 2012 жылдың 27 қаңтарындағы «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты Қазақстан халқына арнаған Жолдауы. – Астана, 2012.
2. Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің ресми сайты.

Резюме

В статье определены основные аспекты интеграции науки и бизнеса, рассмотрен опыт развития инновационной деятельности в развитых странах. Также проанализированы инновационная активность Казахстана, в частности доля внутренних затрат на исследования и разработки, доля инновационных продуктов к ВВП, структура затрат на исследования и разработки, а также структура инновационных продуктов по регионам Казахстана за последние 5 лет.

Summary

The basic aspects of integration of science and business are certain in the article, considered experience of development of innovative activity in the developed countries. Innovative activity of Kazakhstan is also analysed, in particular stake of internal expenses on research-and-developments and stake of innovative foods to GDP, structure of expenses on research-and-developments, and also structure of innovative foods on the regions of Kazakhstan for the last 5 year.

ӨОЖ: 368.027.8:330.33(574)

ҚАЗАҚСТАНДА САҚТАНДЫРУ БИЗНЕСІНІҢ ДАМУЫНДАҒЫ НЕГІЗГІ ПРОБЛЕМАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

А.Е. МУСАЕВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Бүгінгі күні сақтандыру қызметі қоғамның әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында жұмыс жасайтындықтан, нарықтық әдістермен экономиканы басқарудың негізгі құралы

болып табылады. Кез келген мемлекетте сақтандыру механизмдерінің ерекшелігі тек қана кәсіпорындар мен азаматтардың мүлкін сақтау ғана емес, сонымен қатар мемлекеттің макроэкономикалық мәселелерін шешу секілді қызметтерді атқару болып табылады. Сол себептен нарықтық экономикасы дамыған мемлекеттерде сақтандыру әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешудегі экономиканың стратегиялық секторы болып табылады.

2012 жылдың I жарты жылдығында Қазақстанның сақтандыру нарығында өсім 10 пайызды еңсерді. КАСКО, өмірді және ерікті медициналық сақтандыру салаларында айтарлықтай өсім болды.

Нарықты өзгертіп, қозғап отырған факторлардың арасына нарық ойыншылары қадағалаушы орган қойған талаптарды атап өтті. Бұдан бөлек шетелдегі тәуекелді қайта сақтандыруды да атап өткен маңызды.

Нарықта біртіндеп өзінің маңыздылығын жоғалтып келе жатқан өнімдердің арасында ойыншылар кэптивтік сақтандыруды атап отыр. Бұл – ірі компаниялар өз еншілес құрылымдарының тәуекелдерін сақтандырып, өзінің кірісін сақтап қалғандағы полистер.

Дағдарыстан кейін сақтандыру компаниялары құрылымдардың қаржылық тәуекелдерін сақтандырудан бас тартып отыр. Бұған отандық компаниялар бюджеттерінің жетпей қалуына әсер етті. Демек, бұл өте қауіпті, тәуекелі жоғары шығындар.

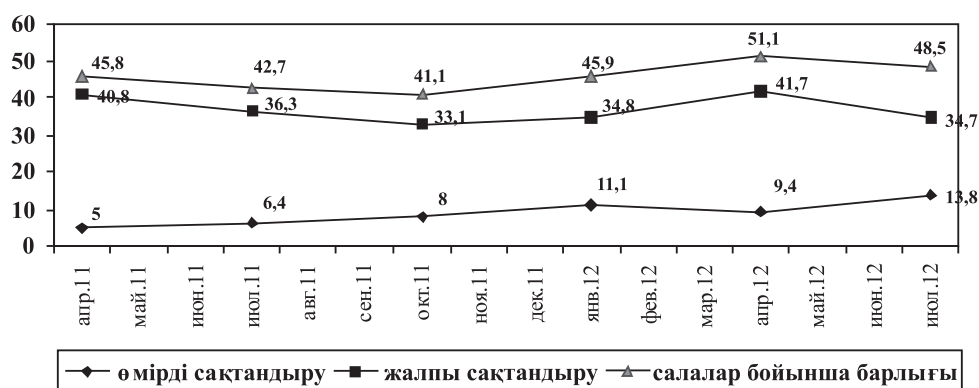
Бірінші орында барлау қондырғыларын орнататын мамандарға, электродәнекер, алып көлемді нысандарды жаратын адамдар мен ірі өндіріс орындарында еңбек ететін жұмысшылар тұр.

Екінші орын темір жол саласының мамандарына тиесілі. Олар жұмыс кезінде жиі жарақат алып қалуы мүмкін. Оның ішінде темір жолды жөндейтін мамандар бірінші орында тұр. Жаңа құралдарды орнату мамандарының жұмыстары да қауіпті етіп танылды. Тек қана бірінші жарты жылдықта бір ғана компания жұмыс орнында болған жарақаттар үшін екі жүз млн. теңгелік төлемдерді жүргізді [1].

Сақтандыру ұйымдарының сақтық қызметі адамдардың бизнесі мен әл-ауқатын қорғау құралы бола отырып, табыс әкелетін іс-әрекет түрі ретінде көрініс табады. Сақтандыру ұйымдарының табыс көздері келесідей:

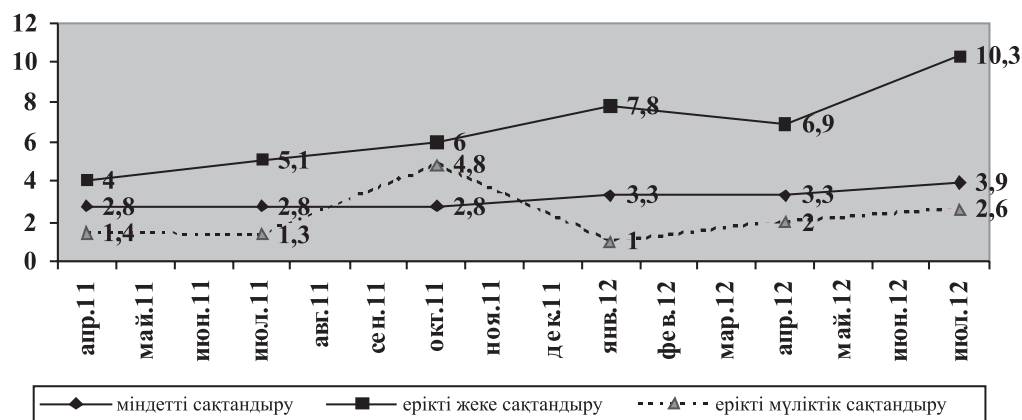
- компания жүргізетін сақтандыру іс-әрекетінен түсетін табыстар;
- мемлекеттік бағалы қағаздар бойынша табыстар;
- басқа кәсіпорындардың акциялары бойынша табыстар;
- банктік депозиттер бойынша табыстар.

Берілген 1-сурет мәліметтерінен көріп отырғанымыздай, сақтандыру салалары бойынша сақтандыру сыйлықақыларының динамикасы мынадай болған: 2011 жылдың 6 айында өмірді сақтандыру бойынша сыйлықақылар 6,4 млрд теңгені құраған болса, 2012 жылдың осы уақытындағы дәл осы көрсеткіш 13,8 млрд теңгені құрап, 2,1 есе артып отыр. Жалпы сақтандыру саласы бойынша сыйлықақылар 2011 жылдың 6 айының көрсеткіші бойынша 36,3 млрд теңгені құраған, 2012 жылы осы уақытта ол көрсеткіш 34,7 млрд теңгені құрап, 4,4%-ға кеміген [2].



Сурет 1. Сақтандыру салалары бойынша сақтандыру сыйлықақыларының динамикасы, млрд теңге

2-суретте сақтандыру төлемдерінің динамикасы көрсетілген. Суреттен көріп отырғанымыздай ерікті жеке сақтандыру түрлері бойынша төлемдер ұлғаюы басқа түрлеріне қарағанда біршама басым болып отыр [2].



Сурет 2. Сақтандыру төлемдерінің динамикасы, млрд. теңге

Экономикалық категория ретіндегі сақтандыру қызметінің қажеттілігі келесідей белгілерімен анықталады:

- табиғи апаттардың немесе басқа да қиратушы күштердің кездейсоқ сипаты;
- залалдың (зиянның, шығынның) натуралды немесе ақшалай формадағы көрінісі;
- шығындарды өтеудің объективтік қажеттігі;
- нақты оқиғалардың салдарларын алдын алу және өзгерту бойынша шараларды іске асыру.

Елімізде сақтандыру саласының және басқа да қаржылық рыноктардың өзара әрекет етуінің потенциалы өте жоғары және ол белсенді қолданылатын дамыған батыс елдеріне қарағанда, Қазақстанда оны тек жаңадан игеруге тура келеді. Қазақстандық сақтандырушылардың бағалы қағаздар рыногындағы инвестициялық мүмкіндігі толық қолданылмай келеді, оған қаржы рыногының нашар дамығандығы себеп. Экономиканың кез келген сегментіндегі компаниялар қосылуының сыртқы және ішкі инвестициялық артықшылығы болуы мүмкін.

Бірқатар ғалым-экономисттердің зерттеулерінде қосылу туралы шешім қабылдаған компаниялар қол жеткізуге тырысқан келесі мақсаттарды бөліп көрсеткен:

- рыноктағы жеке бәсекелік ұстанымын күшейту және бәсекелестерді жою;
- басқа потенциалды қатысушылар үшін рынок сегментіне немесе рынокқа ену кедергілерін көтеру;
- өзара толықтырушы, балансталған активтерді алу;
- бос қаражаттарды орналастыру тиімділігін көтеру;
- пайдалы бизнеске қатысу;
- бар басқару дағдыларын басқа бизнесте қолдану;
- тәуекелдерді түрлендіру;
- ақпараттық және маркетингтік шығындарды төмендету.

Жоғарыда аталып өткен жағдайда сақтандыру компаниялары өздерінің ресурстарының қосылуынан қосымша пайда алады:

1. Мамандануды көтере отырып табысты өсіру, маркетингті жақсарту және рыноктағы ұстанымын нығайту;
2. Тік шоғырлану және өзара толықтырушы ресурстарды үнемдеу есебінен шығындарды төмендету;
3. Салық салуды оңтайландыру;
4. Капитал құнын түсіру.

Жоғарыда айтылып кеткендей, сақтандыру ел экономикасының азырақ зерттелген саласы болып отыр, сонымен қатар Қазақстандағы сақтандыру компанияларының қызмет механизмін жетілдіруде бірқатар шешуді қажет ететін маңызды мәселелер бар:

1. Еліміздегі сақтандыру компанияларының қызметін жетілдіру үшін осы компаниялардың сақтандыру сыйлықақылары мен сақтандыру төлемдерін, сақтанушылар санын, сақтандыру шарттарын және сақтандыруға берілетін объектілер санын өсіру керек;

2. Отандық сақтандыру ұйымдарының қызметін дамыту үшін сақтандыруды салықтық ынталандыру шараларын жүзеге асыру керек;

3. Сақтандыру нарығының маңызды қатысушыларының бірі сақтандырудағы актуарийлерді дайындау және олар бәсекеге қабілетті болуы үшін мамандар жетіспеушілігі байқалады, осыған орай лицензия алу қабілетін жоғарылату мақсатында біліктілік курстарын жүргізу қажет;

4. ХХІ ғасыр талабына сай есеп жүргізудің халықаралық стандарттарға сай болуы шарт, өкінішке орай, отандық сақтандыру компанияларында есептілік бұл стандарттармен жүргізілмей келеді [3]

Елімізде сақтандыру нарығының тиісті деңгейде дамуына тиімді әсер ететін жаңа тәсілдердің бірі сақтандыру ісінде маркетинг әдістерін қолдану болып табылады. Ол бизнес саласында жаңа өнімдік бағыт беретіндіктен, көптеген мүмкіндіктерге ие.

Маркетинг әдістерін компанияның күнделікті тіршілігіне, әрекетіне енгізудің өзі оның қызметін тиімді етіп, іскерлігін ұштай түседі, ал сақтандыру рыногында қолдану қаржылық-экономикалық қарым-қатынастардың тиімді шешім табуына мүмкіндік береді. Сақтандыру ісіне қаржылық-экономикалық қатынас деп компания мен клиент арасында сақтандыру өнімін сату процесінде пайда болатын, қызмет көрсету сервистері және сақтандыру ақысын қайтару, төлеу сияқты қарым-қатынас кешені түсініледі.

Отандық сақтандыру ісінде маркетингті кеңінен қолдану ең бір перспективалы бағыттардың бірі болып саналады. Сақтандыру маркетингі экономикалық дамыған елдерде өзіндік даму бағыты бар ағым ретінде 70-жылдардың басында пайда болды.

Қазақстанда бұл құбылыс қазіргі уақытта кең тарала қойған жоқ.

«Жалпы экономиканың құрамдас бөлігі болып табылатын сақтандыру бизнесі өте өзекті тақырып. Бизнестің бұл саласы Қазақстанда айтарлықтай дамымаған. Оны статистикалық мәліметтердің көрсеткіштерінен де көре аламыз. Бұл әсіресе сақтандыру сыйақысының көлемінде айқын аңғарылып отыр» дейді Данияр Әкежанов. Оның айтуынша, Қазақстанда жан басына шаққанда сақтандыру сыйақыларының көлемі 0,83% ғана құрайды. Ол Ресейде 4-5%, ал Батыс Еуропа елдерінде 8-12% аралығында. Ақшаға шағып салыстыратын болсақ, жан басына шаққандағы сақтандыру сыйақысы Қазақстанда 8 мың теңге болса, батыс елдерінде ол 4 пен 12 мың АҚШ доллары аралығында.

Әлем тәжірибесінде «Сақтандыру бизнесінде» әлемде Германия, Франция, Финляндия, Норвегия сияқты елдер көш бастап келе жатыр. Бізде сақтандыру қызметін реттейтін заң 2000 жылы шыққан. Саланы дамыту үшін Үкімет 2004-2006 жылдарға және 2009-2011 жылдарға арналған стратегиялық бағдарламалар қабылдады. Онда сақтандыру бизнесін дамыту бірнеше кезеңге бөліп қарастырылған. Оның өз деңгейінде дамымауына халықтың табысының аздығы мен сақтандыру қызметіне деген сенімінің төмендігі кедергі болып отыр. Оны көтеру үшін сақтандыру компанияларының қызметін жақсарту керек

Әдебиеттер:

1. <http://www.fingramota.kz>.
2. ҚР ҰБ Қаржы нарығын және қаржы ұйымдарын бақылау мен қадағалау Комитетінің веб-сайты: <http://www.afn.kz>.
3. Әкежанов Д.Қ. «Қазақстан Республикасындағы сақтандыру қызметі және оның механизмдері». Экономика және басқару теориясы мамандығы бойынша экономика саласындағы философия докторы (PhD) академиялық дәрежесін алуға арналған диссертациясының авторефераты. – Астана, 2011.

Резюме

В статье рассмотрены три составляющие страхования: люди, бизнес-процессы и активы. В настоящее время мы наблюдаем тенденции незначительного, но все же роста страхового рынка. Хотя кризис вынуждает многих бизнесменов сокращать свои бюджеты, в том числе расходы на страхование. Безусловно, обязательные виды страхования остаются, того требует закон. Страховой бизнес – это командный бизнес, который зависит от человеческого фактора. Страхование является одним из важнейших стратегических секторов финансовой системы Казахстана.

Summary

Now we observe tendencies insignificant, but nevertheless growth of the insurance market. Though crisis compels many businessmen to reduce the budgets, including expenses on insurance. Certainly, obligatory types of insurance remain, that is demanded by the law. Also the companies began to buy cheaper programs. Insurance business – is command business which depends on a human factor. There are no machines, the equipment, production lines, here only people, business processes and assets. It also is three components of insurance. Insurance is one of the most important strategic sectors of a financial system of Kazakhstan.

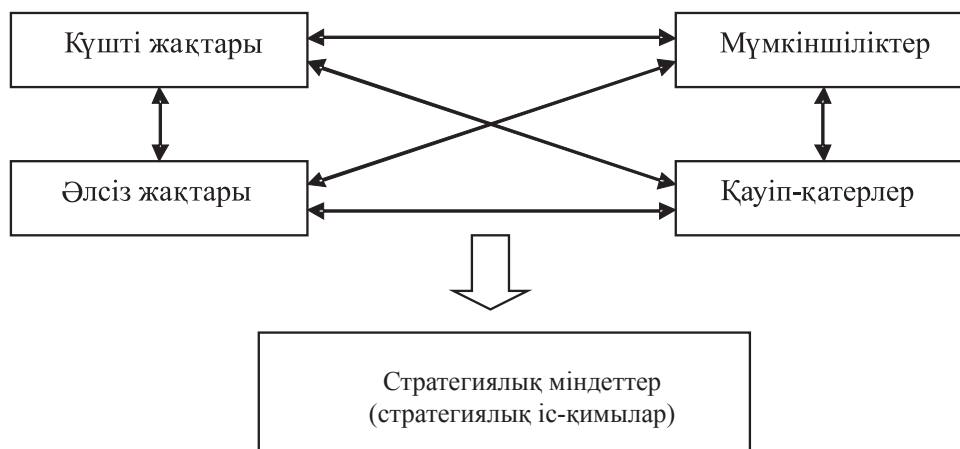
ӨОЖ: 338.28: 316.344.27

Өңір дамуының Әлеуметтік-Экономикалық Нәтижелерін SWOT-Талдау

Г.И. МҰСАЕВА,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

SWOT-талдау әдістемесі стратегиялық жоспарды дайындау кезіндегі талдаудың негізгі құралдарының бірі ретінде ұсынылады. SWOT-талдауы – бұл қойылған мақсатқа жету үшін стратегияны жасауда қалданылатын дамудың күшті (strengths) және әлсіз (weaknesses) жақтарын, сондай-ақ, мүмкіншіліктері (opportunities) мен қауіп-қатерлерін (threats) талдау.



Сурет 1. SWOT-талдауының жалпы сызбасы [1,14-б.]

Жүргізілген талдаудың мәліметтері негізінде SWOT-матрица құралады.

		Жағымды мүмкіншіліктер					Қауіп-қатерлер					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Күшті жақтары		«Күштілік Мүмкіндік» алаңы Қолда бар мүмкіндіктерден барынша жоғары қайтарым алуға арналған күшті жақтарды қолдану стратегиясы					«Күштілік – Қауіп-қатер» алаңы Қауіп-қатерді жою үшін күшті жақтарды қолдану стратегиясы					
1												
2												
3												
4												
5												
Әлсіз жақтары												
1		«Әлсіздік – Мүмкіндік» алаңы Қолда бар мүмкіндіктерден барынша жоғары қайтарым алуға арналған әлсіз жақтарды бейтараптандыру стратегиясы					«Әлсіздік – Қауіп-қатер» алаңы Әлсіз жақтары мен қауіп-қатерді бейтараптандыру стратегиясы					
2												
3												
4												
5												
6												

Сурет 2. SWOT-матрица [2, 31-б.]

SWOT-талдау нәтижесі талданатын факторлардың нақтылы комбинациясынан туындайтын стратегиялық міндеттер мен іс-қимылдар стратегияларын жасау болып табылуы тиіс. Талдау комбинациясына орай, стратегиялық міндеттер мен іс-қимылдар келесілерге бағытталуы мүмкін:

- күшті жақтарды қолдану есебінен қауіп-қатерлерді жою;
- күшті жақтарды қолдану есебінен мүмкіншіліктерді жүзеге асыру;
- қауіп-қатерлерді жою үшін әлсіз жақтарды жеңу;
- мүмкіншіліктерді жүзеге асыру үшін әлсіз жақтарды жеңу және т.б.

Өңір дамуының әлеуметтік-экономикалық нәтижелерінің кешенді сипаттамасы оның дамуының күшті және әлсіз жақтарын, аймақ дамуындағы шектеулер мен мүмкіндіктерді анықтайтын SWOT-талдауда көрінеді. Олай болса, соған назар аударайық:

Күшті жақтары:

1. Ауыл шаруашылығын дамытуға қолайлы климаттық жағдай;
2. Азия өңірі, Таяу және Орта Шығыс пен Еуропа мемлекеттері арасын байланыстыратын транзитті теміржол, әуе және автомобиль көлігі бағыттары үшін тиімді географиялық жағдай;
4. Пайдалы құрылыс материалдары өндірісін, жеңіл және тамақ өнеркәсібін дамыту үшін пайдалы қазба және минералдық ресурстар, жергілікті шикізаттық кен орындарының байлығы;
5. Ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіп өндірісінің сан-салалығын жоғары дәрежеде дамыту мүмкіндігі;
6. Экспорттық бағдарланған өндірістің болуы (кен өндіруші, металлургиялық өнеркәсіп);
7. Еңбек ресурстарының, өнеркәсіп, құрылыс, ауыл шаруашылығы саласының инженерлік-техникалық сала мамандарын дайындау бойынша ЖОО көптігі;
8. Назар аударарлық тарихи және мәдени құндылықтардың болуы, флора және фауна байлығы;
9. Кіші және орта бизнес секторын дамыту;
10. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруде ішкі және сыртқы нарықтың болуы;
11. Қолайлы инвестициялық ахуал;
12. Үлкен көлемдегі мұнай алымдарының әлеуетін дамытудағы мұнай өңдеудің қуаттылығын арттыру;
13. Электр энергиясына деген сұраныстың тұрақтылығы;
14. Әлеуметтік маңызы бар жобаларды тұрақты түрде облыстық, қалалық және аудан бюджеттерінен қаржыландыру;
15. Жастар қоғамдық бірлестіктерінің артуы және жандануы;
16. Бос жұмыс орындарына жәрмеңке өткізу [3].

Әлсіз жақтары:

1. Жоғары деңгейлі әлеуметтік маңызы бар сырқат түрлерінің қысқармауы;
2. Сапалы ауыз сумен аз қамтылуы: Арал ауданында – 27 (47,4% жалпы елді мекен саны), Қазалы ауданында – 14 (31,1%), Қармақшы ауданында – 14 (31,1%);
3. ЖӨӨ көлеміндегі ауыл шаруашылығы өнімдерінің үлесінің төмендігі;
4. Инфрақұрылымның, ауыл шаруашылығы өнімдерін өңдеудің төмен деңгейі, трактор-мәшинелер паркінің тозуы (65% аса);
5. Кәсіби біліктілігі бар кадрлар және медициналық құрал-жабдықтар жетіспеушілігінен, әсіресе ауылдық жерлерде ана мен бала өлімінің жоғарылығы (1000 тұрғынға шаққанда 23,5 және 38 жағдайлар сәйкес);
6. Шет қалған аймақтардың жүйелі түрде дамуының тұрақсыздығы;
7. Облыстағы энергоресурстар тапшылығы (жалпы аймақтың 41%-ы 28% электроэнергиясын тұтынады);
8. Су құбырларының, жылу тораптарының қанағаттанарлықсыз жағдайы, мерзімді пайдалану және капитал салымының тапшылығы;
9. Әлеуметтік объектілердің: аурухана, балабақша, мектеп, спорт клубы, санаторийлер және т.б. де-малыс орындарының жетіспеушілігі;
10. Аграрлық сектордағы ұсақ тауар өнімдерінің басымдығы;
11. Қызылорда қаласындағы инновациялық бизнестің белсенділігінің төмен деңгейі;
12. Туристік инфрақұрылымның дамымағандығы;
13. Аудан, ауылдық елді мекендерде жұмыссыздықтың жоғары деңгейі – 6,9%-7,5%;
14. Облыс және жергілікті маңызы бар жолдардың қанағаттанарлықсыз жағдайы (43% күрделі жөн-деуді қажет етеді) [4];
15. Қазақстанның мұнай және жоғары октанды бензиндерге, авиациялық керосинге импорттық қа-жеттілігі;
16. Электр энергиясы нарығының оңтайлы құрылымының жоқтығы;
17. Бөлшек сауда нарығында электрмен қамсыздандыру ауқымында ЭСО арасында бәсекелестіктің жоқтығы;
18. Нарықтағы кейбір субъектілердің салалық және монополияға қарсы заңдылықтарды елемейі;
19. Жастар саясатын дамыту бойынша жастардың өзінің тарапынан бастамалар деңгейінің төмендігі;
20. Жастар қоғамдық ұйымдарының арнаулы ғимараттарының жоқтығы, техникалық базаларының әлсіздігі;
21. Қала және ауылдық жерде жас мамандарды тұрғын үймен қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі.

Қауіп-қатерлер:

1. Көрші мемлекеттердің қуат көзі мен су жабдықтарына тәуелділіктің күшеюі;
2. Ішкі және сыртқы нарықты импорттық тауарлар пайдасына жоғалту, азық-түлік қауіпсіздігіне қауіп;
3. Өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу бойынша заманауи қуаттылықтың жоқ-тығына, рұсат етілмеген жерге қоқыс төгуге, санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің төменгі дең-гейіне байланысты экологиялық жағдайдың нашарлауы;
4. Арал теңізінің тартылуы, Байқоңыр ғарыш кешені, өндіріс қалдықтарының және транспорт-тан атмосфераға бөлінген ластаушы заттектер салдарынан эпидемиялық жағдайдың нашарлауынан экологиялық қауіп-қатердің туындауы;
5. Халықтың заңсыз көші-қоны және контрабанданың өсуі;
6. Қорды үнемді пайдаланбағандықтан, облыстағы минералды-шикізат базасының таусылу қаупі;
7. Энергия тапшылығы;
8. Мұнай өнімдерінің тапшылығы;
9. Бағдарламалардың жеткілікті қаржыландырылмауы;
10. Жастар саясаты саласында уәкілетті органның болмауы.

Мүмкіндіктер:

1. Аймақтың энергетикалық тәуелсіздігіне энергияның балама көздерінің (жел, күн) жаңа энерге-тикалық қуаттылықтарын құру жолымен қол жеткізу;

2. Ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және тасымалдау үшін көлік-логистикалық терминал құру;
3. Кластер (күріш, балық) қалыптастыру және дамытуға жағдай жасау, құрылыс индустриясы, ауыл-шаруашылығы өнімдерін өңдеу;
4. Қызылорда қаласында халықаралық көлік-логистикалық орталық ашу;
5. Облыстың жоғары транзиттік әлеуетін, темір жол, әуе, автомобильді көліктері арқылы халықаралық көлік дәлізіне ену мүмкіндіктерін пайдалану;
6. «Оңтүстік» әлеуметтік кәсіпкерлік корпорациясы АҚ базасында аймақтың экономикалық және экологиялық қиындықтарын шешуге ықпал ететін технопарк, бизнес-инкубатор жасау жолдарымен инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру және дамыту;
7. Жаңа технологияларды қолдану арқылы экологиялық проблемаларды, табиғатты зиянсыз пайдалану әдістері, табиғи кешендерді қалпына келтіру және алдын алу;
8. Туристік инфрақұрылымның дамыту, әсіресе, экотуризм саласы, зиярат және аңшылық туризмі салалары;
9. Қолайлы инвестициялық ахуал қалыптастыру арқылы ауыл шаруашылығы өнімінің, құрылыс материалдарының бәсекеге қабілеттілігін арттыру;
10. Өндіріс, құрылыс, ауыл шаруашылығы өнімін өңдеу, транспорт салаларында кіші және орта бизнесті дамыту;
11. Электр энергиясының генерациясы саласында баға құрылымының жаңа механизмін ендіру;
12. Жастар қоғамдық ұйымдары жайлы Бұқаралық ақпарат құралдарында ақпарат жариялау (облыс әкімі сайтының жастар бетінде, ішкі саясат басқармасында, үкіметтік емес ұйымдардың ресурстық орталығында);
13. Жастардың әлеуметтік белсенділігін дамыту.

Жалпы алғанда, аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына жан-жақты талдау жасау нәтижесінде келешектегі негізгі стратегиялық даму бағыттарын атауға болады:

- Өңір экономикасын дамыту;
- Әлеуметтік даму;
- Өңірдің инфрақұрылымдық кешенін дамыту;
- Аумақтық (кеңістіктік) құрылымын дамыту;
- Мемлекеттік жергілікті басқару мен өзін-өзі басқаруды дамыту.

Экономикалық өсу, табыс деңгейі, инфляция және жұмыспен қамтылу деңгейі бойынша әлеуметтік-экономикалық дамудың мақсатты индикаторлары Қызылорда облысының 5 жылға арналған даму бағдарламасында айқындалған [5].

Мұнда 2012-2016 жылдары күтілетін нәтижелер төмендегідей:

- нақты жалпы өңірлік өнім 7,0%-ға өседі;
- жан басына шаққандағы ЖӨӨ 8,7 мың АҚШ долл. деңгейіне дейін жеткізіледі;
- инфляция деңгейі – 6,0%-ға дейін төмендейді;
- жұмыссыздық деңгейі 5,3%-ға төмендейді;
- ауыл шаруашылығының жалпы өнімі 9,2%-ға артады, оның ішінде егін шаруашылығы – 5,1%, мал шаруашылығы – 13,4%;
- өнеркәсіп өндірісінің көлемі 2,0%-ға артады;
- шикі мұнай өндіру көлемі 2011 жылғы 10,9 мың тоннадан 2016 жылы 10,0 мың тоннаға дейін төмендейтін болады;
- құрылыс жұмыстарының көлемі 14,1%-ға артады;
- жүк тасымалдау көлемі өсімі 14,2%-ға өседі;
- ақпарат және байланыс қызметі 5,4%-ға артады;
- тауар айналымы 21,7%-ға өседі деп болжанған.

2012-2016 жылдардағы өңірді дамытудың негізгі мақсаты бәсекеге қабілетті мамандандыруды қалыптастыру, экономикалық және еңбек ресурстарын келешегі бар аудандарда шоғырландыруды ынталандыру негізінде облыс экономикасының тұрақты дамуын қамтамасыз ету болады.

Мақсатқа қол жеткізу еліміздің 2020 жылға дейінгі аумақтық-кеңістіктік дамуының болжамды схемасы, Өнірлерді дамыту және облыстың даму бағдарламаларын іске асыру арқылы қамтамасыз етілетін болады.

Сондай-ақ, экономикалық белсенділікті ұстап тұруға 2010-2014 жылдарға арналған үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасы, «Жұмыспен қамту – 2020», «Бизнестің жол картасы – 2020» бағдарламалары да ықпал ететін болады. Бағдарламалар шеңберінде ірі және орта жобаларды жүзеге асыру экономика саласында сапалы өсімге және жаңа жұмыс орындарын құруға мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, әлемдік экономиканың жандануына және мұнай мен түсті металлға сырқы сұраныстың артуына байланысты өнеркәсіп өндірісінің өсуі қайта қалпына келе бастайды, мұнай және металлургия саласында және тау-кен өнеркәсібінің жалғасып жатқан салаларында белсенділік артатын болады.

Әдебиеттер:

1. Нургисаев С.У. Стратегия обеспечения экономической безопасности региона: Учебное пособие для вузов. – Кызылорда, 2002. – 113 с.
2. Нургисаев С.У. Экономическая безопасность депрессивного региона. – Алматы: НИЦ «Ғылым», 2001. – 184 с.
3. Стратегия развития Кызылординской области до 2015 года. – Кызылорда, 2008.
4. http://www.e-kyzylorda.kz/New_Design/Kaz/Work/Placement.aspx.
5. Кызылорда облысының 2012-2016 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамы. 2011 жылғы 13 қазандағы №163 Кызылорда облысы әкімдігінің қаулысымен мақұлданған. – Кызылорда, 2011.

Резюме

В статье определены сущность, цели SWOT-анализа и методика составления SWOT-матрицы. На этой основе проведен SWOT-анализ конкурентоспособности экономики региона, в том числе сильные и слабые стороны, угрозы и возможности развития экономики. В результате исследования предложены пути повышения конкурентоспособности экономики Кызылординской области, а также определены основные направления стратегического развития.

Summary

At the article the nature, purpose and SWOT-analysis methodology was SWOT-matrix. On this basis the SWOT-analysis of the competitiveness of the regional economy, including strengths, weaknesses, threats and opportunities for economic development. A study of the ways of improving the competitiveness of the economy of Kyzylorda region, as well as the main directions of strategic development.

ӘОЖ.330.342.22:001.895(574)

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ИНДУСТРИАЛДЫ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ БАҒЫТТАРЫ

А.Т. БОДЫКОВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Кызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасының индустриялық-инновациялық дамуының 2003-2015 жылдарға арналған мемлекеттік стратегиясы мемлекеттің экономикалық саясатын қалыптастыру және экономика сала-

ларын әртараптандыру арқылы дамудың шикізаттық бағытынан қол ұзу арқылы елдің тұрақты дамуына қол жеткізуге бағытталған болатын.

Инновациялық даму дегеніміз – жаңа жаңалық пен ғылымды, технологияны өндіріспен тығыз байланыстыру көзделген экономикалық даму бағыты. Республикамыздың 2003-2015 жж. Индустриалды-инновациялық дамуы Стратегиясының басты мақсаты – тұрақты өсім траекториясына шикізаттық бағыттан сервистік-технологиялық экономикаға көшу мақсатында өндіріс салаларын диверсификациялау көзделген. Инновациялық даму жолын таңдау себептерінің негізгілері: әлемдегі өнеркәсіптің технологиялық жолмен қарқынды дамуы, әлемде жаһандану процесінің өріс алуы, Қазақстанның БСҰ-на кіру мақсатына байланысты өнеркәсіпті бәсекелестікке дайындау қажеттілігі және бәсекеге қабілетті еңселі елу елдің қатарына қосылудағы мақсатқа жету. Қазақстанның қазіргі таңдағы экономикасында мынадай проблемалар орын алуда:

- экономиканың шикізат бағыттылығы;
- әлемдік экономикаға ықпалдасудың әлсіздігі, ел ішіндегі салааралық және өңіраралық экономикалық ықпалдасудың босандығы;
- өңдеуші өнеркәсіп өнімділігінің төмендігі ішкі рынокта (шағын экономика) тауарлар мен қызметтерге деген тұтыну сұранысының мардымсыздығы;
- өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымның жеткілікті дәрежеде дамымауы, мұнай-газ және кен-металлургиялық кешенге жатпайтын экономика салаларында негізгі қорлардың тез тозуы;
- кәсіпорындардың жалпы техникалық және технологиялық тұрғыдан артта қалуы, ғылым мен өндіріс арасында ұтымды байланыстың болмауы;
- ҒЗТҚЖ қаржының аз бөлінуі, отандық ғылымның нарықтық экономика жағдайларына нашар бейімделуі, ғылыми-техникалық өнімді тауар деңгейіне дейін жеткізудің ықпалды тетіктерінің болмауы, соның салдарынан тұтастай алғанда инновациялық ұсыныстар деңгейінің төмен болуы, мамандарды және жұмысшы кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қазіргі заманғы жүйесінің болмауы;
- экономиканың өңдеуші секторларына инвестициялар салуға отандық қаржы институттары үшін ынталандыру көздерінің болмауы, менеджменттің экономиканы ғаламдану үрдістеріне және сервистік-технологиялық экономикаға өтуге бейімдеу міндеттеріне сәйкес келмеуі.

Индустриялық-инновациялық дамудың мемлекеттік саясаты 2010 жылға дейінгі кезеңге арналған стратегиялық жоспарда белгіленген мақсаттарға қол жеткізуді қамтамасыз етуі, сондай-ақ одан кейінгі жылдары қазақстандық экономиканың сервистік-технологиялық бағыттылығын қалыптастыру негіздерін құруы тиіс. Саясаттың басты мақсаты шикізаттық бағыттан бас тартуға ықпал ететін экономика салаларын әртараптандыру жолымен елдің тұрақты дамуна қол жеткізу, ұзақ мерзімді жоспарда сервистік-технологиялық экономикаға өту үшін жағдай жасау болып табылады. Өңдеуші өнеркәсіпте және қызмет көрсету саласында бәсекеге түсуге қабілетті және экспортқа негізделген тауарларды, жұмыстар және қызмет көрсетулер өндірісі мемлекеттік индустриялық-инновациялық саясаттың басты нысаны болып табылады.

Бәсекеге түсу қабілеті дегеніміз қазақстандық кәсіпорындардың экспортқа шығарылатын өнімдерді өндіру қабілетін білдіреді. Басқаша айтқанда, өңдеуші өнеркәсіптің өнімі осындай әлемдік стандарттарға сәйкес келуі керек және баға бойынша бәсекелесуге қабілетті болуы тиіс. Жалпы бұл саясат мынадай қағидаттарға негізделеді:

- инвестициялық және инновациялық ұсыныстардың өнеркәсіптің шикізаттық емес салаларында өндірілетін тауарлар мен қызметтердің бәсекелестік қабілетін арттыруға бағытталуы;
- өнеркәсіпті жаңғыртуға, оларға қолдау көрсету жөніндегі рәсімдердің жариялылығы мен ашықтығына бағытталған жобаларды іске асыруға мемлекеттік қаржылық және өзге қолдау көрсету, қосылған құн тізбегін дамытуды қамтамасыз ететін салаларға мемлекеттік қолдау көрсету шараларының кешенді сипаты ету;
- тең бәсекелестік жағдайларды және салауатты бәсекелестік ортаны қалыптастыруды қамтамасыз ету, қандай да болсын жеке сипаттағы жеңілдіктерден және преференциялардан бас тарту;
- индустриялық саясаттың бәсекелестік артықшылықтарды қалыптастыруға бағытталуы;

Индустриалды-инновациялық саясат индустриядан кейінгі дамудың перспективалы бағыттарында ғылыми-техникалық, инновациялық және өндірістік әлеуетті ұлғайтуға бағытталған, ол болашақта қағидатты бәсекелестік артықшылықтарды алуға жәрдемдесуге тиіс. Сонымен қатар, жоғары технологиялы өндірістер қалыптастыруға, оның ішінде шетелдік те, салааралық технологиялар трансфертінің тиімді жүйесін жасауға жәрдемдесу жоғары ғылыми-технологиялық әлеуеті бар ғылыми-техникалық және өнеркәсіптік ұйымдар мен кәсіпорындар желісі бар қалаларда қазіргі заманғы ғылыми және инновациялық инфрақұрылымды жасап, оның қазіргі заманғы элементтерінің қызметін (технопарктер, ұлттық ғылыми орталықтар, ғылыми-технологиялық аймақтар және с.с.) қолдау. Индустриядан кейінгі экономика тұрғысынан алғанда озық салаларды дамытуда қазіргі ғылыми-техникалық әлеует салаларын пайдалану Қазақстан қазірдің өзінде мына салалардағы әзірлемелер негізінде ғылымды көп қажет ететін өндірістерді дамыту үшін белгілі бір ғылыми базаға ие, оның ішінде:

- биотехнологиялар (ауыл шаруашылығы дақылдарының жаңа сорттары мен жануарлардың генотиптері, бактериялар және басқалары);
- ядролық технологиялар, ғарыштық технологиялар, жаңа материалдар жасау;
- қазіргі заманғы ғылыми-техникалық бағыттардың жаңа материалдар мен химиялық технологиялар және ақпараттық технологиялар салаларында зерттеулер жүргізу үшін қажетті жағдайлар жасау;
- ғылыми-техникалық және өндірістік ұйымдар мен кәсіпорындардың инновациялық қызметін ынталандыруға, ғылым мен инновациялар салаларына инвестициялар тартуға, өнеркәсіп пен қызмет көрсету саласына инновациялардың жылдамырақ енуіне бағытталған заң шығару базасын жетілдіру.

Индустриалдық-инновациялық саясатты іске асыру нәтижесі 2015 жылы мұнай және газ кен орындарын қарқынды игеру кезінде өнеркәсіп өндірісі мен экономика құрылымының түбегейлі өзгеруіне әкелмейді.

Индустриалдық-инновациялық саясатты іске асыру: ЖІӨ құрылымындағы өнімдерді шығарудың үлес салмағын 2015 жылы 46,5%-тен 50-52%-ке дейін ұлғайту; ЖІӨ құрылымындағы ғылыми және ғылыми-инновациялық қызметтің үлес салмағының қызметін 2000 жылы 0,9%-тен 2015 жылы 1,5-1,7%-ке дейін көтеру; ЖІӨ құрылымындағы өңдеу өнеркәсібінің үлесін 2000 жылы 13,3%-тен 2015 жылы 12-12,6%-ке төмендеуінің қарқынын баяулату (осы көрсеткішті салыстыру үшін индустриялық саясатты жүргізбесе 2015 жылы 10,9%-ті құрайтын болады); Индустриалдық-инновациялық саясатты іске асырмаса, өнеркәсіп өндірісіндегі тау-кен салаларының қосылған құн үлесі 2015 жылы 55-56%, оның ішінде 2000 жылы 31,0% және 25,6% жеке сектормен серіктестік, салыстырғанда мұнай өндіру 50-51%-ке жетеді. Стратегияны іске асыруды ескере отырып, тау-кен өндірісі 45-47% ғана құрайды. Бұл ретте ғылымды қажетсінетін және жоғары технологиялы өндірістің үлесі 2000 жылы ЖІӨ 0,1%-тен 2015 жылы 1-1,4%-ке дейін өседі. Өңдеу өнеркәсібінің қосылған құн құрылымында сапалы өзгерістер болады. Металлургия және металдарды өңдеу үлесі өңдеу өнеркәсібінің қосылған құнының жалпы көлемінен 40,1%-тен 27-28%-ке дейін төмендейді, ал ауыл шаруашылығы өнімдерінің үлесі 38,1%-тен 45-46%-ке дейін өседі. Бұл ретте ғылымды қажетсінетін және жоғары технологиялы өнім 2000 жылғы 0,6%-ке қарағанда 9-11%-ті құрайды. Бұл ретте күн-көрістің төменгі деңгейі, ең аз жалақы және зейнетақы өседі. Ел тұрғындарының нақты ақшалай табысы 2,1-2,4%-ке ұлғаяды. Индустриялық-инновациялық саясат Қазақстанның 2015 жылға дейінгі кезеңге арналған мемлекеттік экономикалық саясатын қалыптастырады және экономика салаларын әртараптандыру арқылы дамудың шикізаттық бағытынан қол ұзу арқылы елдің тұрақты дамуына қол жеткізуге бағытталған шаралардың бірі ретінде қарастырылады.

Қалай болғанда да, барлығымыздың алдағы мақсатымыз – ел игілігі үшін қызмет ететін жобаларды ұсыну белсенділігін арттыру және олардың мерзімінде пайдалануға беріліп, толық қуатымен жұмыс істеуіне қол жеткізу. Индустриалды инновациялық даму үшін жағдайлар жасау ұлттық инновациялық жүйені дамыту, инвестицияны қамтамасыз ету, индустриалды дамыту және техникалық реттеу және метрология жүйесін дамыту секілді мақсаттарға жетумен шарттасқан.

Әдебиеттер:

1. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы. Собрание актов Президента Республики Казахстан и Правительства Республики Казахстан. – Астана, 2003. – 132 с.
2. Казахстан на пороге нового рывка вперед в своем развитии. Стратегия вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира. – Астана, 2009.
3. Курганбаева Г. Перспективы развития инновационной конкурентоспособной экономики Казахстана // Аналитик. – 2005. – №1. – 39 с.
4. Бердалиева К.Б. Қазақстан экономикасын басқару негіздері. – Алматы, 2001.
5. Ермаков В.А. Қазақстан қазіргі дүние әлемінде. – Алматы, 2002.
6. Набиев Е.Н. Халықаралық экономикалық қатынастар. – Алматы, 2001.
7. Амирова Ч.В. Подготовка инновационных проектов для внедрения в производство и их коммерческое использование / Проблемы и перспективы инновационного развития РК.: Матер. 1-го респ. семинара-совещания. – Астана, 2003. – С. 90-94.

Резюме

Инновационное развитие охватывает все отрасли народного хозяйства. Главная задача Индустриально-инновационной стратегии 2003-2015 гг. – диверсификация всех отраслей, переход от сырьевой направленности к сервисно-технологичной экономике. Для успешного развития экономики необходимо реализовать все направления индустриально-инновационной политики.

Summary

Innovation development inclusion all branch of national economic. The main problem of Industry-Innovation Strategy 2003-2015 y.y. is the diversification of all branch of national economic, crossing from raw direction to service-texnology economic. For successful development of economic need realize all direction Industry-Innovation policy.

УДК 347.27

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В.А. МИРСАЯКОВА,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

В большинстве стран мира преобладающим способом решения жилищной проблемы стало приобретение жилья гражданами с привлечением средств ипотечного жилищного кредита. Ипотечное кредитование является эффективным способом привлечения инвестиций населения в жилищную сферу, так как позволяет согласовать интересы населения в улучшении жилищных условий, банков – в эффективной и прибыльной работе, строительного комплекса – в ритмичной загрузке производства и государства, заинтересованного в экономическом росте [1].

Преимущество ипотечного кредитования заключается в том, что, приобретая жилье в кредит, покупатель получает возможность жить в собственной квартире уже сегодня, а расплачиваться постепенно, в течение длительного периода времени.

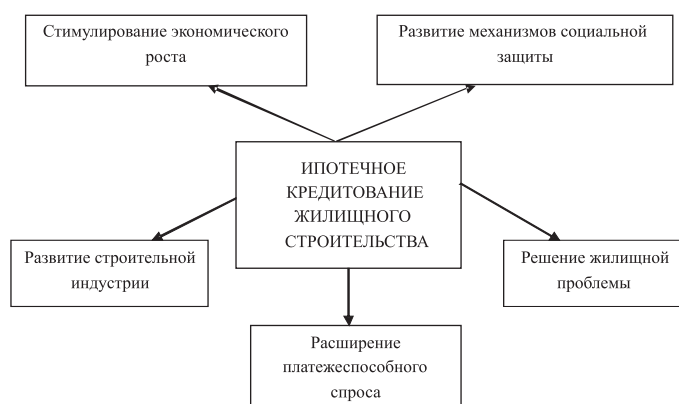
Ипотечное кредитование является одним из основных видов инвестирования в экономику значительных по размеру капиталов на долгосрочной основе. Создание эффективной системы долгосрочного жилищного кредитования позволит увеличить платежеспособный спрос граждан и сделать приобретение жилья доступным для основной части населения; активизировать рынок жилья, вовлечь в реальный экономический оборот жилую недвижимость через механизмы ипотеки; создать базу для привлечения сбережений населения и других внебюджетных финансовых ресурсов; обеспечить развитие строительного сектора, что, в конечном итоге, окажет влияние на общий экономический рост.

Наряду с этим, ипотека при наличии определенных экономических условий может стать эффективным инструментом стимулирования банковских инвестиций. Для этого необходимо вовлечение в оборот тех ресурсов, которые в наименьшей степени подвержены инфляционному ожиданию и потере ликвидности. К таким ресурсам, прежде всего, можно отнести землю и объекты недвижимости. Опыт ведущих стран Запады показывает, что ипотека является наиболее предпочтительным видом обеспечения крупного кредита на длительный срок. Ипотечный кредит – одно из наиболее перспективных направлений стимулирования банковских инвестиций и развития кредитного рынка. Сферой ипотечного кредита могут быть охвачены все секторы экономики: производственный, аграрный, потребительский.

Кроме того, ипотечные кредиты способствуют обеспечению непрерывности процесса производства в строительстве. Чтобы строительная индустрия была рентабельной, необходима быстрая и прибыльная реализация построенных объектов. Строительной организации, занимающейся возведением жилых домов, естественно, требуется, чтобы готовое жилье было быстро продано. Однако из-за сравнительно высокой стоимости жилья заплатить всю сумму могут немногие. Применение жилищного ипотечного кредита позволяет существенно расширить круг потенциальных потребителей – покупателей жилья, так как обеспечением предоставляемого ипотечного кредита может служить залог той самой недвижимости, на покупку которой он берется. Ипотечный кредит в значительной степени способствует эффективному функционированию строительной отрасли.

И, наконец, ипотечное кредитование является механизмом, призванным решать одно из важнейших противоречий сферы недвижимости – между стоимостью объектов недвижимого имущества и уровнем текущих доходов покупателей недвижимости. В таком случае приобретение жилья за счет текущих доходов невозможно. Следовательно, чем больше развита система ипотечного кредитования, тем больше масштабы рыночного оборота недвижимости. В связи с этим возникают хорошие предпосылки для расширения финансово-кредитной сферы платежеспособного спроса населения на рынке жилья за счет создания условий для развития рыночных механизмов мобилизации денег посредством запуска и развития системы долгосрочного жилищного ипотечного кредитования.

Таким образом, система долгосрочного жилищного финансирования – инструмент, призванный решать потребность населения в жилье и способствовать экономическому росту страны (см. схему).



Примечание. Составлено автором

Рис. 1. Социально-экономические выгоды ипотечного кредитования жилищного строительства

Однако, несмотря на принимаемые государством меры, жилищное ипотечное кредитование в Казахстане еще не стало тем механизмом, с помощью которого население могло бы решить жилищную проблему.

На протяжении последних 5-7 лет наблюдалась тенденция постоянного роста объемов выданных БВУ ипотечных кредитов. По данным АФН, объем ипотечных жилищных займов физическим лицам на начало 2012 года составил 629,2 млрд тенге, увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 158,8%. При этом жилищные займы составляют 7,1% от совокупного ссудного портфеля БВУ [2].

Несмотря на динамичное развитие рынка ипотечного кредитования, в последние годы наблюдается снижение ежегодного прироста объемов займов физическим лицам на покупку жилья. К примеру, в 2007 году прирост составлял 3,9 раза, в 2008 году – 3,4 раза, в 2009 году – 2,2 раза, в 2010 году – 1,8 раза, в 2011 году – 1,6 раза.

Указанная тенденция объясняется тем, что все меньше становится доля населения, которая может позволить займы на покупку жилья под залог недвижимости. Анализируя причины (схлынувший ажиотаж на рынке ипотечного кредитования; постоянный рост цен на недвижимость, при которых население уже не в состоянии получать кредиты на стандартных условиях; высокий уровень процентных ставок), мы пришли к выводу, что показательное увеличение объемов ипотечного кредитования не подразумевает доступности кредитов для населения.

Практика развития отечественного ипотечного кредитования дает основание сделать вывод о том, что пока рано говорить о массовости и доступности ипотеки в республике. Доля ипотечных жилищных займов в 2011 году, по нашим расчетам, составила 4,9% от ВВП (629,2 млрд тенге/12 726 млрд тенге), что несоизмеримо с масштабами жилищного кредитования во многих развитых странах мира. Для сравнения в США этот показатель достигает 64,5%, в Великобритании – 72,5%, в Германии – 52,4%, во Франции – 26,2%, в Латвии – 11,5%, в Литве – 7%, в Польше – 5,5% [3].

В ходе исследования нами выявлен ряд проблем, сдерживающих дальнейшее развитие ипотеки:

- макроэкономические проблемы (высокие риски, инфляция);
- недостаток долгосрочных финансовых средств;
- высокая стоимость заемных средств;
- высокий уровень издержек на организацию кредитования;
- ограниченная платежеспособность основной массы населения;
- неразвитость фондового рынка;
- теневой характер казахстанской экономики;
- постоянный рост цен на жилую недвижимость.

Литература:

1. Указ Президента Республики Казахстан от 20 августа 2008 года №383 «О Государственной программе жилищного строительства в Республике Казахстан на 2009-2011 годы». – Астана, 2008.
2. Телагисова Ж. Активный КИК // Курсивъ. – 2009. – №49 (220).
3. Печатникова С.М. Особенности жилищного ипотечного кредитования в России // Экономика строительства. – М., 2010. – №6. – С. 20-32.

Түйіндеме

Мақалада Қазақстан Республикасындағы жылжымайтын мүлікті ипотекалық несиелендірудің қазіргі замандағы жағдайы көрсетілген. Ипотекалық несиелендіру экономикаға инвестиция салудың негізгі көзі болып табылады.

Summary

In this case looke through the main sides of house-building credits in Republic of Kazakhstan. Mortgage lending is one of the main types of investment in the economy of a significant amount of capital on the long term.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ БИЗНЕСОМ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В.В. КИМ,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

В условиях трансформации экономики Казахстана в период перестройки и реформ малый бизнес сыграл весьма важную, в определенной степени системообразующую роль в создании новой региональной и местной экономики: фактически сложившаяся территориальная специализация малого бизнеса позволила ему дополнить «большую» экономику и сформировать относительно целостную, комплексную структуру хозяйства областей, городов и сельских районов. Малый бизнес играет большую роль в экономике любых стран, даже развитых, так как ему свойственны определенные преимущества, к которым относятся:

- более низкая потребность в первоначальном капитале и способность быстро вводить изменения в продукцию и процесс производства в ответ на требования местных рынков;
- относительно более высокая оборачиваемость собственного капитала;
- широкое использование местных материальных и трудовых ресурсов;
- относительно невысокие расходы при осуществлении деятельности;
- большая независимость действий субъектов малого предпринимательства;
- гибкость и оперативность в принятии и выполнении принимаемых решений.

В то же время малому предпринимательству свойственны и определенные недостатки: высокая степень неустойчивости положения на рынке; зависимость от крупных компаний; недостатки в управлении делом; повышенная чувствительность к изменениям условий хозяйствования; трудности в заимствовании дополнительных финансовых средств и получении кредитов и др.

Малые предприятия и в целом малый бизнес заняли нишу экономической деятельности, максимально ориентированную на региональные и местные потребности. Они наиболее уверенно себя чувствуют в производстве товаров и услуг, которые в советский период находились в экономической и социальной тени крупной индустрии. В регионах Казахстана малый бизнес более чем на 80% ориентирован на внутрирегиональные рынки (а в торговле и строительстве более чем на 90% – на местные, то есть на городские и районные); и даже применительно к промышленности внутрирегиональная ориентация составляет более 70% [1].

Наибольшее число активных предприятий в региональном разрезе приходится на города Алматы (29,3%) и Астана (8,3%), а также на Восточно-Казахстанскую (8,2%), Южно-Казахстанскую (7,4%) и Алматинскую (6,6%) области. Другие регионы занимают: Акмолинская область – 8 место (5,0%) и Западно-Казахстанская – 12-14 места (2,7%)

Если по республике в целом к активным относится лишь 35,7% от числа зарегистрированных малых предприятий, то в Акмолинской и Алматинской областях этот показатель составляет 54,1%, Кызылординской – 50,9%, в 4 областях этот показатель в интервале от 40 до 50%, еще в 3 областях и в г. Астане этот показатель выше среднереспубликанского уровня (от 35,9 до 38,5%), ниже среднего по стране уровня – в г. Алматы (29,8%), Жамбылской (28,0%), Южно-Казахстанской (29,1%) и Актюбинской областях (32,1%). Данный показатель вполне мог бы быть принят за критерий общего самочувствия малого бизнеса в областях, городах Алматы и Астана и эффективности его поддержки региональными и местными властями. В качестве других критериев уровня развития МП в регионах могли бы быть выбраны: доля занятых на МП в общей численности занятых в экономике; доля МП в производстве валового регионального продукта; производство продукции (работ, услуг) на МП в расчете на душу населения.

В региональном разрезе наибольший удельный вес в общем доходе от реализации продукции (товаров, услуг) в первом полугодии т.г. приходится на предприятия малого бизнеса городов Алматы (37,5%) и Астана – 8,8%, Восточно-Казахстанской области – 8,7%, на остальные области приходится от 2,1 до 6,1% общего объема дохода.

Количество МП на 1000 жителей является общепризнанным критерием развития малого предпринимательства. Наиболее высокая предпринимательская активность населения отмечается в городах Алматы (12,2 предприятия на 1000 жителей) и Астана (7,9), а также в Мангистауской (3,8) и Павлодарской (3,7) областях. Наихудшие позиции у Жамбылской (1,2 активных малых предприятий) и Южно-Казахстанской (1,7) областей. По крестьянским хозяйствам значительно опережает другие области Южно-Казахстанская область – 45,2 действующих крестьянских хозяйства на 1000 жителей сельской местности. Относительно хорошие показатели у Алматинской (28,6), Восточно-Казахстанской (22,7) и Карагандинской областей (21 хозяйство). Отстают по данному показателю Кызылординская (3,0), Мангистауская (4,1), Атырауская (6,1) и Акмолинская (7,1), при среднереспубликанском уровне 21,8 действующих крестьянских хозяйства на 1000 сельских жителей.

Как показывают результаты выше проведенного анализа, сегодня малый бизнес обрел именно те размеры, которые ему позволяют достичь современная структура экономики и иные сложившиеся по итогам реформ экономические реальности, а его подъем на уровень выше этой «планки» может быть достигнут в дальнейшем только посредством кардинальных социально-экономических изменений. В связи с этим с большой долей уверенности можно утверждать, что заметный рост показателей малого бизнеса, достигнув определенных значений, замедлится, если не будут сняты ограничители его развития. Совершенствование реализации комплексной концепции управления малым предпринимательством в Республике Казахстан определяется в рамках использования системного, функционального, кластерно-сетевого научных подходов к формированию и обеспечению эффективного функционирования системы управления, регулирования и развития данным сектором экономики на макро-, мезо- и микро-уровнях [2].

В приоритетных направлениях развития общества до 2030 года, поставленных Президентом страны Н. Назарбаевым в Послании народу Казахстана, центральное место занимает экономический рост, базирующийся на открытой рыночной экономике и реальной конкуренции с высоким уровнем иностранных инвестиций и внутренних сбережений. На новом этапе развития Казахстан решает широкий круг задач, связанных с упрочением рыночной системы. Это, прежде всего, реструктуризация экономики, развитие инфраструктуры и институтов рынка, несовершенство отраслевой и технологической структуры; слабая внутренняя интегрированность. Эти оценки справедливы и в отношении развития малого предпринимательства [3].

На сегодняшний день особую актуальность приобретают проблемы оптимизации государственного и негосударственного воздействия на сектор малого бизнеса, отсутствие целостной системы управления предпринимательством на уровне государства и его регионов, конкретного предприятия.

Концептуальной основой развития предпринимательского сектора в Республике Казахстан является рассмотрение малого предпринимательства как сложной системы, управление которой основано на применении принципов системного, комплексного, функционального, кластерно-сетевого и программно-целевого управленческих подходов с учетом предпринимательской модели экономического развития как одного из главных факторов экономического роста, требующего построения соответствующей методологической и методической базы, позволяющей дать объективные оценки эффективности системы управления предпринимательской деятельностью.

Система управления предпринимательством – это многоуровневая, сложная, целенаправленная открытая организационная система, имеющая интенсивные связи прямого и обратного характера с внешней средой, состоящая из иерархических подсистем и обладающая способностью создавать новые структуры и качества, обеспечивающие относительную устойчивость и адаптивность функционирования системы и характеризующиеся элементами неопределенности и непредсказуемости. Данная система характеризуется рядом присущих ей свойств, имеет прямую и обратную взаимосвязь и взаимозависимость между структурными элементами-подсистемами (четыре основных на первом уровне).

Эффективность всей системы управления малым предпринимательством зависит от рационального сочетания методов и инструментов государственной и негосударственной поддержки субъектов данного сектора экономики. Речь идет о необходимости взаимоувязки между воздействием на сектор малого предпринимательства как со стороны различных государственных органов (налоговые и таможенные органы, министерства, ведомства, комитеты и прочее), так и со стороны коммерческих, некоммерческих элементов инфраструктуры поддержки и развития малого предпринимательства. Осуществление такого взаимодействия на практике достаточно сложно, проблематично. Именно кластерно-сетевой подход в дальнейшем, на наш взгляд, должен стать основой государственной поддержки сектора бизнеса, инициировать объединение в единую сеть субъектов малого и среднего предпринимательства.

В основе применения комплексной концепции лежат программно-целевой, функциональный, системный и кластерно-сетевой научные подходы к построению системы управления, поддержки и регулирования сектора малого предпринимательства. Такой многоуровневый подход к разработке иерархичной системы управления малым предпринимательством обеспечит организационно-функциональную сбалансированность и ответственность определенного уровня управления за конкретные мероприятия.

Литература:

1. Аникин Ю.П. Организация и управление малым бизнесом: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 243 с.
2. Агеев Ш.Р. Страхование как фактор стабильного развития малого бизнеса. – М., 1997. – 239 с.
3. Указ Президента Республики Казахстан от 17 мая 2003 года № 1096 «О Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы».
4. Алексахин В.И. Малый бизнес: Экономические особенности, модели рыночного равновесия, анализ деловой активности. – М., 2000. – 159 с.

Түйіндеме

Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы шағын бизнесті басқару ерекшеліктері қарастырылған. Сондай-ақ шағын бизнесті мемлекеттік қолдау туралы үлгісі ұсынылған. Қазақстан Республикасындағы шағын кәсіпкерліктің даму мәселелері мен ерекшеліктері қарастырылады, сонымен бірге шағын бизнесті басқаруды жетілдірудің келешегі мен жолдары көрсетілген.

Summary

In this article look through the main side of the management of small business in the Republic of Kazakhstan. And replace the model of interaction of government structure in the small business support sphere. In this article look through the problems and distribution of control the small business in the Republic of Kazakhstan. And describe the conclusion of the managers of small business in Republic of Kazakhstan.

ӘОЖ 316.422:316.453:334.7

КӘСІПОРЫННЫҢ СТРАТЕГИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ИННОВАЦИЯНЫҢ РӨЛІ

З.Ж. КОРЖЫНБАЕВА,
экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасының 2003-2015 жылдарға индустриялық-инновациялық даму стратегиясын іске асыруда инвестициялық қорға маңызды орын беріледі. Инвестициялық қордың қызметі

«Қазақстандағы инвестициялық қорлар туралы» Заңымен реттелінеді, онда инвестициялық саясаттың мақсаттары, міндеттері және бағыттары, оның мемлекеттік органдармен және басқа да ұйымдармен өзара қатынас ерекшелігі анықталады.

Инновацияларды енгізу кәсіпорындардың меншіктік құралдарының жетіспеушілігімен және несие алу үшін жоғары пайыздық ставкілермен тежеледі. Талдау көрсеткендей, отандық компаниялармен инновациялық қызметтерді қаржыландыру қысқартылғанымен, Қазақстанның өңдеулерді шетел компанияларымен қаржыландыру тұрақты өсуде. Инновациялық қызметпен айналысатын көптеген шетел компанияларының стратегиясы олардың 30-40% пайдасы жаңа технологияларды енгізу есебінен алынған тауарлар мен қызметтерді сатудан түсетіндігін көрсетеді. Бүгінгі күнге нарыққа ұсынылған 1500 жобаның тек бір жобасы ғана түпкі өнім алуда. Осындай жағдай АҚШ-та, Жапонияда және Еуропада байқалады. Шетел зерттеулерінде көрсетілгендей, егер ғылымды дамыту шығындары жалпы ішкі өнімнің бір пайызынан кем болған мемлекеттерде жалпы ұлттық экономикада шығын келетіндігін дәлелдейді. АҚШ-та, Германияда және Жапонияда ғылымға шығындар 2,5-3% құрайды [1,19].

Бүгінгі күнде Қазақстанда келешекке даму стратегиясын таңдаудың негізі болып табылатын өзінің ғылыми-технологиялық және халықаралық кооперацияны іске асыру мен дамытудың жаңа мүмкіншіліктері ашылуда. Нарықтық реформа жолында іргерілеген мемлекеттің ғылыми потенциалындағы құрылымдық өзгерістерді талдау екі бағыттағы өзгерістердің болуын анықтайды:

- академиялық ғылым жоғары оқу орындарымен жақындастырылуы;
- салалық институттар кәсіпорындармен және қаржылық өнеркәсіптік топтармен жақындастырылуы.

Нарық жағдайында ғылым ұлттық инновациялық жүйесінің ядросы болып табылады. Әлемдік тәжірибе дәлелдегендей, бұл жүйенің негізгі элементіне адами ресурстар жатады. Білімнің екі түрін бөлу қабылданған. Кодталған білім белгілер, теңдеулер, ақпараттар текстері көмегімен жазылуы және берілуі мүмкін. Батыста білімнің екінші түрі адамда қалыптасқан: жеке білімінің, біліктілігінің, қабілетінің жиынтығы, мінезінің инновациялық белгілері және т.б. Сонымен тиімді инновациялық құралдар салымы адамға салынған салым болып табылады.

Жақын келешекте кәсіпорындардың бәсеке қабілеттілігіне білімді дамыту мен сәйкестендіру мүмкіндіктері көбірек әсер етеді, олардың базасында шешуші құзыретті құру, соңында инновацияға айналдыру. Қазіргі уақыттың өзінде мынадай ірі компаниялар – General Motors, Hewlett Packard, Rank Xerox, Philip Morris, Dow Chemical, Philips, т.б. білімді инновациялық шешімдер базасы стратегияны өңдеу сферасына енгізген. Кейбір компаниялар білім менеджментін дамытуға өздерінің табыстарының 3,5-10 пайызын бағыттайды.

Шетел тәжірибесі көрсеткендей, компаниялар өздерінің құрылымына мынадай маңызды орындар: білім трансферті бойынша вице-президент, интеллектуалық капитал бойынша вице-президент, білім ауысу бойынша менеджер немесе «түпкі білімдер бойынша басты топ» құрылымдық бірліктер енгізу арқылы өзгертеді.

Компанияның ішінде эксперттік бөлімдер білімді анықтау, дамуын сәйкестендіру сұрақтарымен айналысып, олардың бәсекеге қабілетті өнімге және процеске айналуының ұйым ішінде берілуімен айналысады. Бұл жүйелердің және жеке эксперттердің қызметі көбінесе қысқа мерзімді дамытуларды ізденуге емес, ұзақ мерзімді бәсекелестердің деңгейінен асып түсетін жобалардың іске асуына, нарықтық қызметтердің стратегиялық генераторларын өңдеуге бағытталған. Крок пен Венцин анықтағандай «Sensor» америкалық компаниясына өзінің оперативтік жүйесіне білім менеджменті моделін өңдеу мен енгізуге 10 жылдан артық уақыт кеткен.

Стратегиялық менеджмент теориясында соңғы 10 жылда ресурстық тәсілдеме жаңа аналитикалық бағыты туған бұл жерде компанияның нарықтағы ролі оның ішкі ситуациясынан маңызды болып табылады. Ресурстық тәсілдеме көмегімен ғалымдар бәсекелестік артықшылықтарын нарықтық позицияда ғана емес, сонымен қатар компанияны ішкі ресурстармен қамтамасыз етуді анықтауда. Инновациялық шешімдер бөлігінде компанияның стратегиясын өңдеу кезінде ресурстар мінездемесінің белгілерінің есебі маңызды. Мұндай белгілерге жатады:

- тұтынушы тарапынан өнімдер мен қызметтердің құндылығы;
- бәсекелестермен салыстырғанда түп нұсқалылығы;

- еліктеу қиындығы;
 - ауыстыру мүмкінсіздігі;
- Соңғы екі белгі ерекше маңызды болып табылады.

Білім қиын еліктелінетін және қиын ауыстырылатын ресурс болып қарастырылғандықтан, оларды басқаруға бәсекелестік күресте маңызды роль беріледі. Бұндай жағдайда менеджменттің мақсатына білімдердің жинақталуы және оның бәсекелестік артықшылыққа айналуы жатады. Компанияның стратегиясы білімді басқа ресурстармен араластыру жағдайында ерекше тиімділікке ие болады. Менеджмент теориясының негізін салушы американдық ғалым П. Дракер білімді басқарудың қиындығын ескере отырып инновациялық белсенділіктің бірқатар қайнар көздерін анықтаған. Оларға қосымша атап көрсетті: саладағы болып жатқан күтілмеген оқиғаларды, келіспеушіліктерді, процесс қажеттілігін, өзгерістерді, клиенттің өнімге қатынасын, клиенттураның демографиялық құрылымын [1, 201-бет].

Стратегиялық басқаруды жүзеге асырудың қажеттігі дәстүрлі әдістер қойылған мақсаттарға жетуге мүмкіндік бермейтін кезде пайда болады. Стратегиялық басқаруды жүзеге асыру үшін түбегейлі өзгерістерге қажеттілікті сезіну, өзгеріс бағыттарының тізбесін әзірлеу, қойылған міндеттерге қол жеткізу тұрғысынан әр түрлі нұсқаларды бағалау, мейлінше үнемді, технологиялық және әлеуметтік маңызы бар нұсқаларды таңдап алу керек.

Стратегия – ол кәсіпорынның инновацияларға, өндіріске, бюджетке, инвестицияларға және басқаларына қатысты ұзақ мерзімдік, түбегейлі жоспарлары. Сыртқы және ішкі ортаға талдау жасау негізінде, ұйымның тұрақты өзгеріп тұруы жағдайларында, стратегиялық менеджмент ол үшін сыртқы ортаның әсеріне жауап беретін және бәсекелестік артықшылықтарға, сондай-ақ ұзақ мерзімдік мақсаттарға жүзеге асуға мүмкіндік беретін осы заманғы инновациялады жүзеге асыра отырып, оның іс-әрекет механизмін қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта экономика, маркетинг, қаржы, инновация салаларын қоса алғанда, «стратегия» ұғымы әр алуан салаларда пайдаланылады. Демек, стратегия деп төмендегілерді түсіну керек:

- Кәсіпорынның міндетін жүзеге асыруды және оның мақсаттарына жетуді қамтамасыз етуге арналған жан-жақты жоспар;
- Сыртқы орта мен ішкі әлеует әсеріне сүйене отырып, ұйымды басқару өнері, өркендеудің келешек жоспары;
- Кәсіпорын басшылығының инновацияларға, өндіріске, табыстарға, бюджетке, инвестицияларға, бағаларға, әлеуметтік салаға қатысты ұзақ уақытқа арналған аса маңызды жоспарлары;
- Кәсіпорынның мақсаттарына қол жеткізу үшін пайдаланатын іс-қимылдары мен жай-күйлерінің сабақтастығы.

Кәсіпорынның инновациялық стратегиялары төмендегі мақсаттарға жету үшін зерттеліп әзірленеді:

- Кәсіпорынның бәсекелестік ұстанымын қамтамасыз ету;
- Сыртқы ортаның әсеріне жауап қату;
- Көбінесе өнім инновациялардың көмегімен жаңа нарықтық сала құру мүмкіндіктері.

Жоғарыда келтірілген негізгі ережелерге сүйене отырып, кәсіпорындардың инновациялық-инвестициялық стратегиялары төмендегілерге бағытталады деп қорытынды жасауға болады:

1. Ауырлықты базистік инновацияларға, технологиялық алға ұмтылушылықты даярлауға және іске асыруға аудару қажет. Бұл, біріншіден, отандық ғылым бағдарламаларына және жаңа технологияларға қатысты.

2. Инвестициялардың пайдалылығы мен өтелімділігінің технологиялық деңгейін бағалау белгілеріне сүйеніп, республикалық, аймақтық ауқымдарда және кәсіпорныдар деңгейінде инновациялық жобалар қоржынын қалыптастыру қажет.

3. Инновациялық жобаларды жүзеге асыру үшін тиімді мақсатқа сай ақпараттық-технологиялық құрылымдар болуға тиіс.

4. Халықаралық стандарттар талаптарына сай келетін инновациялық қызметтің құқықтық қамсыздандырылуын қалыптастыру керек.

5. Халықаралық деңгейде кәсіби инновациялық менеджмент қалыптастыру қажет.

Инновациялық стратегияны әзірлеу қажеттігі төмендегілерге байланысты туады:

- Нарықта базалық жаңалықтардың пайда болуы;
- Базалық жаңалықтарды коммерциялауға сәйкес техника мен технологияның түбегейлі өзгеруі;
- Нарықта инновациялық белсенділігі жоғары жаңа бәсекелестердің пайда болуы;
- Сыртқы экономикалық ахуалдың ғаламдық өзгерістері [2,107-бет].

Стратегияны қабылдай отырып, басшылық төрт факторды ескеруге тиіс:

1. Тәуекелдік. Тәуекелдіктің қандай деңгейін фирма қабылданатын шешімдердің әрқайсысы үшін қолайлы санайды?

2. Бұрынғы стратегияларды және олардың қолданылуы нәтижелерін білу фирманың жаңа стратегияларды табысты әзірлеуіне мүмкіндік беретін болады.

3. Уақыт факторы. Жаксы идеялар көбінесе қолайсыз уақытта жүзеге асыруға ұсынылғаны себепті сәтсіздікке ұшыраған.

4. Идея иелерінің әрекеттеріне жауап қату. Стратегиялық жоспарды компания менеджерлері әзірлейді, бірақ стратегиялық идеяның иелері оны өзгертуге күш салатын жағдайлар жиі кездеседі.

Кәсіпорын басшылығының бұндай факторды ескергені дұрыс [3,113-бет].

Әдебиеттер:

1. Бердалиев К.Б. Инновациялық менеджмент: Оқу құралы. – Алматы, 2010.
2. Әлинов М.Ш. Инновациялық менеджмент. – Алматы, 2012.
3. Аньшин В.М. Инновационный менеджмент. – М., 2007.

Резюме

В статье рассматривается роль инноваций в формировании стратегии предприятия. На сегодняшний день открываются новые возможности развития и осуществления роли инновации, которая является основой в выборе стратегии будущего Казахстана. И как показывает международная практика, элементом этой системы являются человеческие ресурсы. Для того, чтобы разработать инновационную стратегию, необходимо исследовать появление на рынке базовых новшеств, в соответствии с коммерциализацией этих новшеств, коренным изменением техники, технологии, высокой активностью инновации и появлением новых конкурентов.

Summary

In this article is considered the innovation role in formation of strategy of the enterprise . today opening the new possibilities of development and implementation of a role of an innovation which is a basis in a choice of strategy of the future of Kazakhstan . And as the international practice shows, an element of this system are human resources.

To develop innovative strategy, it is necessary to investigate emergence in the market of base innovations, according to commercialization of these innovations, a basic change of equipment technology, high activity of an innovation, and appearance of new competitors.

УДК 625.1:656.21(574)

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В КАЗАХСТАНЕ

Н.Б. КУЛТАНОВА,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Устойчивая и эффективная работа ведущего транспортного сектора, на долю которого приходится около 70 процентов всего грузооборота и свыше 60 – пассажирооборота, оказывает непосредственное

влияние на стабильность экономики государства. Ускоренные темпы роста экономики страны увеличивают нагрузку в целом на транспортную инфраструктуру и в первую очередь – на железнодорожную, что обуславливает приоритетность проблем ее развития.

Состояние отрасли, многочисленные проблемы, усугубляющиеся критическим уровнем износа основных средств, нарастающим дефицитом подвижного состава, требуют конкретных мер, способных переломить ситуацию в отрасли. Это, прежде всего, касается вопросов безопасности, качества, экономической целесообразности и эффективности железнодорожного транспорта.

Реструктуризация, как процесс комплексного изменения методов и условий функционирования компании, подразумевает системный характер оптимизации деятельности компании. Она включает многоаспектный и взаимоувязанный комплекс мероприятий, процессов, методов, начиная с комплексной диагностики компании и до реорганизации как организационной структуры, так и бизнес-процессов на базе современных подходов к управлению [1].

Главной целью реструктуризации железнодорожного транспорта РК является повышение эффективности и качества обслуживания на железнодорожном транспорте для удовлетворения потребностей в перевозках пассажиров и грузов. Для достижения основной цели реструктуризации железнодорожного транспорта необходимо провести комплексную диагностику компании, составить организационный проект развития, определить направления совершенствования структуры и функций управления, развития финансовых методов управления и проводить мониторинг [1].

В казахстанских Программах по реструктуризации железнодорожного транспорта были определены следующие миссии железных дорог:

1. Максимальное удовлетворение динамично меняющихся транспортных потребностей экономики и общества при эффективном использовании ресурсов.

2. Максимальное удовлетворение динамично меняющихся потребностей экономики и общества в железнодорожных перевозках при эффективном использовании ресурсов.

Цели реструктуризации заключаются в достижении оптимальной для общества системы функционирования железнодорожного транспорта [2].

Реструктуризация основной деятельности грузовых перевозок включает развитие конкуренции в перевозочной деятельности. АО «1-ГК «КТЖ» сосредоточится на оказании естественно-монопольных услуг. Для этого в собственность АО «1-ГК «КТЖ» будут переданы все подъездные пути, использующиеся несколькими грузоотправителями и находящиеся в собственности акционерного общества «Центр транспортного сервиса» в обмен на вагонный и локомотивный парк КТЖ, не вошедший в оптимальный парк. для технического обслуживания данного парка планируется передать одно эксплуатационное вагонное депо в собственность АО «Центр транспортного сервиса». Подъездные пути, принадлежащие АО «Центр транспортного сервиса» и используемые одним грузоотправителем, будут реализованы в установленном законодательством порядке данному потребителю. В дальнейшем в целях развития конкуренции на рынке перевозчиков АО «Центр транспортного сервиса» будет оказывать услуги по перевозке грузов.

Реструктуризация пассажирских перевозок. Задачи реформирования пассажирских перевозок, ориентированные на повышение общеэкономической эффективности, включают финансовое и организационное отделение пассажирских перевозок от грузовых и введение конкуренции в пассажирские перевозки. Конкуренция в пассажирских перевозках будет внедряться путем предоставления частным перевозчикам в аренду пассажирских вагонов и права на осуществление перевозок пассажиров на конкретных маршрутах.

На наш взгляд, необходим системный мониторинг работы всего железнодорожного транспорта, для чего необходимо создать республиканский научный информационно-аналитический центр, который бы вел свою деятельность по нескольким направлениям:

- сбор и анализ оперативной информации о функционировании железнодорожного транспорта (в т.ч. экологической информации);

- системный мониторинг проблемных вопросов регулирования железнодорожного транспорта и разработка научно обоснованных рекомендаций по решению проблем;
- информирование и обеспечение прозрачности информации для государства, общества и потребителей;
- разработка и внедрение инноваций в отрасль;
- развитие и расширение сервисных услуг и др.

С учетом зарубежного опыта на основе имеющегося потенциала необходимо провести информатизацию железнодорожного транспорта, внедрения инноваций на основе реинжиниринга системы, логистики. Особое внимание необходимо уделить модернизации материально-технического парка и автоматизации учета обслуживания подвижного состава, технических средств и др.

Следующим шагом должна стать борьба с коррупцией и теневой экономикой на транспорте, для чего необходимо разработать программу. Один из механизмов создания прозрачности транспортной отрасли – это сбор, обобщение и увеличение информации. Центр мониторинга может заранее определять проблемные ситуации в работе системы, в т.ч. проводить аналитику коррупционных возможностей в системе.

Поскольку одним из барьеров эффективного развития отрасли является недостаточная компетентность специалистов в области новых достижений экономической науки, менеджмента, инновационного менеджмента, корпоративного управления, аналитико-информационной работы, IT-технологий для железнодорожного транспорта, необходимо усилить подготовку кадров и разработать инновационную программу повышения квалификации.

Требуется совершенствования тарифная политика, в тарифах необходимо ввести инвестиционную составляющую; изменение тарифов на перевозку основных, массовых видов грузов, необходима разработка параметров оперативной, тактической и стратегической оценки отрасли.

При этом для создания плана изменений использована специальная модель организационных изменений (см. схему). Реформирование железнодорожной отрасли относится к классу стратегических изменений. В данном направлении рассматривается воздействие внешней среды в виде программы дальнейшей структурной реформы железнодорожного транспорта, имеющей долгосрочный характер (до 2020 года), на систему организации железнодорожного комплекса.



Примечание. Составлено автором на основе обобщения литературных данных.

Рис. 1. Модель реформирования железнодорожного транспорта

Программой реструктуризации на 2004-2006 годы необходимо было создать организационно-правовые и экономические условия для предоставления магистральной железнодорожной сети в пользование самостоятельным перевозчикам. Однако транспортные компании пока не могут использовать магистральную железнодорожную сеть как юридически оформленные перевозчики. В связи с этим необходимо:

- разработать Положение о деятельности оператора магистральной сети, в котором необходимо отразить весь спектр прав и обязанностей на всех уровнях управления;
- определить имущественный комплекс, который находится в непосредственном ведении оператора МЖС;
- разделить Дирекцию перевозок на Дирекцию-оператора МЖС и Дирекцию-перевозчика, построить между ними договорные отношения.

Для обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы в конкурентных условиях необходимо: переработать действующие Правила технической эксплуатации железных дорог Казахстана с учетом состояния технических средств всех участников перевозок; подготовить Правила проверки соблюдения требований безопасности движения на магистральных, станционных и подъездных путях, сделав их комплексными и прямого действия.

Рынок услуг железнодорожного транспорта не ограничивается только транспортировкой по магистральной железнодорожной сети. Однако в действующих нормативных документах не определены в достаточной мере услуги, которые всегда имели место при осуществлении операций транспортировки грузов. При этом:

- нормативно-правовыми положениями не охвачена деятельность целого ряда лиц, оказывающих услуги грузоотправителю и грузополучателю на подъездных путях;
- отсутствуют понятие услуги и работ обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, их состав и условия предоставления, разграничение между выполнением транспортировки и сопутствующих работ.

Установлено, что причина несовершенства нормативно-правовых регламентов заключается в отсутствии единой модели новых технологических и экономических связей между субъектами, хозяйствующими в сфере железнодорожного транспорта. В связи с этим необходимо:

- определить технологические связи всех участников рынка железнодорожных услуг в виде Альбома технологических карт сегментов рынка;
- переработать положения Правил перевозки грузов, в которой четко изложить правовые основы деятельности участников перевозочного процесса и их взаимоотношения;
- подготовить правила работы на подъездных путях.

В статье определены механизмы эффективной реализации стратегии корпоративной инвестиционной деятельности, инновационной стратегии как комплекса формирования новой рыночной ниши, позволяющие создать устойчивое конкурентное преимущество на рынке и снизить уровень неопределенности внешней среды. В настоящее время конкуренция создана не во всем железнодорожном секторе, а лишь в ограниченной его части – между частными компаниями. С другой стороны, в стратегическом плане дезинтеграция АО «НК «КТЖ» – это выбор между стабильностью и экономической эффективностью. Поиск границ конкуренции, эффективно работающей на естественную монополию в сочетании с мерами государственного регулирования, необходимо рассматривать как магистральное направление стратегии реформирования казахстанских железных дорог. Геополитическое положение Казахстана делает его важнейшим элементом в процессах, происходящих в мировом и субрегиональном пространствах. Одним из направлений специализации, наиболее органично вписывающимся в общую задачу устойчивого экономического роста, является развитие сферы транспортных услуг и, в первую очередь, услуг по организации международного транзита. Так, определены основные направления дальнейшего развития транзитного потенциала железнодорожной отрасли: устранение физических и нефизических барьеров; совершенствование системы инвестирования в отрасль; совершенствование фискальной политики; содействие улучшению функционирования интеграционных объединений;

совершенствование транспортной безопасности; в долгосрочной перспективе создание международных объединений.

Литературы:

1. Кулаков О.Р. Потенциал углубления реформ в железнодорожной отрасли Казахстана // Вестник КазАТК. – 2010. – №1. – С. 288-291.
2. Жолдыбаева Б.С. Цели, задачи и этапы реструктуризации железнодорожного транспорта в Казахстане // Вестник КазАТК. – 2006. – №4. – С. 185-189.
3. Программа реструктуризации железнодорожного транспорта РК на 2000-2005 годы.
4. Программа реструктуризации железнодорожного транспорта РК на 2004-2006 годы. Утверждена Постановлением Правительства РК от 6 февраля 2004 г.
5. Кулаков О.Р. Экономические основы реформирования железных дорог на современном этапе // Вестник КазАТК. – 2009. – № 5. – С. 297-301.

Түйіндеме

Мақалада Қазақстанның темір жол транспорты саласын құрылымдық дамыту қарастырылған. Қазақстан Республикасының темір жол транспорты саласын құрылымдық өзгертудің басты мақсаты – темір жол транспортымен қамтамасыз ету, сапа мен тиімділігін, жүк және жолаушылар тасымалдау қажеттілігін арттыру.

Summary

The perspectives of re-structuring of railway transport in Kazakhstan were described the article. The main goal of railways re-structuring in Kazakhstan is growing of efficiency and services quality on railway transport for satisfaction of requirements for transportations of passengers and cargoes.

ӘОЖ 338.518:351.773.13

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ЖАЛПЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН ТАЛДАУ

Ж.Ш. РАХМЕТБЕКОВА, К. ИСЛАМОВ,
магистранттар,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Ауыл шаруашылығы халық шаруашылығының, аграрлық өнеркәсіп кешенінің ең басты саласының өзекті буыны болып табылады. Аграрлық өнеркәсіп кешенінде өндірілген өнімнің жалпы көлемінің 47,7 пайызы ауыл шаруашылығының үлесіне тиеді. Бұл саладағы ауыл шаруашылығы өндірісін тұрақты арттыру, халықты азық-түлік өнімімен, ал өнеркәсіпті ауыл шаруашылығы шикізатымен қамтамасыз етілумен түсіндіріледі. Аграрлық-өнеркәсіптік өндірістің тиімділігін арттыру және оны одан әрі дамыту негізінде халықты азық-түлікпен қамтамасыз етуді жақсартуға орай ауыл шаруашылығының халық шаруашылығындағы мәні арта түседі.

Қызылорда облысында 2011 жылы күріш, бидай, арпа, тары, жүгері мақсары, күнбағыс, сондай-ақ картоп, көкөніс пен бақша өнімдері егіліп, олардан мол өніп алынды. Облысымыздағы аудандардың ішінде күздік бидайды тек Жаңақорған, Шиелі аудандары екті. Жаңақорған ауданында 3205 гектар жерге өнім егіліп, одан жолпы 4775 тонна өнім алынды. Орташа өнімі 14,9 ц/га құрады. Ал, Шиелі ауданында күздік бидай 1469 гектарға егілді. Одан 2571 тоннадай өнім алынып, орташа өнім 17,5 ц/га құрады.

Ал жаздық бидай облыстың барлық аудандарында егіліп, ол Жаңақорғанда 240 гектарға егілді, одан 355,2 тонна өнім алынды. Ал, Шиеліде 15 гектарға егіліп, 20 тонна өнім алынды. Аудандардың ішінен Сырдария ауданы жаздық бидайды 1040 гектарға егіп, 956 тоннадан астам өнім алды. Одан кейін Жалағаш ауданы 480 гектарға егіп, одан 417,6 тонна өнім алып, көрсеткішімен екінші орында тұр. Қармақшы ауданы 220 гектар жерге өнім егіп, одан 143 тонна өнім алды. Ал Қазалы ауданында 434 гектардан 138,9 өнім алынды.

Күріш облысымыздың бірқатар аудандарында 71524 га жерге егіліп, одан 257524 тонна өнім алынды. Жалағаш ауданы 16813 га жерге күріш егіп, одан 66916 тонна өнім алып, жоғарғы көрсеткішке ие болып отыр. Сырдария ауданы да 18602 га жерден 65293 тонна өнім алды. Қармақшы ауданы 11510 га жерден 46916 тонна өнім алды. Жаңақорған 8013 га жерден 27004 тонна өнім алды. Ал, Шиелі 6475 га жерден 23699 тонна өнім алды. Қазалы 7230 га жерден 19304 өнім алған. Қызылорда 2859 га жерден 8348 тонна өнім алды. Ал ең жоғары орта өнімділік 40,8 ц/га Қармақшыда, 39,8 ц/га орта өнімділікпен Жалағаш ауданы тұр. Шиеліде орта өнімділік 36,6 ц/га құраса, Сырдарияда орта өнімділік 35,1 ц/га болып белгіленді. Жаңақорғанда орта өнімділіктің көрсеткіші 33,7 ц/га болып анықталды. Қызылорда 29,2 ц/га мен орта өнімділігі анықталды. Қазалы ауданы 26,7 ц/га өнімділікті белгіледі. Арал ауданында күріш, бидай, арпа, тары мен жүгері тәрізді дәнді дақылдар егілген жоқ.

Облыста сонымен қатар арпа тарымен қатар жүгері де егіліп жүр. Арпаны Жаңақорған, Қазалы аудандары 800 га жерге екті. Оның 750 га алқабы Қазалы жерге егіліп, одан 330 тонна өнім алынды. Ал Жаңақорғанда 50 га жерге өнім егіліп, 145 тонна өнім алынғандығын ескеретін болсақ, онда орта өнім бұл ауданда 29 ц/га болды. Ол Қазалыда алынған өнімнен 24,6 ц/га жоғары екендігін білдіреді. Облысымыздың басқа аудандарында арпа егілген жоқ. Облысымызда тары Жаңақорған, Шиелі, Қазалы аудандарында 720 га жерге егіліп, жалпы 1173 тонна өнім алынды. Оның 838 тоннасын Жаңақорған ауданы құрап отыр, ол ауданда бұл өнім 524 га жерге егілген болатын. Орта өнім 16,4 ц/га берді. Шиелі ауданында 156 га жерге егілігіп, ол 307 тоннаны құрап отыр, орта өнімділігі 19,7 ц/га болды. Қазалы ауданында 40 га жерге егіп, одан 28 га өнім алды, ал оның орта өнімділігі 7,0 ц/га. Жалпы тарының орта өнімділігі 16,6 ц/га болып анықталды.

Жүгері облысымыздың бірқатар аудандарында егілгендіктен, ол жалпы өнімнің 2230 тоннасын құрады. Ол Жаңақорған, Шиелі, Сырдария, Қармақшы аудандарында 740 га жерге егілген болатын. Ең ауқымды алқабы – ол Жаңақорған ауданында 515 га жер. Одан 1442 тонна өнім алынды. Оның орташа өнімділігі 28,0 ц/га болды. Шиелі 145 га жерге еккен өнімінен 484 тонна өнім алды. Ал, орташа өнімділігі 33,4 ц/га болды. Сырдария 50 га жерден 214 тонна өнім алып оның орташа өнімділігі 42,7 ц/га болып анықталды. Қазалы ауданында 30 га жерден 90 тонна өнім алыды. Оның орташа өнімділігі 30,0 ц/га болды. Сонымен орташа өнімділік 30,1 ц/га болып белгіленді.

Облысымыздың аудандарында картоп, көкөніс пен бақша өнімдері де егіледі. Картопты 7568,3 га алқапқа егілді. Одан жалпы 99219,0 тонна өнім алынды. Картоп Жалағаш пен Шиелі, Сырдария аудандарында көлемді алқапқа егіліп, одан мол өнім алынды. Сырдария ауданында 1201 га жерге картоп егіліп, одан жалпы 19312 тонна өнім алынды, ал оның орташа өнімділігі 160,8 құрап ең жоғарғы нәтижеге ие болды. Жалағаш ауданы 1210 га жерге картоп егіп, одан 19251 тоннадан астам өнім алды, орташа өнімділігі де 159,1 болды. Шиелі ауданында картоп 1373,5 га жерге егіліп, одан 16441 тонна өнім алынды, ал оның орташа өнімділігі 119,7 ц/га болды. Қармақшы ауданында 1093 га жерге егілген болатын, одан 18308 тона өнім алынды, ал орташа өнімділігі 167,5 ц/га құрады. Қазалыда 970 га жерден 75 тонна өнім алынған болатын, оның орташа өнімділігі 75 ц/га болды. Қызылордада картоп 935 га жерге егіліп, 9612 тонна өнім алынды, орташа өнімділігі 102,8 ц/га болды. Жаңақорғанда 761,3 га жерге егіліп, 8831 тонна өнім алынды, оның өнімділігі 116,0 ц/га құрады. Аралда 24,5 га жерге егілген картоптан 189 тонна өнім алды, ал оның орта өнімділігі 77,3 ц/га болды.

Аудандарда егілген бақша өнімдеріне тоқталатын болсақ, ол жалпы 8145,5 га алқапқа орналастырылып, одан 132026 тонна өнім алынды. Ең жоғарғы көрсеткіш деп Шиелі ауданының 1839,5 га жерге еккен өнімінен 27651 тоннадай өнім алынғандығын, оның орташа өнімділігі 151,1 ц/га болғандығын

көрсетуге болады. Жаңақорған 1742 га жерден 25085 тонна бақша өнімін алды. Қазалы ауданында 1215 га жерге егілген бақша өнімдерінен 17666 тонна өнім алынды, оның орташа өнімділігі 145,4 ц/га болды. Аралда бұл өнімдер 100 га жерге орналастырылып, одан 1065 тонна өнім алынды. Сырдария ауданында 785 га жерге егілген өнімнен 18275 тонна өнім алынып, оның өнімділігі 232,8 ц/га құрады. 684 га жерге бақша өнімдерін еккен Қармақшы ауданы одан 13543 тонна өнім алды, ал оның өнімділігі 198 ц/га болды. Қызылорда 550 га жерге бақша өнімдерін орналастырып, одан 6281 тоннадай өнім алды, ал оның өнімділігі 114,2 ц/га болды.

Сондай-ақ, облыс аудандарында мақсарыны бірқатар аудандар егіп, одан мол өнім алуда. Жаңақорғанда мақсары 415 га жерге егіліп, оны 170 тонна етіп өндіріп алды, оның орташа өнімділігі 4,1 ц/га болды. Шиеліде 594 га алқапқа егілген мақсарыдан 166 тонна өнім алынып, оның өнімділігі 2,8 ц/га деп анықталды. Сырдарияда 410 га жерге егілген мақсары 172 тонна болып қайтарылды, ал оның өнімділігі 4,2 болып есептелді. Жалағаш ауданында бұл өнім түрі 355 га жерге егілгендіктен, одан 266 тонна өнім алынды, ал оның өнімділігі 7,5 ц/га құрады. Қазалы 300 га алқапқа орналастырған өнімінен 21 тонна өнім алған болатын, оның өнімділігі 0,7 ц/га құрады. Ал, Қызылордада 70 га жерге егілген мақсарыдан 1 тонна өнім алынды, ал өнімділік 0,1 ц/ га құрады.

Күнбағысты егумен Жаңақорған ауданының бейімі бар екендігін оның 114 га жерге орналастырған өнімінен 146 тонна өнім алғандығынан байқауға болады. Оның орташа өнімділігі 12,8 ц/га болды. Қармақшы ауданында 100 га жерге егілген күнбағыстан 197 тонна өнім алып, орташа өнімділігі 19,7 ц/га құрағанын ескеру керек. Күнбағыс Шиелі ауданында 55 га жерге егіліп, одан 94 тонна өнім алынды, орташа өнімділігі 17,1 ц/га болды. Сырдария ауданында 42 га жерге егілген өнімнен 70 тонна күнбағыс алынды. Оның орташа өнімділігі 16,7 ц/га болып есептелді. Қазалыда 20га жерге егіліп, одан 18 тоннадай өнім алынды, ал оның орташа өнімділігі 9 ц/га құрады. Бұл көрсеткіштер келесі кестеде берілген.

Қызылорда қаласында жалпы егілген ауыл шаруашылығы дақылдары сорттарының егіс көлемдері 2010 жылы күріш 71421 га жерге егілсе, жаздық бидай 2479 га жерге, күздік бидай 4679 га жерге, дөңдік жүгері 740 га жерге, тары 720 га жерге, арпа 800 га жерге, күнбағыс 331 га жерге, мақсары 2144 га жерге, сүрлемдік жүгері 280 га жерге, ал жоңышқа 17211 га жерге егілген болатын. Осы ауыл шаруашылығының өнімдерінің 2011 жылға жоспарланып отырған егіс көлемімен салыстырылған айырмашылығын төмендегі кестеден байқауға болады (1, 2-кесте).

Кесте 1. Қызылорда өңірлері бойынша ауыл шаруашылығы дақылдары сорттарының егіс көлемдері, 2010-2011жж.

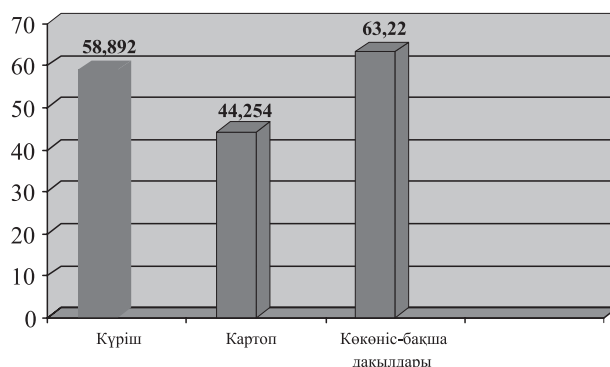
р/с	Дақылдардың (сорттардың) атауы	2010 жыл		2011 жыл	
		Жалпы егіс көлемі, га	%	Жалпы егіс көлемі, га	%
1	Күріш	71421	100	72812	100
	Маржан	35218	49,3	40244	55,3
	Түгіскен-1	201	0,3	383	0,5
	Авангард	20	0	363	0,5
	Янтарь	6757	9,5	5143	7,1
	Лидер	21644	30,3	19933	27,4
	Новатор	4351	6,1	2743	3,8
	Рапан	600	0,8	0	0
	Гарант	300	0,4	0	0
	Кубань-3	2326	3,3	4000	5,5
	Арал 202	2	0,003	0,5	0,001
	Ару	2	0,003	0,4	0,001
2	Жаздық бидай	2479	100	1912	100
	Қазақстан 10	2479	100	1912	100
3	Күздік бидай	4679	100	4237	100

	Наз	693	14,8	1000	23,6
	Стекловидная 24	3986	85,2	3237	76,4
4	Дәндік жүгері	740	100	1561	100
	ЗПСК	740	100	1561	100
5	Тары	720	100	795	100
	Саратов 6	720	100	795	100
6	Арпа	800	100	550	550
	Ақжол	750	93,8	0	0
	Росова	50	6,2	550	550
7	Күнбағыс	331	100	619	100
	Восход	331	100	619	100
8	Мақсары	2144	100	2506	100
	Мюлитин	1550	72,3	1600	63,8
	Нұрлан	594	27,7	906	36,2
9	Сүрлемдік жүгері	280	100	580	100
	Қазақстан 587	280	100	580	100
10	Жоңышқа	17211	100	1666392	100
	Жетісулық	172811	100	16392	100

Ескертпе: Қызылорда Ауыл шаруашылығы басқармасының мәліметтері негізінде автордың есептеуі

Облыс бойынша жыл сайын 200 мың тоннадан аса күріш салысы, 90 мың тоннаға жуық картоп, 100 мың тоннадан астам бақша, 70 мың тонна сүт, 30 млн. данадай жұмыртқа өнімдері өндіріліп келеді. Өткен жылы облыста 146,5 мың гектарға ауыл шаруашылығы дақылдары егілді. Оның ішінде әлеуметтік маңызы бар өнімдердің қатарындағы күріш егісінің көлемі 61,6 мың га, картоп 6,6 мың га, көкөніс 6,6 мың га, ал бақша дақылдары 7,3 мың га құрды. Алдын ала болжам бойынша 246,6 мың тонна күріш салысы, 87,4 мың тонна картоп, 189,5 мың тонна көкөніс – бақша өнімдері алынды. Ұлттық тұтыну нормасы бойынша облыс халқының бір жылдағы қажеттілігі күрішке 58892 тонна, картопқа 44254 тонна, көкөніс-бақша өнімдеріне 63220 тоннаны құраса, нақты өндіріс негізінде қамтамасыз етілуі тиісінше күріш 1,5 мың есеге, картоп 1,9 есеге, ал көкөніс-бақша өнімдері 3 есеге артық болып отыр (1-сурет).

Облыс халқының ауыл шаруашылық өнімдерін 1 жылда тұтыну көлемі (мың тонна)



Сурет 1. Облыс халқының ауыл шаруашылық өнімдерін тұтыну көлемі

Облыста 2009 жылы 4561 шаруашылық жүргізудің барлық нысандарындағы ауыл шаруашылық құрылымдары бар. Оны 2008 жылғы көрсеткішпен салыстырғанда 15%-ға артқан. Ауыл шаруашылығының жалпы өнімі 2008 жылы 27 млрд теңгені құрап отыр. Оның 27%-ы – өсімдік шаруашылығы, ал басым бөлігін, яғни 73%-ын мал шаруашылығы құрайды. Жылдан-жылға өсімдік шаруашылығының жалпы өнімі төмендеген, мал шаруашылығының жалпы өнімі артқан.

Кесте 2. Қызылорда облысы бойынша ауыл шаруашылығы дақылдарын жинау қорытындысы

Аудан	Күріш			Жаздық бидай			Арпа			Тары			Жүгері		
	Егіл- гені, га	Орта өнім, ц / га	Жалпы өнім, тн	Егіл- гені, га	Орта өнім, ц / га	Жалпы өнім, тн	Егіл- гені, га	Орта өнім, ц / га	Жалпы өнім, тн	Егіл- гені, га	Орта өнім, ц / га	Жалпы өнім, тн	Егіл- гені, га	Орта өнім, ц / га	Жалпы өнім, тн
Жаңақорған	8035	33.7	27004	240	14,8	355,2	50	29,0	145	524	16,4	838	515	28,0	1442
Шиелі	6475	36.7	23699	15	13,	20,0				156	19,7	307	145	33,4	484
Сырдария	18602	35.1	65293	1040	9,2	956,8							50	42,7	214
Жалағаш	16813	39.8	66916	480	8,7	417,6									
Қарақшы	11510	40.8	4696	220	6,5	143,0							30	30,0	90
Қазалы	7230	26.7	19304	434	3,2	138,9	750	4,4	330	40	7,0	28			
Арал			0												
Қызылорда	2859	29.2	8348	50											
Барлығы	71524	36.0	257524	2479	8,4	2031,4	800	5,9	475	720	16,6	1173	740	30,1	2230

Ескертпе: ҚР статистика агенттігінің мәліметтері негізінде автормен жасалған

Әдебиеттер:

1. Сактаев А.А. Бәсекеге қабілеттілікті жоғарылатудың негізгі тәсілдері мен механизмдері // Саясат. – №4. – 2009. – 42-44 бб.
2. ҚР «Агроөнеркәсіптік өндірісті мемлекеттік реттеу туралы» Заңы. – Астана, 2009.
3. 2010-2014 жылдарға арналған Ауыл шаруашылығы министрлігінің Стратегиялық Жоспары. – Астана, 2009.
4. Қызылорда облысының Статистика агенттігінің 2010-2011 жылдарға арналған сандық мәліметтері. – Қызылорда, 2010.
5. Қызылорда облыстық Ауыл шаруашылық басқармасының 2009-2011 жылдарға арналған сандық мәліметтері. – Қызылорда, 2009.

Резюме

В статье рассматриваются результаты урожая за 2011 год по Кызылординской области, а также объем сортов урожая, посеянных в регионе.

Summary

In the article is examined the crop of Kyzylorda region in 2009. Also the range of the sorts of crop sowed in Kyzylorda region.

ӘОЖ 37:33:001.895 (574)

ҚАЗАҚСТАННЫҢ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТЕР

С.Б. ҚАСЫМОВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

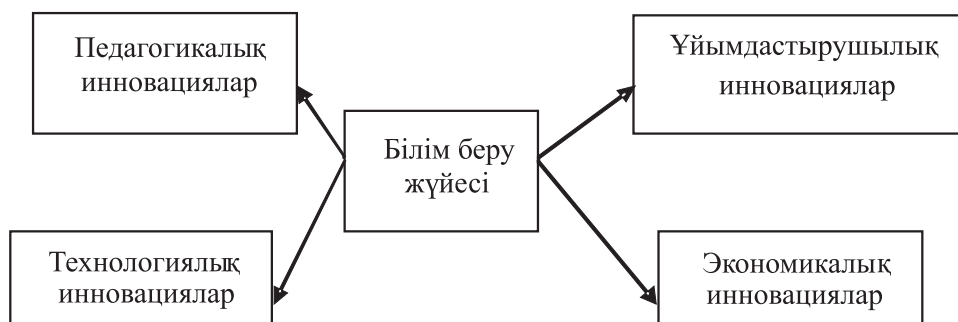
Қазақстанның егемендігін алғаннан бері өткен уақыты ұзақтығы бойынша нарықтық қайта құрулардың тиімділігін тек әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан ғана емес, салалық макро және микро деңгейлерде талдау жеткілікті. Осы жерде білім жүйесіне көп көңіл аудару қажет, себебі оның жағдайы ұлттық экономиканың барлық салаларындағы инновациялық процестерді жүзеге асыруда анықтаушы фактор болып табылады.

Жоғарғы технологиялық және ғылыми сыйымдылығы жоғары өндірістерді құру мен дамыту материалдық және материалдық емес өндіріс салаларын дамытуға жол ашады.

XXI ғасырдағы Қазақстанның инновациялық дамуының жарияланған принциптері шетелдік инновациялық қызметтің даму тәжірибесін тереңірек қарастыруды және елде инновациялық механизмдердің жаңа әдістерін енгізу қажеттілігін қарастырады. Бұл әсіресе жоғары білім беру жүйесіне қатысты.

Білім беру жүйесіндегі инновациялар ең бірінші келесі жайлар маңызды роль атқаратын жүйешелерден тұрады (1-сурет):

- Технологиялық инновациялар – жаңа білім беру технологиясы;
- Педагогикалық инновациялар – оқыту мен білім берудің жаңа әдістері мен тәсілдері;
- Ұйымдастырушылық инновациялар – жаңа ұйымдастырушылық құрылымдар және білім беру саласындағы жаңа институционалдық формалар;
- Экономикалық инновациялар – білім беру саласындағы жаңа экономикалық механизмдер.



Сурет 1. Білім беру жүйесіндегі инновациялар

Білім берудің экономикалық жүйесі келесі принциптерге негізделген:

- білім беру жүйесін дамыту проблемасын тек білім беру жүйесі деңгейінде ғана емес, сонымен қатар, жалпы мемлекеттік саясат және халықаралық деңгейде шешу;
- білім беру менеджментінде жүйелілік принципін барлық деңгейде жүзеге асыру;
- білім беруді ұйымдастырудағы қаржыландыру мен ұйымдастырудағы мемлекеттің ролін күшейту;
- білім беру қызметі нарығын дамыту;
- білім беру жүйесіндегі әр түрлі әлеуметтік институттардың ролін, бірінші кезекте кәсіпорындар мен отбасының ролін қайта қарау;

Технологиялық инновациялар – бұл жаңа заманның компьютерлік және телекоммуникациялық технологиялары. Технологиялық инновациялар экономикалық механизмдерде, оқытушылар мен студенттер еңбегін ұйымдастыруда түбегейлі өзгерістерге, оқытушылық қызмет сипатына зор әсерін тигізетін көптеген педагогикалық әдістер мен тәсілдердің айтарлықтай кеңеюіне әкеледі, мұның барлығы жалпы педагогикалық жүйешенің дамуына ықпал етеді.

Технологиялық инновацияны әзірлеу мен пайдалану, білім беру процесінде жаңа компьютерлік және телекоммуникациялық технологияны пайдалану инновациялық оқу үрдісін дамытудың жетекші факторы болып табылады. Жаңа ақпараттық технологияны үздіксіз қарқынмен тұрақты жетілдіру соңғы он жылдықта білім беру саласындағы жаңа ендірімдерді ынталандырады және жеделдетеді.

Жаңа технологияны пайдалану барысында ұйымдастырушы инновацияларды меңгеру бүкіл білім беру жүйесінің маңызды факторы болып табылады.

Нарық механизмдері мен жаңа білім беру технологиясының дамуымен Қазақстанда білім беру саласында экономикалық инновациялар қалыптасуда, атап айтқанда:

- білім беруді мемлекеттік қаржыландырудың жаңа механизмдері;
- білім беруді қаржыландырудың көздерін диверсификациялау;
- студенттік өзін-өзі қаржыландыру және өзін-өзі басқару;
- білім беру саласындағы салықтық ынталандыру;
- білім беруді кәсіпорындардың қаржыландыруының жаңа механизмдері;
- білім беру саласындағы еңбекті төлеу механизмі.

Білім беру инновацияларын тарату білім беру өнімдері мен қызметі нарығының айтарлықтай кеңеюіне әкеледі, себебі:

- Білім беру қызметін тұтынушылар, білімге сұраныс күрт өседі;
- Білім беру өнімдері мен қызметінің ұсынысы барынша ұлғаяды;
- Білім беру өнімдері мен қызметі саласында бәсекелестік күшейеді.

Білімді, ғылымды және өндірісті біріктірудің шетелдік тәжірибесі инновациялық дамудың орталығы болып табылатын шетел университеттері бұл тұрғыда орасан зор жетістіктер көрсетіп отыр.

Білім беру жүйесінің экономиканың инновациялық дамуын қамтамасыз етудегі әдістемелік және теориялық қадамдарға зерттеу жүргізу келесідей тұжырым жасауға мүмкіндік береді.

1. Республикадағы экономикалық қайта құрылудың сипатын анықтайтын интеграциялық процесстердің дамуы жағдайында «инноватика» санатын, оның әрі қарай теориялық және тәжірибелік мәнін нақтылау қажеттілігі пайда болады.

2. Ғылыми-тәжірибелік тұрғысынан қазіргі әлемдегі инновацияға және оның санаттарына анықтамалар берілді. Технологиялық бизнес дамуымен сипатталатын инновациялық экономикадағы негізгі бағыттары анықталды. Қазақстан экономикасына қатысты білім беру инновациялық жүйесі қалыптасты.

3. Қазақстандағы білім беру жүйесі терең ғылыми және зияткерлік зерттеулер негізінде жасалған, заманауи техникалық құралдарды пайдалана отырып, соңғы жылдардағы жетістіктерді қамтитын, кең көлемді болуы тиіс. Жиырма бірінші ғасырда мамандардың жалпы мәдениеті жоғары болатындай, түпкілікті ғылыми және кәсіби дайындығы болуын талап етеді. Қазіргі заманғы білім беру институты дәстүрлі білім беру жүйесі аясынан шығып, «өмір бойына оқу» процесіне айналуға.

4. Қазақстандағы инновациялық инфрақұрылымның формаларын зерттеу салалық және жоғары білім беру мекемелеріндегі ғылыми негіздердің қалыптасуы басталғаны туралы тұжырым жасауға негіз береді; инновациялық инфрақұрылымның негізгі ұйымдастырушылық формалары ұлттық технопарктер, аумақтық инновациялық орталықтар, шағын инновациялық кәсіпорындар болып табылады, инновациялық процеске қатысатын барлық субъектілердің атқаратын қызметтері нақты түрде бөлініп берілген.

5. Білім берудің қазақстандық жүйесі басқа барлық жүйелер тәрізді әлемдік білім беру кеңістігіне интеграцияланып, келесі талаптарға сай болуы тиіс:

- білім беру жүйесінің тұтастығы, білім берудің мазмұны мен сапасына қойылатын мемлекеттік талаптардың бірегейлігі;
- білім берудің ыңғайлылығы мен көп деңгейлілігі;
- білім беру мазмұнының жаңалануы мен диверсификациясы;
- білім беру жүйесінің компьютерленуі мен білім алушылардың білімін тексерудің объективті формаларын енгізу;
- шет тілдерін оқу;
- меншік түрлерінің және оқу орындарын қаржыландыру көздерінің көп түрлілігі;
- шет елдік жетекші жоғары білім беру мекемелерімен тұрақты түрде қызмет ету.

6. Халықаралық қатынаста қызмет ету кеңес дәуірінен кейінгі кеңістіктегі білім беруді жетілдіруге жағымды жағдай жасайтын маңызды фактор болып табылады. Білім беру мен ғылыми зерттеулер саласындағы алмасу елдер арасындағы өзара түсіністіктің өзіндік көпірі болып табылады. Бүгіндері бұл өте маңызды болмақ, өйткені Қазақстан ғылымы биік дамыған мемлекет болғандықтан, қазіргі кезде білім берудің және оқытудың жаңа бағдарламаларын жасау саласында көмекке және қолдауға зәру, атап айтсақ: бизнес саласы, менеджмент, экономика, үкіметтік саясат, журналистика, бұқаралық ақпарат құралдары сияқты мәдениеттің және әлеуметтің даму аспектілері.

7. Білім беру жүйесінің ауқымды тенденциялардың мықтап әсер етуіне Интернет көп көмегін тигізуде. Бірқатар шетелдік ғалымдар Интернетті маңыздылығы бойынша және жаңа ақпараттық технологияларды өндірістік революция зардаптарымен, энергияның жаңа түрімен, электр түрін ойлап табумен салыстыруда. Интернет-білім беру – білім берудің коммуникативті және интерактивті құралы, сондай-ақ білім берудің жаңа өнімдерін нарыққа шығару. Іс жүзінде бұл білім берудің заманауи жүйесінің инфрақұрылымы.

8. Білім берудің жүргізілген сараптамасы негізінде оның дамуында ең алдымен келесі бағыттар болуы керектігі туралы қорытынды жасалды:

- білім беру жүйесінің жинақталған әлуетін сақтап қалу;
- Қазақстан Республикасының білім берудің бүкіләлемдік жүйесіне интеграциялануы;
- білім беру жүйесінің еңбек нарығындағы өзгерістерге қарай балансты түрде дамуы;
- ақпараттық білім берудің жаңа технологияларының құралдарын қолдану;
- білім берудің ыңғайлы үлгісін жасау.

9. Елде сәйкес ғылыми және білім беру базасын құрмай, сапалы жаңа технологиялық деңгейге өту мүмкін емес. Жаһандану процесімен, ондаған жылдар шамасында қоғамның элитасының ұдайы өндіріс процесін қамтамасыз еткен ұлттық мектептердің дәстүрлері мен ерекшеліктерін сақтай отырып біріктіру – бұл Қазақстан үшін күрделі мәселе. Оның өзінің артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Қазақстан ел сыртына немесе қоғамдық өндірістің басқа сферасына ғылымда және білімдегі талантты кадрлардың «ағып кету» кезеңінен сүрінбей өтті. Бірақ, оқытушы кадрлардың «алтын қоры» баяғыдай көп емес, соған байланысты кеңестік іргелі білімнің жағымды жақтарын «Болондық процесте» бекітілген білім алудың жаңа технологиясын шығармашылық негізде біріктіруге қабілетті жоғарғы мектептің жоғары маманданған оқытушыларын даярлау мәселесінің өзектілігі арта түседі.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары туралы жарлығында көрсетілгендей, 2020 жылға қарай білім беру жүйесінің барлық деңгейлері мектепке дейінгі білімнен жоғары білімге дейін түбегейлі жаңғыртылатын болады. Білім берудің әрбір деңгейінде білім алу, сондай-ақ кәсіби біліктілікті арттыру, адамның бүкіл өмір бойы тұрақты түрде жаңа білім мен дағдыларды алу мүмкіндіктері ұсынылады.

Білім беруде маңызды жобалардың бірі Астана қаласында әлемдік деңгейдегі беделді жоғары оқу орны – Назарбаев университетін құру жобасын іске асыру болып табылады. Бұл университет Қазақстанның ұлттық бренді болады, отандық инженерлік-техникалық және ғылыми кадрларды даярлауда және қазіргі заманғы ғылыми-зерттеу инфрақұрылымды қалыптастыруда сапалы серпінді қамтамасыз етеді.

Білім беру қызметтерінің сапасы білім беруді қаржыландыру жүйесін жақсартумен, үкіметтік емес, коммерциялық емес агенттіктерді енгізу есебінен білім беру жүйесінің инфрақұрылымын кеңейтумен, халықаралық стандарттар бойынша оқу орындарын аккредиттеудің ұлттық жүйесін және тәуелсіз рейтингтерді құрумен, оқу орындарына бірлесіп басқару элементтерін ендіру, оның ішінде осы үрдіске азаматтарды қатыстырумен, білім беру сапасын бақылау тетіктерін жетілдірумен сүйемелденетін болады. Қомақты мемлекеттік қолдаудың арқасында ұстаз мамандығының беделі айтарлықтай артады.

Қызылорда облысы бойынша, жалпы алғанда, 2008-2010 жылдары білім саласына 153 млрд. теңге бюджет қаржысы бағытталды. Саланың 2011 жылғы бюджеті 2010 жылмен салыстырғанда 4,8 млрд. теңгеге өсті, ал, 2008 жылмен салыстырғанда 12,8 млрд. теңгеге немесе 41 пайызға артты.

Әдебиеттер:

1. Сапарбаев Ә.Ж. «Инновациялық экономика». Монография. – Алматы, 2011.
2. Қызылорда облысының 2011-2015 жылдарға арналған даму бағдарламасы. – Қызылорда, 2010.
3. Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары. – Астана, 2010.
4. Инновационный потенциал: современные подходы к содержанию категории // КазЭУ хабаршысы. – 2008. – №6.

Резюме

В статье рассмотрены экономические, инновационные процессы в казахстанской системе образования, развития рыночной экономики, инновационные аспекты экономической политики государства, проблемы инновационного обеспечения образования в условиях глобализации мировой экономики.

Экономические инновации – это новые, экономические механизмы в сфере образования. Продвижение инноваций в образовании приводит к расширению рынка образовательных услуг. В то же время огромное влияние на развитие системы образования оказывают интернет ресурсы.

Summary

This article examines the economic, innovation in Kazakhstan education system, the development of market economy of the Republic of Kazakhstan, the innovative aspects of economic policy, problems of the innovation of education in a globalizing world economy.

Economic innovation – a new, economic mechanisms in the field of education. Promoting innovation in education leads to the expansion of the education market. At the same time a huge impact on the education system provide Internet resources.

УДК 336.719:336.71

РОЛЬ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛИЗАЦИИ БАНКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

М. КАЛАУОВ,

магистрант,

Казахская инженерно-техническая академия,

г. Астана, Республика Казахстан

Развитие казахстанского рынка банковских услуг во многом определяется совокупностью факторов рыночной экономики, взаимно связанных с финансово-промышленным капиталом, с объемом и структурой инвестиций, поступающих в отрасли экономики, а также состоянием использования имеющихся производственных и трудовых ресурсов.

На сегодняшний день мощнейшим механизмом адаптации современных банков к изменяющимся условиям развития мировой и национальных экономик является универсализация банков.

Универсальный банк – это банк, осуществляющий свою деятельность как на традиционных рынках банковских услуг, так и на таких нетрадиционных для банков специализированных рынках, как инвестиционный банкинг, страхование, розничная клиентура и «ритейл», лизинг и т.д.

Согласно Закону Республики Казахстан «О банках и банковской деятельности» банки могут оказывать целый комплекс услуг, исходя из сложившихся условий товарно-сырьевого, фондового, валютного и других рынков [1].

Универсализация позволяет коммерческим банкам усиливать свои рыночные позиции, диверсифицировать риски, стабилизировать доходы независимо от колебаний рыночной конъюнктуры.

Универсальный банк относят к финансовому конгломерату, который базируется на гетерогенном (разнородном) объединении базовых сфер финансовой деятельности (банковской, рынка ценных бумаг, страхования и др.), причем он выступает в роли интегратора в финансовой структуре конгломерата. Финансовые конгломераты имеют сложную организационную структуру и структуру управления, деятельность которых достаточно широкомасштабна и не имеет национальных границ и границ между секторами [2, с. 54].

Универсальные банки иначе называют «финансовыми конгломератами», предоставляющими полный комплекс финансовых услуг клиентам на одной площадке [3, с. 145].

В частности, выделяют два типа процесса универсализации банков: горизонтальный и вертикальный.

Процесс гетерогенной (разнородной) универсализации банковской деятельности по вертикальному или внешнему типу предполагает деятельность банка за пределами депозитно-кредитных операций и корпоративной клиентуры. К направлениям вертикальной универсализации относятся такие нетрадиционные для классического банка финансовые сферы, как инвестиционный банкинг, трастовые услуги, операции с недвижимостью, взаимные инвестиционные фонды, консультационные информационные услуги, private banking, брокерские услуги на финансовых и нефинансовых рынках и др.

Горизонтальный тип внутренней универсализации банков, как гомогенный (однородный) тип, при котором банк осуществляет свою деятельность в рамках классической депозитно-кредитной схемы (по клиентским сегментам, депозитно-кредитным и расчетно-платежным продуктам, отраслям, по географическому охвату) [4, с. 114].

Данный подход позволяет определить два типа универсальных банков:

- условно универсальные банки (горизонтального типа);
- собственно универсальные банки (вертикального типа).

Вертикальный тип универсальных банков, в свою очередь, может включать в себя различные группы, различающиеся по степени полноты охвата нетрадиционных для них сфер финансовой деятельности, на основе чего выделяются три укрупненные группы универсальных банков вертикального типа: узкая, расширяющаяся и полная (всесторонняя).

Банки узкого типа универсализации. К ним относятся банки, объединяющие традиционный банковский бизнес с одной из сфер финансово-кредитной деятельности (инвестиционный банкинг, страхование и розничный бизнес). В эту группу также входит исторически первый (исходный) тип универсального банка, который возник в результате объединения традиционного банкинга с инвестиционным.

Банки расширяющегося типа универсализации – это банки, объединяющие традиционный банковский бизнес как минимум с двумя из числа основных сфер финансово-кредитной деятельности (страховой бизнес, розничный бизнес, лизинг, трастовые услуги и т.д.).

Банки полного (всестороннего) типа универсализации – банки, осуществляющие полный охват существующих сегментов финансового рынка, что соответствует модели «финансового супермаркета» [5, с. 46].

Таким образом, собственно универсальный банк – это обобщающее понятие для разных групп банков, различающихся по уровню, направлениям и содержанию вертикальной универсализации их деятельности.

В Республике Казахстан на 1 января 2012 года функционировало 12 банковских конгломератов, которые согласно Закону «О банках и банковской деятельности» относятся к группе юридических лиц, состоящих из банковского холдинга, банка, а также дочерних организаций банковского холдинга и (или) дочерних организаций банка и (или) организаций, в которых банковский холдинг и (или) его дочерние организации имеют значительное участие в капитале.

На схеме проиллюстрирована структура банковского конгломерата (банковской группы) АО «БТА Банк», который присутствует не только в Казахстане, но и в Украине, России, Китае, Турции, ОАЭ, Грузии, Белоруссии, Армении.

Таким образом, универсализация банков хотя и является самостоятельным явлением, но она обусловлена следующими процессами, имеющими общее содержание:

- диверсификация, функциональная роль которой заключается в обеспечении разнообразия и многопрофильности в деятельности универсального банка в целях снижения рисков;
- интеграция, концентрирующей внимание на способах и институциональных формах объединения различных видов деятельности с существующим бизнесом банка;
- конвергенция, ключевым аспектом которой является ликвидация законодательных барьеров на вхождение финансового института в неродственную для него отрасль.

Литература:

1. Закон Республики Казахстан от 31 августа 1995 года №2444 «О банках и банковской деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2012 г.) // <http://grossbuh.kz/information/show/id/78.html>.
2. Нобель П. Швейцарское финансовое право и международные стандарты. – М.: Волтерс Клувер, 2007. – 160 с.
3. Кемпбелл Э., Саммерс Лачс К. Стратегический синергизм. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 307 с.
4. Бочкарев С.В. Почиковская Е.А. Универсальный банк и универсализация банковской деятельности (к вопросу о понятиях) // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 2 (30) // <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2645>.
5. Масленченков Ю.С. Технология и организация работы банка: теория и практика. – М.: ДеКА, 1998. – 431 с. // <http://bta.kz/ru/group/>.

Түйіндеме

Бүгінгі күні заманауи банктердің әлемдік және ұлттық экономикалардың өзгермелі шарттарына бейімделуінің аса қуатты тетігі банктерді әмбебаптандыру болып табылады.

Summary

Today the most powerful mechanism of adaptation of modern banks to changing conditions of development world and national economies is the universalization of banks.

ӘОЖ 004:51

ЖОБАНЫ ФИНАНСТЫҚ БАСҚАРУ

**Х.Қ. БЕКМҰРАТОВА,
С.К. ТОҚСАНОВА,
С.Ш. ТІЛЕУБАЙ,**

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Кез келген салада әрбір жоба жеткілікті күрделі, олардың моделі мен жоспарын, есептерін, функцияларын және т. б. үлкен дәлдікпен, көрнекілікпен қағазда бейнелеу үшін белгілі бір инструменталды құралдарды қолдану керек болады. Алғашқыда бұл үшін сызықтық диаграммалар қолданылды, кейін түйіндік оқиғалар, еңбек пен шығын кестелері, табыс пен шығынды есептейтін қаржылық кестелер және т. б., ал қазір күрделірек желілік графиктер, амалдарды зерттеу әдістері, машиналық модельдеу, еңбекті ғылыми ұйымдастыру, қорларды басқару және басқаларға ауысты.

Бұл жүйелер жетекшілерге жобаның жұмысын дәл уақытында аяқтауға, кім не істеу керек екенін анықтап беріп отырды. Келешекте бұл және басқа да әдістер жетілдірілгені соншалықты – бірнеше мың операциялардан тұратын жобаның жұмысын басқаруға және нақты жоспарлауға болатын болды.

Ең көп тараған жобаларды басқаруға арналған программалық пакеттерге Artemis Project View, Project-2003, Primavera Project Planner, Project Scheduler, SAS/OR, Time Line және т. б. жатады.

Соңғы кезде жобаларды басқару үшін коммуникацияның мүмкіншіліктерін, электронды почта және Интернеттің, шетел фирмаларының программалары қолданылып жүр, бірақ олар жобаларды тиімді басқару проблемаларын шешпейді. Ол үшін жобаларды басқаратын орталықтандырылған автоматты ақпараттық жүйелерді құру қажет. Олардың бір мысалы ретінде Project программасын қарастырайық.

Project программасы жобадағы мәліметтерді көрсетілім арқылы кескіндей алады. Әр түрлі көрсетілімдер жобаны басқа көзқараспен, басқа қырынан көруге мүмкіндік береді. Мысалы:

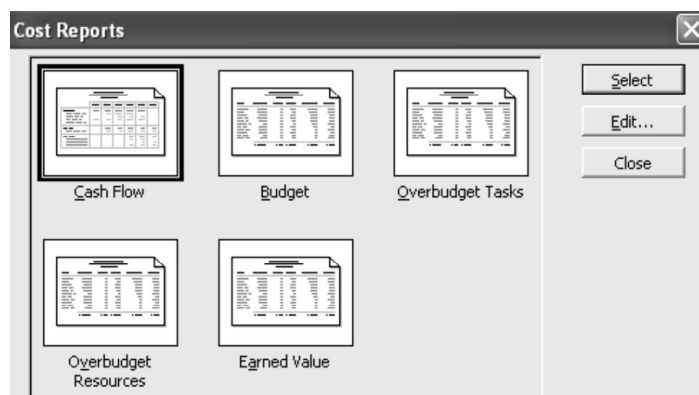
- Диаграмма немесе график түріндегі көрсетілім. Мәліметтер сурет түрінде көрсетіледі. Кең танымал диаграмма – Гантт диаграммасы.

- Кестелік көрсетілімдер. Мәліметтер жолдар мен бағаналар түрінде бейнеленеді. Оған Task Sheet (Жұмыс парағы) және Resource Sheet (Ресурстар парағы) жатады. Әрбір жол бір жұмыс не ресурс туралы толық мәліметтен тұрады, ал әрбір бағана жұмыс не ресурс туралы анықталған бір типті ақпараттарды береді.

- Форма түріндегі көрсетілім. Мәліметті қағазға шығаратындай түрде бейнелеу немесе есеп беру.

Жобаны финанстық басқару үшін Task Usage, Resource Usage, Resource Graph көрсетілімдері жеткілікті, ал басқа түрде, мысалы, шығындарды есептеу үшін Cost Reports (1-сурет) пайдаланған дұрыс. Ол мыналардан тұрады:

- Cash Flow – жұмыс шығындарының кестесі;
- Budget – жұмыстардың бағалық көрсеткішінің кестесі;
- Overbudget Tasks – жұмыстар бойынша есеп беру;
- Overbudget Resources – ресурстар кестесі;
- Earned Value – жоспардағы бағаны отчетпен салыстыру.



Сурет 1

Ең алдымен, ресурстарға кететін шығындарды сонан соң ол ресурстарды жұмыстарға тағайындасақ, Project жалпы жобаға кететін шығынды есептеп береді. Шығындармен байланысты ақпараттар жобаны тексеруге мүмкіндік береді. Әр жұмысқа арналған ресурстармен материалдардың құнын, жобаның кез келген этапының құнын есептей алады.

Ол мынадай процестерден тұрады:

- Жобаның финанстық жағдайының алдын ала бағасы;
- Жоба элементтеріне шығын лимиттерін бөлу.

Project осы процестерді қолдауды қамтамасыз етеді және «төменнен жоғарыға» принципімен жұмыс істейді. Жобадағы әрбір жұмыс шығынның екі компонентін есепке алады:

- Жоба жұмыстарына тағайындалған ресурстарды қолдануға байланысты шығындар;
- Жоба жұмыстарының орындалуына қатысты тура шығындар.

Толық шығынды Project мына формуламен есептейді:

$$z = \sum_i S_i = \sum_i (F_i + St_i + \sum_j RS_{ij} g_j + \sum_j (RO_{ij} \cdot h_j + N_{ij} \cdot t_i \cdot d_j)),$$

мұндағы:

- Z – жоба шығындары;
- S_i – жобаның i -ші жұмысының орындалуына кеткен шығындар;
- F_i – i -ші жұмыстың орындалуына кететін бекітілген шығындар;
- St_i – i -ші жұмыс үшін анықталған финанстық ресурстар бағасы;
- RS_{ij} – стандартты режимде орындалған i -ші жұмыстағы j -ресурстың еңбек шығынының көлемі;
- RO_{ij} – жылдам режимде орындалған i -ші жұмыстағы j -ресурстың еңбек шығынының көлемі;
- N_{ij} – i -ші жұмысқа тағайындалған j -ресурстарының бірлік саны;
- g_j – j -ресурстың стандартты сағаттық көрсеткіші;
- h_j – j -ресурстың жұмысты ерте аяқтағандағы сағаттық көрсеткіші;
- d_j – j -ресурстың бір күндік шығынының бірлігі;
- t_i – i -ші жұмыстың бір күндегі орындалу ұзақтығы.

Бұл формуладағы *i*-ші жұмысқа, *j*-ресурсқа кеткен шығынды анықтайды.
Валюта түрін таңдау Сервис – Параметрлер – Түр терезесінде орындалады.
Ол үшін:

1. Ремонт.mpr файлын ашу.
2. Түр-Ресурстар парағы командасын орындау.
3. Бос ұяшыққа Деньги ресурсын қосу.
4. Тип-өрісіне шығын таңдау.
5. Начисление өрісіне Пропорциональное мәнінің қойылғанын анықтау.
6. Түр-Гантт диаграммасы командасын орындау.
7. Закупка материалов өрісінде тінтуірді екі рет шерту.
8. Ресурстар бағанына Деньги таңдау, ал Затраты бағанасына 161564 мәнін қою. ОК.
9. Сақтау.

Project кез келген ресурсқа әр түрлі тарифтік ставка қоя алады. Мысалы:

- Керек файлды (Ремонт.mpr) ашу.
- Түр-Ресурстар парағы командасын таңдау.

Проект-Ресурс туралы мәлімет командасын таңдау немесе <Shift-F2> пернелерін басы.

Resource Information

General Working Time **Costs** Notes Custom Fields

Resource Name: Manap

Cost rate tables

For rates, enter a value or a percentage increase or decrease from the previous rate. For instance, if a resource's Per Use Cost is reduced by 20%, type -20%.

A (Default)	B	C	D	E
60,00p./h				
Effective Date	Standard Rate	Overtime Rate	Per Use Cost	
--	60,00p./h	70,00p./h	0,00p.	

Cost accrual: Prorated

Help Details... OK Cancel

Сурет 2

<Шығын нормасы кестесі> тобынан тарифтік ставка кестесін таңдау. А, В, С, D, Е бағандарынан тұрады. А кестесінде шығын көлемі автоматты түрде беріледі, қалғандарының әрқайсысын таңдап, шамамен кететін шығындарды қойып шығуға болады (2-сурет).

Тарифтік ставка кестесін қолдану үшін:

1. Қажетті файлды ашу. Түр-Жұмысты қолдану командасын орындау.
2. < Шығын нормасы кестесі > кестеге енгізу.
3. Оны басқа да ресурстарға қою.

More Tables

Tables: Task Resource

Constraint Dates

Cost

Delay

Earned Value

Earned Value Cost Indicators

Earned Value Schedule Indicators

Entry

Export

Hyperlink

New...

Edit...

Copy...

Organizer...

Apply Cancel

Сурет 3

Жоба бюджетіне жоба шығындары, олардың календарь бойынша бөлінуі, жұмыстардың (3-сурет) иерархиялық құрылымы мен жобаны ұйымдастыру құрылымы сияқты негізгі компоненттер жатады. Жоба бюджеті туралы мәліметті «Есепті қолдану» немесе «ресурстар графигі» командасы арқылы аламыз. Келесі экран – Dashboards (панели индикаторов) индикаторлар панелі (4-сурет). Ол – жұмыс туралы қосымша ақпаратты көрсететін белгі.

Сурем 4

Project ресурстар мен жұмыстарды байланыстырып, жұмысқа кететін шығынды қоса өңдейді. Шығындарды білу жобада бөлінген жұмыстарды, олар пайдаланатын құралдарды басқаруға мүмкіндік береді. Project программасы ақшаның қалай жұмсалып жатқанын көрсетіп тұрады және соңында төлем кестесін құрады.

Резюме

В статье рассмотрены некоторые аспекты финансового управления проекта с помощью программы Microsoft Project. Microsoft Project создан, чтобы помочь менеджеру проекта в разработке планов, распределении ресурсов по задачам, отслеживании прогресса и анализа объемов работ. Microsoft Project создает расписания критического пути. Расписания могут быть составлены с учетом используемых ресурсов. Цепочка визуализируется в диаграмме Ганта.

ДИСКУРС ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЗЕРТТЕЛУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

В.А. МЕКТЕПБАЕВА,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Бүгінгі күнде қандай да болмасын тіл жалпы адамзаттың баға жетпес құндылығы деп танылатын көзқарас өркениетті қоғамның негізгі қағидаларының біріне айналды. Лингвистикада белгілі бір тілдік құбылыстарды тіл лингвистикасы және сөйлеу лингвистикасы деп зерттеу үрдісі күшейе түсті. XX ғ. 60-70 жылдардан бері зерттеушілер назары сөйлеу лингвистикасына қарай аса зор мән бере бастағаны байқалады. Ал сөйлеу лингвистикасының нысаны – сөйлеу процесі, жазу процесі, сөйлеу акты, жазу акты және сол сөйлеу актының нәтижесі болып табылатын мәтіннің құрылымын түзейтін тіл бірліктерін, олардың байланысу ерекшеліктерін, түрлі сегменттерге мүшеленуін функционалдық бағытта қарастырып келген зерттеушілердің еңбектерінен байқаймыз: Маслов Б.А. (1975), Гиндин С.И. (1977), Дресслер В. (1978), Николаева Т.М. (1978), Москальская О.И. (1981), Гальперин И.Р. (1981), Реферовская Е.А. (1983), Гвенцадзе М.А. (1986), Тураева З.Я. (1986), Зеленщиков А.В. (1988), Каменская О.Л. (1990), Жакупов Ж.А. (1990), Martin J.R. (1992), Руберт И.Б. (1995), Москальчук Г.Г. (1998), Залевская А.А. (2001), Қайшығұлова Ж.Т. (2001), Панина А.Ф. (2002). Сондай-ақ ғалым Қайшығұлова Ж.Т. мәтін лингвистикасының пайда болу себептерін көрсеткен: «Тіл туралы ғылымның дамуының нәтижесінде, тіл білімінің қандай да дәрежеде қисындасатын ғылымның басқа да салаларының практикалық қажеттіліктерінің нәтижесінде мәтін лингвистикасы пайда болды» [1, 7]. Ал орыс тіл білімінде О.И. Москальская мәтін лингвистикасын жеке пән ретінде анықтаудың мынандай дәлелдерін көрсеткен: аяқталған айтылымды білдіретін сөйлеудің (речь) негізгі бірлігі сөйлем емес, мәтін; мәтін – синтаксис деңгейінің жоғарғы бірлігі; нақты сөз туындылары – мәтіннің негізінде мәтінді құрудың жалпы принциптері жатыр; олар сөз саласына емес, тіл жүйесіне жатады. Сонымен мәтінді тек сөздің бірлігі ғана емес, тілдің бірлігі деп қарау керек; мәтін тілдің басқа да бірліктері сияқты таңба жүйесінің бөлігі болып табылады; мәтінді ерекше деңгейдегі тіл және сөйлеу бірліктері ретінде жан-жақты қарастыру ерекше лингвистикалық пән-мәтін лингвистикасының құрылуын талап етеді [2, 9].

Сонымен тілдің ең аз құрылымдық бірліктерін талдау қызығушылығы көп түрлі прагматикалық деңгейі мен байланыста қарастырылатын дискурстық талдауға ауысты. Лингвистердің мәтінді зерттеудегі бірнеше ғылыми көзқарастарға сүйенуі, мәтіннің тілдік бірліктерін зерттеудің нәтижесі оны қоршаған ортамен байланысын зерттеуіне алып келді.

Соңғы кездері «мәтін» ұғымы бар жерде «дискурс» ұғымын да қатар алып жүретіндігін байқауға болады.

Энциклопедиялық сөздікте дискурс (фр. discours – сөйлеу) – экстралингвистикалық, прагматикалық, әлеуметтік, мәдени, психологиялық және т.б. мәнбірлермен белгілі бір жағдайда бір мәтінге шоғырланған бірлік; сөйлеу, мақсатты бағытталған іс-әрекет, адамдар арасындағы қарым-қатынасқа және ақыл-ой механизміне қатысушы компонент [3, 29].

Дискурс – өмірге терең енген сөйлеу, сондықтан өмірдегі жағдаймен байланыстырылып суреттеледі [4, 9-13].

Қазіргі кезде қазақ тілінің мамандары да лингвистикадағы дискурс мәселесіне көп көңіл бөліп отыр (Әзімжанова Г. (2003), Омарова Р.А. (2003), Бүркітбаева Г.Г. (2005), Ахатова Б.А.).

«Дискурс» термині 60-70 жылдары ғана айтыла бастағанымен де, кеңірек қолданысқа түсуі қазіргі кезде ғана байқалады дей келе Бүркітбаева Г.Г. оны зерттеудегі қызығушылықтың арту себепін «дис-

курс» түсініктемесінің әртүрлілігімен түсіндіреді [5, 20]. «Дискурс» 1) мәтін және сөйлеу; 2) сөйлеу, мәтін, функционалды стиль, тіл және сөйлеу; 3) мәтін, сөйлеу, және диалог; 4) мәтін, жағдай (ситуация) және т.б. терминдерімен қатар қолданылып жүр (Widdowson (1973), Бенвенист (1974), Николаева Т.М. (1978), Богданов В.В. (1993), Ревзина О.Г. (1999), Макаров М.Л. (2003)).

Дискурстың маңыздылығын Макаров М.Л. «Сегодня категория дискурса в социальных науках играет роль, подобную той, что отведена евро в европейской экономике» [6, 11].

Дискурс ұғымын философия, этнология, лингвистика, әдебиеттану сияқты ғылымдарға ортақ мәселе ретінде қарастыру керек. Дискурс деп аталатын динамикалық мәтінді жаңа қырынан тану барысында мәтін лингвистикасы және дискурс теориясы деген бір-бірімен тығыз байланысты бағыт кең ауқым алып отыр.

Дискурс табиғаты көптеген арнайы салалармен (мәтін лингвистикасы, психоллингвистика, социоллингвистика, этнолингвистика, паралингвистика, психосемантика, сөйлеу актының теориясы) байланыста болатындығын ғалымдардың барлығы дерлік мойындайды (Арутюнова Н.Д. (1990), Чернявская В.Е. (1996), Сулейменова Э.Д. (2001), Омарова Р.А. (2003), Макаров М.Л. (2003), Бүркітбаева Г.Г. (2005) т.б.).

Мәтін және дискурс теорияларына сараптама жасай отыра Халитова И.И. екеуіне де ортақ ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтайды: дискурс және мәтін жүйелілікті суреттейді; мәтін және дискурс айтылымның тақырыбынан, бүтіндіктен, уәждемеден және белгілі бір ойдан тұрады; айырмашылықтары: мәтін сөйлеу туындысы, ал дискурс – белгілі бір сөйлесім жағдайындағы сөйлесім мінез-құлқы (речевое поведение в определенной ситуации речевого общения); дискурс – көп деңгейлі сөйлеу құбылысы, мәтін – орындаушылық деңгейден туған сөйлеу құбылысының нәтижесі [7, 72]. Сонымен, мәтін айтылым тіркестерінен тұрады, оқытудың материалдық құралы бола тұра талдау мақсатының нәтижесінде дискурсқа айналады, яғни белгілі бір мәліметті жеткізуші сөйлеу бірлігіне ауысады. Мәтін деңгейі дискурстық талдаудың негізгі сатысы болып табылады (мәтіннің қарым-қатынастық мәні бірі белгіленеді, мәтіндегі хабар, хабардың кімге бағытталғандығы анықталады, т.б.) [8, 80].

Ал ағылшын тілді ғалымдар дискурс пен мәтінді ажыратып қарастырмайды [9, 20]. Америкалық лингвистикада дискурс теориясын жүйелі (қисынды) сөйлеу (connected speech) және диалогпен байланыстырса, европалық лингвистикалық дәстүр бойынша адамның өмірлік тәжірибесінен жиналған білім жүйесін көрсетуден тұрады. [10, 4].

Ғалым Чернявская В.Е. дискурсты зерттеушілердің әр түрлі көзқарастарына қорытынды жасай келе, оны зерттеудің 3 дәстүрін көрсетіп берді: ағылшын-америкалық лингвистикалық дәстүрі дискурс жүйелі (қисынды) сөйлеу және ақпаратты жіберуші мен алушының арасындағы қарым-қатынас деген қағиданы ұстанады; Т. Ван Дейк және оның мектебі – ақыл-ой сезіміне бағытталған амстердамдық дәстүр «Discourse studies. An interdisciplinary Journal for the Study of Text and Talk», «Discourse and society» журналдарын шығарумен кең танымал; М. Фуконың, француз тарихшысы, әлеуметтанушысы және тіл зерттеушісі (У. Маас, З. Егер, Ю. Линк) дискурс концепциясы тұрғысынан құрылған неміс мектебі. Неміс мектебіндегі ерекше орынды Р. Водактың бастауымен дискурсқа талдау жүргізетін австриялық мектеп алады. Бұл мектеп үшін дискурсты талдау – белгілі мәтіндік формадағы әлеуметтік-тарихи хабарлауды ашып көрсететін, идеологиялық бағыттағы дискурстық талдау [11, 67].

«Дискурс» терминінің күрделенуіне байланысты ғылымда әлі тұрақтанған анықтама қалыптасқан жоқ. Осыған орай дискурс ұғымы прагматикалық, функционалды лингвистика, лингвистилистика, лингвомәдениеттану тұрғысынан түрлі анықтамаларға ие болып жүр. Сөйтіп, «дискурс» термині лингвистикада әр түрлі түсіндіріліп келеді.

Дискурс өте күрделі коммуникативті-прагматикалық құбылыс болып табылады. Ол белгілі мәтін құрылымының қалыптасуына себеп болатын белгілі коммуникативтік процеске мінездеме береді.

Дискурс терминіне пәнаралық қызығушылық та артқан. Көптеген теориялар, бағыттар, тәсілдер пайда бола бастады. Бұл бағыттардың барлығы жиылып біртұтас бір аумақ құрады да, ол дискурсивті талдау (анализ) деп аталды. Аталған термин пәнаралық ғылыми бағыт ретінде өзге де түрлі философия, әлеуметтану, психология, мәдениеттану, әдебиеттану мен семиотика, заң, педагогика, т.б. сынды ғылым салаларынан орын алды. Мәселен, дискурс ұғымы XX ғасырдың 70-жылдарынан бастап философияда да кеңінен қолданыла бастады.

Дискурс ұғымын Ю. Хабермас «Коммуникативтік компетенция теориясына дайындық» атты еңбегінде пайдаланып, оған мынадай белгілер тиесілі деп қарастырады: «Дискурс – тілдік коммуникация түрі. Кең шеңберде дискурс – уақыттың мәдени-тілдік контексті. Оған рухани-идеологиялық мұра, көзқарас, дүниетаным кіреді. Тар мағынада дискурс қандай да болмасын мағынаны құнды іс-әрекеттің нақты тілдік шындығын айтады».

Ғылыми әдебиеттерде мәтін термині белгілі бір мағыналық тұтастыққа ие болатын, қандай да бір шығарманың көрінісін білдіретін тілдік категория, сондай-ақ мәтін ұғымы көбінесе сөйлеудің жазбаша формасы ретінде танылса, дискурс ұғымы ауызша сөйлеуде қолданылады. Мәтін мен дискурс термин ретінде кейбір әдебиеттерде мәндес, мағыналас қолданатын тұстары бар. Кей жағдайда бұл екі терминді қолдану әркімнің жеке таңдауына байланысты болып келеді.

Стратегиялық көзқарас бағытында бүгінгі дипломатиялық тіл құралдарының, дипломаттық коммуникацияның зерттеуі және дипломатиялық құжатты лингвистикалық тұрғыда зерттеуі өзара жұмыс жасау процесінің қосымша аспектілерін қарастыруға мүмкіндік береді.

«Мәтін» және «дискурс» түсінігінің шектеулі мәселелерін қарастыра келіп, «дипломатиялық дискурс» ұғымын анықтауға көшсек. Бұл келесідей тапсырманың шешімін табуға бағытталған:

- 1) «Дипломатиялық дискурс» түсінігінің қазіргі кездегі лингвистикадағы анықталуын бақылау;
- 2) Берілген зерттеу жұмысындағы «дипломатиялық дискурс» ұғымын кең қажеттілікте негіздеу;
- 3) «Дипломатиялық дискурстің» әрқилылығын қарастыру;
- 4) «Дипломатиялық дискурс» негізгі жүйесін құрудағы сипаттамасын анықтау;
- 5) Зерттеу жұмысында «дипломатиялық дискурс» ұғымына анықтама беру.

«Дипломатиялық дискурс» терминін ғылымға жуырда енгізілген, В.И. Карасиктің «О типах дискурса» атты жұмысының пайда болуымен байланыстырамыз, сонда да болса осы типтегі дискурсқа әлі де болса нақты анықтаманың берілмегені бізге белгілі. Мазмұны туралы «дипломатиялық дискурс» түсінігіне дискурстың типологиясынан шыққандығынан деп В.И. Карасик және оны қолдап үлес қосқандар ұсынады.

Әлеуметтік лингвистика тұрғысынан дискурстың барлық түрлерін шартты түрде екі топқа бөліп қарастыру қабылданған: жеке топ (жеке-бағдарлау) және институционалды топ (статусты-рольді) дискурстар.

Дискурстың пайда болуы мен қолданысқа түсуі – тілдік тұлғалар арасында тіл мен ойдың өзара ұштасуы нәтижесінде сөйлемде көрініс табуы. Дискурсты түзу барысында тілдік тұлғаның білімі, өмірлік тәжірибесі, сөйлеу тактикасы мен стратегиясы, т.б. түрлі жағдайлары айрықша ескеріледі. заңдылықтар көлемінде құрылады.

Дискурстарды әдебиет, саясат, ғылым, дін, заң, т.б. деп бөлеміз. Соған байланысты тіл әр түрлі дискурсивті үлгілердің бірлігінен тұрады, соның ішінде болашағы зор бағыттардың бірі дипломатиялық дискурс деп ойлаймын. Осыдан барып оны жан-жақты зерттеу мақсаты туады. Дипломатиялық дискурстың табиғатында дискурстың барлық негізгі ерекшеліктері: когезия, бүтіндік, прагматикалық мақсат, ақпараттық, грамматикалық және аяқталым категориялары кездеседі. Осы зерттеліп отырған дипломатиялық дискурстың өзі саяси дискурспен тығыз байланысты. Дипломатиялық дискурс институционалды типке жатады, яғни арнайы лексикасын, жанрын, концептісін, коммуникация мақсатын және басқа да түрлерін ажырата аламыз. Сондықтан дискурстың аясын анықтауда лексика үлкен маңызды рөл ойнайды, бұл дегеніміз – лексико-семантикалық тұрғыда оның өзгешелігін анықтауға болады.

Қорытындылай келе, адамдар қарым-қатынасының әмбебап құралы ретінде белгі түгелдей дерлік қоғаммен, әлеуметпен қатынасты әлеуметтік болмыс. Ол қашанда адамдар сұхбатына, адамдар қарым-қатынасына бағышталған. Дискурс қарым-қатынас, сұхбат негізінде жүзеге асып отырады, ал дипломатиялық дискурс қазіргі ғылымдағы және саясаттағы көптеген мәселелерді шешуге, яғни тіл және өкіметтің, тіл және саясаттың, тіл манипуляциясының мәселелерінің ашылуына мүмкіндік береді.

Әдебиеттер:

1. Қайшығұлова Ж.Т. Қазақ мәтінінің күрделі фразалық тұтасымы (абзац деңгейінде мүшеленуі) Филол. ғыл. канд. дис. – А., 2001. – 109 б.
2. Москальская О.И. Грамматика текста. – М.: Высшая школа, 1981 – 183 с.
3. Harris Z. Discourse analysis. Language. – 1952. – V. 28 (Энциклопедический словарь «Языкознание»). – 378 с.
4. Елухина В.В. Роль дискурса в межкультурной коммуникации и методика формирования дискурсивной компетенции // ИЯШ. – 2002. – №3. – С. 9-13.
5. Буркитбаева Г.Г. Деловой дискурс: онтология, интеракция и жанры: Автореф. дисс. ... д-ра филол. наук. – А., 2005. – 321 с.
6. Макаров М.Л. Основы теории дискурса. – М.: ИТД ГК «Гнозис», 2003. – 280 с.
7. Халитова И.И. Соотношение терминов «текст» и «дискурс» // Современные проблемы дискурса: теория и практика: Матер. междун. науч. практ. конф. – Алматы, 2006. – С. 72-75.
8. Шкурят Н.М. Высказывание, текст, дискурс // Современные проблемы дискурса: теория и практика: Матер. междун. науч.-практ. конф. – Алматы, 2006. – С. 79-82.
9. Дейк Т.А. Ван. Язык. Познание. Коммуникация. – М., 1989. – 312 с.
10. Фуко М. Археология знания. – Киев: Ника-центр, 1996. – 208 с.
11. Чернявская В.Е. От анализа текста к анализу дискурса: немецкая школа дискурсивного анализа // НДВШ. Филологические науки. – 2003. – №3. – С. 68-76.

Резюме

В статье рассматриваются общие положения дискурса и текста в отечественных и зарубежных исследованиях. Современные международные отношения охватывают все новые сферы общения, в том числе в тех областях, которые традиционно считались внутринациональными. Изучение языковых средств современной дипломатии, исследование дипломатической коммуникации с точки зрения ее стратегичности и с позиций лингвистического понимания дипломатического документа позволяет рассмотреть дополнительные аспекты процесса функционирования международного взаимодействия; успешность дипломатической коммуникации, принимающей разнообразные формы, во многом определяется коммуникативной компетентностью субъектов.

Summary

The article deals with the general positions and researches of discourse in local and foreign science. Contemporary international relations encompass new areas of communication, including in areas that have traditionally been considered intra. The study of linguistic resources of modern diplomacy, the study of diplomatic communication from the point of view of strategy and its position with the linguistic understanding of diplomatic document allows us to consider additional aspects of the functioning of the international cooperation, the success of diplomatic communications, taking many forms, is largely determined by the communicative competence of subjects.

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА

Г.С. КАРЫНСАУОВА,

*магистрант,
Казахская инженерно-техническая академия,
г. Астана, Республика Казахстан*

Экономический подъем последних лет позволил подняться Казахстану на новый виток развития. Дальнейший прогресс зависит не только от эффективности экономических рычагов, но и от перехода к социальной экономике.

Уровень жизни населения является основным показателем устойчивого развития республики и должен стать стратегическим направлением государственной политики. Так как уровень жизни населения – это общая категория, которая охватывает основные формы жизнедеятельности человека, социальной группы, общества в целом, которая берется в единстве с условиями жизни, определяющими ее. К тому же, уровень жизни населения – это категория, включающая в себя как экономические, организационные факторы, так и естественно-географическую, экологическую, демографическую среду, социально-политические и идеологические условия, национальные отношения и т.д.

Благодаря грамотной политике Президента РК в последние годы в Казахстане заложены стимулы для реализации стратегических задач, которые подтверждаются позитивной динамикой ВВП. В 2011 г. уровень ВВП (18 947,6 млрд. тенге) по отношению к уровню ВВП 2005 г. (7590,6 млрд. тенге) возрос в 2 раза (224%) [1, 12].

Ежегодно растут номинальные и среднемесячные номинальные денежные доходы на душу населения, а также средний размер пенсии на одного пенсионера.

Наблюдается тенденция роста дохода от трудовой деятельности в общей массе денежных доходов населения Казахстана с 2010 года и составил в 2011 году 82,0%.

Доходы от предпринимательской деятельности и собственности, доля которых составляла в отдельные годы до 10%, получает довольно ограниченный контингент населения, что способствовало увеличению дифференциации доходов отдельных групп населения, свидетельствующему о росте социального неравенства и расслоении общества.

При среднемесячной номинальной заработной плате работников по видам экономической деятельности, равной 74 800 тыс. тенге в 2011 г. (рост к 2010 г. на 10,7%), в ряде отраслей народного хозяйства: образование, здравоохранение составляют всего 51 974 тенге – 69,4%, 57 793 тенге – 77,2%, а сельское хозяйство – 43 666 тенге – 58,3% от среднереспубликанской.

Доля населения, относящаяся к низкооплачиваемой категории работников, существенно возрастает, если учесть, что из числа всего наемных работников в 2011 г. 2680,4 тыс. человек отнесены к категории самозанятых. К тому же растет разрыв в заработной плате занятых в различных сферах наемных работников, а также между государственными служащими и работниками финансовой сферы.

Разница между номинальным денежным доходом и величиной прожиточного минимума в 2005 г. составляла 8169 тенге, а в 2011 г. – 29394 тенге.

В целом по республике имеет место рост показателей дохода, используемых на потребление (за 2005-2011 гг. – в 2,4 раза). А рост величины прожиточного минимума за этот же период составил 1,7. Если доход, используемый на потребление по отношению к величине прожиточного минимума, возрос в 2005 г. в 1,2 раза, то в 2011 г. – в 1,8 раза, а отношение его к среднемесячной номинальной заработной плате показывает, что показатель отношения с 2005 по 2011 год возрос всего лишь на 1,4%. При

обнаруженной относительно положительной тенденции всех трех анализируемых показателей, на наш взгляд, все еще низкие темпы роста величины прожиточного минимума (с 2005 по 2011 год – 1,7 раза). Таким образом, можем констатировать, что сохранение не соответствующей «требованию» социально-ориентированного рыночного государства системы оплаты труда приведет к воспроизводству бедности в крупных масштабах, а также снижению уровня жизни населения. Следовательно, для приостановления дальнейшего социального расслоения требуются крупные изменения в политике доходов [2, 136].

С 2005 года отмечается увеличение численности занятого населения и снижения уровня безработицы. Уровень безработицы сократился с 8,1% в 2005 г. до 5,7 % в 2011 г. Несмотря на снижение общего числа безработных доля молодежи (в возрасте 15-24 лет), среди них остается значительной. В 2011 г. в структуре безработного населения молодые люди в возрасте 15-24 лет составили 20%.

Свою актуальность продолжает сохранять проблема занятости на селе и в малых городах с депрессивной экономикой. В 2011 г. в целом по республике создан 259 тыс. рабочих мест, в т.ч. в сельской местности – 180,5 тыс. Но, надо заметить, что темпы создания рабочих мест в Казахстане не сопровождаются ростом занятости населения.

В 2011 г. доля бедного населения с доходами ниже прожиточного минимума снизилась по сравнению с 2005 г. более чем в 4 раза и составила 7,8%. Величина прожиточного минимума возросла с 7618 тенге в 2005 г. до 13 252 тенге в 2011 г., или в 1,7 раза.

Каждый год государство принимает меры по стабилизации и улучшению положения в социальной сфере. По данным Агентства статистики РК, доля государственных расходов на социальные услуги в ВВП возросла с 11,4% в 2005 г. до 13,4% в 2011 г., на здравоохранение с 2,5% до 3,3% соответственно. Но низкие темпы финансирования не могут серьезно улучшить деятельность сфер образования и здравоохранения и это сказывается на уровне жизни населения [3].

С улучшением макроэкономических показателей в Казахстане возросли объемы государственных расходов по социальному обеспечению и социальной помощи населению. Численность людей, получающих государственные социальные пособия, увеличилась с 2009 по 2011 год на 13,1 тыс. человек, или на 1,7%. Увеличились размеры государственных социальных пособий по инвалидности, потере кормильца и по старости. Общий объем назначенного месячного государственного социального пособия с 2005 по 2011 год возрос на 32305 тыс. тенге, или в 1,9 раза.

На первых этапах перехода к рыночной экономике средняя продолжительность жизни начала медленно увеличиваться, составив в 2011 г. 66,3 года. Разрыв в продолжительности жизни женщин и мужчин в 2011 г. увеличился по сравнению с 2005 г. до 11,9 лет.

Дефицит и недостаточная квалификация кадров, низкая заработная плата медицинских работников, слабая материально-техническая оснащенность, недостаточная активность и ответственность граждан за сохранение собственного здоровья являются одними из главных проблем в области здравоохранения. Здравоохранение сегодня больше направлено на меры лечебного характера, нежели профилактику заболеваний, а само население в недостаточной степени ориентировано на охрану своего здоровья.

Одним из трех аспектов качества жизни является экологический. Основными составляющими экологического аспекта являются вода, воздух и земля [4, 254].

Нехватка пресной воды является наиболее трудноразрешимой экологической и экономической проблемой. Последнее место среди стран СНГ по водообеспеченности в расчете на душу населения занимает Казахстан. Из-за загрязнений при сбросах вод предприятий химической, нефтеперерабатывающей, машиностроительной промышленности и цветной металлургии, а также из-за городских застроек, животноводческих ферм, различного рода отстойников, хранилищ отходов и нефтепродуктов неудовлетворительным остается качественное состояние большинства водных объектов республики.

Обеспеченность населения водопроводной водой ниже среднереспубликанского показателя в Алматинской, Акмолинской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областях. И в большинстве населенных пунктов этих регионов зарегистрированы вспышки заболеваний с водным фактором передачи. В каждом третьем населенном пункте, где была зарегистрирована вспышка заболеваний, 10,0% и более

населения, например в Кызылординской и Атырауской областях для питьевых целей использует воду из открытых водоемов. В целом по республике число заболеваний острыми кишечными инфекциями (ОКИ) с каждым годом увеличивается примерно на 2,9%. Более 66% случаев заболевания ОКИ приходится на детей до 14 лет.

Большая часть населения употребляет воду из-под крана, содержащую микроорганизмы и вредные примеси, которые отрицательно сказываются на здоровье населения.

Фактическая водообеспеченность населения в среднем по республике составляет (в % от нормативного) для городов – 85,0 (максимальное значение отмечено в Алматинской области – 92,0 и минимальная в Кызылординской – 62,0); для сельских населенных пунктов 71,0 (от 84,0 в Алматинской до 42,0 в Мангистауской области).

Недостаток воды, ее неравномерное распределение и ухудшение качества приводят к деградации земель, сокращению биологического разнообразия, разрушению генетического фонда живой природы и к миграции населения. Негативные процессы такого характера являются серьезной угрозой для развития экономики Казахстана [5].

Одной из важнейших мер по реализации социальной политики и перехода к новому стандарту уровня жизни в республике является обеспечение устойчивой занятости населения и снижения бедности. Не существует универсального рецепта для одновременного достижения и экономического роста, и расширения занятости в рамках ориентированной на обеспечение занятости и стратегии экономического роста. Вместе с тем, если присмотреться к опыту стран, преуспевших в этой области, то можно увидеть некоторые важные компоненты, которые могли быть включены в Казахстанскую стратегию: 1. Четкая политическая приверженность обеспечению полной занятости; 2. Ускоренный рост, ориентированный на обеспечение занятости; 3. Последовательное направление средств на обеспечение развития человека – путь к подъему уровня квалификации, производительности и заработной платы; 4. Стимулирование увеличения занятости и другие меры воздействия на рынок труда; 5. Равноправный доступ к производственным фондам; 6. Равный доступ к социальным услугам; 7. Расширение возможностей для неблагополучных групп населения.

Стратегия повышения уровня жизни через создание занятости должна включать в себя три основные составляющие: 1. Структура стимулов должна привести к эффективному использованию рабочей силы во всех секторах экономики, и в частности к модели инвестирования; 2. Необходимо создать специальную нормативную базу, которая будет обеспечивать быстрый рост малых и средних предприятий. 3. Организация общенациональной программы общественных работ. Задачи этой программы – обеспечить работой тех, кто обнищал в переходный период, и капитальное строительство проектов, которые будут содействовать ускорению экономического роста.

Управление потребностями человека, коллективов предприятий и населения региона и республики в целом, обеспечивая при этом системное развитие каждого человека через механизм, включающий в себя различные методы – это и есть система управления уровнем жизни населения.

Таким образом, согласно теории управления уровнем жизни населения выделяются 3 основных направления по реализации работ связанных с управлением уровнем жизни населения: разработка нормативов уровня жизни; создание системы показателей уровня жизни населения; создание системы управления уровнем жизни населения. Всесторонне изучая теорию управления уровнем жизни населения и опираясь на результаты проведенных анализов, мы считаем о необходимости акцентирования внимания на изучении модели управления уровнем жизни населения в Казахстане.

Литература:

1. Бедность в Казахстане: причины и пути преодоления (рабочий материал). – Алматы: ПРООН, 2011. – 152 с.
2. Пигу А. Экономическая теория благосостояния (переизд.). – М.: Прогресс, 2007. – Т. 1. – 512 с.
3. www.stat.kz.

4. Политика доходов и качество жизни населения (переизд.) / Под ред. Н.А. Горелова. – СПб.: Питер, 2006. – 653 с.

5. Киселева Т., Полнарев С., Сменковский А. Качество жизни в условиях глобализации экономики. – М., 2008. – 320 с.

6. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса / Учебное пособие под общ. ред. проф. В.П. Колесова (Экономический факультет МГУ) и Т. Маккинли (ПРООН, Нью-Йорк). – М.: Права человека, 2010.

Түйіндеме

Халықтың тұрмыс деңгейі республиканың тұрақты дамуының негізгі көрсеткіші болып табылады және мемлекеттік саясаттың стратегиялық бағытына айналуы тиіс. Тіршілік деңгейіне экономикалық және ұйымдастырушылық факторлар да, табиғи-географиялық, экологиялық, демографиялық орта, әлеуметтік-саяси және идеологиялық жағдайлар, ұлттық қарым-қатынастар, т.с.с. да әсер етеді.

Summary

The standard of living of the population is a major indicator of sustainable development and should be the strategic direction of public policy. On the standard of living is affected by both the economic and institutional factors, and natural-geographic, demographic, ekologic, socio-political and ideological conditions, domestic relations, etc.

УДК 330.534.4:336.14:332(574.54)

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Э.Н. ТУЛЕГЕНОВА,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Одним из наиболее важных механизмов, позволяющих государству осуществлять экономическое и социальное регулирование, является финансовый механизм – финансовая система общества, главным звеном которой является государственный бюджет. Именно посредством финансовой системы государство образует централизованные и воздействует на формирование децентрализованных фондов денежных средств, обеспечивая возможность выполнения возложенных на государственные органы функций. Основу системы государственного регулирования социально-экономических процессов составляют отношения по поводу перераспределения доходов [1].

Административный центр Кызылординской области носит одноименное название – город Кызылорда. Данный регион находится в южной части Казахстана, с развитой добывающей индустрией. Впервые в 2011 году объем производства промышленной продукции превысил 1 трлн. тенге, при этом производство в обрабатывающей промышленности возросло на 1,6%, а производительность труда – на 1,2% и составила 13,4 тыс. долл. на человека. Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 44,7 млрд. тенге. Число субъектов малого и среднего бизнеса возросло на 15%, численность занятых в них возросла на 2,8%, объем выпускаемой продукции – на 1,1% и составил 222, 3 млрд. тенге [1].

Налоговые поступления и платежи в бюджет от субъектов малого и среднего предпринимательства в 2011 году возросли на 37,2% и составили 23 млрд. тенге. Доля малого и среднего бизнеса в общем

объеме ВРП составила по итогам 2011 года (по расчетным данным) 21,2% против 19,1% – в 2010 году. Объем торговли увеличился на 21,6%, внешнеторговый оборот на 24,1%, в т.ч. экспорт – на 32,3%. В основной капитал вложено 221,6 млрд. тенге инвестиций. Объем строительных работ возрос на 43%. В эксплуатацию введено более 267 тыс. кв. м. жилых домов, что на 6% больше показателя предыдущего года. При этом стоимость жилья в области является одной из самых низких по республике. Грузооборот за отчетный период увеличился на 44,5%, объем перевозок – на 44%. На фоне роста реального сектора экономики расширилась депозитная база в банках второго уровня. За прошедший год по сравнению с соответствующим периодом 2010 года сумма депозитов выросла на 51,8% и составила 30,1 млрд. тенге. Объем выданных кредитов возрос на 49% и составил 47,7 млрд. тенге. Общая сумма поступлений налогов и других обязательных платежей в бюджет на 1 января 2012 года составила 48,2 млрд. тенге (104,7% к прогнозу). В том числе поступления в республиканский бюджет составили 24,6 млрд. тенге (105,9% к прогнозу), в доход местного бюджета – 23,6 млрд. тенге (103,4% к прогнозу). Бюджет области 2011 года превысил бюджет 2010 года на 12,3 млрд. тенге, или на 11,3%, и сформировался на уровне 121 млрд. тенге. Почти на 13,3% выросли расходы на образование, на 36,1% – расходы здравоохранения, в полтора раза выросли расходы на культуру и спорт и жилищно-коммунальное хозяйство. Более чем на 1,4 млрд. тенге возросли расходы сельского, водного, лесного хозяйства. При этом регион занимает пятое место по республике по уровню подушевых расходов бюджета на человека и второе место – по расходам на социальную сферу [2].

В 2011 году, в целях развития местного самоуправления, на базе 2 пилотных аульных округов Сырдарьинского района (а/о Наги Ильясова и а/о Бесарык) начат эксперимент по передаче функций финансирования по ряду бюджетных программ на уровень акимов аульных округов, в том числе по финансированию организаций дошкольного воспитания и обучения, организации сохранения государственного жилищного фонда округа, поддержке культурно-досуговой работы. Реализация данного проекта, помимо экономической эффективности, преследует цель расширить полномочия акимов аульных округов. Позитивные тенденции в развитии экономики позволили активизировать и социальную политику, что способствовало росту жизненного уровня населения области. Согласно статистическим данным, общий уровень безработицы снизился с 5,9 до 5,4%, при этом численность занятых в экономике увеличилась с 302,2 тыс. человек до 334,8 тыс. человек (на 32,6 тыс. чел.). Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в 2011 году составила 5%, снизившись в течение года на 1,4 процентных пункта. По итогам 2011 года адресная социальная помощь выплачена 10 128 гражданам с доходами ниже черты бедности, жилищная помощь – 14 744 семьям. В результате улучшения материального положения число семей – получателей АСП сократилось по сравнению с 2010 годом на 36,7%, или на 5866 человек, получателей жилпомощи – на 24,8%, или на 4862 семьи. Среднемесячная заработная плата за год возросла на 7,7% и составила в среднем 81418 тенге, среднедушевые номинальные денежные доходы населения возросли на 15,4%. Возросло число заключенных в рамках социального партнерства коллективных договоров, достигнув 4407 или 91% от общего числа действующих в области предприятий. В феврале 2011 году решением областного маслихата утверждена Программа развития области на 2011-2015 годы, основной целью которой является обеспечение устойчивого и сбалансированного роста экономики региона путем эффективного развития нефтегазовой отрасли, строительной индустрии, создания благоприятных условий для инновационного предпринимательства. По итогам реализации программы в истекшем году, в первый год ее реализации, мы имеем следующие результаты [3].

Структура бюджета и социальные расходы.

Бюджетные параметры региона по доходам и расходам не превышают средних республиканских показателей и в достаточной степени отстают от них. В 2004 году доходы и расходы соответствовали 18,3 и 17,9 млрд. тенге, то есть доходы, незначительно превышали расходы, указывая на бюджетный профицит. По итогам 2009 года доходы также превышали расходы, однако, в большей степени, чем мы могли наблюдать ранее – 106,3 и 102,7 млрд. тенге, то есть профицит составил 3,6 млрд. тенге. Рост бюджетных параметров Кызылординской области имел значительно возрастающий характер за

исключением 2006 года, когда бюджетные параметры не только не возросли, но и немного снизились (доходы и расходы приблизительно на один миллиард тенге). В последующие годы рост был более стабильным, несмотря ни на кризисные явления, ни на общую стагнацию экономики региона. Рассмотрим, на какие именно расходы были направлены бюджетные средства. За период с 2004 по 2009 год средний республиканский показатель доходов и расходов местных бюджетов продемонстрировал рост с 30 млрд. тенге в 2004 году до более 125 млрд. тенге по итогам 2009 года. Увеличение бюджетных средств в среднем по республике составило 4,2 раза. Заметим, что в Кызылординской области темп роста бюджетных параметров был выше средних показателей роста местных бюджетов страны. Низкий старт на начало периода в 18,3 млрд. тенге (2004 г.) и поступательный рост бюджетных параметров в последующие годы позволяют говорить об относительно высоких темпах роста, однако в абсолютных выражениях показатели области выглядят слабо, так как есть разница между показателями доходов/расходов в среднем по республике и по области на конец периода в пользу агрегированного показателя. Если в 2009 году в среднем доходы составляют 132 млрд. тенге, то по области 106,3 млрд. тенге, разница 26 млрд. тенге, или 25 процентов [3].

Индустриально-инновационное развитие.

В 2011 году реализовано 29 проектов на общую сумму 56,8 млрд. тенге с созданием 952 новых рабочих мест. Из них в Карту индустриализации вошло 11 проектов, стоимостью 53,5 млрд. тенге (658 новых рабочих мест).

Реализованы такие крупные проекты, как строительство сернокислотного завода, не имеющего аналогов на территории стран СНГ, терминала по перевалке и хранению серной кислоты. К празднованию 20-летия Независимости Республики презентована ГТЭС на месторождении Акшабулак. В эксплуатацию введено новое производство по выпуску камышитово-стружечных плит. Начало работу совместное с Украиной предприятие по сборке и производству рисовых жаток.

В рамках Карты в 2011 году стартовало 5 проектов. Это большой проект по строительству цементного завода, проект по строительству Центра паломничества у Мемориала Коркыт Ата, строительство комбикормового завода, комплекс по производству биоудобрений, расширение производства по переработке рыбы.

В целях создания условий для развития предпринимательства и новых производств, в рамках программы «Дорожная карта бизнеса 2020», инициированной Главой государства, в 2011 году Кызылординской области выделено 1746 млн. тенге. В т.ч.:

- на субсидирование процентных ставок по кредитам – 150,2 млн. тенге;
- на поддержку экспортоориентированных производств – 380 млн. тенге;
- на частичное гарантирование кредитов – 241,2 млн. тенге;
- на оказание сервисных услуг бизнесу – 31,2 млн. тенге;
- по программе «Деловые связи» – 6,1 млн. тенге;
- на развитие производственной инфраструктуры – 937,4 млн. тенге [4].

Культура.

За счет средств областного бюджета в 2011 году построен Дом культуры в г. Аральске. Ведется строительство Дома культуры в поселке Айтеке би Казалинского района, клубов в аулах Манап (*Жанакорганский район*), Когалыкол (*Сырдарьинский район*), в Саксаульске (*Аральский район*), Торетаме (*Қармақшинский район*) и в ауле Аккум (*Жалағашский район*).

В течение 2011 года проведено 8746 культурно-массовых мероприятий, в т.ч. совместно с международной организацией «ТЮРКСОЙ» – международный фестиваль «Коркыт и мелодии Великой степи», а также *Дни культуры* трех областей, посвященных 20-летию Независимости, в рамках которых мастера искусств области выступили на совместном концерте во Дворце мира и согласия. Также был организован *караван искусства по столицам республики* – Оренбург, Акмечеть (Кызылорда), Алматы, Астана.

Жилищное строительство.

В 2011 году на реализацию программы жилищного строительства было предусмотрено 2,5 млрд. тенге, в том числе из республиканского – 2,2 млрд. тенге и областного бюджета – 276 млн. тенге:

Начато строительство 8 арендных домов на 236 квартир, из которых по состоянию на 1 января 2012 года введено 5 домов на 170 квартир общей площадью 10,3 тыс. кв. м.

Начато строительство 6 ипотечных жилых домов на 300 квартир, из которых по итогам года введено 2 дома на 100 квартир общей площадью 6,6 тыс. кв. м.

Инженерно-коммуникационная инфраструктура. В 2011 году на разработку проектно-сметной документации и строительство инженерной инфраструктуры предусмотрено 1,139 млрд. тенге. В рамках выделенных средств введено 24,3 км линий электроснабжения, 1,6 км теплоснабжения, 19,84 км сетей водоснабжения, 0,26 км канализационных сетей, 2,1 км газификации, 2,1 км линии телефонизации, 24,14 км подъездных дорог [4].

Транспортная инфраструктура.

За 2008-2011 годы на дорожно-строительные работы из республиканского и местного бюджетов было выделено свыше 18,4 млрд. тенге. На эти средства реконструировано свыше 99 км дорог местного значения («Самара – Шымкент – Камыстыбас – Аманоткел – Боген», «Самара – Шымкент – Саксаульск» Аральского района и «Самара – Шымкент – Аккошкар – Акарык – Жанадария» Жалагашского района), капитально отремонтировано 202,5 км (9% общей протяженности дорог местного значения), в том числе «Самара – Шымкент – Акжар – Турмаганбет – Комекбаев» Кармакшинского района, «Жалагаш – Жосалы Жалагашского района», мост на участке автомобильной дороги «Енбек – Акарык – Жанадария» Жалагашского района.

Таким образом, за 3 года реконструировано почти 14% дорог, нуждающихся в реконструкции, около 40% дорог, нуждающихся в капитальном ремонте и 40% дорог, нуждающихся в среднем ремонте [5].

Образование.

На сферу образования за 2008-2011 годы направлено свыше 157 млрд. тенге бюджетных средств. По сравнению с 2008 годом в 2011 году бюджет сферы возрос на 13,1 млрд. тенге – на 40% и составил 45,653 млрд. тенге. При этом, доля сферы в общем объеме бюджета занимает лидирующую позицию – 38%.

За 4 года построено 54 объекта образования – 35 школ (в 2011 г. – 6), 19 детских садов (в 2011 г. – 6 на 1340 мест), открыто 60 частных детских садов (в 2011 г. – 8), создано 223 миницентра (в 2011 г. – 100 на 4991 ребенка) [6].

Анализ основных экономических и бюджетных показателей региона и средних показателей по республике. Бюджетные расходы Кызылординской области в абсолютных значениях достаточно низки по сравнению с общереспубликанскими показателями, однако, в расчете на душу населения, расходы значительно превышают показатели средних расходов по республике. Тенденция роста расходов местного бюджета также заметна и соответствует росту расходов на уровне республики. Стоит заметить, что область имеет определенный уровень диверсификации в экономическом и бюджетном аспектах, но все же дальнейшее развитие сельскохозяйственных отраслей (повышение их эффективности) и внедрение новых технологий является необходимостью сегодняшнего дня. Доли расходов местного бюджета на социальные нужды изменились существенно. Однако не изменилась «тройка» статей расходов, хотя их общая доля снизилась (68% вместо 74% на начало рассматриваемого периода): образование – 37%, здравоохранение – 19% и жилищно-коммунальное хозяйство – 12%. В то же время некоторые расходы на финансирование так называемого второго «эшелона» расходов увеличились – транспорт и коммуникации – 8%, социальная помощь... – 7%, сельское хозяйство... и культура и спорт... – по 4%; остались без изменений расходы на общественный порядок – 3%. Итого по второму «эшелону» расходы составили 26%. Таким образом, по 8 статьям расходов из 15 общая доля расходов составила 94% что свидетельствует о достаточно высокой концентрации расходов по одним и тем же бюджетным статьям.

Литература:

1. Мельников В.Д., Ильясов К.К. Финансы: Учебник для вузов. – Алматы: Фин Эко, 2001.
2. Мельников В.Д., Ли В.Д. Общий курс финансов: Учебник. – Алматы: Институт развития Казахстана, 2001.
3. Поздняков Б. Налоги в Казахстане // Эко. – 1999. – №1.
4. Финансы / Под ред. А.М. Ковалевой. – М.: Финансы и статистика, 1998.
5. Носков А.И. Государственный бюджет. – М.: Прогресс, 1998.
6. <http://kyzylorda-stat.kz>.

Түйіндеме

Бұл мақалада қазіргі таңдағы экономикалық және бюджет көрсеткіштері, және де орталық республикалық көрсеткіштер сарапталған. Қызылорда облысының бюджеттік шығысы жалпы республикалық көрсеткіштермен салыстырғанда абсолюттік мағынасы төменірек, бірақ адамдардың шығарылған шығындары әлде қайда орталық республикалық көрсеткіштерінен көп. Бюджеттің тенденциялық өсімінің шығысы республикалық өсімінің шығысына, көлеміне келеді. Облыс белгілі бір көлемде экономика диверсификациясына және бюджет аспектісіне ие, бірақ та бүгінгі таңда ауылшаруашылықтың даму салаларына жаңа технологиялар енгізу керек.

Summary

In this article the main economic and budget indicators of the region and the average indicators of the republic are analyzed. Budget expenditures of Kyzylorda region in absolute values are quite low compared to nationwide rates, however, per capita expenditures significantly surpass the average republic expenditures. The expenses growth trend of the local budget is evident and corresponds to the increase of the expenditures at the level of the republic. It is worth noting that the region has achieved a certain level of diversification in the economic and budgetary aspects, nevertheless, there is still a necessity in the further development of the agricultural field and implementing new technologies nowadays.

УДК.633.63: 576,3.

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСПОРОГЕНЕЗА У СТЕРИЛЬНЫХ И ФЕРТИЛЬНЫХ ФОРМ ЛЮЦЕРНЫ

Т.А. ТУРГАНОВА,

кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

Н.Ш. НУРГАЛИЕВ,

докторант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Работа осуществлялась на материале лаборатории кормопроизводства ВИРа. Исследование велось по общепринятым цитологическим методикам на временных препаратах. Цитохимические показатели устанавливались по локализации и относительному содержанию нуклеиновых кислот. Состав свободных аминокислот определялся методом распределительной бумажной хроматографии.

Микроспорогенез у различных культурных растений с цитоплазматической мужской стерильностью (ЦИС) изучается многими исследователями. Большинство из них пришли к выводу, что мейоз у стерильных форм протекает без существенных отклонений от нормы.

Нами обнаружены растения с различной степенью стерильности пыльцы, спонтанно возникающих в популяциях. Для исследования микроспорогенеза были взяты формы, обладающие стерильностью пыльцы не ниже 70%, а в качестве контроля отобраны фертильные формы. Установлено, что мейоз у люцерны в основном протекает правильно. Отсутствие или наличие небольшого количества (до 5-7%) аномалий на различных стадиях – обычное для люцерны явление, не влияющее на процессы опыления. Встречающиеся нарушения в виде отброшенных от метафазной пластинки бивалентов или отставших хромосом в анафазах впоследствии включаются в ядра. После завершения мейоза наблюдаются нормальные тетрады. У отдельных фертильных растений процент нарушений в тетрадах может колебаться в пределах 1,8-5%. Мейоз у люцерны осуществляется по симультанному типу: перегородки между ядрами образуются после второго деления в момент формирования тетрад. Развитие пыльцы у фертильных форм происходит в бутонах величиной менее 1 мм, где находятся материнские клетки пыльцы (МКП). Редукционное деление начинается в пыльниках более 1мм. В бутонах 1,5-2,5мм наблюдается одноядерная пыльца, а в бутонах более старшего возраста – двуядерная пыльца, содержащая вегетативное и генеративное ядра. Вегетативное ядро имеет рыхлую структуру, слабо окрашивающуюся на ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота). Генеративное ядро к моменту цветения из круглого превращается в веретеновидное с очень плотной структурой, интенсивно окрашивается на ДНК. Деление генеративного ядра осуществляется в пыльцевой трубке.

В пыльниках стерильных растений процессы развития МКП несколько ускорены. Так, при величине бутона 1 мм уже происходит редукционное деление.

Мейоз стерильных растений происходит аналогично фертильным, имеются единичные нарушения в метафазах I, остальные фазы деления протекают без нарушений. Нормализованный ход деления МКП является характерным для большинства мужских стерильных растений, у которых дегенерация пыльцы осуществляется после завершения фаз мейоза в процессе гаметогенеза.

Среди форм с мужской стерильностью обнаружены растения, у которых нарушения в мейозе составляют значительный процент. Цитоэмбриологические исследования женской генеративной сферы у этих растений не проводились, но отмечался такой показатель, как бобообразование. Следует отметить, что растения, имеющие мейоз с аномалиями, не завязывали бобов, т.е. были стерильными по женской линии. В последующих отборах мы обращали внимание на бобообразование и отбраковывали растения с низкой семенной продуктивностью.

У большинства стерильных форм дегенерация пыльцы наступает на одноядерной стадии развития и начинается с изменением структуры цитоплазмы с одновременным отставанием ее от оболочки пыльцевого зерна. По мере роста бутон прогрессирующий лизис цитоплазмы и ядро сопровождается сжатием оболочки микроспоры. В конечном итоге к моменту цветения в полости пыльника в основном видны пустые оболочки пыльцевых зерен.

У других растений процесс дегенерации начинается позже, после образования двуядерной пыльцы, где лизис содержимого микроспор сопровождается постепенным исчезновением вегетативного ядра в коагулирующей массе цитоплазмы; по мере роста бутона вегетативное ядро теряет свою форму, очень слабо окрашивается на ДНК и постепенно исчезает. Генеративное ядро приобретает ноздреватую структуру, в плотной массе просматриваются светлые участки. Предполагается, что генеративное ядро сначала вакуолизируется, а впоследствии дробится на более мягкие гранулы и лизирует вместе с цитоплазмой. К моменту цветения оболочки пыльцевых зерен спадают. В этот период можно наблюдать интенсивно окрашенные единичные пыльцевые зерна, в которых невозможно обнаружить каких-либо дифференциальных структур. Отсутствие дифференциации в таком пыльцевом зерне свидетельствует о его дефектности и неспособности участвовать в опылении.

В процессе исследования выявлены стерильные формы, у которых дегенерационные процессы проявляются в момент мейоза; уже на стадии диакинеза хромосомы меняют свою структуру – это плотные образования неопределенной формы и величины, интенсивно окрашивающиеся на ДНК. На стадии метафазы I не формируется веретено деления, в результате чего хромосомы теряют ориентировку и в

беспорядочном состоянии располагаются в плазме МКП. В анафазах не происходит расхождения хромосом к полюсам.

Основная масса МКП не развивается далее указанной стадии, в последующем наблюдается дегенерация содержимого МПК: плазма обезвоживается, становится более плотной; хромосомы, представляющие собой сгустки хроматина, приобретают диффузную структуру. Такие клетки к моменту цветения отмирают или образуют моноды, диады, триады.

Тетрады нами не были обнаружены. Перегородки в диадах и триадах очень часто не возникают, поэтому пыльцевые зерна имеют увеличенное число ядер 2, 3, 4 и т.д. Дегенерация МПК в момент мейоза наблюдалась у ряда мужских стерильных форм, что указывает на индивидуальные особенности ЦМС у люцерны. При оценке данных растений по бобообразованию установлено, что все они обладают хорошей и отличной плодovitостью. Этот факт дает возможность убедиться, что причины, поражающие мужскую половую сферу, не отражаются на семенной продуктивности мужских стерильных форм.

По мнению многих авторов, изучавших цитозмбриологические особенности ЦМС у различных культур, главной причиной дегенерации микроспор является ненормальное поведение тапетума, его дезорганизация на премейотических стадиях, задержка дегенераций тапетума с последующим формированием тапетального периплазмодия.

В результате цитозмбриологических исследований, проведенных нами на люцерне, установлено, что у фертильных растений после дифференциации тканей пыльники и образования материнских клеток пыльцы клетки тапетума имеют одно крупное интенсивно окрашивающееся галлиоцианином ядро и густую плазму, богатую РНК. После завершения мейоза изменяются состав и структура тапетальных клеток. Ядра приобретают сетчатое строение, состоящее из диффузных гранул хроматина различной величины. В плазме клеток тапетума в этот период уменьшается и содержание РНК. Метаболическая связь тапетума и микроспор сохраняется при освобождении микроспор из тетрад и только перед образованием двуядерной пыльцы ткань тапетума исчезает.

В стерильной плазме поведение тапетума иногда аналогично поведению тапетума у фертильных растений, но часто процесс дегенерации протекает иначе. Наблюдения показали, что в стерильных пыльниках в результате дегенерационных процессов ткань тапетума сильно изменяется. В пыльниках происходит разрушение оболочек тапетума, слияние содержимого тапетальных клеток в одну массу с дегенерирующими микроспорами. В результате наблюдается образование тапетального периплазмодия, который у люцерны часто заполняет всю полость пыльника и представляет собой зернистую массу. Периплазмодий теряет способность избирательно окрашиваться, что указывает на неспособность его включаться в обменные процессы.

Таким образом у растений с ЦМС нарушаются процессы метаболизма не только между тапетумом и спорогенными клетками, но и между тапетумом и покровными тканями пыльника.

Вероятно, секреторные функции тапетума бывают нарушены полностью, и он не способен синтезировать пластические вещества, необходимые для питания микроспор.

В наших исследованиях гипертрофия тапетума и образование тапетального плазмодия, а также заращание полости пыльника, как правило, начиналось после мейоза. На более ранних стадиях развития пыльника аномалии тканей не наблюдались. Поэтому мы склонны к предположению о том, что ЦМС в первую очередь влияет на обмен веществ, вызывая нарушения процессов метаболизма между тапетумом и микроспорами, в результате чего и наступает дегенерация микроспор. Подтверждением этому служат не только поведение и аномалия тапетальной ткани, но и другие цитофизиологические показатели: окислительно-восстановительные ферменты, аминокислоты и др.

Литература:

1. Альтухов Ю.И. Генетические процессы в популяциях. – М., 1989.
2. Атабекова А. И. Устинова Е.И. Цитология растений. – М.: Колос, 1987.
3. Биология культивируемых клеток и биотехнология растений. – М.: Наука, 1991.
4. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. – М.: Наука, 1987.

Түйіндеме

Популяциядағы организмдер генотипі алуан түрлі және өсімдіктер селекциясында жеке-дара сұрыптауда таза линия гомозиготалықпен гетерозиготалық фенотип пен генотиптің сәйкес еместігі жайлы ұғындыруға негізделді. Авторлар өздігінен ұрпақ бере алатын жоңышқаның әр түрлі экотиптерін зерттеп, олардың әр түрлі формасындағы микроспорогенез бен гаметогенез процестерінің ерекшелігін анықтады. Мақалада осы жайлы сөз болады.

Summary

Work was carried out on a laboratory material. Research was conducted on standard to cytological techniques on temporary preparations. Cytochemical indicators it was established on localization and the relative content of nucleonic acids. The composition of free amino acids was defined by a method of a distributive paper chromatography. Meeting violations in the form of rejected from a metaphase plate bivalent or the lagged behind chromosomes in anaphases join subsequently in kernels. Environments of forms with man's sterility us are found plants at which violations in meioses make considerable percent. It is necessary to note that the plants having meiosis with anomalies didn't fasten beans, i.e. were sterile on the female line. At the majority of sterile forms the degeneration of pollen attacks an one-nuclear stage of development and begins with change of struck meioses ture of cytoplasm with its simultaneous backlog from a cover of pollen grain. At other plants process of degeneration begins after, after formation of two-nuclear pollen. As a result of the tsitoembriologichesky researches which have been carried out by us on a Lucerne, it is established that at fertilny plants after differentiation of fabrics boots and formations of parent cells of pollen of a cage tapetum have one large intensively being painted galliotsianiny a kernel and the dense plasma, rich RNA.

ӘОЖ 332.33(574.54):332.77

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ ЖЕР РЕСУРСЫНЫҢ САПАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

С.Ж. ИБАДУЛЛАЕВА,

биология ғылымдарының докторы, профессор

Г.Б. ТОҚТАҒАНОВА,

география магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Жер – ең негізгі табиғат байлығы. Ол – барлық тіршілік көзі, өмір сүру ортасы. Қазір адамдар өздеріне керек қоректік заттардың 88%-ын егістік жерлерден, 10%-ын ормандар мен жайылымдардан, 2%-ын теңіз бен мұхит суларынан алады. Сондықтан да жер қорын қорғау және тиімді пайдалану – ең негізгі, ешқашанда маңызын жоймайтын өзекті мәселе.

Өнеркәсіптің дамуы, қалалардың, жолдардың, гидротехникалық құрылыстардың салынуы жердің беткі қабатын бұзып, табиғи ландшафтардың өзгеруіне алып келеді. Өзгерген жерлер шаруашылық жағынан төмен бағаланып, қоршаған ортаны токсиндік заттармен ластап, адам өмірінің санитарлық-гигиеналық жағдайын төмендетеді.

Жер қорының құрылымдық және сапалық жағдайының өзгерісін қарастыра отырып байқайтынымыз, олардың, әсіресе ауылшаруашылық мақсатындағы жерлердің даму бағыты негативті сипатта екендігін көре аламыз. Мұндай жағымсыз процестер жердің ресурстық потенциалының қысқаруына, оның нәтижесінде ауылшаруашылық өнімдерінің төмендеуіне алып келіп, мемлекеттің ұлттық қауіпсізді-

гіне қауіп тудырады. Бұл процесті тез арада тоқтатудың ең негізгі жолы – жерді тиімді пайдалану. Әсіресе бұл қазіргі шаруашылық жағдайында, яғни өнеркәсіптік ресурстардың жетіспеушілігі мен топырақтың өнімділігі төмендеген уақытта маңызды.

Шаруашылықтың және жерді пайдаланудың экономикалық механизмінің жоқтығы жер ресурстарының тапшылығы мен деградациясына алып келеді. Осыған байланысты жерді пайдаланудың ақысыз түрінен ақылы түріне өту арқылы жер ресурстарын тиімді пайдаланудың экономикалық негізі жасалды.

Жер қоры – халқымыздың ең басты ұлттық байлығы, сондықтан оның құндылығы ақшалай бағаланып, ұлттық байлықтың құрамында есептеледі. Жер иеленуге, пайдалануға, жалға беріледі, жер несиесіне кепілдік болады, жер пайдаланушылардан салық, т.б. төлемдер алынады, осының барлығының шамасын анықтау негізінде жердің құндылығы – экономикалық бағалау жатады.

Барлық табиғат байлықтар сияқты жерді экономикалық бағалау негізгі үш түрлі қызмет атқарады [1]:

- Есептеу. Жер ұлттық байлық ретінде, аймақтардың, кәсіпорындардың, жеке жер иеленушілер мен жер пайдаланушылардың өндірістік-материалдық қоры ретінде есептеледі. Жер өндірістің, басқа да құрылымдардың, тұрғын үйлердің, т.б. орналасқан орны, шаруашылық орны ретінде де есепке алынады.

- Жер қорын тиімді пайдалануға экономикалық ынталандыру үшін оның бағасы болуы керек және сол арқылы нарықтық қарым-қатынасқа қосылады.

- Жер бөлімшелерінің сапалық қасиеттері – өнімділігі, орналасу тиімділігі әр түрлі. Құнарлы, тиімді жерлер жеткіліксіз, сондықтан өнімділігі, тиімділігі төмен жерлер де пайдаланылады және жұмсалған еңбектеріне қарамай жақсы (тиімді) пайдаланушылар қосымша пайда табады. Тиімділігіне байланысты әр түрлі жер бөлімшелері әр түрлі бағаланып, жер пайдаланушыларға біркелкі жағдай туғызылады. Нәтижесінен тиімділігі төмен, бірақ халық шаруашылық тұрғыдан қажетті жерлерді пайдалануға ынталандырылады.

Жер қорын экономикалық бағалаудың барлық қызметтері бір-бірімен тығыз байланысты, жалпы жерді қорғауға, тиімді пайдалануға қызмет етеді.

Жалпы, облыстағы жер қорын топырақ пен климаттық және басқа да шаруашылық жағдайларына байланысты үш табиғи-экономикалық ауданға бөліп қарастыруға болады.

Бірінші зонаға (оңтүстік) екі әкімшіліктік аудан (Жаңақорған және Шиелі), екінші (орталық) зонаға төрт әкімшіліктік аудан (Жалағаш, Қармақшы, Сырдария және Қызылорда қаласы), ал үшінші зонаға (солтүстік) екі әкімшіліктік аудан (Арал және Қазалы) кіреді [2].

Облыстың күріш шаруашылығына мамандануына байланысты топырақ пен климат ерекшелігіне және басқа да жағдайларды ескере отырып, табиғи суармалы егістік жерлерді үш табиғи сілемге бөліп қарастыруға болады: Жаңақорған-Шиелі, Қызылорда және Қазалы-Арал. Соңғы жылдары Арал ауданындағы ауыл шаруашылықты аудандарда шағын күрішті алқаптар қалыптаса бастады. Бұл сілемдердегі негізгі мәдени өсімдік – күріш бұрынғы инженерлік дайын жерлерде өзіне сәйкес келетін мәдени өсімдікпен бірге егіледі.

Облыстағы жалпы жер қорының 9193,0 мың га немесе 74,0% жер көлемі суландырылатын жайылымдық жер. Осы уақытта бос жерлердің көлемі 129,8 мың га ұлғайған. Бұл, негізінен, ауыл шаруашылығының финанстық жағдайының нашарлауынан, минералдық және органикалық тыңайтқыштардың жетіспеушілігінен, тұқымның жетіспеуінен, сонымен қатар, тозығы жеткен материалдық-техникалық базаға байланысты.

Облыс аумағындағы табиғи-экономикалық жағдайдың әр түрлі болуы, ауыл шаруашылықтық өндірісті орналастыруға мамандануға байланысты Арал маңында ауыл шаруашылығының дамуының өзгеше түрі қалыптасты (әр түрлі мамандыққа маманданған, әрі өзі сатып алып өзін-өзі қаржыландыру тәрізді түрі).

Солтүстік зонада соңғы жылдары суландыратын судың жетіспеуінен күріш пен басқа да мәдени өсімдіктерді өсіретін егістіктің көлемі азайған. Әйтсе де, елді мекендердің бір-бірінен қашық орналасқандығы мал шаруашылығын дамытуға қолайлы болып отыр. Әсіресе, оның ішінен ірі жүнді қой, түйе және жылқы шаруашылығын дамытуға ыңғайлы.

Оңтүстік зонада температураның қолайлығына байланысты шаруашылыққа жайлы, әсіресе көкөнісбақша, жеміс-жидек, майлы және техникалық мәдени дақылдар мен жүзім өсіруге қолайлы. Сондықтан соңғы жылдары мұнда негізгі мәдени өсімдік күрішпен бірге мақта және т.б. өсіруді дамытуда.

Орталық зонада шаруашылықты дамытуға қолайлы болғандықтан, мұнда күріш және күріш тұқымдасына жататын басқа да мәдени өсімдіктер, дәнді, майлы, бау-бақша, жеміс-жидек егілуде.

Кез келген жер қоры құнарлылығымен ерекшеленеді. Қызылорда облысына тән климат, өсімдіктер дүниесі, гидрологиясы мен гидрогеологиясы негізінде қалыптасқан топырақ жамылғысы жер ресурстарының сапалық жағдайына ерекше ықпал жасайды. Осыны негізге ала отырып, облыс аумағындағы топырақтарды екі үлкен топқа бөлуге болады:

- суармалы егіншілік дамыған атыраулық ылғалды топырақтар;
- шөлейт бөлігінде ескі заманнан қалған суармалы егіншіліктің ізі бар және мал жайылымына пайдаланылатын құрғақ топырақтар [3].

Топырақтың құнарлылығының өзгеруіне адамдар әрекеті де әсер етеді. Ғылыми тұрғыдан әрекет жасаса, топырақ құнарлылығын арттырады, ал жауапсыздықпен қарайтын болса, топырақ құнарлылығын төмендетеді немесе жойып жібереді. Топырақ құнарлылығын, жерді пайдалану тиімділігін арттыру жөніндегі негізгі агрономиялық, агротехникалық, агромелиоративтік, ұйымдастырушылық шаралар мыналар:

1. Топырақты эрозиядан (азудан) қорғау. Эрозияның негізгі үш түрі бар: жел, су және техникалық. Тегіс емес, тақыр жерлерде жауын-шашын топырақтың құнарлы қабатын жуып кетеді. Ормансыз ашық жерлер, әсіресе өнімділігі құртылған (жыртылған) жерлер жел эрозиясына ұшырайды, топырақтың құнарлы қабатын жел ұшырып кетеді. Жерді ауыр техникамен өңдеу, жылма-жыл бір дақылды егу, техниканың жолсыз жерлермен жүруі топырақ эрозиясын күшейтеді.

Шөл және шөлейт аймақтарда маусымдық пайдалану тәртібін сақтамай шамадан тыс мал жаю, техникалардың жүруі өсімдіктердің, әсіресе құнды өсімдіктердің жойылуын тудырып отыр. Беті ашылған топырақ жел, күн, су эрозиясына ұшырайды. Бұл қауіптен қорғанудың басты жолы – тоғайлар өсіру, суландыру, реттеп пайдалану.

2. Топырақты сортаңданудан (тұзданудан) қорғау. Топырақтың тұздануы жауын-шашын мөлшері буланатын ылғалдан аз болғанда болды. Егістікті көп жыл бойы көлдетіп суғару топырақтың тұздануын тудырады. Жаңбыр суының жер бетіне көлкіп жатып булануы жерді сортаңдандырады. Егістікті, жайылымды суғарудың озық тиімді әдістерін қолдану топырақты сортаңданудан сақтайды.

3. Топырақты құм басудан қорғау жолдары – ағаш (сексеуіл, жыңғыл), бұталар отырғызу, көп жылдық шөптер егу.

4. Жерді батпақтанудан қорғау үшін гидромелиоративтік жұмыстар жүргізу, суғару жүйелерін жетілдіру қажет болады.

5. Топырақтағы қоректік заттарды сақтау үшін мелиоративтік жұмыстар, сортаң жерлерді әкпен, гипспен өңдеу, арнаулы әдіспен жырту, тыңайтқыш беру, мал жаюды ретеу, т.б. агрономиялық жұмыстар жүргізіледі.

6. Топырақты уланудан қорғау – пестицид, гербицид, тыңайтқыштар қолдану мөлшерін реттеу, өндіріс, тұрмыс қалдықтарынан қорғау, санитарлық сауықтыру шаралары болып табылады.

7. Құрылыс, жол салу, жер қойнауын барлау, пайдалы қазбаларды өндіру, қалдықтарды орналастыру нәтижесінде бүлінген жерлерді қалпына келтіру (рекультивация) республикамыздың жер қойнауын едәуір жақсартады.

8. Егістік құнарлы жерлердің ауыл шаруашылық айналымнан шығарылуын болдырмау шаралары заңдастыруды талап етеді. Соңғы жылдары әр түрлі құрылысқа, саяжайға, жолдарға, сауда орындарына егістікке қолайлы, құнарлы тегіс жерлерді, ормандарды бөлу кең етек жайып келеді. Оны заңдастырып тоқтату қажет-ақ [4].

Аталған жұмыстар арнаулы ғылымдар саласындағы жетістіктерге сүйеніп жүргізіледі. Сонымен қатар бұлар экономикалық шаралар болып табылады. Өйткені жұмсалатын қаржы, материалдық шығындарды есептеп, шаралардың экономикалық тиімділігін анықтау қажет. Жерді қорғау, тиімді пай-

далану шараларын жүзеге асыру үшін экономикалық есептеулер, бағалаулар жүргізіледі. Жердің құнарлылығын бағалау, қалпына келтіру, қорғау, жақсарту, шығындарын анықтау, жерді нарықтық қарым-қатынасқа қосу, т.б. экономикалық есептеулерді, бағалауды талап етеді [5].

Қорыта айтқанда, жер – өндіріс қорының көзі, әрі өндірісті орналастыру ортасы ретінде өндірістің барлық саласына қатысты. Өндірістің даму қарқыны артқан сайын жер байлығын, жер қорын пайдалану мөлшері де өсіп келеді. Соған байланысты жер ресурсының тиімді қорының сапасының төмендеуі қоғамның өндіріске жұмсалатын шығынының артуына кері әсер етуде. Жер қоры сапасының төмендеуінен туындайтын өндіріс тиімділігіне кері әсерді ғылыми техникалық жетістіктер нәтижесі де жоя алмай отыр.

Сондықтан жер қорын үнемді, тиімді пайдалану кезек күттірмей шешімін табуы тиіс мәселеге айналып отыр. Оны шешу үшін жерді тиімді пайдаланудың қазіргі экономикалық механизмге сай жаңа экономикалық жағдайларды ұйымдастыру керек және осындай комплексті жолдардың ішінен ең тиімдісін, ең қолайлысын, нақтысын таңдап алуымыз қажет.

Әдебиеттер:

1. Гендельман М.А., Қырықбаев Ж.Қ. Жерге орналастырудың және кадастрдың ғылыми негіздері. – Астана, 2004.
2. Система сельскохозяйственного производства Кызылординской области / Под ред. С.У. Нургисаева. – Алматы: Бастау, 2002.
3. Саданов А.Қ., Нұрғызарынов А.Н. Арал өңірінде орнықты дамудың ғылыми негізі. – Астана, 2008.
4. Нұрғызарынов А., Шапшанов Қ. Арал өңірінде өндірісті экологияландыру. – Алматы: НЦПФЗОЖ, 2001.
5. Токмурзин Т.Х., Подольский Л.И. Жер кадастры. – Алматы, 2001.

Резюме

В статье рассматривается качественный анализ положения земельных ресурсов Кызылординской области. Рассмотрены пути эффективного использования их в народном хозяйстве. Раскрыты функции экономической оценки земельных ресурсов.

Summary

The article deals with qualitative analysis of land Kyzylorda region. The ways to use them effectively in the national economy. Disclosed functions of the economic evaluation of land resources.

ӘОЖ 532.5:621.16

ЖҮЙЕЛІ ПЛАСТИНАЛЫ ТҮТҚАМАЛЫ СКРУББЕРДІ ЕСЕПТЕУДІҢ ГИДРОДИНАМИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

М.Ж. ДОСЖАНОВ,

техника ғылымдарының докторы, профессор

Л.Е. ЮСУПОВА, Б. ОМАРОВА,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Аппараттың жұмыс аумағындағы газ ағыны тегеурінінің құйынның қалыптасуы мен қозғалуына, газ ағыны бағытының өзгеруіне, ағынның кенеттен тарылып ұлғаюына, газдың тұтқамалық элемент

бетіменен үйкелісуіне, сұйықта ұсақтауға жұмсалған ысырабын жалпы түрде құрғақ және себелеуші аппарат келесі өрнекпенен есептеуге болады:

$$\Delta P = \zeta \cdot \frac{H}{t_E} \cdot \frac{\rho_r \cdot W_r^2}{2 \cdot \varepsilon_0^2} \quad (1)$$

Мұнда ζ – қысымның әрекеттесуі кезіндегі құйындардың бірфазалық және екіфазалық ағындар жүйелі пластинаның тұтқама көлеміндегі газдың сұйықпен тұтқама бетіндегі үйлестіруіне шығындалуын ескеруші, кедергі коэффициенті. H – тұтқамалы аймақ биіктігі, м.

Гидравликалық кедергінің тәжірибелік мәліметтерін өңдеу θ_δ негізінде және де құйынның түзілу сәтіндегі ығысу шамасын құйынның өзара радиустік бағытта әрекеттесу дәрежесін, яғни құйындардың қозғалысының ығысу факторларын $\theta_\delta \zeta_L$ ескере отырып, құрғақ аппарат үшін кедергі коэффициентін келесідегідей есептейміз:

$$\zeta_{\delta} = 0,1 \cdot \theta_a \cdot \theta_\delta \cdot Re_u^{0,1} \quad (2)$$

Себеленуші аппарат үшін кедергі коэффициентін келесі өрнек бойынша анықтаймыз:

$$\zeta_L = 0,1 \cdot \theta_E \cdot \theta_p \cdot Re_{\text{жс}}^{0,2} \quad (3)$$

Гидравликалық кедергінің (3,1) өрнекпенен есептеулер нәтижелерсіз тәжірибелік мәліметтерменен салыстыру жақсы сәйкестік береді. Ауытқулар құрғақ аппарат үшін $\pm 8\%$; ал себеленуші аппарат үшін $\pm 14\%$ құрады.

Кез келген денені газ ағыныменен ағып өтуі кезінде дененің кедергісі Рейнольдс саны анықтайды. Газ фазасы бойынша Рейнольдс саны келесі өрнек көмегімен анықталады:

$$Re_r = \frac{W_r \cdot d_{\text{ЭКЕ}}}{\varphi_r} \quad (4)$$

Мұнда $d_{\text{ЭКЕ}}$ – тұтқаманың эквивалентті диаметрі, м.

Жүйелі пластиналы тұтқамалы аппараттағы газ айнымалы қимадағы арнаменен қозғалады, осыған орай газ жылдамдығы айнымалы шама, бұл (4) өрнекке ағып өтуші дененің эквивалентті диаметрін енгізуді шарттайды. Алдында зерттеген жұмыстарға [3] сай тұтқаманың эквивалентті диаметрі газ қозғалатын арнаның эквивалентті диаметрі ретінде анықталады:

$$d_{\text{ЭКЕ}} = \frac{4_\delta}{a_n} \quad (5)$$

Мұнда a_n – аппараттың 1 м³-дегі тұтқаманың меншікті беті.

Тұтқаманың көлемдік кеуектілігін ε келесі өрнекпенен анықтаймыз:

$$\varepsilon - 1 = \frac{E^2 \cdot \delta}{t_p^2 \cdot t_E} \quad (6)$$

Мұнда δ – пластиналық тұтқаманың қалыңдығы, м.

Пластиналы тұтқаманың меншікті бетін келесі өрнекпенен анықтаймыз:

$$a_n = \frac{2_E (E + 2\delta)}{t_p^2 \cdot t_E} \quad (7)$$

(6) және (7) ескере отырып (5) өрнек келесі түрге ие болады

$$d_{\text{ЭКЕ}} = \frac{4t_E t_p^2 \cdot E^2}{2_E (E + 2\delta)} \quad (8)$$

Аппараттың жұмыс аймағында екінші фазаның, яғни тұтқаманы себелеуге арналған сұйық фазасының орын алуында аппараттың гидравликалық кедергісі (1) өрнек көмегімен анықталады. Мұнда кедергі коэффициентін анықтау барысында тұтқамалық элементтің бетімен сұйық фазасының қозғалуын ескеру қажет.

Онда сұйық фазасы бойынша Рейнольдс саны келесі өрнек көмегімен есептейміз:

$$Re_{\text{жс}} = \frac{W_{\text{жс}} \cdot d_{\text{ЭКЕ}}}{\varphi_{\text{жс}}} \quad (9)$$

Мұнда $W_{\text{жс}} = L/3600$ сұйықтың қозғалу жылдамдығы, м/с.

Негізгі гидродинамикалық заңдылықтарды және оның есептеу әдістемесі дәлелдігі. Сонымен анықтауға ұсынылып отырған өрнектер аппараттың режимдік және конструктивті параметрлерін, сондай-ақ әрекеттесуші ағындардың физикалық қасиеттерін ескереді.

Пластинаны жүйелі тұтқамалы аппараттағы жылумассаалмасуды анықтаушы параметрлердің бірі, бұл тұтқамалық аймақтағы сұйық фазасының дисперсиялық құраушылары (сұйық пленкасы, сорғамалар мен тамшылар). Дисперсиялық сұйық фазасының құраушылары беттері фазалардың тоғысу бетін анықтайды.

Тұтқамалық аймақтағы пластина бетімен ағатын сұйық пленкасының қалыңдығын $\delta_{\text{пл}}$ анықтау үшін пластина бетіне келіп түскен барлық сұйық $U_{\text{пл}}$ орташа жылдамдықпенен ағып түседі деп ұйғарамыз, онда:

$$\sigma^2 \cdot W_{\text{жс}} = 4 \cdot \delta_{\text{пл}} \cdot \sigma \cdot U_{\text{пл}} \quad (10)$$

Мұнда $U_{\text{пл}}$ – сұйық пленкасының орташа ағу жылдамдығы, м/с.

(10) өрнекті $\delta_{\text{пл}}$ қатысты түрлендіре отырып, алатынымыз:

$$\delta_{\text{пл}} = \frac{B}{4} \cdot \frac{W_{\text{жс}}}{U_{\text{пл}}} \quad (11)$$

Фазалардың қарама-қарсы қозғалысында $W_{\text{г}} < 0,9W_{\text{захл}}$ [1, 2] болғанда, пленканың бос бетіне әсер етуші жанама кернеулер мен қысым градиенті елеусіз. Қарама-қарсы ағынды жылжымалы тұтқамалы аппараттарда тұншығу жылдамдығы $W_{\text{захл}} \leq 5 \div 7$ м/с [3]. Осыған орай пленканың бос бетінде $y - \delta_{\text{пл}}$ (мұнда y – координата) болғанда $y = 0$ болғандағыға қарағанда жанама кернеулер анағұрлым аз, және де $y = 0$ жағдайда жанама кернеу $\tau_{\text{т.жс}}$ тең, яғни $\tau_{\text{т.жс}} \ll \tau_{\text{т.жс}}$.

$\tau_{\text{т.жс}}$ – жанама кернеу шамасын келесі өрнек көмегімен анықтауға болады:

$$\tau_{\text{т.жс}} = g \cdot \rho_{\text{жс}} \cdot \delta_{\text{пл}}, \quad (12)$$

Сонымен қатар бұл жанама кернеуді төмендегі өрнек көмегімен де анықтайды:

$$\tau_{\text{т.жс}} = \mu_{\text{жс}} \frac{\partial \bar{U}_{\text{пл}}}{\partial y}. \quad (13)$$

(12) және (13) теңестіре отырып көлемін аламыз:

$$g \cdot \rho_{\text{жс}} \cdot \delta_{\text{пл}} - \mu_{\text{жс}} \frac{\partial \bar{U}_{\text{пл}}}{\partial y}. \quad (14)$$

$$y \rightarrow \delta_{nl} \text{ болғанда } \bar{U}_{nl} \rightarrow \bar{U}_{nl}^{max} \quad (15)$$

Пластиналық тұтқамалар өлшемдерінің елеулі болмауына қарай, пленканың бос беттерінде ірі толқындар орын алмайды [1, 2]. Мәліметтері бойынша, ірі толқындардың ұзындығы 110÷140 мм, ал кішісінің ұзындығы 19 мм.

Сондықтан да пленкалардың ағысы ламинарлы деп ұйғаруға болады және бұл жағдайда $\bar{U}_{nl} / \bar{U}_{nl}^{max} = 1,5$. Осы жағдайды игере отырып (15) келесі түрге түрленеді:

$$\bar{U}_{nl} = 0,4 \left(\frac{g}{\nu_{жс}} \right)^{1/3} \cdot \epsilon^{2/3} \cdot W_{жс}^{2/3} \quad (16)$$

Онда пластина бетіндегі сұйық пленкасының қалыңдығын келесі өрнек бойынша анықтауға болады:

$$\delta_{nl} = 0,625 \left(\frac{W_{жс} \cdot \nu_{жс} \cdot \epsilon}{g} \right)^{1/3} \quad (17)$$

Немесе

$$\delta_{nl} = 0,625 \left(\frac{\nu_{жс}^2}{g} \right)^{1/3} \cdot Re_{жс}^{1/3} \quad (18)$$

Мұнда 0,625 – теориялық алынған коэффициент.

Әдебиеттер:

1. Балабеков О.С. Гидродинамика, массообмен и пылеулавливание при противоточных и прямоточных двухфазных капельных и пленочных течениях в слое подвижной насадкой: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. – М., 1985. – 40 с.
2. Волненко А.А. Научные основы разработки и расчета вихревых массообменных и пылеулавливающих аппаратов: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. – Шымкент, 1999. – 50 с.
3. Рамм В.М. Абсорбция газов. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Химия, 1976. – 656 с.
4. Вальдберг А.Ю., Савицкая Н.М. Охлаждения газов в скрубберах // Промышленная и санитарная очистка газов. – М.: ЦИНТИХимнефть, 1986. – 38 с.
5. Балабеков О.С., Тарат Э.Я., Воробьев О.Г. и др. Очистка газов в производстве фосфора и фосфорных удобрений. – Д.: Химия, 1979. – 208 с.

Резюме

В статье исследованы и приведены расчеты движения и восстановления потока газа в рабочем пространстве, внезапное заторможение потока, трение газа на поверхности насадочного элемента.

Summary

The formation and movement of the gas flow in the area of the device, change of flow of gas, the sudden contraction and increase the gas flow, friction of the gas flow with support member were investigated and calculated.

ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ТИПОВ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕННЫХ АППАРАТОВ

М.Ж. ДОСЖАНОВ,

доктор технических наук, профессор

А.Б. ДЕМЕУОВА,

магистрант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Основным элементом, определяющим площадь и структуру межфазовой поверхности в теплообменных аппаратах, является слой орошаемой насадки. В качестве насадки применяют различные реечные, листовые, пористые и насыпные материалы. Сравнительные данные некоторых орошаемых насадок приведены в таблице и на рисунке 1.

Таблица 1. Характеристики орошаемых насадок

Тип насадки	Удельная поверхность, $\text{м}^2/\text{м}^3$	Пористость (порозность) слоя	Эквивалентный диаметр, мм	Оптимальная толщина слоя, м	Скорость воздуха перед насадкой, м/с
Блоки из бумажных полос, уложенных синусоидально и пропитанных смолами	640	0,91	5,35	0,2-0,38	33,0-3,5
Блоки из бумажных полос, уложенных ромбовидно и пропитанных смолами	580	0,83	5,90	0,2-0,3	3,0-3,8
Сетки из плоских капроновых нитей с ячейками размером 2×2 мм	2000	0,85	1,76	0,03-0,04	1,0-1,5
Пакеты из пластин мипласта	706	0,65	3,65	0,20	2,0-2,5
Керамические кольца Рашига размером $25 \times 25 \times 3$ мм, укладка свободная	204	0,73	15,40	0,40	0,8-1,2

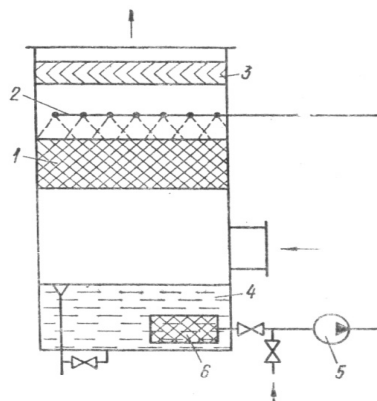


Рис. 1. Схема аппарата с орошаемой насадкой: 1 – орошаемая насадка; 2 – оросительное устройство; 3 – сепаратор; 4 – поддон; 5 – насос; 6 – фильтр

Как следует из таблицы, существенно большей удельной поверхностью обладает сетчатая насадка, что позволяет применять весьма тонкие слои по 30-40 мм вместо 200-400 и более миллиметров для других насадок. Это дает возможность выполнять многоярусные конструкции с малым гидродинамическим сопротивлением в 100-200 Па при параллельном объединении потоков воздуха от нескольких слоев орошаемых насадок.

Наибольшую относительную скорость газа обеспечивают сотоблочные регулярные насадки и пакеты из листового материала. Худшими из указанных свойств обладает нерегулярная насадка, в том числе из насыпных колец Рашига, которая характеризуется небольшой удельной поверхностью и скоростью воздуха, повышенным гидродинамическим сопротивлением и толщиной слоя. Преимущества колец Рашига, благодаря чему они нашли широкое применение, это их коррозионная стойкость, простота изготовления и эксплуатации.

Нерегулярные насадки обладают ограниченными возможностями в обеспечении различных режимов работы: многочисленные застойные зоны, связанные с неравномерностью сечений каналов, потоков сред, несмоченные и переувлажненные участки поверхности. Применение регулярных насадок позволяет подобрать оптимальный режим работы орошаемого слоя за счет изменения диаметра, глубины и профиля каналов и характеризуется относительно высокими значениями скорости газа, удельной поверхности и пористости слоя.

Основным элементом камеры орошения, обеспечивающим развитую поверхность контакта газа с жидкостью, являются форсунки механического распыла или другие оросители. От их конструктивных характеристик и расположения зависят дисперсность, равномерность распределения, время пребывания капель жидкости в реактивном пространстве и, в конечном счете, интенсивность процессов тепло- и массообмена.

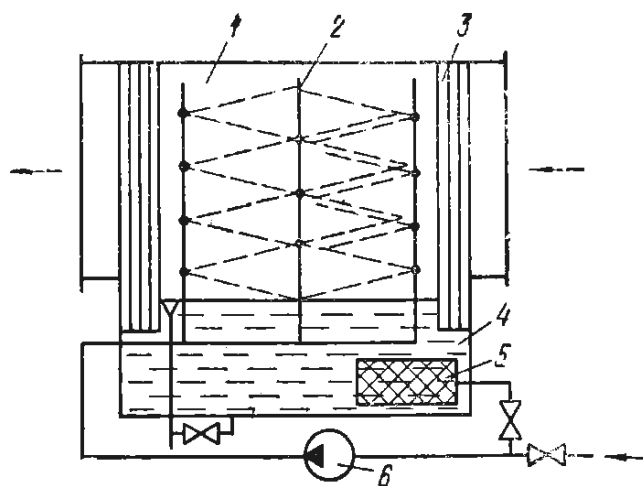


Рис. 2. Схема форсуночной камеры: 1 – оросительное пространство; 2 – трубный стояк с форсунками; 3 – сепаратор; 4 – поддон; 5 – фильтр; 6 – насос

Составляющие факел форсунки капли только на начальном участке пути в потоке воздуха имеют вынужденное движение под действием сил инерции. В дальнейшем частицы воды под действием аэродинамических сил потока воздуха движутся вдоль камеры и одновременно (под действием сил тяжести) вниз, в поддон. Практически относительная скорость капель вне зоны действия сил инерции близка к скорости витания, т. е. ограничена естественным полем тяготения – полем сил тяжести. Дополнительная интенсификация процессов тепло- и массообмена у выходных сечений форсунок благодаря увеличению относительной скорости капель жидкости имеет локальный характер и коренным образом интенсивность тепло- и массообмена не меняет.

Капли факела форсунок весьма полидисперсны. Меньшую долю, примерно 20%, составляют мелкие капли диаметром менее 0,3 мм, которые полностью уносятся потоком воздуха. Мелкие капли интенсивно испаряются из-за их быстрого нагрева, повышенного давления над выпуклой поверхностью и снижения парциального давления паров воды в обрабатываемом воздухе за счет его осушки на основной массе крупных капель. Крупные капли диаметром до 2-3 мм недогреваются, что ведет к недоиспользованию температурного потенциала воды. Как видим, имеют место разнонаправленные процессы: увлажнение воздуха на мелких каплях и осушка – на крупных. Вследствие полидисперсности форсуночного факела процесс тепло- и массообмена представляет собой целый спектр процессов, характерных для капель разного диаметра [5].

Верхний предел скорости воздуха в поперечном сечении камеры составляет 2,5-3 м/с. Во взаимном движении сред в форсуночных камерах наблюдается преимущественно прямоток. Благодаря простой конструкции, умеренному гидродинамическому сопротивлению (100-200 Па) и удобной компоновке форсуночные камеры широко используются в системах кондиционирования воздуха.

Рассмотренные контактные аппараты: пенные, с орошаемой насадкой, камеры орошения – объединяет одно общее свойство. Относительная скорость газа и жидкости в реактивном пространстве определяется, в основном, естественным полем сил тяжести. Исключение составляют отдельные локальные зоны, в том числе зоны выхода струи из форсунки, отверстий газонаправляющей решетки, входных патрубков и др. В этих зонах скорость газа (жидкости) превышает среднюю относительную скорость, что создает условия для локальной интенсификации процессов тепло- и массообмена. Полному использованию объема реактивного пространства при повышенной относительной скорости препятствует малая напряженность поля сил тяжести.

Таким образом, в рассмотренных контактных аппаратах интенсификация процессов тепло- и массообмена в реактивном пространстве имеет определенный предел, увеличить который можно, применяя искусственные поля тяготения, например, поля центробежных сил, которые дают возможность резко увеличить относительную скорость газа и жидкости равномерно во всем объеме реактивного пространства аппарата или слоя взаимодействующих сред.

Литература:

1. Маньковский О.А., Толчинский. А.Р., Александров М.В. Теплообменная аппаратура химических производств. – Л.: Химия, 1976. – 378 с.
2. Кутателадзе С.С. Основы теории теплообмена. – Новосибирск.: Наука, 1970. – 659 с.
3. Хоблер Т. Теплопередача и теплообменники. – Л.: Госхимиздат, 1961. – 368 с.
4. Себеси Т., Бредшоу П. Конвективный теплообмен. – М.: Мир, 1987. – 590 с.
5. Делайе Дж. Гио М., Ритмюллер М. Теплообмен и гидродинамика в атомной и тепловой энергетике. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 424 с.
6. Шервуд Т., Пигфорд Р., Уилки Ч. Массопередача. – М.: Химия, 1982. – 695 с.
7. Голубев В.Г. Конденсация пара в парогазовой смеси // Процессы и аппараты химической технологии: Сб. тр. междун. конф. – Ч. 1. – Шымкент, 2001. – С. 148-152.
8. Голубев В.Г., Бреннер А.М., Балабеков О.С. Особенности тепломассообмена при конденсации паров из запыленных парогазовых смесей // Тепломассообмен – ММФ – 92. Т. 2. – Минск.: ИТМО им. А.В. Лыкова АНБ, 1992. – С. 66-69.

Түйіндеме

Осы мақалада қарастырылған контактілі аппараттардағы процестердің интенсификациясының реактивті кеңістігінде берілген шегі бар. Оны үлкейту үшін тарту күші жасанды өрісті қолдануға болады.

Summary

In this article conducted heat exchange during devaporation and design of flow of runback on the chilled surface, undertaken a theoretical study is component part of base mathematical model of process of pellicle devaporation from steam-gas mixtures on the cooled surfaces of different configuration.

УДК 622.24

ФОРМИРОВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ ФИЛЬТРАЦИОННЫХ ЭКРАНОВ В ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЕ «ОТКРЫТОГО» СТВОЛА В ПРОЦЕССЕ ЗАКАНЧИВАНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

Н.С. СУЛЕЙМЕНОВ,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Формирование фильтрационных барьеров происходит под действием избыточного давления в скважине относительно пластового давления (репрессия).

При бурении вертикальной скважины репрессия на пласт практически не изменяется по длине ствола, т.к. соотношение пластового давления и гидродинамического давления в скважине меняется незначительно. Гидродинамическому давлению в скважине при углублении противостоит пластовое давление, которое увеличивается с глубиной.

При вскрытии бурением продуктивного пласта горизонтальным стволом уровень пластового давления практически не изменяется с увеличением длины ствола, в то время как гидродинамическое давление в скважине растет пропорционально длине ствола и, в результате, репрессия на пласт увеличивается, что способствует упрочнению фильтрационных барьеров в околоскважинных зонах (ОЗ) вокруг горизонтального ствола. В определенных условиях загрязнение ОЗ может быть непреодолимым для традиционных методов вызова притока [1].

В.И. Крылов и В.В. Крецул показали, что, согласно результатам моделирования загрязнения ОЗ горизонтальных скважин с использованием цилиндрической системы координат, продуктивность скважин по этой причине может снижаться на 50 и более процентов за счет дополнительных фильтрационных сопротивлений, создаваемых фильтрационной коркой (ФК) и участком коагуляции (УК) [2,3].

Общепризнано, что глинистая ФК является основным фильтрационным барьером в гидравлической системе пласт-скважина «открытого» ствола скважины, а ее проницаемость определяется размерами частиц глинистого минерала и плотностью слоистой структуры, формирующейся непосредственно на стенке ствола скважины при фильтрации глинистого раствора в коллектор.

Основой структуры ФК является активная дисперсная фаза (высококачественный бентонит). При этом структура ФК закладывается в начале процесса фильтрации и мало изменяется при последующей фильтрации через нее суспензий (рис. 1).

При освоении скважины с «открытым» стволом необходимо добиться максимального устранения фильтрационных барьеров, создаваемых при фильтрации в пласт буровых растворов.



Рисунок 1. Структура ФК из высококачественной глины
(снимок среза ФК на сканирующем электронном микроскопе)

ФК глинистых растворов механически и химически трудно удаляются. Буровые растворы с кислоторастворимыми наполнителями дают возможность в процессе освоения скважины разрушить кислотой структуру ФК и УК [4]. Однако добавки в буровой раствор любых наполнителей ухудшают коркообразующие и фильтрационные свойства бурового раствора и требуют обработки буровых растворов химическими реагентами.

С целью разработки оптимального состава наполнителя в буровых суспензиях для заканчивания эксплуатационных скважин с «открытым» стволом, который при вскрытии проницаемого пласта бурением ограничивал проникновение твердой фазы в ОЗ, а при вызове притока способствовал удалению ФК и УК, нами были проведены экспериментальные исследования формирования ФК и УК на песчаных набивках песка фракции с $r_{\text{ср}} = 1250$ мкм (набивка 1) и песка фракции с $r_{\text{ср}} = 300$ мкм (набивка 2) при перепадах давления 0,1 МПа и 0,7 МПа.

Исследования показали, что после контакта с буровым раствором обе набивки песка снизили скорость фильтрации на два порядка (в 100 раз). Введение наполнителя увеличивает скорость фильтрации в 4-5 раз (рис. 2).

Определяющая роль при этом принадлежит ФК, проницаемость которой зависит не только от структурообразующей глинистой фазы, но и от формы и размера частиц наполнителя.

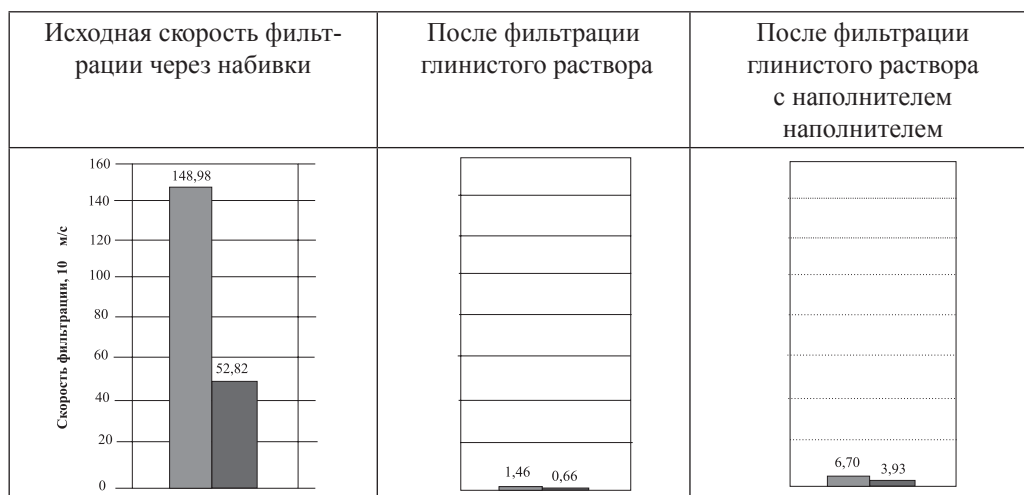


Рисунок 2. Скорость фильтрации воды через набивки песка до и после фильтрации высококачественного бурового раствора:

1 – набивка песка $r_{\text{ср}} = 1250$ мкм; 2 – набивка песка $r_{\text{ср}} = 300$ мкм

Если тонкодисперсные частицы наполнителя существенно не нарушают слоистую структуру ФК, создаваемую высококачественными глинистыми минералами, то внедрение крупных частиц наполнителя раздвигает или разрывает эту структуру и провоцирует увеличение скорости фильтрации через ФК и, как следствие, интенсифицирует формирование фильтрационных барьеров в ОЗ.

В нашем случае при содержании тонкодисперсного наполнителя (< 160 мкм) в ФК ниже 7% сохраняются приемлемые фильтрационные свойства. Введение в раствор фракций с размером частиц $r > 240$ мкм приводит к увеличению параметра водоотдачи высококачественного глинистого раствора.

На втором этапе исследований песчаные набивки после формирования ФК и УК обрабатывались различными кислотными композициями.

В качестве кислотных композиций исследованы различные составы, из которых наилучшие показатели получены при обработке смесью карбоновых и аминокарбоновых кислот [5] (рис. 3).

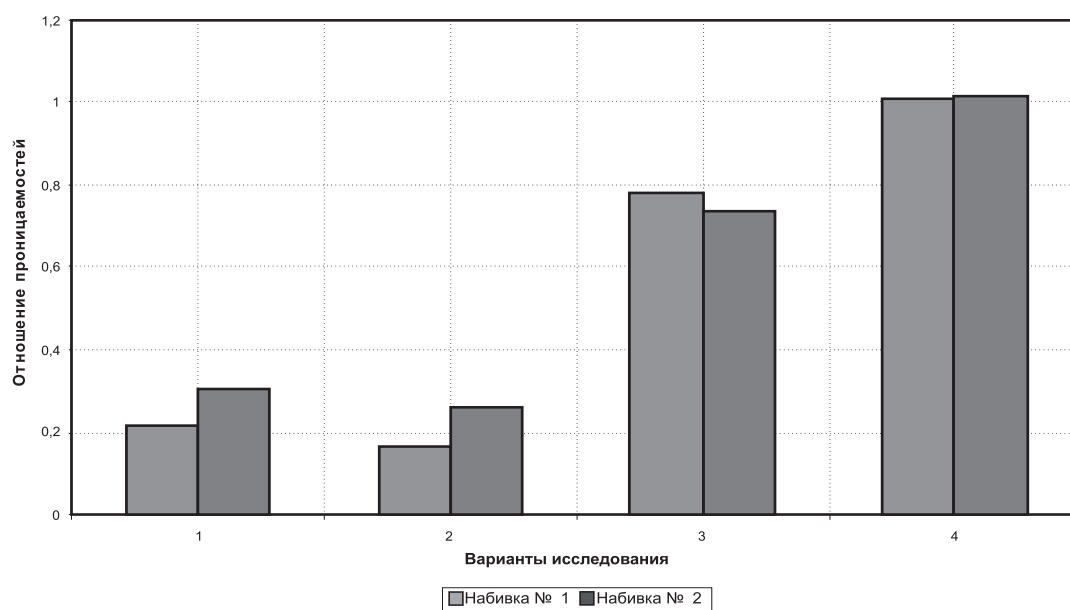


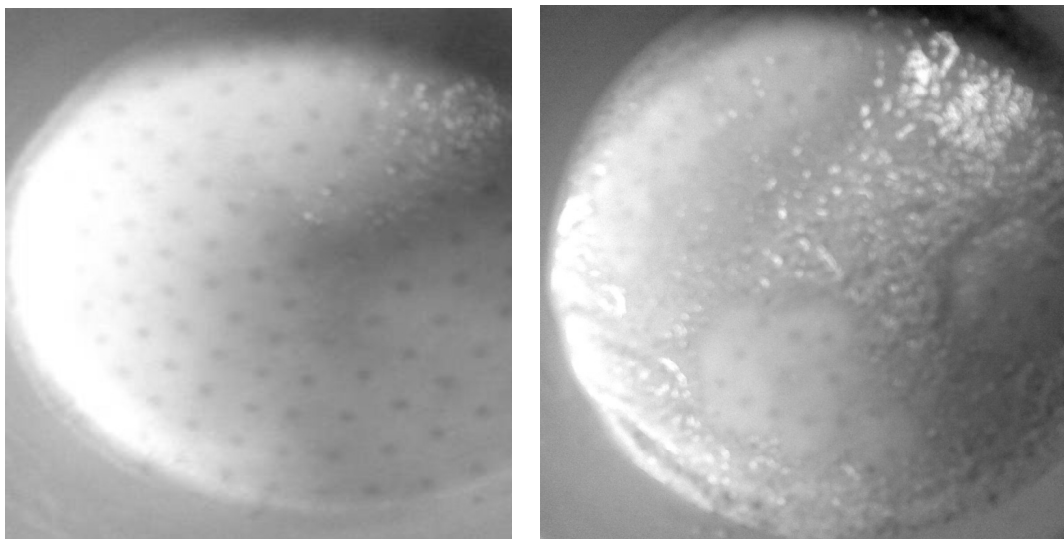
Рисунок 3. Восстановление проницаемости песчаных набивок после обработки различными кислотными композициями: 1 – обработка глинистой корки 15% HCl; 2 – обработка глинистой корки 15% НТФ; 3 – обработка глинистой корки 15%-ной смесью карбоновых и аминокарбоновых кислот; 4 – обработка глинистой корки с наполнителем смесью карбоновых и аминокарбоновых кислот

Смесь карбоновых и аминокарбоновых кислот полностью растворяет карбонатный наполнитель, измельчает глинистую фазу (в глинистой суспензии увеличивается количество частиц с размерами 4,5 мкм и меньше) и, кроме того, имеет пониженную коррозионную активность. Корки после обработок смесью карбоновых и аминокарбоновых кислот удаляются практически полностью.

Соляная кислота способствует коагуляции глинистой фазы, в результате глинистые частицы укрупняются и хуже вымываются из набивки.

Установлено, что кислотное удаление ФК зависит от размера наполнителя.

Тонкодисперсный кислоторастворимый наполнитель (фракции размером < 160 мкм), который более равномерно распределен в ФК, при взаимодействии с кислотой способствует объемному разрушению структуры ФК. Кислотное разрушение крупнодисперсных частиц карбоната (фракции размером > 210 мкм) менее эффективно, т.к. носит очаговый характер и не затрагивает часть поверхности ФК (рис. 4).



а)

б)

Рисунок 4. Поверхности корок с кислоторастворимым наполнителем после обработки 10%-ной смеси карбоновых и аминокарбоновых кислот: а – наполнитель размером меньше 160 мкм (корка полностью удалена), б – наполнитель фракции больше 240 мкм (очаговое разрушение и на поверхности подложки остатки фрагменты ФК)

Таким образом, буровые суспензии для заканчивания эксплуатационных скважин с «открытым» стволом с кислоторастворимым наполнителем размером фракций меньше 160 мкм при концентрации в корке не более 7% при вскрытии проницаемого пласта создают надежный фильтрационный барьер, который перед вызовом притока полностью разрушается смесью карбоновых и аминокарбоновых кислот.

Литература:

1. Михайлов Н.Н. Информационно-технологическая геодинамика околоскважинных зон. – М.: Недра, 1996.
2. Крылов В.И., Крецул В.В. Методика оценки загрязнений и очистка продуктивных пластов в процессе строительства горизонтальных скважин // НТЖ. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. – М., 2006. – № 9.
3. Крылов В.И., Крецул В.В. Новый подход к методам химической очистки призабойной зоны ствола скважины при заканчивании открытым стволом // НТЖ. Технологии ТЭК. – М., 2004. – №4.
4. Крылов В.И., Крецул В.В. Применение кольматантов в жидкостях для первичного вскрытия продуктивных пластов с целью сохранения их коллекторских свойств // НТЖ. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. – М., 2005. – № 4.
5. Евстифеев С.В., Панкратов Д.А., Подгорнов В.М., Сулейменов Н.С. Формирование и восстановление эксплуатационных качеств призабойной зоны скважин // Новые технологии освоения и разработки трудноизвлекаемых запасов нефти и газа и повышения нефтегазоотдачи: Тр. VII Междун. технол. симп. Институт нефтегазового бизнеса. – М., 2008 .

Түйіндеме

Мақалада өнімді қабаттан скважинаға сұйықты шақыруда қиындық келтіретін фильтрациялық кедергілер горизонтальды діңгектің ұзаруынан әсері ұлғаятыны көрсетілген. Бұрғылау сұйығының құрамындағы қышқылға ерігіш қоспалардың мөлшерін және фракция өлшемін оптимизациялау өнімді қабатты алғаш ашқанда беттік кольматациялануын және скважинаны меңгеру кезінде тиімді жойылуын қамтамасыз етеді.

Summary

In this article shown that the degree of influence of filtration barriers preventing inflow into the hole increases with the increase of the length of a horizontal hole. Optimization of the content and size of fractions of acid soluble fillers in drilling mud ensures mud injection whilst drilling through the formation and effective mud removal during stimulation treatment.

ӨОЖ 332.133.6:332.142:338.436

АЙМАҚТАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМУТУДЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Г.Б. ДУЗЕЛБАЕВА,

экономика ғылымдарының кандидаты

Ж.Н. АСАНОВА,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Қызылорда облысының әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі бағыттарының бірі агроөнеркәсіп кешені жүйесін тиімді жүргізу және бәсекеге қабілетті ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру болып табылады. Агроөнеркәсіп кешенінде негізгі бағыт күріш шаруашылығын, мал шаруашылығын, көкөніс-бақшаны және балық шаруашылығын дамытуға басымдық берілген.

Мемлекеттік аграрлық саясатты жүзеге асыру нәтижесінде соңғы жылдары аймағымыздың ауыл шаруашылығы өндірісінің дамуында оң нәтижелер байқалуда. Өңірдің экономикалық дамуы тікелей ауыл шаруашылығы өндірісінің дамуымен байланысты. Бұл бағытта облыстық агроөнеркәсіп кешені саласында қарқынды жұмыстар атқарылуда.

Облыста өсімдік шаруашылығының басым бағыты күріш өндірісі болып табылады. Қазіргі уақытта Қазақстанда жиналатын күріштің жалпы өнімінің шамамен 90%-ына жуығы осы жерде өндіріледі.

Жыл сайын саланы мемлекеттік қолдау көлемі артып келеді. Облыстың ауыл шаруашылығы саласын қолдауға 2009 жылы барлығы 1,5 млрд. теңге бағытталған болса, 2011 жылы мемлекеттік қолдау көлемі айтарлықтай өсіп, 3,3 млрд. теңгеге дейін жеткен, бұл көрсеткіш 2009 жылмен салыстырғанда 2 есеге артқан.

Осыған байланысты жыл сайын ауыл шаруашылығы өнімдерінің өндіріс көлемінің өсуі байқалуда. 2011 жылды 2009 жылмен салыстырғанда ауыл шаруашылығының жалпы өнімі 118,7 пайызды құраса, оның ішінде өсімдік шаруашылығының жалпы өнімі 102,2%, ал мал шаруашылығының жалпы өнімі 154,5%-ға өсті, бұған 1-кесте мәліметтері дәлел бола алады.

Кесте 1. 2009-2011 жж. Қызылорда облысындағы ауыл шаруашылығы өндірісінің жалпы көлемі, млн. теңге.

	2009 ж.	2010 ж.	2011 ж.	2011 ж., % қатынасы	
				2009 ж.	2010 ж.
Ауыл шаруашылығының жалпы өнімі, барлығы млн. тг	38212	44242	45362,6	118,7	102,5

Оның ішінде:					
Өсімдік шаруашылығы	27178	30886	27788,9	102,2	89,9
Мал шаруашылығы	11034	12881	17056,8	154,5	132,4

Қызылорда облысының статистика басқармасының статистикалық көрсеткіштер жинағы, 2009-2011 жж.

Мемлекеттік қолдаудың арқасында соңғы жылдары аймағымызда мал шаруашылығы мен егін шаруашылығында соны серпілістер байқалуда. Бүгінгі таңда аймақта мал тұқымын асылдандыру және өнімділігі мен сапасын арттыруға зор мән беріліп отыр. Мәселен, тұқым шаруашылығын дамытуға 2011 жылы бөлінген қаржы көлемі 2009 жылмен салыстырғанда 2,7 есеге артқан. Көктемгі дала және жинау жұмыстарын жүргізу үшін қажетті тауарлық-материалдық құндылықтардың құнын субсидиялауға 2009 жылы 1018,2 млн. теңге бөлінсе, бұл көрсеткіш 2011 жылы 1174,4 млн. теңгені құраған немесе 115,3%.

2011 жылы Елбасы Н.Ә. Назарбаев кезекті Жолдауында «Ауыл шаруашылығындағы еңбектің өнімділігі 2014 жылға қарай 2 есе, ал 2020 жылға қарай 4 есе өседі. Аграрлық секторда етті мал шаруашылығын дамыту жөнінде бұрын-соңды болып көрмеген жоба жүзеге асырылады» деп, ел дамуының басты бағытын саралап берген болатын. Бұл тапсырманы орындау аймағымызда ерекше қолға алынып, 2015 жылы 1 мың тонна ет экспортқа шығару жоспарланған.

Осыған сәйкес 2011 жылы мал шаруашылығын дамытуға едәуір қаржы бағытталды. Мал шаруашылығын дамытуды қолдауға республикалық бюджеттен бөлінген қаржы 2011 жылы 163,9 млн. теңгені құрады, бұл қаржы 2009 жылмен салыстырғанда 4 есеге артқан. Сонымен қатар, осы жылы мал шаруашылығы өнімдерінің өнімділігі мен сапасын арттыруға бөлінген қаржы 2009 жылмен салыстырғанда 11 есеге өскені байқалады. Ал бұл бағытта жергілікті бюджеттен 173,2 млн. теңге бөлінген. Мал шаруашылығының дамытумен қатар, ветеринариялық шараларды жүргізу күшейтілетіні сөзсіз. Осы бағытта эпизоотияға қарсы іс-шараларды ұйымдастыруға 295,4 млн. теңге бөлінді. Жалпы айтқанда, 2009 жылы аймағымызға мемлекеттік қолдау көлемі 1473,3 млн. теңгені құраған болса, бұл сома 2011 жылы 3280,65 млн. теңгеге жеткен немесе 2 есеге өскен (2-кесте).

Кесте 2. 2009-2011 жж. Қызылорда облысының ауыл шаруашылығы саласына бөлінген қаржылардың мәліметі, млн. теңге

	Іс-шаралардың атауы	2009 ж.	2010 ж.	2011 ж.	2011ж. 2009 ж., %
	Барлығы	1473,3	2338,3	3280,65	2 есе
1	Тұқым шаруашылығын дамыту	28,3	28,8	78,7	2,7 есе
2	Тұқым шаруашылығын дамытуды жергілікті бюджеттің қаржысы есебінен жүзеге асыру	86,6	105,0	105,0	121,2
3	Көктемгі дала және жинау жұмыстарын жүргізу үшін қажетті тауарлық-материалдық құндылықтардың құнын субсидиялау	1018,2	1102,1	1174,4	115,3
4	Ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен өнімділігін көтеруге	150,3	435,1	716,1	4,7 есе
5	Мал шаруашылығын дамытуды қолдау	41,6	29,0	163,9	4 есе
6	Мал шаруашылығын дамытуды жергілікті бюджеттің қаржысы есебінен жүзеге асыру	55,2	61,9	173,2	3 есе

7	Облыстық бюджеттерге, Астана және Алматы қалаларының бюджеттеріне мал шаруашылығы өнімдерінің өнімділігі мен сапасын көтеруді субсидиялауға ағымдағы нысаналы трансферттер	11,3	25,4	125,5	11 есе
8	Ауыл шаруашылығы тауар өндірушілеріне су жеткізу жөніндегі қызметтер құнын субсидиялау	61,9	267,5	253,9	4 есе
9	Жеміс дақылдары мен жүзімнің көпжылдық екпелерін отырғызуды және өсіруді қамтамасыз етуге	19,9	2,3	58,7	3 есе
10	Аудан (облыстық маңызы бар қала) бюджеттеріне эпизоотияға қарсы іс-шараларды жүргізуге ағымдағы нысаналы трансферттер	—	256,2	295,4	100
11	Ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендіруді ұйымдастыруға және өткізуге мақсатты ағымдағы трансферттер	—	—	124,4	100
12	Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянды организмдерімен күрес шаралары	—	—	10,1	100
13	Пестицидтерді (ұлы химикаттарды) залалсыздандыру	—	—	1,35	100
14	Инновациялық тәжірибелерді енгізу	—	25,0	0	

Ескерту: Қызылорда облысы АШБ-ның мәліметтері негізінде автормен құрастырылған.

2012 жылы ауыл шаруашылығын дамытуға 3,7 млрд. теңге бөлінді. Басымдылық негізінен мал шаруашылығын дамытуға бағытталып отыр. Асыл тұқымды мал шаруашылығын субсидияландыру көлемі облыстық бюджеттен осы жылы 172 млн. теңгеден 315 млн. теңгеге артып, ал республикалық бюджет қаржысын қосқанда 770 млн. теңгеге жетті (2 есеге дейін), яғни асыл тұқымды мал өсірумен айналысатын шаруашылықтарды қолдау сомасы едәуір артқан. 2011 жылдан бастап «Сыбаға» бағдарламасы жүзеге асырылуда, оның басты мақсаты – ет бағытындағы мал шаруашылығын дамыту. Осы бағдарламаға қатысуға облыстағы 124 фермерлік шаруашылықтары ынта білдіріп, оның 29 шаруашылығы «КазАгро» желісі арқылы несие алған. Бұл қаржыға 1600-ден астам мал басы сатып алынған, оның ішінде асыл тұқымды бұқаларды қоса есептегенде. Яғни, ірі қара мал басы бойынша сүт бағытымен қатар ет бағытын дамытуға негіз қаланды.

Бұл жылы да шет елдерден аймаққа кем дегенде 1400 бас ет бағытындағы асыл тұқымды ірі қара малын әкелу жоспарланған. Яғни, кем дегенде 2 шаруашылық-репродуктор құрылады, олар арқылы алдағы уақытта шет елдік селекциялы асыл тұқымды ірі қара малды тарату жүзеге асырылады, сонымен қатар, 9 мың шамасында мал басы бар фермерлік шаруашылықтар, 5 мың басқа арналған бордақылау алаңдары құрылады. Бұл жұмыстардың нәтижесінде 2015 жылы экспортқа мың тоннадан астам ет шығару көзделген.

Өнімдердің сапасын және бәсекеге қабілеттігін қамтамасыз ету үшін 2012 жылы ветеринариялық-профилактикалық шараларға зор мән берілген. Алғаш рет уақытылы энзотикалық шаралар өткізуге қаржы қарастырылды. Яғни, малдарды егу жұмыстары бюджет есебінен жүзеге асырылатын болады. Бұл, әлбетте, ауылдық тұрғындарға үлкен қолдау. Арнайы электрондық база құрылып, оған облыс аумағындағы мал басы туралы барлық ақпарат, туылғаннан бастап союға дейінгі мәліметтер енгізіледі. Сонымен қатар, мал шаруашылығын дамыту мал азығы базасын жақсартумен тығыз байланысты. 2011 жылы облыс орталығында тәулігіне 80 тонна құрама жем өндіретін зауыт іске қосылды. Алдағы уақытта әрқайсысы 80 тонна құрама жем шығаратын екі зауыт іске қосу жоспарланған: бірі – Қызылорда қаласында, екіншісі – Сырдария ауданында. Оған қоса осы жылы мал азығы үшін дақылдар алаңын

4 мың гектарға, майлы дақылдар алаңын 1,54 мың гектарға ұлғайту жоспарлануда. Ал, жоңышқа тұқымын өсіретін Сырдария ауданында арнайы тұқым шаруашылығы құрылған.

Қызылорда облысы барлық Қазақстан күрішінің 90 пайызға жуығын өндіреді және ол әйгілігі мен сапасы жағынан жоғары бағаға ие. Осы орайда «Лидер позициясын қалай сақтап қалу керек? Бәсекелестерден басым болудың жолдары қандай?» деген сауалдар туындайды. Ол үшін – бірінші кезекте, тұқым құрамына баса назар аудару керек. Осы жылы I репродукциялы күріш тұқымы өндірісіне субсидия сомасы артып, 140 млн. теңгеге жеткен (35 млн. теңгеге). Республикалық бюджеттен элиталық тұқым өндірісін субсидиялауды қосқанда бұл сома 226 млн. теңгені құраған. Осы жылы тағы 2 сортын аудандастыру (фитш, анаит) қолға алынған. Бұл шаралардың барлығы жоғары өнімді қамтамасыз ету үшін қажет, тиісінше, өнімнің сапасына да, бағасына да оң ықпал етеді.

Өткен жылы аймағымызға шетелдік инвесторларды тарта отырып, Украина күріш жаткаларын жинау бойынша біріккен кәсіпорын құрылды. Бұл кәсіпорында былтырғы жылы 16 жатка шығарылса, биыл тағы да 18 шөп шабатын жаткалармен қатар, пресс жинаушы техника шығару жоспарланған.

Агроөнеркәсіп кешенінің тиімді дамуы магистралдық каналдар мен коллекторлардың жағдайына байланысты. Бұл нысандар ондаған жылдар бойы жөнделмеген. 2011 жылы 4 магистралдық канал және Шиелі, Жалағаш, Қармақшы және Қазалы аудандарындағы коллекторлар жаңғыртылып, қайта қалпына келтірілді. Жалағаш ауданының 15 мың га астам жердегі ирригация және дренаж жүйелерінің төлқұжаттарын дайындау бойынша жұмыстар жүргізілуде. Сонымен қатар, иесіз қалған су шаруашылығы және гидромелиоративтік нысандарды облыстың коммуналдық меншігіне өткізу жұмыстары жүргізіліп, 16 каналды тазалау және 34 су құрылғыларын жөндеу жұмыстары іске асырылған. Нәтижесінде 12 мыңнан астам отбасы жалпы көлемі 2 мың га телімді үй маңы (бақша) шаруашылығын жүргізуге мүмкіндік алса, 20 мыңнан астам жайылымдық және шабындық жерлер суландырылып, 4 мың гектар алаңдағы көлдер суға толтырылды.

Осы жұмыстар бұл жылы да жалғастырылып, 14 канал, 2 қашыртқы тазарту және 8 насос орнату жоспарланған. 2013 жылға жоспарланған 15 каналдың жөндеу жұмыстары бойынша қолға алынады деп күтіліп отыр.

Биылғы жылы көркейту және жолдарды жөндеу бойынша ауылдардағы көшелерді жөндеуге кем дегенде 1 млрд. теңгеге жуық қаржы бөлінді, облыстық бюджеттен аймағымыздың 33 елді мекендерінің көшелері орташа жөнделуде. Бұдан бөлек 54 млн. теңге бөлініп, облыстың әр ауданының 3 ауылында көшелерді жөндеу және жарықтандыру жұмыстары жүзеге асырылуда. Бұл қаржы көлемі келесі жылы 10 есеге дейін көбейеді деп күтілуде.

Қазіргі кездегі аймақтың агроөнеркәсіптік кешеніндегі өзекті мәселелерге тоқтала кетсек:

«Сыбаға» бағдарламасын одан әрі жандандыру;

– аудандарда мал азығының проблемасын шешу үшін жоңышқа мен сүрлемдік жүгері егісінің көлемін көбейту;

– жұмыс жасап тұрған өңдеу кәсіпорындарының жоғарғы қуаттылықта жүктелуі үшін шикізат қорымен қамтамасыз етілуін және ауыл шаруашылық шикізат қоры мол аумақта жаңадан кәсіпорындар салу;

– облыс аумағында азық-түлік тауарларының бағасын өсірмеу мақсатында жылыжайларды құру;

– селолық тұтынушылар кооперативтері мен дайындаушы орталықтарды құру;

– су шаруашылығындағы магистральдық каналдардың жөндеу жұмыстары бойынша шаралар қабылдау, артезиандық скважиндар желісін және мал шаруашылық жайылымдықтарды дамыту үшін құдықтар санын көбейту;

– балық шаруашылығын дамыту.

Аймақта халықтың үштен екі бөлігі ауылдық жерлерде тұратындығын және олардың негізінен ауыл шаруашылығы өндірісімен айналысатынын ескерсек, бұл саланың даму деңгейі – ауыл тұрғындарының еңбекпен қамтылуы, тұрмыс деңгейінің көтеріліп, табыстарының артуымен тікелей байланысты. Қазіргі кезде ауыл шаруашылығы саласының даму перспективалары оң бағытқа қойылып, аймағымыздың әлеуметтік-экономикалық әлеуетін көтеретін басты салаға айналып отыр.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев. «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз». – Астана, 2011.
2. Қызылорда облысының Статистикалық басқармасының статистикалық көрсеткіштер жинағы. 2009-2011 жж. облыстың әлеуметтік-экономикалық дамуының қорытындылары. – Қызылорда, 2011.
3. Қызылорда облысының Ауыл шаруашылығы басқармасының мәліметтері. – Қызылорда, 2011.

Резюме

Производство конкурентоспособной продукции сельского хозяйства и эффективное ведение системы агропромышленного комплекса являются одними из приоритетных направлений развития социально-экономического состояния Кызылординского региона.

Summary

Production of competitive agricultural products and effective management of the system of agriculture is one of the priorities of the socio-economic condition of the region.

ӘОЖ 336.711 (574)

ИСЛАМДЫҚ САҚТАНДЫРУ: ҚАЗАҚСТАНДА ҚОЛДАНЫЛУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ

А.Ш. ӘБДИМОМЫНОВА,

экономика ғылымының кандидаты, доцент

Б.Е. ЖҰМАБЕКОВ,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Исламдық сақтандыру – барлық қатысушылардың жарнамаларын садақа ретінде бір немесе бірнеше қатысушылардың шеккен зиянын толықтай немесе бір бөлігінің орнын толтыру жүйесі. Компанияның рөлі – сақтандыру операцияларын басқару, сақтандыру жарнамаларын инвестициялаумен шектеледі.

Исламдық сақтандыру немесе Такафул (арабша – кепілдікті өзара беру) – өзара түсінушілік пен көмектің, ынтымақтастықтың қағидаларына сүйеніп жұмыс жасайтын, шариғат заңдарына сүйенетін мұсылмандық сақтандыру. Өзара көмек (таавун) беру мақсатымен қор мүшелері ерікті жарналарды (табарру) аударып отырып, тәуекелді барлық қатысушылар арасында бөледі.

Исламдық сақтандыруда мынадай элементтер болмауы керек:

- Гарар (арабша – қауіп-қатер) – сақтандыру келісім-шартында кездейсоқтықтың, түсініксіздіктің, екіұштылықтың артық болуына тыйым салу. Сонымен қатар, гарар Исламда харам саналатын алыпсатарлық тәуекелді білдіреді. Гарар мынадай мөлшерде бола алады: рұқсат етілген гарар (ал-гарар ас-йасир) – шариғат көзқарасы бойынша рұқсат етілген екіұштылық; аралық гарар (ал-гарар ал-мутаваассит) – белгілі бір шарттар қатары орындалса, келісім-шартқа кіреді; шеттен шыққан гарар (ал-гарар ал-касир) – келісім-шарт жарамсыз болып табылады.

Ал сақтандыруда: 1) тура гарар – аз мөлшердегі ақшаны (сақтандыру сыйақысы) көп мөлшерге (сақтандыру төлемдері) ауыстыру; 2) жанама гарар – рибаға негізделіп, бағалы қағаздарға инвестициялау.

Тауарлық мәміле жүзеге асырылу барысында, қарыз кезінде капиталдың өсімі риба болып саналады. Осыған байланысты қарыздың мерзімі мен мөлшеріне тәуелді және инвестицияның табысты болуына тәуелсіз алдын-ала анықталған пайыздық қойылым риба түсінігіне дәл келеді.

Майсир (такафулда құмарлықты білдіреді) сақтанушы мен сақтандырушы арасындағы қатынастарда орын алады: сақтандыру оқиғасы орын алса сақтанушы, орын алмаса сақтандырушы жеңіп шығады. Ол құмарлық – Ислам бойынша харам – тыйым салынған [1,141 б.].

Такафулда сақтанушылардың меншікті қаражаты есебінен өмірде орын алуы мүмкін жағымсыз жағдайларда қаржылық көмек беру мақсатымен арнайы сақтандыру қорын құрады. Егер сақтанушылардың біреуінде сақтандыру оқиғасы орын алса, шығынның орны ортақ қор есебінен толтырылады. Сол арқылы қор қатысушылары тәуекел мен шығындарды өзара бөліседі.

Исламдық сақтандыру тұжырымдамасында келесідей негізгі қағидалар бар:

1) Такафулда шектен тыс гарар жоқ – әрбір қатысушы төлеп отыратын жарнаның бір бөлігі қайырымдылық жарна ретінде есептеліп, сақтандыру оқиғасы орын алғанда өтемақы төлеу үшін құрылған арнайы қорға аударылады. Екінші бөлігі сақтандыру оқиғасы орын алғанға қарамастан, қор қатысушыларына табыс әкелетін қорға жатқызылады. Такафул-оператор да алдын-ала бекітілген сома мөлшерінде табыс алады. Алынатын табыс мөлшері компания жүргізетін операцияларға тікелей байланысты болады және нақты пайдадан алынған бекітілген пайыз болып табылмайды.

2) Төленген жарналар мен олардың бір бөлігі шариғат бойынша рұқсат етілген операцияларда ғана инвестициялана алады. Кез келген такафул-оператордың құрылтай шарттарында компанияның инвестициялық қызметінің шариғат заңдарына сай жүзе асатындығы туралы көрсетілуі тиіс.

3) Исламдық сақтандырудың басты мақсаты қатысушыларының тәуекелін кепілдендіру болып табылады. Такафул келісім-шартының қатысушы жақтары кепілдік беруші деп кепілдік берілген тұлға ретінде де танылуы мүмкін.

4) Такафул-бизнес «мудараба» атты табысты болу механизміне негізделіп жұмыс жасайды, ол өз кезегінде коммерциялық сақтандыруда орын алатын пайыздық қатынастардан сақтануға мүмкіндік береді.

5) Такафул-компанияның іскерлік белсенділігін қадағалау Шариғат қадағалау кеңесіне жүктеледі. Бұл кеңес ұйымның жаңа өнімдері мен қызметтерін, жүргізіп отырған операцияларын мұсылмандық құқықтың нормалары мен қағидаларына сай екендігін бақылайды.

6) Исламдық сақтандырудың барлық қатысушы жақтары «utmost good faith» – ең жоғарғы адалдық қағидасымен ұстануы қажет.

7) сақтанушылар өз өкілдерін такафул-компанияның директорлар кеңесіне ұсына алады;

8) Такафул келісім-шартында екі жақ туралы, сақтандыру объектісі мен шарттары туралы толық ақпарат беріледі. Мүше жарналары қайырымдылық ретінде қабылданғандықтан, гарар элементі болмайды;

9) Такафул қордың қаражаттары шариғатпен тыйым салынбайтын операцияларда ғана қолданылады;

10) Исламдық сақтандыру тәуекел мен шығындарды қатысушылар арасында бөлуге негізделген;

11) Исламдық сақтандыру – әлеуметтік өзара көмек.

Сонымен қатар, Ислам қаржысында қалыптасқан сақтандыруға тыйым салынған, өйткені:

- Екі жақ – сақтандыру компаниясы мен сақтанушы «пайда» тосуда. Сақтандыру жағдайы бола қойғанда: сақтандыру компаниясы сақтанушыдан алынған сыйақы сақтанушыға төленетін сақтану талабымен асады деп, сақтанушы сақтандыру компаниясына төлейтін сақтандыру жарнасының мөлшері сақтандыру компаниясы төлейтін сақтану талабынан кем болады деп күтеді, яғни майсир – алыпсатарлық; сақтанушы сақтандыру компаниясына болары/болмасы белгісіз шығынның орны толтырылады деген уәдесіне байланысты, яғни гарар – екіұштылық;

- Сақтандыру компаниясы қаржыландыруда қарыздан пайыз алу (Риба) мақсатын көздейді; сондай-ақ тыйым салынған (Харам) салаларына (темекі, арақ-шарап, қару-жарак, оқ-дәрі өндірістеріне, ойынсауық құмар ойындарына) қаржыландыруы мүмкін.

Ресейдің белгілі шығыстанушы-ғалымы Р.И. Беккин: «Исламдық сақтандыру (Такафул) концепциясы әр түрлі конфессиялар өкілдерінің көзқарастарына қайшы болмай, қайта экономикалық тір-

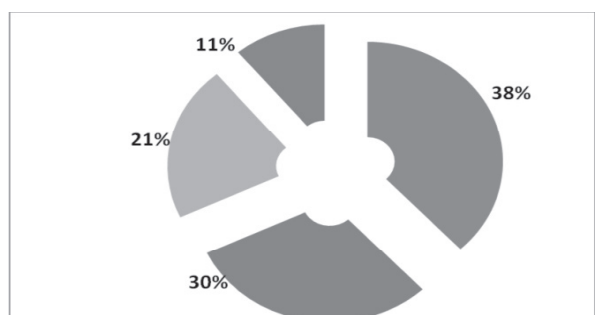
шілікте адамгершіліктен таймау көзқарастарына сай келеді. Әлемде көптеген ислам сақтандыру компанияларының клиенттері мұсылман еместігі кездейсоқ жағдай емес», – деп атап көрсетеді [2, 125-б.].

2010 жылы әлемде Такафул-компаниялардың саны – 124 және оған қосымша 38 «терезелер» тіркелді. Такафул нарығында жетекші орынды Сауд Арабиясы мен Малайзия иеленеді.

Парсы шығанағындағы ең ірі нарық Сауд Арабиясында 2010 жылы Такафул жарналары 1,7 млрд. АҚШ долларын құрады. Ал Оңтүстік-Шығыс Азиядағы ең ірі нарық Малайзияда орналасқан, 2010 жылы Такафул жарналары 0,8 млрд. АҚШ доллары көлемінде болды [3].

Исламдық сақтандырудың негізгі операцияларының Таяу Шығыс және Оңтүстік-Шығыс Азия елдері бойынша жүзеге асырылуы 1-суретте көрсетілген.

Таяу Шығыс



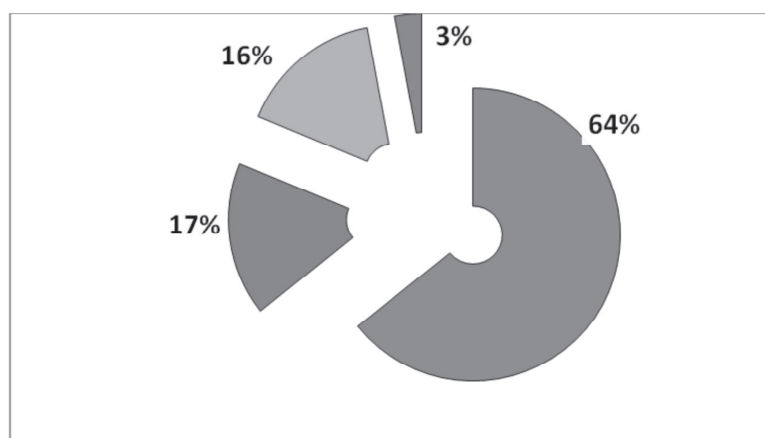
Мұндағы: 38% – жанұялық және медициналық сақтандыру;

30% – көлікті сақтандыру;

21% – мүліктік және апатты жағдайлар;

11% – кеме және әуе.

Оңтүстік-Шығыс Азия



Мұндағы: 64% – жанұялық және медициналық сақтандыру;

17% – көлікті сақтандыру;

16% – мүліктік және апатты жағдайлар;

3% – кеме және әуе.

Сурет 1. Таяу Шығыс және Оңтүстік-Шығыс Азия елдері бойынша сақтандыру операцияларының жүзеге асырылу үлесі

Исламдық сақтандырудың Қазақстан нарығында қалыптасуы мен дамуына талдау жасап көрейік. SWOT-талдау жасау арқылы әлсіз және күшті жақтарын, әлеуетті сыртқы қатер мен тиімді мүмкіндіктерді анықтауымыз керек (1-кесте).

Кесте 1. Исламдық сақтандыруды SWOT-талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
1. Мұсылмандарға шариғат шарттарына қарсы келмейтін сақтандыру қызметтерін пайдалану мүмкіндігі	1. Тәжірибенің жеткіліксіздігі
2. Компанияның дефолтқа ұшырау мүмкіндігінің төмен деңгейі	2. Исламдық сақтандыру саласында білікті мамандардың жоқтығы
3. Негізгі мақсаты қоғамдық игілікке бағытталады	3. Мұсылмандық құқық нормалары бойынша сарапшылардың жоқтығы
4. Жаңа сақтандыру өнімдері	4. Заңнамалық база мен реттеу нормаларының жоқтығы
5. Қатысушыларға басқару қызметін бақылау мүмкіндігінің берілуі	5. Тұрғындар арасында исламдық сақтандыру қағидалары жайында білімнің жоқтығы
	6. Бағалы қағаздар нарығында қажетті инвестициялық құралдардың жоқтығы
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатер
1. Исламдық қаржыландыру жүйесінің толық дамуы	1. Сақтандыру нарығының әлсіз дамуы және тұрғындардың қаржылық сауаттылығының төмендігі
2. Сақтандыру нарығында бәсекелестіктің күшеюі	2. Алаяқтық тәуекелінің артуы
3. Экономиканың нақты секторының дамуына ықпал етеді	3. Нарықты шетелдік ойыншылардың жаулап алу қаупі
4. Шетелдік инвестицияның ел экономикасына көптеп тартылуына әсер етеді.	
5. Отандық сақтандыру компанияларының ислам елдері нарықтарына шығу мүмкіндігі	

Біздің ойымызша, исламдық сақтандырудың елімізде дамуына кедергі келтіретін басты фактор – бұл жалпы сақтандырудың тұрғындар арасында кеңінен таралмауы, міндетті сақтандырудан басқа. Көптеген азаматтар сақтандыруды қаржылық құрал ретінде қабылдамайды. Мұның себебі тұрғындардың қаржылық сауаттылығының төмендігінде.

Әдебиеттер:

1. Исламские финансовые институты в мировой финансовой архитектуре / Под ред. д.э.н., проф. Кочмола К.В. – Ростов н/Д, 2008. – 280 с.
2. Беккин Р.И. Исламская экономическая модель и современность. – М., 2009. – 225 с.
3. «Ernst & Young» The World Takaful Report 2010 // «Zawya» компаниясының мәліметтері. www.zawya.org. - 2010.

Резюме

Исламское страхование – это система, основанная на принципах взаимной помощи и добровольных взносах, предусматривающая коллективное и добровольное распределение рисков среди участников группы. Такафул представляет собой систему, при которой страхователи за счет собственных средств создают специальный страховой фонд для предоставления взаимной финансовой защиты от определенных неблагоприятных событий в жизни. В переводе с арабского языка такафул означает «взаимное предоставление гарантии». В случае наступления указанного неблагоприятного события у кого-либо из участников, из средств фонда производится выплата страхового возмещения. Таким образом, участники страхового фонда разделяют все риски и убытки между собой. В случае появления дефицита в

фонде солидарную ответственность по его покрытию будут нести участники за счет собственных (дополнительных) средств.

Summary

Islamic insurance is a system based on mutual aid and voluntary contributions, with a collective and voluntary risk allocation among members of the group. Takaful is a system in which insurers at the expense of own means to create a special insurance fund to provide mutual financial protection from certain adverse events in life. In the Arabic language means «mutual security». In case of occurrence of the adverse event from any of the parties, the Fund disbursed insurance reimbursement. Thus, participants of the insurance fund is shared by all the risks and losses among themselves. In the case of a deficit in the Fund, jointly and severally liable for its cover will bear the expense of their own (additional) funds. In addition there is the threat of market penetration by foreign players. Since among the specialists of the insurance market of Kazakhstan there are no experts in Islamic finance, it is quite clear is that at the initial stage of development of Islamic insurance in the country can dominate experienced foreign companies.

ӘОЖ 331.582: 331.105

ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

М.А. УМИРЗАКОВА,

экономика ғылымдарының кандидаты,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Еліміздің нарықтық экономикаға көшуі экономикамызға көптеген түбегейлі өзгерістер енгізіп, осы өзгерістерге сай жаңа міндеттер қойды. Соның ішіндегі ең маңыздыларының бірі – өндіріс тиімділігін арттыру мақсатында адам потенциалын барынша тиімді пайдалану. Бұл тек Қазақстан қоғамы үшін ғана емес, әрбір өндіріс орындары, ұйымдар, ірілі-ұсақты кәсіпорындар үшін де маңызды мәселе болып табылады. Өйткені, әр уақытта да кез келген өндіріс ошағы өзінің басты байлығы – еңбек ресурстарына сүйенеді.

Экономикалық дамудың тиімділігі тек қана еңбек ресурстарының ұтымды қайта бөлінуіне ғана байланысты емес, сонымен бірге, олардың қолданылуы мен еңбек әлеуетінің барынша жүзеге асырылуына да байланысты. Еңбек ресурстарының қолданылуы – олардың өсіп-өну үдерісінің құрамдас бөлігі.

Еңбек ресурстарын жетілдіру жүйесі іс жүзінде еңбек ресурстары категориясының мазмұнын, оның құрылымын талдауды және басқа да категориялармен арақатынасын анықтауды талап етеді. Сондықтан елдің еңбек ресурстарының өсіп-өнуі тұрғындар мен еңбек әлеуетінің өсіп-өну мәселелерімен қатар кешенді түрде зерттеледі.

Аймақтың еңбек әлеуеті – ғылыми-техникалық прогрестің бағыттарына сәйкес жалпы білімділік және кәсіби-біліктілік дайындыққа ие еңбекке қабілетті халықтың аумақтық жиынтығы.

Еңбек ресурстары – өндіргіш күштерді аймақтық орналастыру факторларының бірі. Өндіргіш күштерді ұтымды орналастыру жұмыс орны мен адамдардың тұру орындарының сәйкестігін қажет етеді, яғни еңбек ресурстарының саны мен сапасы арасындағы теңсіздікті жою. Сондықтан материалдық өндірісті тиімді орналастыру есебі: нақты еңбек ресурстарын қолдану мен материалдық өндіріс пен әлеуметтік инфрақұрылым салаларында қызмет етуге басқа аймақтардан тұрғындар тартуға қатысты шығындарды ескереді.

Еңбек ресурстарының аймақтық-салалық құрылымы келесі шарттармен анықталады:

- аймақтың шаруашылық кешенінің аймақтық-салалық құрылымымен;
- жұмыс орындарының аймақтық-салалық үйлесімділігімен;
- еңбекке қабілетті тұрғындардың кәсіби және біліктілік дайындық дәрежесімен;
- аймақтың еңбекке қабілетті тұрғындарының демографиялық параметрлерімен [1, 21].

Еліміздегі еңбек ресурстарының өсіп-өнуін онан әрі зерттеу қажеттілігіне байланысты аталған көрсеткіштер жүйесін екі бөлімде қарастыруды ұсынамыз:

1. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуінің нақты көрсеткіштері;
2. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуіне әсер етуші факторлар көрсеткіштері.

Енді оларға тоқталып өтейік.

1. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуінің нақты көрсеткіштері:

– сандық көрсеткіштер: халықтың жыныс бойынша бөліну саны; жұмыспен қамтылған халық саны (жалпы қоғамдағы, саладағы, аймақтағы, кәсіпорындағы); еңбекке жарамды жастағы халықтың ішіндегі жұмыспен қамтылғандар саны; толық емес жұмыс күні бойынша еңбек ететіндер саны; жоғарғы табысты тұрғындардың 10%-ы мен төменгі табысты тұрғындардың 10%-ы арақатынасы түріндегі децильді коэффициент;

– сапалық көрсеткіштер: еңбек ресурстарының білім деңгейі бойынша құрылымы мен саны; еңбек ресурстарының кәсіби-біліктілік деңгейі бойынша құрылымы мен саны; жұмыспен қамтылғандардың қызмет түрі бойынша құрылым мен саны; орындайтын қызметіне білім деңгейі, мамандығы және біліктілігі бойынша сәйкестігі; еңбек ресурстарының жалпы және мамандығы бойынша жұмыс өтілінің құрылымы мен мерзімі [2, 36].

2. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуіне әсер етуші факторлар көрсеткіштері:

– демографиялық факторлар: барлық тұрғындар саны; халықтың жалпы өсімі; туылғандар мен қайтыс болғандар саны; халықтың табиғи өсімі; туудың жас ерекшеліктері бойынша коэффициенттері; әйелдер мен еркектердің өмір сүру жасының ұзақтығы; жанұялар саны мен көлемі; некелесу мен ажырасу сандары және олардың коэффициенттері;

– денсаулық сақтау көрсеткіштері: 10 000 тұрғынға шаққандағы барлық сала бойынша дәрігерлердің саны, 10 000 тұрғынға шаққандағы орта буынды медициналық қызметкерлер саны; аурухана және амбулаторлы-емханалық мекемелер саны; 100 тұрғынға шаққандағы уақытша жұмысқа жарамсыздық жағдайларының саны, 10 000 тұрғынға шаққандағы жұқпалы, жүрек-қан тамырлары және т.б. аурулардың тіркелу саны; еңбекті қорғауға бөлінетін шығындар; мемлекеттік бюджеттің денсаулық сақтауға бөлген шығындары;

– тұрғындар табысының көрсеткіштері: ұлттық табыс, оның ішінде жан басына шаққандағы деңгейі; тұрғындардың номиналды және нақты ақшалай табыстары (жан басына шаққандағы); тұрғындардың ақшалай табыстарының құрылымы (жалдамалы қызметкерлердің жалақысы, әлеуметтік төлемдер, әлеуметтік трансферттер, меншіктен түсетін табыстар, кәсіпкерлік қызмет табыстары және т.б.); Джинни индексі; ақшалай табыстардың аймақтық дифференциациясы, ең төменгі күн көріс деңгейінен төмен табысты тұрғындар саны; жалақының салааралық теңсіздігі; жалақының аймақтық теңсіздігі; жалақының сатып алу қабілеті;

– өндіріс деңгейі мен кәсіпкерлік қызметтің басқа да түрлері бойынша көрсеткіштер: жалпы ішкі өнім (жан басына шаққандағы); жалпы ішкі өнімнің құрылымы; негізгі өндірістік қорлар;

– инвестициялық қызмет пен ғылыми-техникалық прогрес көрсеткіштері: негізгі капиталға салынған жалпы инвестиция көлемі; өндіріс саласына инвестиция көлемі; қызмет көрсету саласына инвестиция көлемі (оның ішінде білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет, спорт және т.б.); ғылымға инвестиция көлемі;

– өндіріс орындарының техникалық деңгейін анықтаушы көрсеткіштер: ғылыми мекемелер саны; ғылыми қызметкерлер саны; ғылыми-өндірістік бірлестіктер саны; жоғарғы тиімділікті жаңалықтардың

өндірісте қолданылуы; жаңа техника мен технологияны ендірудің экономикалық тиімділік көрсеткіштері (ендіруге жұмсалған нақты шығындар, табыстың өсімі, шығындардың қайтарылу мерзімі және т.б.);

– еңбек ресурстарының өсіп-өнуін, даярлау мен қайта даярлауын қамтамасыз ететін көрсеткіштер жүйесі: мектепке дейінгі мекемелер саны; орта білім беретін мектептер саны; орта арнаулы және жоғарғы білім беретін оқу орындарының саны; орта мектептердегі оқушылар саны; 1000 адамға шаққандағы жоғарғы және орта арнаулы оқу орындарындағы студенттер саны; 1000 адамға шаққандағы жоғарғы мен орта арнаулы оқу орындарын бітіруші түлектер саны; кәсіпорындарда, мекемелерде, ұйымдарда қызметкерлердің дайындығы мен біліктілігін арттыру көрсеткіштері;

– еңбек ресурстарын қолдану көрсеткіштері: еңбек өнімділігінің орташа жылдық көрсеткіштері; аймақтық және салалық бөлініс бойынша еңбек өнімділігі мен жалақының өсімі; жұмыс уақытының күнтізбелік қорының қолданылуы, әкімшілік шешімі бойынша мәжбүрлі демалыстағы қызметкерлер саны; әкімшілік демалыстарға байланысты пайдаланылмаған жұмыс уақытының 1 қызметкерге шаққандағы мөлшері; бос жұмыс орындары мен ұсынылатын қызмет орындарының арақатынасы.

Көрсеткіштердің мұндай жүйесі туралы жалпылама айтқанда, олардың статистика мен динамикада да қатар қолданылатындығын естен шығармаған жөн. Бұл көрсеткіштердің абсолютті өлшемдері және олардың үлесін қолдану еңбек ресурстарының іс жүзіндегі деңгейін талдауға және бағалауға мүмкіндік береді, ал көрсеткіштер индекстері арқылы бұл үдерістің уақыт өзгерісіне қарай даму үрдістері мен қарқынын анықтауға мүмкіндік туады.

Еңбек ресурстарының өсіп-өнуін дамыту теориялары туралы айтқанда, ең алдымен, XX ғасырдың 50-60 жылдарында қалыптаса бастаған адами капитал теориясына сүйенеміз. Бұл теорияның авторлары ретінде Т. Шульц, Г. Беккер, Г. Джонсон, Дж. Минцер, М. Блауг және т.б. ерекше атап өтуіміз қажет [3, 17-6].

Сонымен бірге, адами капитал теориясы тұрақты емес, ол үнемі дамып және жетілдіріліп отырады. Осы теорияның негізінде рыноктық экономикадағы адам жөніндегі барлық ілімдер қалыптасады.

Адам капиталының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін болашаққа белсенді инвестициялау аса маңызды болып табылады.

Адам қабілетін қалыптастыру мақсатында жүзеге асырылатын инвестициялардың маңызы зор. Адам сонымен бірге өзінің тамаққа, киімге, тұрғын үйге қажетін қанағаттандыруы тиіс, бұлар да қаражат талап етеді. Сонымен, адам бүкіл өмірінде сан-алуан шығындар жұмсайды, оларды негізгі екі түрге бөлуге болады: біріншісі – адамның физиологиялық қажетін қамтамасыз ететін таза шығындар (тамақ, киім, тұрғын үй, көлік қызметтері, т.б.). Мұнда адамның өзінің қабілеті өзгеріссіз қалады. Екінші – адамның дене және ой қабілетін қалыптастыру және жетілдірумен байланысты. Бұл адамның біліміне, денсаулығына және мәдениетіне жұмсалатын шығындар.

Адами капитал теориясы еңбек ресурстарына салымның жоғары тиімділігінен туындайды. Оның қалыптасуы өзара қарама-қайшылықты үдерістен тұрады. Бір жағынан, қызметкер қосымша табыс түрінде дереу қайтарым беретін және келешекте жалақысының өсуін қамтамасыз ететін білім арасында таңдау жасайды; мұнда саналы есептілік басым. Екіншіден, адами капиталдың елеулі бөлігі еңбек үдерісі барысында тәжірибе жинақтау жолымен қалыптасады. Кәсіби белсенділікті әрдайым алдын-ала анықтау мүмкін емес. Бұл адами капиталға инвестиция салу тиімділігін есептеуді қиындатады.

Адами капитал инвестициялары – бұл қызметкердің біліктілігін, қабілетін, демек, еңбек өнімділігін арттыратын әрекет. Инвестициялар адами капиталды жақсартады, жетілдіреді, сондықтан инвестициялау адами капитал өндірісінің аса маңызды алғышарты болып табылады.

Р. Макконелл және С.Л. Брю адами капитал инвестицияларын үшке бөледі:

- 1) білімге шығындар – жалпы және арнаулы, ресми және бейресми білім, жұмыс орнында, т.б.
- 2) денсаулық сақтау шығындарының маңызы зор. Жақсы денсаулық ауру профилактикасы, диеталық тамақтану және тұрмыс жағдайын жақсартуға шығындар салдары – жұмысшылар өмірін ұзарту.
- 3) жұмылдыру шығындары жұмыскерлерге өнімділігі төмен жерлерден өнімділігі жоғары орындарға көшуге көмектеседі [4, 171-6].

Қозғалыс – бұл адами капиталдың маңызды сипаттарының бірі. Адами капитал моделі ерікті қозғалысты қысқа мерзімді шығындардың ұзақ мерзімді табыс табуына қатысты инвестициялар ретінде қарастырылады. Егер қозғалысқа байланысты ағымдағы құндылық ақшалай және моральды шығындардан артық болса, онда жұмыс орнын немесе мекен-жайын ауыстыру тиімді болып саналады. Ал егер дисконтталған ағым шығындарды өтемейтін болса, онда адамдар мұндай іс-әрекеттерге бармайды. Адамдардың басым көпшілігі көшіп-қону туралы шешімді экономикалық себептерге байланысты қабылдайды. Демек, көші-қон үшін адами капитал теориялары еңбек рыногында тексеруден өтеді. Адами капиталдың қозғалысы көп мазмұнды түсінік болып табылады, оның құрамына кәсіби қозғалыс, салааралық қозғалыс және өндірісішілік қозғалыспен қатар, аумақтық және халықаралық қозғалыс та енеді.

Адами капиталдың салааралық қозғалысы капиталдың бір саладан екінші салаға құйылуы нәтижесінде пайда болады. Оған:

- ғылыми-техникалық прогресс;
- өндірісті техникалық жетілдіру;
- өндірісті оңтайландыру;
- адами капитал сипатының сапасын жетілдіру;
- ынталандыру механизмі;
- әлеуметтік және демографиялық себептер әсерін тигізеді.

Қызметкерлердің фирма шеңберіндегі қозғалысы олардың өз қалаулары бойынша (жоғарғы жалақы алу, білімін жетілдіру, мамандығын өзгертуге ұмтылыс) және әкімшіліктің шешімімен жүргізіледі. Мұндай үдеріс фирма қызметшілері арқылы алдын-ала жоспарланады және оның мақсаты адами капиталдың қызмет ету тиімділігін арттыру болып табылады.

Адами капиталдың аумақтық қозғалысы бір елдің көлеміндегі капиталдың кеңістіктік қозғалысымен тығыз байланысты. Ол келесі себептерге қатысты қалыптасады:

- ғылыми-техникалық прогресс және оның ықпалынан туындаған қоғамдық өндірістің орналасуының аумақтық өзгерістері нәтижесінде;
- өндірістің бірнеше түрлерін шоғырландырған жаңа экономикалық аймақтардың пайда болуымен.

Аумақтық қозғалысқа рынок конъюнктурасы, атап айтқанда, еңбек рыногы үлкен әсерін тигізеді. Рыноктағы адами капиталдың тапшылығы немесе артықшылығы оның осы аймаққа келуіне немесе басқа аймаққа қарай ағылуына себеп болады. Адами капиталдың аумақтық қозғалысы еңбек рыногындағы жағдайды тұрақтандыруға, жұмыссыздықтың жоғары деңгейінің алдын алуға мүмкіндік жасайды. Ал бұл өз кезегінде еңбек рыногының, көлік қатынастарының, ақпараттық байланыстардың тиімді қызмет жасауына негіз болады. Мемлекет әр түрлі себептерге байланысты ауыр экономикалық жағдайларға кезіккен қызметкерлердің бір ауданнан келешегі бар екінші ауданға көшуіне жағдай жасауы қажет, атап айтқанда, оларға салықтық жеңілдіктер жасалуы және тікелей дотациялар мен субсидиялар берілуі тиіс [38, 82].

Адами капиталдың халықаралық қозғалысы капиталдың жер жүзілік орын ауысуымен сипатталады. Оның пайда болуының негізгі себептері аумақтық қозғалыс себептерімен мазмұндас. Сонымен бірге, халықаралық қозғалыстың қалыптасуына халықаралық еңбек бөлінісі үдерістері, жекелеген елдердің экономикалық дамуындағы теңсіздіктер және т.б. ықпал етеді.

Адами капиталдың сыртқа шығарылуы (экспорты) қазіргі – әлемдік экономиканың басты белгілерінің бірі. Адами капиталды сыртқа шығарушы және сырттан қабылдаушы елдер үшін зардаптары әр түрлі. Сыртқа шығарушы ел үшін бұл, ең алдымен, еңбек рыногында қалыптасқан теңсіздіктерді реттеуге мүмкіндік берсе, екіншіден, қызметкерлердің шет елдерден аударған ақшалай табыстары арқылы елге валюта түсіруге себін тигізеді.

Дегенмен, адами капиталдың сыртқа шығарылуының бірқатар теріс зардаптары басым. Ең алдымен, ел біршама мөлшердегі қаржы жұмсалған адами капиталдың бір бөлігінен айырылады. Соның нәтижесінде экономикалық өсудің маңызды көзін жоғалтады және жалпы ұлттық өнімнің толықпауы

салдарынан зиян шегеді. Елдің ғылыми-техникалық әлеуеті бұзылады және оның сапалық көрсеткіштері нашарлайды. Адами капиталдың шектен тыс сыртқа шығарылуы экономикалық дағдарыстың бір факторы болып табылады, экономикалық стагнацияға алып келеді.

Үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасын іске асыру өз кезегінде жаңа жұмыс орындарын құруға, халықты жұмыспен қамтуға ынталандырудың жаңа тетіктерін іске қосуға мүмкіндік беретіні сөзсіз. Индустриалды-инновациялық саясаттың жемісті болуы еңбек ресурстарына, олардың сан және сапа жағынан қамтамасыз етілуіне де көп байланысты болады.

Әдебиеттер:

1. Вишневский А.Г. Воспроизводство населения и общество. – М., 1982. – 21 с.
2. Капица С.П. Общая теория роста человечества. – М., 1999. – 28 с.
3. Шеденов У.К., Ибраимова С.С., Мухамеджанова А.Г. Социальная политика и человеческий капитал РК: теория и практика. – Кызылорда, 2003. – 17 с.
4. Макконелл Р., Брю С.Л. Экономикс. Т. 2. – М., 1991. – 171 с.
5. Лискин Л. Планирование семьи: международная перспектива // Планирование семьи. – 1996. – №2. – 82 с.

Резюме

В статье рассмотрены основные направления повышения конкурентоспособности трудовых ресурсов. Экономический рост зависит не только от привлечения трудовых ресурсов, но и от их эффективного использования. Эти проблемы исследованы в двух направлениях:

- показатели роста трудовых ресурсов;
- факторы, способствующие росту трудовых ресурсов.

Summary

The article describes the main directions of improving the competitiveness of the labor force. Economic growth depends not only on attracting labor, but also on their effective use. These problems have been investigated in two directions:

1. Growth of labor;
2. Faktory that promote the growth of labor.

УДК 346.26:339.138 (574)

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА В КАЗАХСТАНЕ

А. КАЗЫБАЙКЫЗЫ,

кандидат экономических наук,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Сегодня уже никого не удивишь термином франчайзинг. Эта форма бизнеса успешно функционирует по всему миру и можно сказать, пользуется особой популярностью. Однако для Казахстана франчайзинг – явление не столь распространенное. Попробуем проследить особенности и перспективы его развития в нашем государстве.

Термину франчайзинг разные авторы дают разные определения. Но в целом слово франчайзинг происходит от французского слова «franchise» (льгота, привилегия). Франчайзинг – это схема функционирования бизнеса, в которой одна организация (франчайзер, франшизодатель) передает физическому лицу или другой организации (франчайзи, франшизополучатель) право на продажу товаров и услуг первой организации.

Франчайзи подписывает договор, согласно которому ему нужно продавать эти товары и/или услуги по заранее строго установленным правилам – цене, условиям, которые устанавливает головная организация. За соблюдение правил, уважение имиджа и репутации головной компании и гордое несение бренда франшизодателя франчайзи получает разрешение использовать этот бренд и зарабатывать на нем деньги. Это и наименование компании, и репутация, и имидж, и товары и услуги, и маркетинговые стратегии, и рекламные кампании. То есть строгие правила, налагаемые на франчайзи, накладывают, конечно, ограничения, но в итоге дают больше плюсов, чем минусов. Франчайзи имеет прекрасную возможность заработать деньги, используя бренд – бесценную вещь, которая зарабатывается головной компанией годами, а то и десятками лет. Конечно, все не бесплатно. Чтобы получить такие права и новые возможности, франчайзи делает некий первоначальный платеж в пользу франшизодателя (у некоторых платеж может быть существенным), после чего выплачиваются периодические платежи. Правда, франчайзи не является полным владельцем бренда в целом и товарного знака в частности. Он может использовать его, только пока платит взносы. Это похоже на арендные платежи за имя. Размеры платежей определяются в договоре.

Франчайзинг – это продолжительное взаимовыгодное деловое сотрудничество, в ходе которого крупная компания (франшизодатель) предоставляет небольшой фирме или предпринимателю (франшизополучателю) франшизу на производство продукции, торговлю товарами или предоставление услуг под торговой маркой (брендом) франшизодателя на некоей ограниченной франшизой территории на срок и на условиях, которые определены франшизным договором. Кроме того, франчайзингом называют и сам процесс создания, поддержания и развития франчайзинговой (или франшизной) системы.

Франшизодатель (франчайзер, головная компания во франчайзинговой системе) – это, как правило, крупная корпорация, имеющая имидж, широко известную торговую марку и бренд на потребительском рынке. Она выдает на определенный срок и на определенных условиях франшизу пользователю (физическому или юридическому лицу) на право использования им торговой марки франшизодателя коммерческой деятельности на определенной территории.

Франшизополучатель (франчайзи) – физическое лицо или фирма, приобретающая у франшизодателя на определенный срок и на определенных условиях исключительное право на ведение коммерческой деятельности с использованием товарного знака и технологий правообладателя на определенной территории.

Франшиза – это исключительное право на создание франшизного предприятия и на торговлю продукцией или предоставление услуг франшизодателя на определенных условиях и за определенную компенсацию на определенной территории. Франчайзинговая система (франшизная система) – организационная структура франчайзингового бизнеса, которая состоит из компании-франшизодателя, возглавляющей структуру, и находящейся под ее контролем сети франшизных предприятий, или франшизной сети. Существует четыре разновидности франчайзинга: франчайзинг товара; производственный франчайзинг; сервисный франчайзинг; франчайзинг бизнес-формата.

Франчайзинг товара представляет собой продажу товаров, производимых франчайзером и каким-либо образом маркированных его товарным знаком. Франчайзи, как правило, осуществляет послепродажное их обслуживание. Правообладателем (франчайзером) при данном виде франчайзинга обычно выступает производитель. Основным передаваемым правом является право на использование товарного знака франчайзера.

Производственный франчайзинг является наиболее эффективной организацией производства определенного вида продукции. Фирма, обладающая секретом производства сырья и запатентованной

технологией изготовления готового продукта, осуществляет обеспечение конечного производителя сырьем и передает право на использование этой технологии. Наиболее ярким представителем, использующим систему производственного франчайзинга, является компания Koca-Kola.

Сервисный франчайзинг получил широкое распространение и является перспективной технологией ведения бизнеса. Основная направленность сервисного франчайзинга – высокий уровень обслуживания потребителей. Благодаря совместной политике, проводимой франчайзером и франчайзи, потребителю быстро становится известно, какое количество и качество услуг ему может быть гарантировано в определенный промежуток времени на предприятиях определенной торговой марки.

Франчайзинг бизнес-формата. Этот вид франчайзинга является наиболее комплексным. Наряду со всеми перечисленными правами франчайзер передает франчайзи разработанную им технологию организации и ведения бизнеса. *Франчайзи*, полностью идентифицируется с франчайзером и становится частью общей корпоративной системы. Франчайзер при таком франчайзинге может быть предприятием, добывающим сырье, производителем, оптовым или розничным торговцем, предприятием сферы услуг, а может быть только владельцем прав, которые по договору передаются *франчайзи* на определенных условиях. Но при этом все предприятия, работающие в системе, должны работать по единой методологии, в едином стиле и соблюдать внутрисистемные интересы.

Первые франчайзинговые *бизнес идеи в Казахстане* появились одновременно с приходом в страну мирового бренда Coca-Cola. Завод был построен по сублицензии турецкого франчайзи в 1994 году. Так началась история франчайзинга в Казахстане. Знаменитый напиток стал присутствовать в республике не в качестве импорта, а как национальный продукт, поскольку в его производстве задействованы местные жители. В том же году открылся казахстанский отель «Рахат Палас», который впоследствии стал работать под франчайзинговым брендом международной сети «Hayatt Regency».

В 90-е годы XX века многие *бизнес идеи в Казахстане* стали продвигаться именно по франчайзингу. Чаще по этой схеме открывались бутики модной одежды. Например, во второй половине 90-х появился первый магазин Adidas. Признаки франчайзинга прослеживались и в деятельности местной компании «Сеймар». В конце 90-х ее торговые точки оформлялись в едином стиле, присутствовали логотип и торговая марка. Арендаторами выступали независимые предприниматели – дилеры или франчайзи.

В 1999 году была запущена гостиница «Анкара», которая сегодня работает по франшизе сети InterContinental. В тот же год в Алматы открылось первое кафе «Баскин Роббинс» по субфраншизе из России. Тогда же свои двери открыл торговый комплекс «Рамстор», который в дальнейшем построил франчайзинговую сеть гипермаркетов.

Бурное развитие *франчайзинг в Казахстане* продолжил в 2002 году:

- вышел закон о франчайзинге;
- основана КАФ – Ассоциация франчайзинга Казахстана;
- запущен проект, цель которого – формировать национальные бренды, создавать *франшизы Казахстана*. Бесплатно проводились семинары, раздавались учебные пособия. Был организован визит вице-президента Международной ассоциации франчайзинга, что содействовало установлению деловых контактов между американскими франчайзерами и казахстанскими предпринимателями.

В результате в 2002 году повысился уровень информированности местных бизнесменов, открылся целый ряд франчайзинговых предприятий. В 2005 году состоялась первая специализированная выставка. Франчайзинг предложения Казахстана стали неотъемлемым атрибутом национального бизнеса в целом. Данной отрасли стали посвящать публикации и выступления в СМИ. Оказало поддержку и правительство, запустив программу финансирования франчайзинга. Меры по господдержке прописаны во многих программах, направленных на развитие предпринимательства. За период 2003-2007 годовой оборот *франчайзинга в Казахстане* вырос в 3 раза. Увеличилось число рабочих мест, созданных именно во франчайзинговых компаниях.

В республике наиболее развит товарный франчайзинг. По франшизе открываются магазины одежды, парфюмерии, медицинские центры, предоставляются ризлтерские услуги. Популярны и ресторанные

франшизы в Казахстане. Одна из основных особенностей отрасли – это сублицензионность. Владельцы международных брендов, в большинстве своем, не желают сотрудничать с местными предпринимателями напрямую, поэтому работают через российские или турецкие компании, которые владеют мастер-франшизой (субфраншизой). Казахстанские франчайзи в этом случае становятся субфранчайзи.

Львиная доля *франчайзинг предложений для Казахстана* поступает из России. Их количество будет расти и дальше. Российские франчайзеры на своем примере убеждают местных бизнесменов в эффективности данного бизнес-формата. То есть за счет франшиз из России казахстанские бизнесмены видят, как это работает.

Еще одна особенность – в Казахстане мало примеров сотрудничества крупных компаний с мелкими. Франчайзинг предусматривает передачу бренда, технологий и т.п. от известного и солидного предприятия мелким и средним фирмам. В Казахстане же крупные компании чаще открывают собственные филиалы, чем франчайзинговые точки.

Франчайзинг-предложения поступают в Казахстан в основном из России, на втором месте по популярности франшизы из США. Хотя до 2007 года все было наоборот. Российская франшиза в Казахстане не нуждается в адаптации. Причина в схожести менталитетов, едином языке. С другой стороны, меньшее присутствие на местном рынке франчайзинговых предложений из других стран объясняется:

- неактивной позицией казахстанских бизнесменов на международном рынке франчайзинга;
- недостаточной плотностью населения, немногочисленным потребительским рынком – эти обстоятельства не являются привлекательными для иностранных инвесторов.

Сегодня можно утверждать о высоком потенциале данной формы организации бизнеса, о чем свидетельствуют нижеследующие факты. Свои бизнес идеи в Казахстане реализовали 65 российских франчайзеров. Среди них «Оранжевый слон», «33 пингвина», «Бегемотик», «Эконика», «Красный куб», «Шоколадница» и др. В ближайшее время на рынок Казахстана планируют выйти еще 30 российских брендов. В 2011 году количество объектов, открытых по франшизам из РФ, перевалило за 400 – это салоны красоты, фитнес-клубы, риэлтерские, рекламные, брачные, консалтинговые агентства, рестораны, кафе, магазины одежды, ювелирных украшений, мебели, спорттоваров. США развивают в Казахстане 36 сетей, в которые входит 250 франчайзинговых точек. Американские франшизы уступили в количестве, но значительно обогнали по обороту. Их доля – самая значительная в общем обороте франчайзинга. Это и не удивительно, ведь в стране присутствует такой мега бренд, как Coca-Cola. В России построено 16 заводов Coca-Cola, но все они являются собственностью «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия» – дочерней компании греческой Coca-Cola Hellenic Bottling Company S.A, то есть не работают по франчайзингу. «Баскин Роббинс» тоже вносит весомый вклад в оборот американского франчайзинга, хоть и продвигается российской компанией.

Вслед за Россией и США по присутствию брендов в Казахстане идут европейские страны: Великобритания, Германия, Франция, Италия. «Европейский блок» представляет 82 франшизы, по ним открыто 276 точек. В основном это модные бутики, салоны красоты, магазины парфюмерии. Так же свои *бизнес идеи в Казахстане* продвигают инвесторы из Турции, Израиля, Японии, Австралии и др.

Гордостью отечественного франчайзинга является Авторский дом Высокой моды «Куралай». Известный дизайнер и стилист Куралай Нуркадилова вывела свой бренд на международный уровень, он представлен в Москве и Париже. Модели демонстрируются на одном подиуме с Escada, Valentino и Lacroix.

Казахстан – одна из немногих стран, в которой есть специальный закон в сфере франчайзинга. Например, в Украине и России участники франчайзинга руководствуются Гражданским кодексом.

Кроме «Закона о комплексной предпринимательской лицензии», франчайзинг в Казахстане регулируется Гражданским Кодексом. Также в республике действует закон о товарных знаках. Развитию бизнес-формата способствуют следующие организации:

- Казпатент – Институт Интеллектуальной Собственности;

- CAFLA – Центрально-Азиатское агентство по развитию франчайзинга;
- Даму – Фонд развития малого предпринимательства, который предоставляет льготное кредитование франчайзи;
- НАП – Независимая ассоциация предпринимателей, занимается популяризацией франчайзинга в Казахстане, проводит семинары, организует выставки.

В Казахстане построено 150 партнерских сетей, работает более 1000 франчайзинговых объектов. На рынке появились национальные бренды, также растут импорт и экспансия франчайзинговых компаний из соседних стран.

С 2007 по 2011 год франчайзинговый оборот увеличился почти на 100% и на данный момент составляет около одного миллиарда долларов. Можно с уверенностью сказать, что Казахстан является лидером сектора франчайзинга в Центральной Азии.

В 2011 году в Казахстане на условиях франчайзинга открыто более ста предприятий, при этом расторгнуто лишь 3% договоров, а 97% предприятий продолжает успешно работать.

В итоге в стране представлено примерно 450 иностранных франшиз. Наряду с этим 53 отечественных компании объявили себя франчайзерами или потенциально рассматривают этот вопрос, из них только в текущем году объявлено 17 франшиз, что демонстрирует определенную зрелость рынка и активность казахстанских компаний.

Доля франчайзинга в предпринимательстве на сегодняшний день составляет около 4%, по сравнению с 3,5% в 2010 году, более 25 000 человек занято в секторе. Оборот предприятий, работающих на условиях франчайзинга, превышает 1 миллиард долларов США.

Примеры иностранных франшиз, открывшихся в Казахстане в 2011 г: в Алматы – автоцентр *Bentley* (Великобритания); Центр раннего развития детей *Крошка Ру* (Россия); турагентство российской сети *Магазин горящих путевок* и др.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать о перспективности развития рассматриваемой формы бизнеса в Казахстане, о чем свидетельствуют рост франчайзингового оборота за последние 5 лет, правовая и финансовая поддержка бизнес-формата.

Литература:

1. Кац Р.Б. Франчайзинг: построение предприятия, бухгалтерский учет, правовые аспекты. – М.: ГроссМедиа Ферлаг, 2010.
2. Ягудин С.Ю. Венчурное предпринимательство. Франчайзинг: Учебное пособие – СПб.: Питер, 2011.
3. Бурменко Т.Д., Даниленко Н.Н., Туренко Т.А. Сфера услуг в современном обществе: экономика, менеджмент, маркетинг: Учебное пособие. – Иркутск: БГУЭП, 2004.
4. Франчайзинг. Коммерческая концессия / С.А. Сосна, Е.Н. Васильева. – 2005.
5. Семеко Г.В. Совместное предпринимательство: Учебное пособие. – М.: Зерцало, 2004.
6. Скотт А. Шейн. От мороженого к Интернету. Франчайзинг как инструмент развития и повышения прибыльности вашей компании. – 2006.
7. Виды франчайзинга *Особенности, преимущества, советы* / Наталья Мясоедова 28.02.2011./ <http://www.buybrand.ru/franch/1115/>.
8. Франчайзинг в Казахстане./ <http://perecus.com/franchaizing-v-kazakhstan>.

Түйіндеме

Мақалада франчайзингтің мазмұны мен оның негізгі түрлері белгіленген. Автор республикамыздағы франчайзингтің пайда болу тарихы мен қазіргі жағдайға дейін дамуын суреттеуге тырысқан. Тауарлы франчайзинг ең көп тараған франчайзинг түрінде анықталған. Сонымен бірге Қазақстандағы бизнес-форматтың құқықтық базасы суреттелген.

Summary

The base of franchising is identified and its basic types are described in the article. The author tried to describe development of franchising in the Kazakhstan – from history to modern condition. Franchising of goods is identified as more popular in the republic. By the way the rights base of franchising in Kazakhstan is described

ӘОЖ 336: 28 (574)

ҚАЗАҚСТАНДА ИСЛАМДЫҚ ҚАРЖЫЛАНДЫРУДЫ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

К.М. ЖЕҢСІКБАЕВА,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Әлемдік экономикада инвестициялық сұраныстың өсуі капиталдар рыногының интеграциялануын қажет етуде. Соған орай дүние жүзі елдері және Қазақстан мен ТМД елдері ислам банкингіне аса қызығушылық танытып отыр.

XIX-XX ғасырларда Мұсылман елдерінде еуропалық коммерциялық (өсімқор) банктердің көптеп таралуы банк ісінің Исламдық баламасын құру қажеттілігін тудырды. Мұсылман ғалымдары Шариғаттың ұстанымдары мен ережелеріне сәйкес келетін қаржылық қатынастар орнатуға барынша күш салды. 1963 жылы Мысырдың Гамр қаласында Ислам Банкін құру бойынша алғашқы әрекетті доктор Ахмед Әл-Наджар жасады. Ол алғаш рет инвестициялық – қаржылық қызметтерін шариғат жолымен жүзеге асыратын исламдық банк үлгісін ұсынды. 1971 жылы Мысыр үкіметі Nasser Social Bank банкін құру үшін заң қабылдады. Оның пайда табуының 3 көзі болды: зекетті басқару, мемлекеттік сақтандыруды басқару және мемлекеттік қарызды басқару. Бұл банктің қызметі үлкен сұранысқа ие болды. Соған орай 1975 жылы БАӘ-нде бірінші ислам банкін құру туралы жарлық шығып, сол жылы Сауд Арабияның Джиддада қаласында Исламдық даму банкі (Islamic Development Bank) құрылды. ИДБ мақсаты Шариғаттың қағидаттарына сәйкес ИДБ мүше елдерінің және мұсылман қоғамдастықтарының экономикалық дамуына және әлеуметтік прогресіне көмек көрсету болып табылады. Мүшелерінің құрамына 52 мемлекет кіреді. ТМД елдерінің ішінде ИДБ мүшелері Әзірбайжан, Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан және Түрікменстан болып табылады.

Қазіргі таңда исламдық қаржыландыру бұл Исламның жоғары этикалық және моральдық құндылықтарына негізделген жүйе болып табылады. Исламдық қаржыландырудың басты ерекшелігі – мұнда қаржылық қатынастар исламдық банктер арқылы шариғат жолымен жүзеге асырылады. Шариғаттың банк саласындағы ұстанымдары мен ережелері, соның ішінде «өсім алмау» мәселесі исламдық қаржыландырудың негізгі тұжырымдамасы мен идеологиясын айқындайды [1, 2-бет].

Исламдық банктер өздерінің экономикалық қызметін Құранда көрсетілген келесі қағидаттар негізінде жүзеге асырады:

- Адам өз істері үшін Алланың алдында жауап береді.
- Дүниедегі барлық байлық пен қорлар Алланың қолында және олар адамның пайдалануына сеніммен тапсырылған.
- Адам Аллах берген байлықты нұқсан келтірмей ақылмен пайдалануы тиіс, алыпсатарлық пен орынсыз ысырапшылдық жасау заңсыз деп есептеледі.
- Өсімақы алуға тыйым салынады, сауда рұқсат етіліп, дәріптеледі.

– Біреудің ұтуын, екіншісінің ұтылуын болдыратын істерге тыйым салынады (құмар ойындар ойнау).

– Әділдік, адалдық, ашықтық пен қарапайымдылық қоғамдағы тең мүмкіндіктердің өркендеуіне жол ашады. Байлық бай адамдардың арасында ғана шоғырланбай, Зекет тұжырымдамасы мен мирас құқығы арқылы адал таралуы тиіс.

Қаржыландырудың исламдық тәсілінің жалпыға бірдей кең таралған банктік несиелеу үлгісінен басты ерекшелігі несиелік пайыздан бас тарту немесе өсім алмау болып табылады. Жалпы еуропалық үлгідегі банктер ақша қаражатын сатып алып және оны қайтадан сатып ссудалық пайыз есебінен пайда табатын болса, исламдық банк қаржылық бизнестің несиелік негізін инвестициялық қызметке аударады. Мұнда банк салымшылардың ақшаларын шоғырландыратын шот ашып, сол шоттан кәсіпкерлерді қаржыландырады. Кәсіпкер пайыз орнына тапқан табысын банкпен бөліседі, ал банк оны салымшымен бөліседі. Ислам қаржы институттары өздері қаржыландырып отырған инвестициялық жобаларға үлкен маңыз береді, құрылымдар мен рыноктық тәртіптің жауапкершілігін күшейте түседі. Бұдан әрі исламдық қаржыландырудың негізгі ұстанымы «өзіңде жоқты сатпа» ұстанымы болып табылады және қарыздарды сатудың рыноктағы алыпсатарлығының пайда болуын азайтады. Осылайша несиелеу нақты экономиканың әлеуетті пара-пар өсуімен сәйкестенеді, демек, тұрақсыз тетік пен қарыз пирамидаларының пайда болуына жол берілмейді. Шарифат ауқымында ішкі реттеуге үлкен мән беріледі: құжаттар қарау, келісім-шарттарды, ережелерін түсіндіру және әлеуметтік жауапкершілік исламдық қаржыландыру жүйесінің ажырамас бір бөлігі болып саналады.

Әлемдік дағдарыс барысында Исламдық банк желісі өзгелермен салыстырғанда, тәуекелділігі төмен, ашық жүйе екендігін олардың қаржылық тұрақтылығы дәлелдеді. Әділетті, ашық, діні мен діліне тәуелсіз жұрттың бәріне бірдей адал қызмет көрсетуі, қаржы ресурстары немесе қызмет көрсетулер шарифатта тыйым салынған мақсаттарға (қару өндіру немесе сатуды, құмар ойыны бизнесін, алкогольдік ішімдіктерді қаржыландырмайды) пайдаланылмауы, ақшаның тауар түрінде қызмет көрсетпей айырбас құралы ретінде пайдаланылатыны шарифат қағидаттары бойынша жүргізілетін экономиканың аса тиімді болатынын көрсетеді. Мұны қаржыландырудың исламдық қағидаттарына сүйенген Біріккен Араб Әмірліктерінің даму жетістіктерінен байқауға болады. 2010 жылы БАӘ-де жан басына шаққандағы табыс көлемі 32,2 мың долларды құраған болса, ЖІӨ 16,8 пайызға өсіп, 199 миллиард долларды құраған. Халықаралық консалтингтік агенттіктің мәліметтері бойынша шетелдік инвесторларды тартуда көптеген жеңілдіктер қолданылады: салық салынбайтын аймақ құру, құрылыстың аяқталуына кепіл берілу, экспатриант отбасының барлық мүшесіне резиденттік виза беру, тағы басқадай. Дубайдағы банктер берген ипотекалық несие көлемі 2008 жылғы көрсеткіштен екі есе артып, 52 миллиард долларға жеткен.

Бүгінде исламдық қаржыландыру әлемдік экономика жүйесіндегі ең қарқынды дамып келе жатқан тетіктердің бірі болып саналады. Басылым деректері бойынша әлемде ерекше исламдық қаржылық үлгі қалыптасуда. Олар Парсы шығанағындағы елдерде, Оңтүстік-Шығыс Азияда дамыған. Қазір 35 елде активтерінің жиынтық сомасы шамамен 1 трлн. АҚШ долл. құрайтын 300-ге тарта осындай несиелік мекемелер жұмыс жасайды.

Шарифат жолымен қаржыландыру әдісі тек мұсылман елдерінде ғана емес, Ұлыбританияда да жақсы дамуда. 2007 жылы ислам банктерінің, сақтандыру ұйымдары мен қорлардың активтері 639 млрд. долларды құраған болса, 18 млрд. – Ұлыбританияда, 16 млрд. – Түркияда, 92 млрд. – Сауд Арабиясында, қалғандары Шығыстағы бірнеше елдерде орналастырылған. Батыс елдері арасында исламдық қаржыландыру бойынша көшбасшы болып ағылшындар елі тұр.

Исламдық қаржылық үлгінің Қазақстандағы дамуын қарастыратын болсақ, Қазақстан Республикасы 1996 жылғы 16 мамырда ИДБ-ның 1974 жылғы 12 тамызда Джидда қаласында қол қойылған Құрылтай шартын ратификациялады. 1997 жылғы тамызда Алматы қаласында ТМД-да, Моңғолияда,

ҚХР-да, Шығыс Еуропа аймағында орналасқан ИДБ мүше елдері және мұсылман қоғамдастықтары үшін аймақтық офисі ашылды [2, 1-бет].

Қазақстан Ұлттық Банкі 1998-1999 жылдары ИДБ-ның Қазақстан Республикасының атынан басқарушының офисі құқығында Ислам Даму Банкімен белсенді ынтымақтастықты жүзеге асырды. 1999 жылы мамырда Ислам Даму Банкінің Вице-президентінің басшылығымен Бағалау миссиясының Қазақстанға сапары болды. 1999 жылғы 12-14 қазанда Алматы қаласында Қазақстан Республикасы Үкіметі және құрамын Кувейт араб экономикалық даму қоры, Сауд даму қоры және ИДБ ұсынған Үйлестіру тобы арасында «дөңгелек үстел» отырысы өтті. Отырыстың нәтижесі өзара түсіністік туралы меморандумға қол қою және одан әрі қаржыландыру мүмкіндігін қарастыру үшін Қазақстанның мемлекеттік инвестициялар бағдарламасына кіретін жобалардың тізбесін қабылдау болды.

2000 жылы Қазақстан Республикасының Үкіметінің сұрауы бойынша ИДБ 14,7 миллион АҚШ доллары көлемінде үш банкке: Казкоммерцбанк АҚ, БТА АҚ, Қазақстан Халық Жинақ Банкі АҚ-на несиелік желісін ұсынды. Бұл несиелік желі Шарифат қағидаттарына сай шағын және орта кәсіпорындарға бәсекелестік ставка бойынша орта мерзімді қаржыландыруға (3-10 жыл) бағытталатын болды.

Қазақстанда исламдық қаржылық үлгіні тек ИДБ ұсынады. Бұл әрине жеткіліксіз. Соған орай Қазақстанда Қазақстан Республикасында исламдық қаржыландыруды дамыту бойынша 2010-2012 жылдарға арналған іс-қимыл жоспарын іске асыру, сондай-ақ мемлекеттік органдармен және қаржы институттарымен бірлесіп 2020 жылға дейінгі исламдық қаржыландыруды дамытудың жол картасын әзірлеу бойынша жұмыстар жүргізілуде. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 29-наурыздағы «Исламдық қаржыландыруды дамытудың 2020 жылға дейінгі жол картасын бекіту туралы» № 371 Қаулысында заңнаманы одан әрі жетілдіру, Мурабах, Иджара, Истисна шарттарын іске асыру кезінде меншік құқығын тіркеудің жеңілдікті шарттарын ұсыну мүмкіндігін қарау, Оңтүстік-Шығыс Азия және Таяу Шығыс елдерімен қосарланған салық салуды болдырмау туралы конвенциялар дайындау және қол қою, ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын жүргізу, Исламдық қаржыландыру инфрақұрылымын дамыту Халықаралық ислам қаржы ұйымдарымен, оның ішінде IFSB, ILMC, PFM, AAOFI, IIRA, CIBAFI өзара іс-қимылды ұйымдастыру, Малайзияның рейтингтік агенттігімен (RAM Holding) ынтымақтастық бойынша жұмыс жүргізу, қазақстандық жоғары оқу орындарының базасында исламдық қаржы индустриясының әдіснамасын және тәжірибесін зерделеу (оның ішінде исламдық қаржыландыру саласында қазақстандық мамандар даярлау), мемлекеттік секторды дамыту, тиісті индустриялық жобаларды айқындау және олар үшін исламдық бағалы қағаздар шығаруды ұйымдастыру, Қазақстанға инвестициялар тарту мақсатында Оңтүстік-Шығыс Азия және Таяу Шығыс елдеріндегі банктермен, қорлармен, компаниялармен мақсатты келіссөздер мен кездесулер өткізу (инвестициялық жобаны қаржыландыру, келісімдер жасау) жөніндегі іс-шараларды жүргізу көзделген [3, 42-бет].

Исламдық қаржыландыруды одан әрі дамыту мақсатында, оның ішінде ислам қаржы институттарын реттеу мәселелері бойынша, 2011 жылғы 17 қарашада Ұлттық Банк Исламдық қаржы қызметтерін ұсыну жөніндегі кеңеске (Islamic Financial Services Board – IFSB) қауымдасқан мүше ретінде қабылданды.

Қазақстанда бірнеше ислам институты жұмыс істейді. 2010 жылы наурызда 2009 жылы қол қойылған Қазақстан Үкіметі мен Біріккен Араб Әмірліктері Үкіметінің арасындағы келісімге сәйкес бірінші «AlHilal» Ислам Банкі» АҚ ислам банкі ашылды. Ислам банкінің Астана мен Шымкент қалаларында 2 филиалы бар. Экономиканы қаржыландыру үшін ислам банкінің артықшылық берілген секторлары болып ауыл шаруашылығы, кен өндіру және мұнай өнеркәсібі, өндіріс, сауда және дистрибьютерлік қызмет көрсетулер, халық тұтынатын тауарлар, құрылыс, көлік және байланыс белгіленді.

«AlHilal» Ислам Банкі» АҚ ең сенімді, ертеңгі күні төлем қабілеті барларға ғана өз қаржысын ұсынады. Қаржыландыру 7 жылдан бастап, жобаның түрі мен индустрияның спецификасына орай беріледі. Қаржыландырылатын жобаның диапазоны 30,0 млн. долларға дейін. Банк клиент болатын компанияның үш жылдық қаржы есебін мұқият тексереді. Компанияның өзге банктерде мерзімі өтіп

кеткен несиелері болмауы тиіс. 2011 жылы ислам банкі тарапынан телекоммуникациялар, сауда, құрылыс және басқа да салалар саласында бірнеше жоба 23 млн. АҚШ долл. көлемінде қаржыландырылды.

Алматы қаласының өңірлік қаржы орталығын исламдық қаржыландыру жөніндегі өңірлік орталық ретінде көтеру бойынша қойылған мақсаттарды іске асыру аясында Ұлттық Банк түрлі шараларды жүргізді. Мысалы, Астана қаласында Дүниежүзілік исламдық экономикалық форумды ұйымдастыруда жәрдемдесу көрсетілді, Стамбул қаласында (Түркия) өткен Исламдық инвестициялық және қаржылық форумға және Астана қаласында Исламдық қаржыландыру бойынша өткен Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияға спикер ретінде қатысты.

Исламдық қаржыландыру жұмысының негіздері мен принциптерін түсіндіру мақсатында Ұлттық Банк қазақстандық БАҚ-тағы сияқты шетелдік БАҚ-та да исламдық қаржыландыру бойынша бірқатар материалдарды дайындады және орналастырды. Қазақстанда осындай іс-шараларды жүргізу исламдық қаржыландыруды дамытатын елдер ретінде республиканың институционалдық тартымдылығын, имиджін және Қазақстанның танымдылығын арттырады, сондай-ақ БАҚ арқылы исламдық қаржы нарығының құралдарын тиімді пайдалану бойынша халықтың сауаттылығын арттырады.

Сондай-ақ, исламдық қаржыландыру жүйесінің жұмыс істеу және Малайзияда исламдық қаржыландыру құралдарын есепке алу тәжірибесі зерттелді, оның негізінде бухгалтерлік есеп жүйесін жетілдірудің және исламдық қаржы ұйымдарының ақпаратты ашуының бұдан былайғы жолдары қарастырылуда [4, 36-бет].

Қорытындылайтын болсақ, Қазақстанда исламдық қаржыландыруды жеткілікті деңгейде дамыту – отандық банктердің ресурстық базасы кеңейтеді, банктік дағдарыс тәуекелімен байланысты сыртқы қарыздың көлемін төмендетеді, несиелік өсім пайыздары талап етілмеуінен банктің несиелік тәуекел деңгейі төмендейді және тәуекелдің көп бөлігі тұтынушының өз үлесіне тиеді, экономиканың нақты секторындағы исламды ұстанатын тұтынушыларды тартатын кәсіпкерлік табыс бойынша инвестиция өсімі ынталандырылады. Сондықтан Қазақстанда еуропалық үлгімен қатар исламдық үлгіні қолданудың маңыздылығы мен тәжірибелік маңызына ерекше назар аудару керек.

Әдебиеттер:

1. Исламдық қаржыландыруды дамыту. Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің жылдық есебі // www.nationalbank.kz . – 2011.
2. «Al Hilal» Ислам Банкі» туралы // www.alhilalbank.kz .
3. Исламдық қаржыландыруды дамытудың 2020 жылға дейінгі жол картасын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 29 наурыздағы №371 қаулысы. – Астана, 2012.
4. Исламдық қаржыландыру бағытындағы қадамдар // www.google.kz).

Резюме

Современные экономические реалии требуют все большей интеграции рынка капиталов стран Содружества с целью обеспечения растущих инвестиционных потребностей экономик. Все острее встает вопрос о создании институциональных условий для привлечения «исламского банкинга» на финансовые рынки Казахстана.

Summary

Modern economic realities demand greater integration of the capital markets of the countries of the Commonwealth to ensure growing investment needs of economies. Increasingly the question about creating institutional conditions for attraction of «Islamic banking» on the financial markets Kazakhstan.

АРАЛ АЙМАҒЫ ӨНІМДЕРІНІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ

Г.Е. КАБАКОВА,

экономика магистрі

П. ЖАҚСЫЛЫҚОВА,

студент,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасында нарықтық экономиканың даму жолында көптеген қиыншылықтарды бастан өткізіп, кейбіреуін жеңе білдік, кейбіреуінің салдарын әлі де сезініп келеміз.

Республикамыздың, Үкіметіміздің алдында жоғарыда аталған, яғни нарықтық экономиканың амал-тәсілдеріне бейімделіп, өте тиімді шешіммен кәсіпқойлық іскерлікпен әр түрлі мәселелерді шешіп, елімізді дамыған елдердің қатарына қосу сияқты міндеттер тұр. Бұл дегеніміз – тұрғындарымыздың әл-ауқатын арттырып, әлеуметтік-экономикалық жағдайды жақсарту, әлем таныған өркениетті ел болу.

Қазақстан экономикасының өрлеуі және ондағы бәсекенің қалыптасуы мен дамуы өркениетті ел болудың негізгі шарты болып отыр. «Қазақстан – 2030» атты даму Стратегиясы бәсекелестік нарықтарды құру, монополияға қарсы құралдарды реттеуді қамтамасыз етудің қажеттілігін атап көрсетеді. Қазіргі таңда бәсекеге қабілетті мемлекет, экономика құру мемлекетіміздің негізгі мақсаты болып отыр. Себебі Дүниежүзілік Сауда Ұйымына (ДСҰ) кіруді жоспарлап отырған жас мемлекет үшін бәсекеге қабілетті өнім шығару өте қажетті болып табылады. 2006 жылдың 1 наурызында Қазақстан Республикасының жолдаған Жолдауы да «Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы» деп аталды. Жеті басымдылықтан тұратын биылғы жылғы Жолдауында «Қазақстанның әлемдік экономикаға ойдағыдай кіруі – елдің экономикалық дамуының сапалық серпілісінің негізі» деп ерекше атап көрсетілді.

Бүгінгі таңда нарықтағы сауда күрделеніп отыр және ол жаңа шарттарға сай жаңа басқаруды талап етіп отыр, әсіресе бәсекеге қабілетті өнім өндіру бағытында күрделі жұмыстар атқарылуды қажет етіп отырған жағдай бар, яғни бәсекелестік ортаға қатысушылар тарапынан қоғамдық қажеттілікті жылдам қанағаттандыруға, инвестицияны меңгеруге, ғылыми-техникалық процессті дамытуға, шығындарды азайтуға, сапаны көтеруге итермелейтіні белгілі. Осылайша бәсекелестік процеске қатысушылар іріктеліп, халықаралық еңбек бөлінісіндегі ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін көтереді.

Негізінен төлем қабілеті жоқ, өте тиімсіз кәсіпорындар жүргізетін дағдарысқа қарсы басқаруды мемлекет тарапынан қолдау сан алуан түрде көрініс алуы мүмкін, яғни оларға салықтық жеңілдіктер, қарыздың құрылымдануы, банктік несие алуға кепілдік, өнімді өткізу нарығын кеңейтуге жәрдемдесу, мемлекеттік тапсырыстарға ұсыну жатады.

Шаруашылық жүргізудің нарықтық тетіктеріне сәйкес әр түрлі меншіктегі кәсіпорындардың пайда болуы және жоғары сапалы өнім өндіру барысында бәсекеге қабілетті өнім түрлерін өндіру өте қажетті болып отыр.

Арал теңізінің проблемасы Елбасының үнемі назарында екені бәрімізге белгілі. Елбасының тікелей қолдауымен Арал өңірінің экологиялық ахуалын жақсартуға байланысты «Сырдария өзені арнасын реттеу және Арал теңізінің солтүстік бөлігін сақтау» жобасы қабылданып, оның 1-ші кезеңі аяқталды. Аталған жобаның бірінші бөлігін қаржыландыру үшін \$85,79 млн. бөлінген болатын, оның ішінде Дүниежүзілік банктің қарызы есебінен – \$64,5 млн. және республикалық бюджеттен – \$21,29 млн. Нәтижесінде «Көкарал бөгеті» салынып, Кіші Арал суға толды. Теңіз Арал қаласына қарай жақындай

бастады. Ақлақ су тоспасының іске қосылуынан 30 мың гектарға жуық көлдер суға толып, шабындық, жайылымдық жерлердің аумағы кеңейді. Соның бәрі де Арал маңындағы экологиялық жағдайды жақсартта түсуге үлкен септігін тигізуде [1].

2009 жылдың қаңтар айынан бастап «Атамекен балық өнеркәсібі» ЖШС балық зауыты өз жұмысын бастады. Ресейдің «Заводметаллоконструкция» ААҚ-мен біріккен Қазақстан – Ресей «Арал вагон зауытын» құру жайында келісімге қол қойылды. Жобалық құны 113 млн. АҚШ доллары тұратын «Арал вагон» ЖШС-і алғашқы өнімдерін шығарды. 8 вагон-платформаға сынақтан өтіп, сертификат берілді. Ал, 2008 жылы құрылысы басталған жобалық құны 108,6 млн. теңге тұратын «Камбала-балық» ЖШС-нің 90 пайыз құрылыс жұмысы аяқталды. «Сервистік дайындау орталығы – Арал» ЖШС-і құрылды. 2009 жылы 2637,7 млн. теңгенің өнеркәсіп өнімі өндіріліп, 101825 тонна тұз өнімдері, 1382 тонна нан өнімдері, 328 балық өнімдері өңделіп, 51,2 мың текше метр кварц топырағы өңделіп, 361 тепловоз жөнделіп, 1743,2 мың текше метр ауыз су, 39963 мың квт/сағат электр қуаты, 100,0 мың Гкал жылу энергиясы таратылды. 363,1 тонна ет, 99,2 тонна сүт өнімдері өндірілген [1].

Бүкіләлемдік қаржы дағдарысына байланысты ауданның өнеркәсіп орындарында жұмысшы-қызметкерлерді қысқарту болған жоқ. Сыртқы тұтынушылардан тапсырыстың азаюы өндіріс орындарына өз әсерін тигізді, дегенмен өндіріс орындары жабылған жоқ, тоқтаусыз жұмыстарын жалғастырды.

Бірқатар қиыншылықтарға қарамастан индустриялық-инновациялық даму аймақтық бағдарламасын іске асыру барысында ілгерілеушілік көп. Солардың қатарында ел игілігіне аса қажетті де маңызды «Арал вагон зауыты» жобасының жүзеге асуы өз кезегінде Ресей мен Қазақстан арасындағы экономикалық байланысты нығайтуға, ынтымақтастықты дамытуға, сондай-ақ келешек екі елдің машина жасау өнеркәсібін арттыруға ықпал етеді. Жобалық қуатында жұмыс жасаған кезде келешекте бір мың үш жүз (1300) адамды еңбекпен қамтып, аудан тұрғындарының әл-ауқатын арттыруға септігін тигізеді [2].

Келешек зауыт ашық жүк вагондарымен қатар көп тонналық контейнерлерді, басқа да өнімдер тасымалдайтын вагон-платформаларды, автотіркемелер мен вагон арбаларды құрастырып шығармақ. Бұған қоса жаңа зауытта вагонның шанақ бөлігі мен оған қажетті бөлшектерін жасау көзделіп отыр.

Бүгінгі күнге 100 адам жұмысқа қабылданып, бірқатар мамандар білімін жетілдіруге, біліктілігін арттыруға Ресейге оқуға жіберілді.

Сөз балық шаруашылығына бұрылғанда «Атамекен Холдинг» қаржы-өнеркәсіп тобының қолдауымен салынған «Атамекен балық өнеркәсібі» ЖШС-і балық зауытын айтпасқа болмайды. Барлық өндірістік цехтары, тоңазытқыш камералары және де тұрмыстық бөлмелері еуростандартқа сәйкестендірілген зауыттың мүмкіндігі мол.

Қазіргі таңда зауытқа 49 адам жұмысқа қабылданды. Зауыттың есебі бойынша жыл басынан бері 4,3 млн. теңгенің өнімдері өңделіп шығарылды. Соған сай Ресей мемлекетінің дайын өнім алушыларымен келісімшарт жасалған. 2012 жылдың наурыз айында зауыт KZ N.01/G2-0008/ нөмірлі еуропалық кодқа ие болды. Бүгінде зауыт өнімдерін Австрия, Германия, Голландия сияқты Еуроодақ елдері мен Кедендік одақ мемлекеттері тұтынып отыр.

Сондай-ақ өндіріс орнына арнайы мұздатқыш қоймалары бар балық өңдеу кешені, тұздау мен қақтау камералары, балықтарды арнайы сұрыптау үшін балық қабылдау мен жуу цехтары және дайын өнімді қаптау бөлімдері кіреді.

Зауыт толық қуатында жұмыс істегенде 8000 тонна балық шикізаты керек болады. Яғни, өңірдегі балық шаруашылығының берекесінен бөлек Атыраудағы табиғат пайдаланушылармен балық сатып алуға келісімшартқа отырды. Бірақ, негізгі мақсат – жергілікті жердің балығын өңдеп қабылдау басты назарда. Алдағы уақытта мекеме тауарлы балық өсіріп, өңдеумен де айналыспақшы. Зауыт зертханасы мемлекеттік стандарттарға сәйкес қажетті құрал-жабдықтармен қамтамасыз етілген. Зауытқа санитарлық паспорт алынды. Осындай өркенді іс барысында «Қамбаш балық» ЖШС, «Кіші Арал өндірістік бірлестігі» селолық тұтыну кооперативі және «Оңтүстік» әлеуметтік кәсіпкерлік корпора-

циясы» акционерлік қоғамы бірігіп, «Сервистік дайындау орталығы – Арал» ЖШС-ін құрды. Бұл да берекелі болашаққа ұмтылудың көзі [1].

«Қамыстыбас балық өсіру» питомнигіне жыл сайын республикалық бюджеттен қомақты қаржы бөлініп келеді. 2004 жылы 43 млн. теңге бөлінсе, соңғы жылдар әлетінде бұл қаржының аумағы 150,0 млн. теңгеге көтерілді. Жыл көлемінде 13,2 млн. майда шабақтар өсіру жоспарланған. Соңғы жылдары жыл сайын 13-15 млн. майда шабақтар өсіріліп жіберіліп отыр. Сондай-ақ облыстық бюджеттен жыл сайын облыстық табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы арқылы ауданда атқарылатын қоршаған ортаны қорғау шаралары ішінде Кіші Арал теңізінде Арал қаязы балығының қорын қалпына келтіру және гендік қорын сақтау үшін биотехникалық және дөңмаңдай, тұқы, ақ амур балығы түрлерімен балықтандыру шараларын жүргізуге қаржы бөлініп келеді. Тек қана соңғы 3 жылда 26,9 млн. теңге қаржы бөлініп, игерілді. «Қамыстыбас» питомнигінің базасы кеңейіп, жұмыс ауқымы өсе түсті. 2007 жылы ХАҚҚ арқылы 10,2 млн. теңгеге 2 мұздатқыш алынды. Кіші Арал мен көлдер жүйесін пайдалану ұтымды шешімін тапты [3].

Балық қорын дамыту, сирек кездесетін өте құнды балық түрлерін өсіру, басқа да балықтарды жерсіндіру, балықты қолдан көбейту, тағы басқа құнды зерттеу жұмыстарын Балық шаруашылығы ғылыми өндірістік орталығының Арал ауданындағы филиалы дәйектілікпен атқарып келеді.

Аралдың балықтан басқа байлығы – мал шаруашылығы. Өзге аудандар секілді егін мұнда егілмейді. Жер жағдайы оған келмейді. Сондықтан төрт түлікті көбейтуге баса назар аударылады.

Аудан бойынша 299 ауыл шаруашылығы құрылымдарының басым бөлігі негізінен мал шаруашылығымен айналысады. 2010 жылдың 1 шілдесінен барлық нысандағы ауыл шаруашылығы құрылымдарында 40019 бас мүйізді ірі қара, 151213 бас қой мен ешкі, 16643 бас жылқы, 19012 бас түйе малы бағылып күтілуде [1].

Әр 100 бас аналықтан 107 қозы-лақ, 73 құлын, 44 бота, 73 бұзау алынып отыр. Қазіргі уақытта 5 ауыл шаруашылығы құрылымы («Құланды» ЖШС-і Мұғалжар тұқымды жылқы, қазақтың айыр өркешті түйесін; «Көктем» шаруа қожалығы, «Байдаулет» шаруа қожалығы асыл тұқымды қазақ жылқысын; «Қаракұм және К» ТС-і асыл тұқымды қаракөл қойын; «Берекет» шаруа қожалығы қазақтың ақбас сиырының тұқымын) асыл тұқымды мал өсірумен айналысады.

Облыстағы 23 асыл тұқымды шаруашылықтардың 22 пайызы Арал ауданында. Қазіргі уақытта тағы 2 шаруашылық асыл тұқымды шаруашылық деңгейіне көтерілді. Асыл тұқымды мал басын өсіруге арналып 5 қолдан ұрықтандыру пункті жұмыс жасайды. Мал шаруашылығы саласындағы өндірілетін өнім көлемі де ұлғая түскен. Ауыл шаруашылығын дамытудағы бір жетістік – ауданда ауылдық несие серіктестігі «Арал ырысы» құрылып, ауыл шаруашылық құрылымдарын қаржыландыруға өз нәтижесін беріп келеді.

Арал аймағының тағы бір өнімі – Арал тұзы. 1994 жылы жекешелендіру және мемлекетсіздендіру нәтижесінде «Аралтұз» АҚ құрылған болатын. «Аралтұз» компаниясы тұз өнімдерінің барынша кең түрін өндіреді, сондай-ақ өз бизнесін кеңейту жөніндегі кез келген инновациялық жобаларға қатысады.

Компания өндірістің жаңа технологияларын тұрақты негізде ендіріп отырады және өзінің барлық мақсаттық нарықтарында толық көшбасшы болып қалуда. Халыққа сапалы әрі пайдалы өнім өндірумен аты шыққан «Аралтұз» кәсіпорны Астанада өткен «Қара өткел – 2007» көрмесіне қатысып, «Бәсекеден тыс тауар» марапатына ие болды. Қызылорда қаласында болған «Алтын сапа – 2007» көрмесінде «Ең үздік азық-түлік тауарлары» дипломымен марапатталды. Сондай-ақ, кәсіпорын «FoodExpo Kazakhstan – 2005» атты 11-ші халықаралық көрмесіне қатысып, екі алтын медалға иелік еткен [3].

Арал аймағының 7 бәсекелестік артықшылықтарын айтатын болсақ, олар:

- Қазақстанның тұз нарығындағы 80 жыл бойы жинақтаған орасан зор жұмыс тәжірибесі;
- Қазақстан Республикасында тұтынылатын тұздардың барлық түрлерін өндіру;
- Жылына 400 мың тонна тұз өндіруге арнап есептелген республикадағы жалғыз өндірістік қуаттылықтар;

– Тұз өндірушілерінің арасындағы аса кең жайылған дилерлік желі, ол географиялық тұрғыдан бүкіл Қазақстанды 100%-ға қамтып отыруға, сондай-ақ Орталық Азияның нарығын белсенді түрде жаулап алуға мүмкіндік береді;

– Қазақстандағы ең жақсы таныс тұз белгісін өндіру құқығы;

– Қазақстанда өндірілетін барлық тұздың 80%-ын қамтамасыз ететін «Жақсы қылыш» тұз кен орнын пайдалану;

– Ас тұзын ҚР өнімдерді міндетті түрде йодтау туралы заңдарына толық сәйкестікте өндіру.

Бәрімізге мәлім, бәсекелестік бар жерде сапа да болады, егер өнімді шет елдерге шығаратын болсақ, халықаралық байланыстар да орнайды.

Биылғы жылға индустриялық жобалар кешенінде мемлекеттік энергожабдықтау бағдарламасы бойынша тұз кептіру цехының камерасына жаңа құрылым жасау үшін 44,4 млн. теңге қаржы бөлу жоспарлануда. Электркалиориферлі жылу генераторын ауыстыру, яғни электр қуаты орнына сұйытылған газ қолдану межеленді. Сұйытылған газды қолдану барысында өндіріс көлемі жылына 80 мың тоннаға дейін жетіп, өнімнің сапасы едәуір жақсарады және шығын азаяды.

Байырғы зауытқа жаңа технологиялар ендіру мүмкіндігі арта түсті. Қытай Халық Республикасынан сағатына 3,5 тонна қалталанған ас тұзын шығаратын заманауи екі автомат алынып, іске қосылды. Алдағы уақытта тағы осындай екі қондырғы әкелу жоспарлануда.

Елбасының қамқорлығынан кейін аудан осындай озық дәрежеден орын алып үлгерген. Анау Арал дейтін емес, мынау молшылық мекені деп мақтануға тұрарлық жағдайға жеткен.

Әдебиеттер:

1. Аудан әкімі Н. Мұсабаевтың «Арал ауданының 2012 жылдың 6 айындағы әлеуметтік-экономикалық даму қорытындылары және ағымдағы жылдың негізгі міндеттері туралы» жасаған баяндамасы. – Арал, 2012.

2. «Арал вагон» ЖШС, «Атамекен балық өнеркәсібі» ЖШС // <http://kz.atameken.kz>.

3. «Арал балығы жоғары сапалы белгімен Европа елдеріне шығарылмақ» // <http://old.kaztrk.kz/>.

4. «Балық кластері: Қызылорда облысындағы балық шаруашылығы жайлы анықтама» // <http://www.e-kyzylorda.gov.kz/>.

5. «Аралтұз» АҚ // <http://www.araltuz.kz/>.

6. Қызылорда облыстық Статистика агенттігі // <http://www.kyzylorda.stat.kz/>.

7. Арал атырабы // Дала мен қала. – 2011. – №30.

8. Балық бар жерде байлық бар // Айқын. – 2012. – №22.

Резюме

В статье рассмотрены основные виды продукции Приаральского региона и их основные конкурентные преимущества. При поддержке Главы государства по улучшению экологического состояния Аральского региона был принят проект «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря», 1-й этап которого уже завершен.

Summary

In article were considered the main types of goods of the Aral region and their main competitive advantages. The problem of the Aral region always was in sight of the Head of state. With its support on improvement of an ecological condition of the Aral region was approved the project «Regulation of the bed of the Syr-Darya River and preservation of a northern part of the Aral Sea» which 1st stage already reached end.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ: ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ, НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

С.Б. ҚАСЫМОВА,

экономика магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Экономикалық категория ретінде сыртқы экономикалық байланыстар мемлекеттер мен мемлекеттердің экономикалық субъектілері арасында ресурстардың барлық түрлерінің қозғалыстары кезінде қалыптасатын экономикалық қатынастар жүйесі болып табылады. Бұл екі жақты қатынастар мемлекеттің экономикалық өмірінің барлық салаларын, ең алдымен оның өндірістік, сауда, инвестициялық және қаржылық қызметтерін қамтиды. Сыртқы экономикалық байланыстардың экономикалық категория ретіндегі мәні оның қызметтері арқылы анықталады. Экономикалық категория ретінде сыртқы экономикалық қызметтің мәні төмендегідей:

- табиғи ресурстар мен еңбек нәтижелерінің халықаралық айырбасын ұйымдастыру және қызмет ету;
- халықаралық еңбек бөлінісі өнімдерінің тұтыну құнын халықаралық мойындау;
- халықаралық ақша айналымын ұйымдастыру.

Қазіргі заманғы әлемдік шаруашылықта сыртқы экономикалық байланыстар ұлттық табыстарының өсуі және ғылыми-техникалық үдерісті жетілдіруші факторлар ретінде де қарастырылады. Осы байланыстардың іске асырылуы мемлекетаралық қатынастарды қарапайым тауар айырбасынан қызметтер саудасына, техника-экономикалық мәселелерді бірігіп шешуге, ғылыми және өндірістік кооперация және т.б. біріккен шаруашылық қызметтерін, сонымен бірге, біріккен кәсіпорындар құруға дейін дамытуға болады.

Әлемдік экономикаға интеграциялану үдерісіне белсене қатысу ұлттық экономиканың тиімділігін арттыруда, оның құрылымдарын және ұлттық экономикалық тетіктерді қазіргі заманғы ғаламдық экономика талаптарына сай қайта құруда маңызы зор. Аталған мәселелерді шешуде мемлекет тарапынан белсенді сыртқы экономикалық саясат жүргізілуі тиіс. Осы орайда, біз «мемлекеттің сыртқы экономикалық саясаты – өзінің әлеуетін (саяси, экономикалық, әскери, әлеуметтік, экологиялық) нығайтуда және әлемдік экономикаға тиімді қатысуды қамтамасыз етуде сыртқы экономикалық байланыстарды қалыптастыру мен қолдануға мемлекеттің мақсатты түрде бағытталған қызметі» деген қағиданы басшылыққа аламыз.

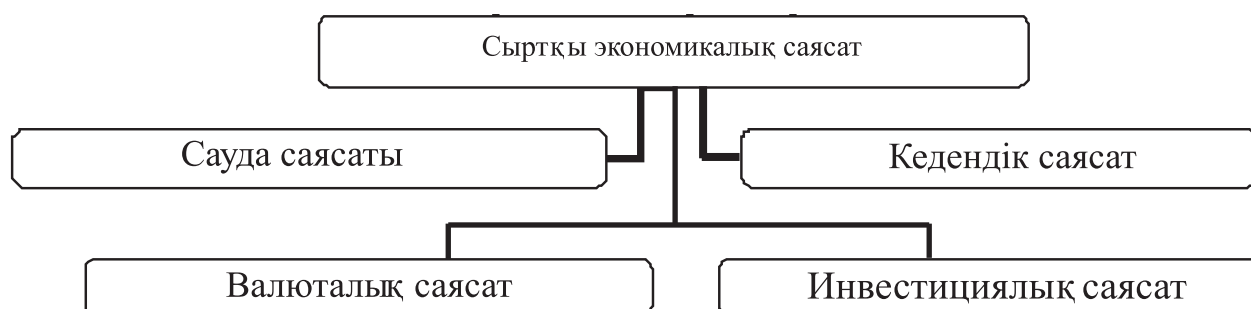
Әлемдік сауданың қарқынды дамуы тарихта ғаламдық экономиканың тұрақты дамуының ең ұзақ кезеңі болуына ықпал етті. Әлемдік Банк сарапшыларының бағалауынша, соңғы 20 жыл ішінде әлемдік жалпы ішкі өнімнің (ЖІӨ) өсуінің 25%-ы әлемдік сауданың үлесіне тиесілі болды. Әлемдік шаруашылықтың ашықтық деңгейі оның дамуына әсер етеді, бірақ мұндай жағдай жекелеген елдерді әлемдік экономиканың дамуына тәуелді етіп отыр. Соңғы кездері көптеген ірі дамыған елдердің сыртқы саудаға деген тәуелділігі артты. ЖІӨ-дегі сыртқы сауданың үлесі АҚШ-та 24%-ды (1950 жылы – 9%), Францияда 43%-ды (23%), Германияда 46% (27%), Ұлыбританияда 57% (30%) құрады.

Сыртқы экономикалық қатынастарды реттеу екі түрлі әдіс арқылы жүзеге асырылады:

1. Кедендік – тарифті әдістер.
2. Бейтарифті немесе әкімгершілік әдістер.

Сыртқы сауда саясаты Қазақстан Республикасының сыртқы экономикалық қызметінің даму үрдісінің қорытынды көрсеткіші болып табылады. Халықаралық сауда саясаты сыртқы экономикалық қызметті реттеуге қажетті барлық әдістер жиынтығынан тұратын жүйе болып саналады.

Сыртқы экономикалық қызметті жүзеге асыру сыртқы экономикалық саясат арқылы орындалады. Сыртқы экономикалық саясаттың 4 түрі бар: сыртқы сауда саясаты, валюталық саясат, кедендік саясат, инвестициялық саясат.



Сурет 1. Сыртқы экономикалық саясаттың құрамдас бөліктері

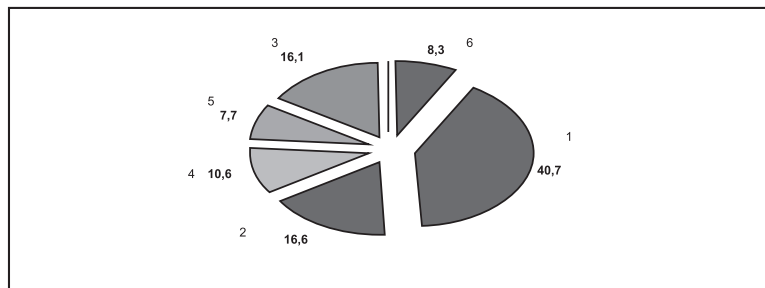
2004-2006 жылдары отандық тауар өндірушілерді қолдау мақсатында Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2003-2015 жылдарға арналған стратегиясын іске асыру шеңберінде Қазақстан Республикасы Үкіметінің тапсырмалары, мемлекеттік органдардың және отандық тауар өндірушілердің өтінімдері негізінде Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі автомобильді және машина жасау салаларын, металлургиялық өнеркәсіпті, құрылыс материалдарын, азық-түлік және жеңіл өнеркәсіпті дамытуды қолдауды көздейтін Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысын әзірлеп, қабылдады.

2010 жылғы қаңтар-желтоқсанда сыртқы сауда айналымы (Қазақстан Республикасы Кедендік бақылау комитетінің деректері, ұйымдаспаған сауда есебінсіз) 73197,1 млн. АҚШ долларын құрып, 2009 жылмен салыстырғанда 16,2% өсті, оның ішінде экспорт 51047,8 млн. АҚШ долларын (35,7% өсті), импорт 22149,3 млн. АҚШ долларын құрады (12,7% азайды).

ТМД мемлекеттері минералдық, химиялық және металлургиялық өнімдердің негізгі жеткізушісі болып табылады: 2010 жылы осы елдерден әкелетін минералдық ресурстардың көрсетілген тауарлардың жалпы әкеліміндегі үлесі 92%, металлургиялық өнімдер 54%, азық-түлік тауарлары – 49%, химиялық тауарлар 40% құрады. 2009 жылы барлық импорттық жеткізілімдердің 44,7%-ы ТМД елдерінің еншісінде. Импорт өнімдерінің негізгі жеткізушілері:

- Ресей Федерациясы (импорттың жалпы көлемінен 37,1%);
- Қытай (11,4%);
- Германия (6,9%);
- АҚШ (5%);
- Украина (5,2%);
- Италия (3,2%);

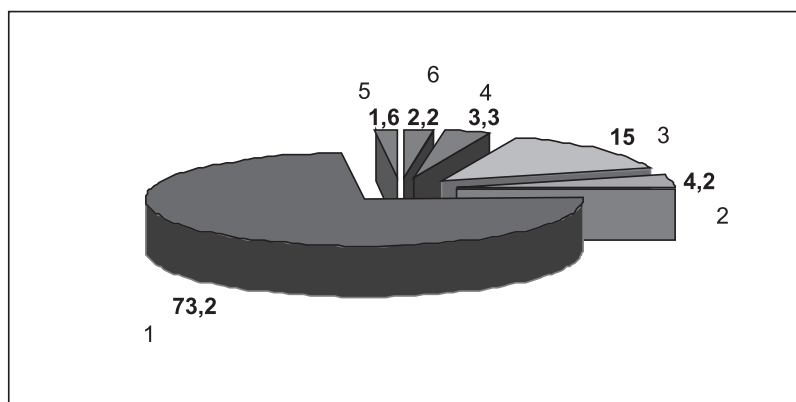
Қазақстан Республикасының 2010 жылдың соңындағы жағдай бойынша импортының құрылымы 2-суретте бейнеленген.



1 – машина құрал-жабдықтары, құрылғылар; 2 – минерал өнімдері; 3 – бағалы емес металдар; 4 – химия өнімдері, пластмасса, каучук; 5 – азық-түлік және оны өндіруге қажетті шикізаттар; 6 – басқа да өнімдер

Сурет 2. Қазақстан Республикасының импорты, 2010 жыл, %

Қазақстанның экспортқа шығаратын негізгі өнім түрлері 2010 жылдың соңындағы жағдай бойынша 3-суретте бейнеленген.



1 – минерал өнімдері; 2 – азық-түлік және оны өндіруге қажетті шикізаттар; 3 – бағалы емес металлдар; 4 – химия өнімдері, пластмасса, каучук; 5 – машина құрал-жабдықтары, құрылғылар; 6 – басқа да өнімдер

Сурет 3. Қазақстан Республикасының экспорты, 2010 жыл, %

Қазақстан өнімдерін негізгі сатып алушылары, яғни экспортының бағыты:

- Италия (17%);
- Швейцария (16,1%);
- Қытай (10,5%);
- Ресей Федерациясы (8,9%);
- Франция (7,7%);
- Нидерланды (6,4%);
- Израиль (3,2%), Иран (2,9%), Ұлыбритания (2,3%), Украина, Түркия (2,7%).

Қазақстанның сыртқы сауда айналымы 2011 жылғы қаңтар-желтоқсанда 113197,6 млн. АҚШ долларын құрап, 2010 жылмен салыстырғанда 41,8%-ға өсті, оның ішінде экспорт – 79820,8 млн. АҚШ долл. (51,7%-ға көп), импорт – 33376,8 млн. АҚШ долл. (22,6%-ға көп).

Қазақстан Республикасының сыртқы экономикалық қызметін талдау барысындағы зерттеулер төмендегідей мазмұндағы тұжырымдар жасауға мүмкіндік береді:

1. Сыртқы сауда – халықаралық еңбек бөлінісі негізінде пайда болған әр түрлі елдің тауар өндірушілері арасындағы байланыс формасы болып табылады, және олардың өзара экономикалық тәуелсіздігін білдіреді. Сонымен бірге, халықаралық сауда дегеніміз – әлемнің барлық елдері арасында жүргізілетін төлемі бар жиынтық тауар айналымы.

Ең жоғары (максималды) пайда алу үшін мемлекеттің араласуы мен сыртқы сауданың үстінен бақылау ұсынылды. Ғалымдар тарапынан шетелдік тауарларға кедендік жарналарды енгізу және өз тауарлары үшін алтын мен күміс алу арқылы экспортты арттыруға және импортты шектеуге бағытталған сауда саясатына қатысты ұсыныстар жасалды. Осылайша, қатаң протекционистік шаралар қолданылды және сыртқы саудадан түсетін пайда протекционистік саясат жүргізетін елдің басқа мемлекеттер есебінен алынатын артықшылықтарға ие болуымен байланысты болды.

2. Сыртқы сауданың құрылымы негізінен екі түрлі бағытта қарастырылады:

- географиялық бөлінуі тұрғысынан (географиялық құрылым);
- тауарлық толығулар тұрғысынан (тауарлық құрылым).

Географиялық құрылым сауда ағымдарының жекелеген елдер арасындағы және аумақтық немесе ұйымдық белгілері бойынша елдер топтары арасында бөлінуі болып табылады. Аумақтық географиялық құрылым әлемнің бір бөлігіне бағытталған сауда ағымдарын, ұйымдық құрылым белгілі бір интеграциялық бірлестік шеңберіндегі елдерге немесе одақтар мен ұйымдарға мүше елдерге бағытталған сауда ағымдарын айқындайды.

3. Сыртқы экономикалық қызметті жүзеге асыру сыртқы экономикалық саясат арқылы орындалады. Сыртқы экономикалық саясаттың 4 түрі бар: сыртқы сауда саясаты, валюталық саясат, кедендік саясат, инвестициялық саясат. Еліміздің сыртқы экономикалық саясатының қазіргі кезеңдегі хал-жайы төмендегідей мазмұндағы сипаттамалар беруге мүмкіндік береді:

- экспорттық салалардың дамуының әлі де болса әлсіздігі;
- импорттық тауарлармен бәсекеге түсе алмайтын салалардың қызметтерін жандандыру қажеттігі;
- қаржылық және фискалдық ынталандыруды арттыру маңыздылығы;
- кедендік қорғау мемлекеттің сыртқы экономикалық қызметті реттеудің мемлекеттік әдіс-тәсілдерін жетілдірудің қажеттігі.

Әдебиеттер:

1. Абишева Ж.Б. Основные тенденции развития регионов Казахстана // Аналитик. – 2008. – №5.
2. Указ Президента Республики Казахстан «О стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 гг.» №1096 от 17 мая 2003 г. // www.astana@kazpravda.kz.
3. Алшанов Р.А. Казахстан на мировом минерально-сырьевом рынке: проблемы и их решение. – Алматы, 2004.
4. Мамыров Н.К. Планирование концентрации в промышленности. – Алма-Ата: Казахстан, 1980. – С. 245.
5. Текенов У.А. Механизм участия регионов во внешнеэкономических связях Казахстана: стратегия, методология, инструменты: Монография. – Алматы: Экономика, 2004.
6. Мировая экономика: Учебник / Под ред. проф. А.С. Булатова. – М.: Юрист, 2000.

Резюме

Политика внешней торговли является итоговым показателем тенденции развития внешнеэкономической деятельности республики. Политика международной торговли считается системой, состоящей из совокупности всех необходимых методов для регулирования внешнеэкономической деятельности.

Summary

Foreign trade policy is the final indicator of the development trends of foreign economic activity of Kazakhstan. Policy of International Trade is a system consisting of a set of all the necessary methods to regulate foreign economic activity.

БЕЙНЕНІ СЫҒУҒА ПАРАЛЛЕЛЬДІ ЕСЕПТЕУДІ ҚОЛДАНУ

**Г.Ш. МУСАГУЛОВА, Г.Қ. МҰРАТОВА,
Л. АҚЗУЛЛАҚЫЗЫ,**

педагогика ғылымдарының магистрі,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Сандық бейнелер әлемдегі ақпараттың үлкен бөлігін құрайды. Интернеттің дамуымен, қуаты мол компьютерлерінің кең таралуымен, принтер, сканер, сандық камералар өңдеу технологиясының алға жылжуымен байланысты сандық бейнелер кеңінен қолданысқа енді. Сондықтан қолданушылар арасында бейнелер беретін мәліметтерді сығуға деген қызығушылық артты. Қазіргі уақытта стандартты сығу әдістері бар және ауқымды қолданылуда. Бірақ ақпарат көлемі мен оны жіберу жылдамдығының артуына байланысты басқа әдістерді құру туралы зерттеулерді жалғастыру керек болды. Бейнені сығу алгоритмдерін жақсартуға деген қызығушылық та арта бастады. Бейнені сығу бейнені жіберу жылдамдығын арттыруға және бейнені сақтау тиімділігіне өте маңызды.

Сандық бейне – сандар тізімі түрінде болатын пиксель мәндерінің массиві. Бейнені сығу есебі екі негізгі бөліктен тұрады: кодтау және декодтау. Кодтау – бейненің бастапқы сандар тізімін жадыда аз орын алатындай етіп көрсету. Декодтау кодталған бейнеден бастапқы бейнені шығарады. Егер декодталған бейне бастапқы бейнемен дәл келетін болса, онда кодтау-декодтау алгоритмі жоғалтусыз алгоритм деп аталады. Ал егер декодталған бейне бастапқы бейнеден өзгешелеу болса, онда алгоритм жоғалтумен болады. Бейнені сығуға арналған фрактал және вейвлет әдістері ақпаратты жоғалтумен болатын алгоритм және жоғалту өте аз болады. Осындай зерттеулердің бір жолы вейвлет-түрлендіру әдісін таңдадық.

Вейвлеттер (wavelet – қысқа толқын) арнайы базалық функция арқылы жасалады. Ол функциялар бірқатар арнайы шарттарды қанағаттандыруы керек. Уақыт немесе жиіліктік аймақта масштабталған вейвлеттер тобы арқасында кез келген күрделі функцияны тура немесе салыстырмалы қателікпен бейнелеуге болады. Сонымен вейвлет дегеніміз – айнымалы сигнал мен бейне функциясын өңдейтін жаңа математикалық және практикалық аппарат.

Бейнені вейвлет-түрлендіру әдісі қарапайым болып келеді. Біріншіден, бейнеге вейвлет-түрлендіру жүргізіледі. Вейвлет-түрлендіру есептелген соң, ең үлкен x коэффициенті сақталынады да, ал $(100-x)$ коэффициенті нөлге теңестіріледі және x мәні қолданушымен таңдалынады. Қалған коэффициенттерге кодтау жүргізуге болады. Сығылған бейненің коэффициенттерін декодтау және нәтижесіне кері вейвлет-түрлендіруді қолдану арқылы бейнені қалпына келтіруге болады.

Бейнені пикселдердің орта мәнімен ауыстыру арқылы сығуға болады. Ол сығудың жоғарғы дәрежесін береді (1 сан барлық бейнені бейнелейді), бірақ бейненің сапасы төмендейді. Бастапқы бейнені қалпына келтіру үшін біз жоғалған бөлімдерді табуымыз керек. Екі нүктеден тұратын $\{x_1, x_2\}$ бейнені қарастырайық. Оның a орта мәні және d жартылай айырмасы болсын.

$$a = (x_1 + x_2) / 2 \tag{1}$$

$$d = (x_1 - x_2) / 2 \tag{2}$$

$\{x_1, x_2\}$ -ді $\{a, d\}$ арқылы өрнектейміз.

$$x_1 = a + d \quad (3)$$

$$x_2 = a - d \quad (4)$$

Бір жүйеден екінші жүйеге өткенде ақпарат ешқайда жоғалмайды. Егер x_1 және x_2 бір-біріне жақын болса, онда d аз болады және $\{x_1, x_2\}$ бейнесін $\{a\}$ жуықтауымен алмастыруға болады. Біздің сурет сығылды. Қайта орнына келтірілген бейне $\{a, d\}$ болады, оның қателігі

$$|\{x_1 - a, x_2 - a\}| = |\{d, d\}| \quad (5)$$

d аз болғандықтан қателік те аз болады.

Бұл мысалымыз нақты суреттерге пайдалану қиын, бірақ бұл бізге вейвлет-түрлендіруі арқасында бейнені сығу принципін түсіндіреді. Мұндай кішкентай бөлшектер суреттің жалпы сипатына әсер етпейді.

Вейвлеттің түрі Хаар вейвлетін қарастырайық. Хаар вейвлеті ретінде нормаланған масштабтаушы функциямен вейвлеттерді қолданамыз. Евклид кеңістігінде f векторының нормасын анықтаймыз:

$$\|f\| = \sqrt{(f, f)} \quad (6)$$

Евклид кеңістігінде u нормаланған болады, егер $\|u\| = 1$ және $u = \frac{f}{\|f\|}$ болатын болса. ϕ_k және

ψ_{kj} -нормасын табайық:

$$\|\phi_{kj}\|^2 = \int_0^1 \phi_{kj}^2(t) dt = \int_{j/2^k}^{(j+1)/2^k} t^k dt = \frac{1}{2^k} \quad (7)$$

Осыдан төмендегі өрнек шығады:

$$\|\phi_{kj}\| = \frac{1}{\sqrt{2^k}} \quad \|\psi_{kj}\| = \frac{1}{\sqrt{2^k}} \quad (8)$$

әр $j = 0, \dots, 2^k - 1$ дейін.

Енді масштабтайтын функциялармен вейвлеттерді қайта анықтайық.

$$\phi_{kj}(t) = \sqrt{2^k} \phi(2^k t - j) \quad (9)$$

$$\psi_{kj}(t) = \sqrt{2^k} \psi(2^k t - j) \quad (10)$$

(12) – нормаланған Хаар вейвлеті, бұл жердегі ψ

$$\psi(t) = X_{\begin{bmatrix} 0 \\ 1/2 \end{bmatrix}}(t) - X_{\begin{bmatrix} 1/2 \\ 1 \end{bmatrix}}(t) = \begin{cases} 1, & 0 \leq t < \frac{1}{2}, \\ -1, & \frac{1}{2} \leq t < 1, \\ 0, & \text{басқа жағдай} \end{cases} \quad (11)$$

теңдігімен анықталады.

Компьютер сұр градациясындағы бейнені мәндері оң сан болатын 2-өлшемді массив түрінде бейнелейді. Массивтің әр элементі – ол бейненің пиксельдері. Вейвлет-түрлендіруді көп өлшемді тізбектерге, яғни массивтерге қолдануға да болады. Ол үшін бірінші бейненің жолы түрленеді, содан кейін жолы түрленген бейненің бағанасы түрленеді.

Біз жоғарыда тек бір өлшемді тізбекке түрлендіру жасадық. Бұл тізбекті бейне деп айтуға келмейді. Өрине бейненің жолдары мен бағандарын бір ұзын тізбекке айналдыруға болады, бірақ ол бастапқы бейненің ақпарат биттерінің орналасуын көрсетпейді. Сондықтан бейнені матрица түрінде қарастырған дұрыс болады. Ол үшін алдымен бейненің жолдарын түрлендіреміз. Бейненің түрленген жолдарының бағандарын түрлендіреміз. Бұл оңай программаланады, себебі бір ғана бір өлшемді түрлендіру жолдарға да, бағандарға да қолданылады.

Қарапайым вейвлет-түрлендіру алгоритмі:

- а) Бейненің әр жолына вейвлет-түрлендіру жасау;
- ә) Түрленген бейненің әр бағанына вейвлет-түрлендіру қолдану;
- б) Түрленген бейнеге децимация жасау. Яғни модуль бойынша максималды $x\%$ (қолданушы таңдайды) коэффициентін сақтап, ал қалғанын $(100-x\%)$ 0-ге теңестіру және екі өлшемді массивтен жою;
- в) Кері вейвлет-түрлендіру жасау.

Бұл әдістің негізгі кемшілігі бейнені сығу кезінде есептеу ресурстарын және уақытты көп қажет етеді.

Вейвлет-түрлендіру бейнені өңдеу және кодтау мәселелерінде, әр түрлі табиғат көріністерінде (жасанды жер серігінің көрінісі, ішкі органдардың рентгенограммасы), беттік кристалдарды және нанообъектілердің қасиеттерін зерттеудегі көріністі тануда және көптеген басқа да жағдайларда кең қолданылады. Сонымен қатар, JPEG2000 сығу алгоритмінде вейвлет-түрлендіруді енгізген. Вейвлет-түрлендіру алгоритмін іске асыратын арнайы чиптер де құрылған. Ал бейнелерді бірнеше бөліктерге бөліп, параллельді түрде вейвлет-түрлендіруін сол бөліктерге қолданса, уақыт үнемделеді және ресурстарды аз пайдаланады.

Қазіргі кезде компьютерлік технологиялар өте жылдам қарқынды дамуда. Көптеген суперкомпьютерлер, кластерлік және GRID технологиялары пайда болуы есептеулерді параллельді өңдеуге мүмкіндік берді. Параллельді есептеу біз қарастырған сығу әдісінің жылдамдығын арттыруға және ресурстарды үнемдеуге көмектеседі.

Параллельді есептеу деп компьютерлік жүйедегі бірнеше операциялардың бір уақытта орындалуын айтады. Қазіргі уақытта параллельді есептеудің екі негізгі әдісі бар. Олар – мәліметті параллельдеу және есепті параллельдеу. Мәліметті параллельдеудің негізгі идеясы – мәліметтер массивінің барлық элементтеріне бір операция орындалады. Есепті параллельдеуде есеп бірнеше тәуелсіз ішкі есептерге бөлінеді. Әр ішкі есеп өз процессорінде орындалады және әр ішкі есепке өзінің жеке программасы жазылады. Біздің әдісті мәліметті параллельдеу арқылы шешуге болады.

Параллельді есептеуді реализациялау үшін біз MPI стандартын қолданамыз. Ол – параллельді есептеу технологиясының ең кең таралған түрі. Бұл жүйеде параллельді процестердің негігі байланысу әдісі бір-біріне хабарлама жіберу арқылы жүзеге асады. MPI Си және Фортран тілдерінде жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Ал енді параллельді есептеуді қолданып, вейвлет-түрлендіру алгоритмін қарастырайық:

1. Негізгі процесс арқылы бейнені әр процеске жолдары бойынша бөліп беру:

```
MPI_Scatter(&t[0][0], send_count, MPI_DOUBLE, &row[0], recv_count, MPI_DOUBLE, 0, MPI_COMM_WORLD);
```

2. Әр процесте жолдар бойынша вейвлет-түрлендіру жасау:

```
wavelet_turlen (double *row, int recv_count)
```

```
// вейвлет-түрлендіру алгоритмі
```

3. Түрленген бейнені негізгі процеске жинақтау:
MPI_Gather (&row[0], send_count, MPI_DOUBLE, &table[0], recv_count, MPI_DOUBLE, 0, MPI_COMM_WORLD);

4. Түрленген бейнені әр процеске тігінен бағандар бойынша бөліктеп беру: 1-пункт сияқты жүзеге асады;

5. Әр процеске бағандар бойынша вейвлет-түрлендіру жасау: 2-пункт сияқты жүзеге асады;

6. Түрленген бейнені негізгі процеске жинақтау: 3-пункт сияқты жүзеге асады;

7. Негізгі процеске децимация жасау.

Қорыта келе айтарымыз, бейнені сығу алгоритмдеріне параллельді есептеуді қолданып тиімділеуге болады. Бұл бізге ресурстарды үнемді пайдалануға, сығу процестерін жылдамдатуға мүмкіндік береді. Сол себепті де бейнелерді сығуда параллельді есептеуді қолдану келешекте кеңінен қолданысқа енеді деген сенімдеміз.

Әдебиеттер:

1. Шпаковский Г.И., Сериикова Н.В. Программирование для многопроцессорных систем в стандарте MPI. – Минск, 2008. – 323 с.

2. Немнюгин С.А., Стесик О.Л. Параллельное программирование для высокопроизводительных многопроцессорных систем. – СПб., 2008. – 400 с.

3. Ватолин Д., Ратушняк А., Смирнов М., Юкин В. Методы сжатия данных – М.: Диалог–МИФИ, 2002.

4. Уэлстид С. Фракталы и вейвлеты для сжатия изображений в действии. – 2003.

5. Воробьев В.И., Грибунин В.Г. Теория и практика вейвлет-преобразования. – СПб.: ВУС, 1999. – 203 с.

Резюме

В статье описаны сжатия изображений преобразований, а также оптимальные пути использования алгоритмов сжатия в параллельных вычислениях. С помощью параллельных вычислений появилась возможность рационального использования ресурсов и процессов сжатия.

Summary

This article describes the algorithms of image compression, wavelet compression and optimal use of compression algorithms in parallel computing. With parallel computing we have the possibility of rational use of resources and the compression process.

ӘОЖ 37.022: 371.388:578

АТА-АНА ҚАМҚОРЛЫҒЫНСЫЗ ҚАЛҒАН БАЛАЛАР ЖӘНЕ ЖЕТІМ БАЛАЛАРМЕН ӘЛЕУМЕТТІК ЖҰМЫС

С.Н. АБДРАХМАНОВА,

Қызылорда облыстық оқу орталығы, Қазақстан Республикасы

Отандық заңымызда «жетім» және «ата-ана қамқорлығынсыз» қалған балалар санаты ерекшеленеді.

Ата-анасының қамқорлығынсыз қалған бала – ата-ана құқықтарының шектелуіне немесе олардан айырылуына, ата-анасы хабар-ошарсыз кетті деп танылуына, олар өлді деп жариялануына, әрекетке

қабілетсіз (әрекет қабілеті шектеулі) деп танылуына, ата-анасының бас бостандығынан айыру орындарында жазасын өтеуіне, ата-анасының баласын тәрбиелеуден немесе оның құқықтары мен мүдделерін қорғаудан жалтаруына, оның ішінде ата-анасының өз баласын тәрбиелеу немесе емдеу мекемелерінен алудан бас тартуына байланысты, сондай-ақ ата-анасы қамқорлық жасамаған өзге де жағдайларда жалғыз басты ата-анасының немесе екеуінің де қамқорлығынсыз қалған бала;

Жетім бала – ата-анасының екеуі де немесе жалғыз басты ата-анасы қайтыс болған бала;

Заң ортақ қағида көзқарасынан, мемлекеттік қолдау шаралары мен мазмұны жағынан бұл екі санаттағы балаларды бөлмейді. Жетім және ата-ана қамқорлығынсыз қалған балалармен әлеуметтік-педагогикалық жұмыстың мәні осы санаттағы балаларды анықтау, оларды қамтамасыз ету жағдайларын бақылауда, әлеуметтік бейімделуінде, жұмысқа орналасуында, тұрғын-үймен қамтамасыз етуде көмек көрсету.

Осы бағытта жұмыстарды іске асыру кезінде әлеуметтік педагог қамқорлық және қамқоршыл органдарымен тікелей байланыста болады.

Қамқорлық және қамқоршылықты органдарының жұмыс саласын кеңейе отыра, Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 17 желтоқсандағы №321-І «Неке және отбасы» Заңына сәйкес мұндай сұрақтарды шешу оларға тапсырылады:

- ата-аналар қорғауынсыз қалған балалар туралы мәліметтің алынуы;
- мұндай балаларды анықтау және есепке алу;
- кәмелетке толмағандардан құқығын қорғау туралы өтініштерді қабылдау;
- баланың өміріне, денсаулығына қауіп төнген кезде олардың ата-анасынан, басқа да тұлғалардан тартып алу;
- жанұяда бала тәрбиесіндегі құқығын қамтамасыз ету, бала тәрбиесімен байланысты атын, тегін өзгерту құқығына қатысты дау-дамайларды шешуге қатысу;
- әкенің өтініші бойынша әкеліктің анықталуына келісім беру;
- кәмелетке толмаған балалардың құқықтары сотпен шектелген ата-аналарымен байланыстарына келісім беру;
- балалар тәрбиесіне қатысты даулы соттық тергеурлерге қатысу;
- балалардың тәрбиесімен байланысты соттық шешімдердің орындалуына араласу;

Ата-аналар қорғаусыз қалған балалар (бала асырап алуға / қамқорлыққа алуға немесе асырап алған отбасына) жанұяға тәрбиеге беріледі, мұндай мүмкіндік жоқ болғанда жетім немесе ата-ананың қорғауынсыз қалған балалар тиісті мекемелерге жіберіледі. Заң, сайып келгенде, баланың қажеттіктеріне жауап беретін және балалардың тәрбиесі мен дамыту үшін жағдай жасауда отбасылық формаларына басымдылық береді.

Әлеуметтік педагог баланың алдағы тәрбиеленуінің рәсімдеу үдерісіне қандай да бір дәрежеде жанашырлық жасайды. Жетім балалар мен ата-ана қорғауынсыз қалған балаларға арналған мекемеде жұмыс істейтін әлеуметтік педагог қызметі ерекше мәнге ие. Оған (оқиды және/немесе тәрбие алады) жетім балалар және ата-ана қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған білім беретін мекемелер, тұрғындарға әлеуметтік қызмет көрсететін мекемелер (балалар үйі – ақыл-есі мен физикалық кемістігі бар мүгедек балаларға арналған интернаттар, әлеуметтік оңалту орталықтары, әлеуметтік паналар), денсаулық сақтау мекемесі (балалар үйі) және заң жүзінде құрылатын басқа да мекемелер жатады.

0 мен 3 жас шамасы аралығындағы балалар сәбиханаларға орналастырылады. 3 жасқа келген кезінде жетімдер мектепке дейінгі және мектеп жасындағы балалар үйіне, физикалық және ақыл-есінде кемістігі бар арнайы интернаттарға, деликвентті балалар мен жасөспірімдерге арналған жабық интернаттарға орналастырылады.

Бұндай мекемелерде әлеуметтік педагог балалардың картотекасын ашады, олардың әлеуметтік дамытуының ерекшеліктерін зерттеп отырады, олардың құқықтарын қорғауды қамтамасыз етеді, жағдайды қалыпқа келтіру үшін баланың толық дамуы үшін қолайлы шарттардың жасалуы үшін барынша күш қолданады. Тәрбиелік кеңістіктің қалыпты жағдайда болуына мамандардың пікірінше келесі шарттар көмектесе алады:

– белгілі бір балалар үйін нормативті құжаттарға сәйкес келтіру және олардың кішкене топтарға бөліну мүмкіндігі;

– отбасылыққа жақын әлеуметтік және эмоцияналды ортаны құру;

– тәрбиешілер мен балалар дара «отбасы» болатын отбасылық түрдегі кішкене топтарды ұйымдастыру, баланың психоэмоциялық мұқтаждықтарына ықыластар таныту;

– балаларды жас шамасына қарай бір балалар үйінен екінші балалар үйіне өтуге шектеу қою;

– бауырларды түрлі мекемелерге бөліндірмеу;

– болашақта өз өмірін сүруге қажетті қоғамдық және тұрмыстық дағдыларын қалыптастыру;

– ата-аналар мен балалар арасында байланысты күшейту.

Әлеуметтік педагогтың қызметінің ерекше бағыты – балаларды отбасына орналастыру жолдарын іздестіру және баланы құқықтық біліммен қамтамасыз ету.

Қазақстан Республикасында білім берудің ұлттық моделін жасау және дамыту жайындағы құжаттарда, білім беру жүйесін модернизациялауға арналған тұжырымдамаларда өскелең ұрпақтың әлеуметтенуіне ықпал ететін пәндердің ролі мен ұлттық тәрбиенің мәнін арттыруға ерекше талаптар қойылып отыр. Қазіргі кезеңдегі қоғамның даму жағдайы бала тұлғасының әлеуметтенуі балалар іс-әрекеттерінің ерекше ұйымдастырылған, әлеуметтік тұрғыдан тәуелді, қоғамдық және тұлғалық маңызға ие болатын баланың өзін-өзі анықтауға, ұсынуға бағытталған әлеуметтік-педагогикалық құбылыстармен түсіндіріледі.

Қазақстан Республикасында (ҚР) жетім және ата-ана қамқорлығынсыз қалған балаларды кәмелетке толғанша мемлекет тікелей қамқорлығына алады, сондай-ақ кәмелетке жеткеннен кейін де олардың жоғары оқу орындарына қабылдануына, жұмысқа орналасуына, баспанамен қамтамасыз етілуіне заңдарда белгіленген негіздерде түрлі жеңілдіктер көрсетіледі.

Жетім ұғымымен қатар кейінгі кезде «Әлеуметтік жетім» ұғымы қолданыста бар. «Әлеуметтік жетімдер» дегеніміз – белгілі бір себептерге байланысты ата-аналары құқығынан айырылғандардың балалары және тастанды балалар. Әлеуметтік жетімдер балалардың ерекше категориясы. Олардың рухани және адамгершілік құндылықтары, тәртіп мәдениеті туралы түсініктері теріс, себебі олар толық жанұялық тәрбие көрмеген. Оларға тән қасиеттер: агрессия, алаңдаушылық, мінездегі жат қылықтар. Аталып отырған мәселе қоғамда кеңінен орын алуда, сондықтан да одан сырт айналу қажет емес. Бұл мәселе жөнінде мемлекет тарапынан атқарылып жатқан іс-шараларды жүздеген мектеп-интернаттардың, балалар үйі мен мүмкіндігі шектеулі балаларға арналған мекемелердің және т.б. ұйымдардың жұмысынан байқай аламыз. Жетім балалар мәселесіне байланысты қабылдаған бірқатар нормативтік құжаттарда ата-ана қамқорлығынсыз қалған балалардың уақытша, түпкілікті отбасында тәрбиеленулері, рухани-адамгершілік, еңбек тұрғысынан жан-жақты дамуы, білім алуы және әлеуметтік жағынан қамтамасыз етілуі қадағаланады.

ҚР интернаттық білім беруді ұйымдастыру тәртібі туралы ережесінде интернаттық ұйымдар, ата-ана қамқорлығынсыз қалған, жетім, панасыз балалар мәселесі көтерілген. Атап айтқанда, онда «Интернаттық ұйымдар – белгілі бір категориядағы азаматтарға тұратын орын беріп, білім алу құқығына мемлекеттік кепілдікті қамтамасыз ететін орта, білім беру жүйесінің мекемелері» деп анықтама беріледі. Бұл интернаттардың қазіргі кезде бес түрі бар: жалпы типті мектеп-интернат, яғни ол ата-аналардың қамқорлығынсыз қалған және жетім балалардың, көп балалы және тұрмысы төмен отбасылары, жалғыз басты аналар (әкелер) мен денсаулық жағдайы, еңбегі, өмір жағдайына байланысты қоғамдық тәрбиені қажет ететін ата-аналарының (олардың орнын ауыстырушылар) балаларына тұратын орын беріп, білім алу құқығына мемлекеттік кепілдікті қамтамасыз ететін орта, білім беру жүйесінің мекемесі; санаториялық типтегі мектеп-интернаттар, мұнда денсаулықтарына байланысты, атап айтқанда, туберкулез-өкпе ауруына душар болған балалардың емделуі, оқуы, тәрбиесі қамтамасыз етіледі; девиантты мінез-құлықты балаларға арналған мектеп-интернаттар, сот пен кәмелетке толмағандардың құқықтарын қорғау жөнінде комиссияның шешімімен балалар мен жасөспірімдерді әлеуметтік оңалту; жалпы білім беретін мектеп жанындағы интернат; жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз

қалған балаларға арналған ұйымдар – білім мен тәрбие алуда отбасы жағдайына жуықтайтын қолайлы жағдай жасап, мамандық таңдауға көмек көрсететін және оларды өз бетінше өмір сүруге дайындауды қамтамасыз ететін білім беру мекемелері.

Статистикалық мәліметтерге сүйенетін болсақ, соңғы жылдары ата-ана қамқорлығынсыз қалған балалар саны қарқынды өсуде, әсіресе әлеуметтік жетімдер саны көбейіп келеді. Жетімдер үйіндегі балалардың 95%-ы әлеуметтік жетімдерді құрайды. Бұл мекемелерде балаларға бірдей талап қойылып, нәтижелері де бірдей болуы көзделуімен, әрқилы көрсеткіштерге ие. Сонымен қатар, көбіне белгілі бір жасқа дейін сол мекемелер көлемінде ғана қарым-қатынасқа түсетіндіктерінен қоғаммен бетпе-бет тікелей келгенде көпшілігі тығырыққа тіреледі. Олардың әлеуметтенулері де осы тұрғысынан ерекшеленеді.

Қазіргідей елімізде экономикалық жағдай жақсарып, елдің тұрмысы түзеле бастаған тұста бала мен отбасылық мүдделер ескеріліп, интернат типтес балалар үйлерінен басқа да қамқорлықтың баламалы түрлері көбейе бастады. Мысалы, патронаттық тәрбие. Патронат – ата-анасыз қалған баланы өз отбасына аламын деген адам мен мемлекеттік ұйым арасындағы келісім-шарт арқылы жүзеге асырылатын тәрбие формасы. Содан кейін патронаттық келісім-шарттарға көрсетілген уақыт бойында баланы патронаттық ата-анасы тәрбиелейді. Патронаттық тәрбие – балалар үйіндегі жетім балаларды әлеуметтендірудің және оларға отбасы жағдайында тәрбие берудің бірден-бір көзі.

Әлеуметтік-педагогикалық қызмет – баланың, жасөспірімнің отбасында, мектепте, қоғамда, т.б. орталармен қалыпты қарым-қатынасқа түсуі үшін өзін-өзі ұйымдастыра білуі. Ал әлеуметтік педагог болса төмендегідей негізгі бағыттарда жұмыс жасауы қажет: диагностикалық қызметі; өз құзырлығы шеңбері бойынша көмекті қажет ететін балаларды әлеуметтік қорғау; кәмелетке толмағандардың, кәмелет жасындағы, тәрбиешілердің құқықтық тәрбиесін ұйымдастыру; «Ерекше назардағы» балалар мен «Ерекше назардағы» тәрбие субъектілерімен жұмыс; тәрбиешілер, медициналық қызметкерлері, басқа да қызметкерлермен, балалар комитетімен, құқық бұзушылықтың алдын-алу кеңесімен, балалардың өзін-өзі басқару органымен, құқықтық оперативті топпен, кәмелетке толмағандардың құқығын қорғау жөніндегі комиссиямен, қоғамдық ұйымдармен өзара қарым-қатынасты үйлестіру.

Балалар үйіндегі тәрбиеленушілермен жұмыс жасау барысында мынадай шаралар ескерілу тиіс: жұмыс барысында қолданылатын педагогикалық бағыттың мазмұнын, түрін, тәсілдерін қамтамасыз етуді; жеке тұлғаға әсер ететін медициналық-психологиялық-педагогикалық, әлеуметтік жағдайларды зерттеуді; балалар мен үлкендердің қарым-қатынастарының дұрыстығына бағытталған әлеуметтік педагогикалық іс-әрекеттілікті ұйымдастыруды; бұзақылық жасаған жасөспірімдерге көмек беруге, қайта қалпына келтіруге жағдай жасауды; әлеуметтік жетімдердің отбасы жағдайын анықтап, мүмкіндігінше жасөспірімдердің отбасына немесе балалар үйіне оралуына жағдай жасауды; деңгейінің жоғарылауына көмектесу, балалардың мүддесін қорғау олардың отбасымен, әр түрлі қоғамдық инстанцияларымен қарым-қатынасын ұйымдастыруды. Мұның барлығы әлеуметтік-педагогтың міндеті болып есептеледі.

Әлеуметтік педагогтың қызметінде әлеуметтік-тұрмыстық қызметте негізгі орын алады, олардың бойында шыншылдық, жанашырлық, адамгершілік пен мейірімділік, ұйымдастырушылық қасиеттер басым болған жағдайда жетім баланың әлеуметтенуіне қойылатын педагогикалық шарттардың орындалуы толық қамтамасыз етіледі.

Дегенмен, қоғамның дамуы әрбір тұлғаның бойындағы ізгі қасиеттерінің сапасына, әлеуметтенуі мен оның жалпы адамзаттық құндылықтарды игеру және қоғам игілігі үшін пайдалану қабілетіне байланысты болады [1].

Әдебиеттер:

1. Гинзбург М.Р. Психологическое содержание личностного самоопределения // Вопросы психологии. – 1994. – № 3.
2. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – Ростов н/Д, 1996.

3. Психологические проблемы профориентации учащихся // Межвуз. сб. науч. тр. – Челябинск, 1991.
4. Зубайраева З. «Жетім балалардың тұлғалық әлеуметтенуінің педагогикалық шарттары» Автореферат. – Түркістан, 2008.
5. Шакурова М.В. Методика и технология работы социального педагога. – М., 2004. – 83 с.

Резюме

В статье рассматриваются особенности и нынешнее состояние социальной работы с детьми-сиротами. Даются определения таким терминам, как дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, патронат. Приводятся рекомендации социальным педагогам по совершенствованию работы с детьми-сиротами.

Summary

The article discusses the features and current status of social work with children - orphans. Organizations engaged in social work education social worker. He taught children to adapt to society and find their place in life. Also in the article provides definitions for terms such as orphans, children deprived of parental care, patronat. We give advice to teachers in social work with orphans.

УДК 338.45:622.2:657.421.1

АНАЛИЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

У.Ж. ШАЛБОЛОВА,

доктор экономических наук, профессор

Г. АХМЕТОВА,

магистрант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Нефтегазовый комплекс Казахстана можно представить, как микрологистическую систему со всеми присущими для системы признаками целостности, взаимосвязи, организации и интеграции четырех основных блоков: изыскание и добыча нефти и газа; трубопроводный транспорт или перевозки углеводородов; нефтепереработка; сбыт, маркетинг. На микрологистическом уровне перечисленные блоки становятся важными элементами логистической системы предприятий нефтедобывающей отрасли (см. схему).



Логистическая система предприятий нефтедобывающей отрасли

Логистическая система, пронизывающая все блоки нефтепроизводства, создает то сравнительное преимущество, которое позволяет в нефтедобывающем комплексе производить добычу и переработку углеводородов по сравнительно меньшей альтернативной стоимости, повышая значение производственных и экспортных возможностей отрасли [1]. Производственная логистика нефтедобывающего предприятия включает проектирование, управление потоками ресурсов при освоении и добыче углеводородов в пределах внутренней среды предприятия.

В нефтегазовой отрасли в процессе потребления материальных ресурсов происходит их трансформация в материальные затраты или стоимость использованных, израсходованных материальных ресурсов. Они выражаются материальными затратами, а уровень их расходования в производстве – показателями, исчисленными из суммы материальных затрат, к которым относятся: материалоемкость продукции, определяемая как отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции, и показывает, сколько материальных затрат приходится на каждую денежную единицу продукции, и материалотдача, рассчитываемая как отношение стоимости продукции к сумме материальных затрат и характеризующая выход продукции с каждой денежной единицы потребленных материальных ресурсов.

Для исчисления удельного веса материальных затрат в себестоимости продукции сумма материальных затрат относится к полной себестоимости выпущенной продукции. Этот показатель отражает не только уровень использования материальных ресурсов, но и структуру производства, т.е. является оно материалоемким или нет.

Коэффициент использования материалов определяется путем деления суммы фактических материальных затрат на величину материальных затрат, рассчитанную исходя из базисных калькуляций и фактического выпуска и ассортимента продукции. Он отражает уровень эффективности использования материалопотока.

На наш взгляд, можно предложить кратную факторную модель для анализа обобщающего показателя материалоемкости, в которой факторами выступают числитель и знаменатель расчетной формулы материалоемкости: изменение материальных затрат и изменение объема продукции.

Остановимся на одной из альтернативных методик анализа материалоемкости. На показатель материалоемкости продукции в первом приближении оказывают влияние два фактора: изменение материалоемкости продукции по прямым материальным затратам и изменение коэффициента соотношения всех материальных затрат и прямых материальных затрат [2]. Математически факторная модель может быть выражена следующим образом:

$$E^M = \frac{M}{ВП} = \frac{M^{np}}{ВП} \times \frac{M}{M^{np}} = E^{np} * K^{M3}, \quad (1)$$

где M^{np} – прямые материальные затраты;

E^{np} – материалоемкость продукции по прямым материальным затратам;

K^{M3} – коэффициент соотношения всех материальных затрат и прямых материальных затрат.

Для расчета влияния факторов первого порядка можно использовать как традиционные приемы анализа – элиминирование, так и математические приемы, как логарифмирование и интегрирование. Необходимо использование одного из известных приемов элиминирования по базисному периоду при фактическом соотношении всех материальных затрат и прямых материальных затрат (E^M). Приращение материалоемкости продукции за счет изменения коэффициента соотношения всех материальных затрат и прямых материальных затрат ($\Delta E_{K^{M3}}^M$) будет равно:

$$\Delta E_{K^{M3}}^M = E^M - E_{O'}^M, \quad (2)$$

а приращение материалоемкости продукции за счет изменения материалоемкости по прямым материальным затратам ($\Delta E_{E^{np}}^M$) составит:

$$\Delta E_{E^{np}}^M = E_1^M - E^{M1}, \quad (3)$$

При интегрировании используются следующие формулы:

$$\begin{aligned} \Delta E_{K^{np}}^M &= \frac{1}{2} \Delta K^{M3} (E_1^{np} + E_0^{np}) = \frac{E_1^{np} + E_0^{np}}{2} \cdot \Delta K^{M3} = \frac{E_0^{np} + \Delta E_0^{np} + E_0^{np}}{2} \cdot \Delta K^{M3} = \\ &= \frac{2E_0^{np} + \Delta E_0^{np}}{2} \cdot \Delta K^{M3} = \frac{2E_0^{np}}{2} \cdot \Delta K^{M3} + \frac{\Delta E_0^{np}}{2} \Delta K^{M3} = \\ &= \Delta K^{M3} E_0^{np} + \frac{\Delta K^{M3} \Delta E_0^{np}}{2}, \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \Delta E_{E^{np}}^M &= \frac{1}{2} \Delta E^{np} (K_1^{M3} + K_0^{M3}) = \frac{K_1^{M3} + K_0^{M3}}{2} \cdot \Delta E^{np} = \frac{K_0^{M3} + \Delta K^{M3} + K_0^{M3}}{2} \cdot \\ &\cdot \Delta E^{np} = \frac{2K_0^{M3} + \Delta K^{M3}}{2} \times E^{np} = \Delta E^{np} K_0^{M3} + \frac{\Delta K^{M3} \Delta E^{np}}{2}. \end{aligned} \quad (5)$$

Исходные данные для расчета эффективности материальных потоков нефтегазодобывающего предприятия можно представить в виде таблицы 1.

Таблица 1. Движение товарно-материальных запасов нефтегазодобывающего предприятия (тыс. долл. США)

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.
1. Материалы, в том числе:	6838,6	4881,6	4134,7
– сырье	2031,5	39,3	39,4
– ГСМ	392,5	1134,8	373,7
– тара	0	0	0
– запчасти	1561,3	1448,3	1470,0
– прочие материалы	1566,7	1351,5	1137,0
– строительные материалы	1306,6	907,7	804,7
2. Товары, в том числе:	739,1	994	927,5
– нефть до передачи для транспортировки	593,8	994	927,5
– нефть в пути (отгруженная)	145,3	0	0
– обмен нефти	0	0	0
– готовая продукция	739,1	994,0	927,5
– конденсат	0	0	0
– товарный газ	0	0	0
– готовая продукция	0	0	0
Итого	7577,7	5875,6	5062,2

1. Материалоемкость E^M (долл. на 1 тыс. долл. США продукции):

$$E_{I}^M = (5875,6:560402) \cdot 1000 = 10,48$$

$$E_2^M = (5062,2:1024483) \cdot 1000 = 4,94$$

2. Материалоотдача МО (долл. на 1 тыс. долл. США материальных затрат):

$$MO_1 = (560402:5875,6)*1000:1000 = 95,38$$

$$MO_2 = (1024483 : 5062,2)* 1000 : 1000 = 202,4$$

3. Удельный вес материальных затрат в полной себестоимости продукции

$$(5875,6:184341)*100\% = 3,2\%$$

$$(5062,2:660678)*100\% = 0,77\%$$

4. Коэффициент использования всех материалов $K^{МЗ}$:

$$K^{МЗ}_1 = 5875,6 : 7667 = 0,77$$

$$K^{МЗ}_2 = 5062,2 : 5875,6 = 0,86$$

Рассчитанные показатели отразим в сводной таблице использования материалов (табл. 2).

Таблица 2. Показатели использования материальных потоков и запасов предприятия

Показатели	Обозначения	2010 г.	2011 г.	Отклонения (+;-)	Фактически в %
				2010г./2011 г.	2010 г./2011 г.
1. Выпуск продукции, тыс. долл. США	ВП	560402	1024483	464081	182,8
2. Материальные затраты, тыс. долл. США	М	5875,6	5062,2	-813,4	86,2,
3. Из них прямые материальные затраты	М ^{пр}	4881,6	4134,7	-746,9	84,7
4. Материалоемкость продукции общая, тенге на 1 тыс. долл. США продукции	Е ^М	10,48	4,94	-5,54	47,1
5. Материалоемкость продукции по прямым материальным затратам, 1 долл. на тыс. долл. США	Е ^{пр}	8,71	4,03	-4,68	46,2
6. Материалоотдача общая, долл. на 1 тыс. долл. США материальных затрат	МО	95,38	202,4	107,02	212,2
7. Материалоотдача прямых материальных затрат, долл. на 1 тыс. долл. США материальных затрат	МО ^{пр}	114,8	247,8	133,0	215,8
8. Коэффициент соотношения всех материальных и прямых материальных затрат	К ^{МЗ}	1,2	1,22	0,02	101,7

Из приведенных таблиц видно, что к отчетному году материалоемкость по отношению к 2010 г. понизилась на 5,54 тыс. долл. США. Понижение материалоемкости свидетельствует об эффективном использовании материальных ресурсов на данном предприятии. Соответственно, в отчетном году по сравнению с прошлым 2010 г. материалоотдача повысилась на 107,02 тыс. долл. США.

Аналогичные показатели, исчисленные по прямым материальным затратам, отражают значительное улучшение использования материальных ресурсов в течение анализируемого периода.

Анализ общей материалоемкости с использованием приема цепных подстановок и интегрального приема приведен в таблице 3.

Таблица 3. Анализ влияния факторов на общую материалоемкость

Факторы	Расчет влияния факторов				Результат влияния, тыс. долл. США	
	Алгоритм приема цепных подстановок	Количественная оценка	Алгоритм интегрирования	Количественная оценка	Прием цепных подстановок	Интегрирование
1. Изменение коэффициента соотношения всех материальных и прямых материальных затрат	$\Delta E_{K^{M3}}^M = E^M$	10,45-8,71	$\Delta E_{K^{M3}}^M = \Delta K$ $\Delta E^{M3} \cdot \Delta E^M$	$0,02 \cdot 8,71 +$ $0,02 \cdot (-4,68)$ 2	+1,74	+1,77
2. Изменение материалоемкости по прямым материальным затратам	$\Delta E_{K^{np}}^M = E_0^M$	4,92-10,45	$\Delta E_{K^{np}}^M = \Delta E$ $\Delta K^{M3} \cdot \Delta E^M$	$-4,68 \cdot 1,2$ + $0,02 \cdot (-4,68)$ 2	-5,53	-5,56
Итого	$\Delta E^M = E_1^M$	4,92-8,71	$\Delta E^M = E_1^M$	6,84-10,63	-3,79	-3,79

$$E_0^M = 8,71 \cdot 1,2 = 10,68$$

$$E^M = 8,71 \cdot 1,22 = 10,45$$

$$E_1^M = 4,03 \cdot 1,22 = 4,92$$

Результаты анализа показывают, что понижение общей материалоемкости составляет 3,79 тыс. долл. США. Увеличение коэффициента соотношения всех материальных и прямых материальных затрат в отчетном году по сравнению с предшествующим годом свидетельствует об изменении структуры всех материальных затрат: об увеличении доли прямых и соответствующем увеличении доли косвенных материальных затрат.

Таким образом, изменение коэффициента соотношения всех материальных и прямых материальных затрат привело к увеличению материалоемкости на 1,74 тыс. долл. США, а изменение материалоемкости по прямым материальным затратам, наоборот, привело к снижению материалоемкости на 5,53 тыс. долл. США.

Совокупное же влияние обоих факторов обеспечило снижение общей материалоемкости на 3,79 тыс. долл. США (-5,53+1,74).

Проведение такого характера анализа материальных потоков и запасов позволит выявить тенденции изменения в структуре затрат нефтяных компаний и тем самым выявлять факторы, оказывающие влияние на структуру производства.

Литература:

1. Бергалиев Т. Создание логистических систем в нефтегазовом комплексе РК: возможности и перспективы // Транзитная экономика. – 2002. – № 3. – С. 85-97.
2. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / Под ред. д.э.н., проф. М.А. Вахрушиной. – М.: Вузовский учебник, 2008.

Түйіндеме

Мақалада мұнай-газ өндіруші кәсіпорынның логистикалық жүйесі көрсетілген. Материалдық ағымдарды басқару барысында шығындарды азайтудың негізгі элементі болып кәсіпорынның материалдық ресурстары саналады. Мұнай-газ өндіруші кәсіпорынның материалдық ағымдарының тиімділігіне

талдау жасалған. Автор кәсіпорынның материалдық ресурстарын тиімді пайдалануының талдауына әр түрлі әдістерді қолданды және материалсыйымдылық атаулы жалпылама көрсеткішін талдау үшін қысқартылған факторлық үлгіні ұсынды. Мұнай-газ саласының кәсіпорының мұнай өндеу құрылымына әсер етуші факторларды анықтау мақсатында материалдық ағымдар мен шығындардың тиімділік көрсеткіштері есептелінді.

Summary

The article presents the logistic system of oil and gas companies. In management of materials flows key element to minimize costs were material resources of the enterprise. The analysis of the material flow's efficiency of oil and gas companies is provided. The author used different methods of analysis the utilization of the enterprise's material resources and offered a multiple factor model for the analysis of summary measure of material. Were calculated efficiency of material flows and costs in order to further identify factors that influence the structure of the oil gas industry's enterprises.

ӘОЖ 665.61:658.11:331.1:339.727.22/.24

МҰНАЙ-ГАЗ КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ТҰРҒЫДА СЫРТҚЫ ЖӘНЕ ІШКІ ОРТАСЫН ТАЛДАУ

Л.А. КАЗБЕКОВА,

экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

Ж. МЫРЗАХМЕТОВА,

магистрант,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан Республикасы

Мұнай-газ кәсіпорындарының стратегиялық тұрғыда қарастырудың басты міндеті – өзгермелі ортада ұйымның қызметінің икемділігін қамтамасыз етіп, мақсаттарға жетуі үшін қажетті жаңалықтарды енгізу. Бұдан басқа, қаралып отырған кәсіпорында стратегиялық жоспарлау – кәсіпорынның кәсіпкерлік әрекеттерін үдету құралдарының бірі.

Өнім өндірісі саласында компанияның стратегиясын зерттеу қолдағы бар тауарлар мен қызметтерді модификациялауға, сондай-ақ нағыз жаңа өнім жасауға бағытталған. Сондай-ақ, компания барлық серіктестеріне ұсынылатын тауарлар бекітілген талаптарға жауап беретіндігіне кепілдік береді. Олар техникалық көмек көрсетіп, қажетті түсініктемелер мен кеңестер беретіндігін атаған жөн.

Компанияның өнім өндірісі саласындағы негізгі мақсаттары: әрбір тапсырыс бойынша мұнай-газ кәсіпорындарының талаптарын нормативтік құжаттардың талаптарына сай келетін оңтайлы техникалық шешімдер қабылдау арқылы барынша қанағаттандыру; барлық келісім-шарттарды орындауды мұнай-газ кәсіпорындарына тұрақты пайданы қамтамасыз ететін, келісім-шарттық бағаның шегінен аспай, ыңғайлы экономикалық тиімділікпен және мерзімінде аяқтау; ИСО 9001:2000 стандарттары бойынша сапа менеджменті жүйесін жетілдіру арқылы жұмыстың тиімділігі мен нәтижелілігін арттыру; шығаратын өнімдер мен көрсететін қызметтер бүгінгі күні өндірістің қауіпсіздігін, сенімділікті, үнемділік пен экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.

Мұнай-газ кәсіпорындарының өнімі мен қызметтерінің сапасын оңтайландыру мақсатында ИСО 9001 стандарттары бойынша сертификатталған басқару жүйесіне ие, ол барлық деңгейде ұтымды шешім қабылдауды қамтамасыз етеді, білікті әрі тәжірибелі инженер-техник персоналдары, зама-

науи техникалық жабдықтары, нормативтік базасы, қажетті лицензиялары бар, өнімдер өндіруде және қызметтер көрсетуде озық технологиялар мен заманауи бағдарламалық өнімдерді пайдаланады, ноу-хау енгізеді және өз өнімдерін өндіру технологиясының үдерісін жетілдіреді.

Бұдан өзге «Сапа саласындағы мақсаттар» құжаты әзірленген, онда кәсіпорынның тиісті деңгейінде сапа саласындағы мақсаттар белгіленген: өнім шығару үдерісін жақсартуға бағытталған негізгі мақсаттар, жоба директорларының сапа саласындағы мақсаттары; кәсіпорынның өнім шығару жөніндегі өндірістік үдерісіне қатысатын бөлімшелері мен өндірістік бөлімдердің сапа саласындағы мақсаттары.

Барлық мақсаттар кәсіпорынды дамыту саясатымен келісілген және нәтижелері өлшемелі болып табылады. Нұсқаулығында есептік көрсеткіштер, жауапты бөлімшелер мен есептік мәліметтерді сапа қызметіне беру мерзімі белгіленген. Әр жарты жылға «Сапа саласындағы мақсатты сандық көрсеткіштер» белгіленеді, олар бас директордың бағыттар бойынша барлық орынбасарларымен келісіледі және бас директормен бекітіледі. Есептік көрсеткіштер бойынша бас директордың орынбасарлары жүргізген талдау нәтижелері арқылы түзету және алдын алу әрекеттер жөнінде ұсыныстар енгізіледі және келесі жарты жылға «Сапа саласындағы мақсатты сандық көрсеткіштерді» бекітуде түзетулер жасалады.

Мұнай-газ кәсіпорындарының барлық бөлімшелерінде бөлім мен топ деңгейінде өлшемелі мақсаттар белгіленген, олар бөлім туралы ережеге жеке қосымша түрінде ресімделген және бөлім бастығымен қол қойылған. Ай сайын бөлімдер белгіленген мақсаттарға жету жөнінде сапа қызметіне мәліметтер береді. Токсанына бір рет сапа қызметіне жүргізілген талдау нәтижелері мен әзірленген алдын алу іс-қимылдары туралы мәліметтер беріледі.

Сапа менеджменті жүйесін дайындау мен дамытуды жоспарлауды кәсіпорын директоры мен оның орынбасарлары қамтамасыз етеді: сапа саласында мақсаттарға жету, сондай-ақ басшылықтың талаптарын орындау үшін сапа жүйесін дайындау мен дамытуды жоспарлау барысында оған өзгерістер енгізу кезінде сапа жүйесінің тұтастығы сақталуы тиіс.

Нарықты зерттеуде нарықтағы алатын сегментке стратегиялық әсер ету үдерісі мен осы сегментті тауарлар мен қызметтерге оңтайлы сараптама жүйесінің әдістемесін кеңейту, әлеуетті және бұрынғы клиенттерді ынталандыру мен жайғастыру алға шығады. Жоспарланатын рынок сегменті шектелмейді.

Қаралып отырған нарықтың стратегиялық моделі ретінде бүгінгі таңда ұйымның өзін өзі аман алып қалу үшін жағдай жасау моделі шығады. Мұндай басқарушылық моделі, ең алдымен, консервативті ыңғайдағы менеджерлермен қолданылады, олар өз қызметтік парызын орындауға формалды түрде қарайды, дегенмен оларға шығармашылық пен жаңашылдық элементтері жат емес болуы да мүмкін, бірақ олардың мінез-құлықтарының айқындаушы сызығы бәрібір консерватизм болып қала береді. Олар, өзінің орныққан жұмыс істеу тәртібі бар екендігін түсінуден шыға отырып, өздерінің міндеті негізінен осы орныққан тәртіпті сақтау деп біледі. Оның үстіне олар өздерін негізінен қорғаныс сипатындағы әдістерге бағыттайды. Мұнай-газ кәсіпорындары мен олардың айналасында болып жатқан барлық өзгерістер, оларда осы өзгерістерге бейімделуге, өзгерістерден өздері басшылық ететін ұйымға болуы мүмкін теріс ықпалдардан сақтауға деген табиғи ниеттерін туғызады.

Өздерінің кәсіби қызметтерінде осы модельге сүйенетін мұнай-газ кәсіпорындарының менеджерлері айқын білінетін амбициялары жоқтығымен ерекшеленеді: олардың арман-тілектерінің шегі, әдетте, олардың өздері жеткен және осыған бекіп қалуға тырысатын қызметтік биіктікпен шектеледі, бірақ солай болса да кей кездері өз жағдайларына көңілі толмаушылық білдіруі мүмкін.

Дегенмен мұндай көңілі толмаушылық, көбіне, өз мүмкіндіктерін аса бағалау немесе кем бағалаудан, биіктерге жеткен өздерінің әріптес-менеджерлерінің кәсібилік деңгейінен шығып жатады. Мұндай менеджерлердің басшылық етуінен ұйым бір кездері иеленген жайғасымын сақтай отырып, ағыспен кете береді, бірақ шеңберде шығармашылық тұлғаға тіршілік ету аса қиын, «біражола жасалған тәртіппен» өте ескі ағза болып қала береді. Бұл жерде мұнай-газ кәсіпорындарының менеджерлері ұйымда ізденімпаз тұлғаларды ұстауды мақсат тұтпайды, себебі іздену оның жеке сенімдеріне сай емес. Оның үстіне, мұндай менеджерлер ұйымда өзінің орнын алып қоя алатын, әлеуетті мүмкін болатын бәсекелесінен саналы түрде құтылуға асығады.

Десе де, осы басқарушылық моделін пайдалану тек менеджердің өзінің жеке тұлғасымен емес, ұйымның сипатымен, оның бағытымен, оның бейіндік (немесе тіпті жарғылық) ерекшеліктерімен де байланысты. Менеджер мұндай модельді пайдаланған кезде негізгі мақсат пен кіші мақсаттарды бөліп алады. Негізгі мақсат басқару болып саналады, жетекшілік ететін ұйымды кез келген жағдайда және кез келген түрде – тіпті оны қайта құруда да сақтап қалуға бағытталуы тиістігімен ерекшеленеді.

Қазіргі сәтте кәсіпорын мұнай өндіру саласында бәсекелестік арта түскен жағдайда жұмыс істеуде. Бүгінгі күні аймақта, бұл салада осындай кәсіпорындар жұмыс істейді. Рынок айтарлықтай толық, сондықтан клиенттер үшін күрес те күрделі. Жыл сайын тапсырыстар саны, соған қарай пайда да бәсекелес фирмалар саны мен жыл маусымына тәуелді болмақ. Баяндалған жағдайларға қарай мұнай-газ кәсіпорындарының нарыққа шығу саясаты әзірленеді.

Компанияны қысқа мерзімді (3-5 жыл) стратегиялық көзқарасы нарықтың тең құқылы бәсекелес тұғырын ұстап тұруға және алып отырған нарық сегментінде әлемдік деңгей сапасын қамтамасыз етуге бағытталған. Кәсіпорынды орта мерзімді (7-8 жыл) стратегиялық көзқарасы ретінде орталықтанған әртараптандыру стратегиясы шығады, ол жаңа тауарлар мен қызметтер өндірудің қосымша мүмкіндіктерін іздестіру мен пайдалануға сүйенеді, олар іс жүзіндегі бизнеске (мұнай өндіруге) тұжырымдалған, яғни бұрынғы өндіріс бизнестің нақ ортасында тұрады, ал жаңасы игерілген нарықпен, қолданылатын техникамен не болмаса фирманың жұмыс істейтін басқа мықты жақтарымен тұжырымдалатын мүмкіндіктерден шығады. Кәсіпорынды ұзақ мерзімді (10 және одан көп) стратегиялық көзқарасы ретінде көлденең және конгломеративті әртараптандыру синтезі шығады.

Көлденең әртараптандыру стратегиясы қолданылып жүрген технологиядан айырмашылығы бар жаңа технологияны талап ететін жаңа өнім шығару есебінен іс жүзіндегі нарықта өсу мүмкіндіктерін іздеуді көздейді. Аталмыш стратегияда мұнай-газ кәсіпорындары өздерінің бұрыннан бар мүмкіндіктерін пайдалана алатындай, технологиялық түрде байланысы жоқ өнімдерді өндіруге бағдарлануы тиіс. Мұндай жаңа өнім негізгі өнімді тұтынушыға бағдарлануы тиіс, бірақ өзінің сапасы бойынша ол бұрын шығарылған өнімге қоса жүруі тиіс. Аталмыш стратегияны іске асырудың маңызды шарты жаңа өнім өндіруде фирманың өз құдыреттілігін алдын ала бағалауы болып табылады.

Конгломеративтік әртараптандыру стратегиясы фирма бұрыннан шығарылатындармен технологиялық байланысы жоқ, рыноктың жаңа сегменттерінде өткізілетін жаңа өнімдерді өндіру есебінен кеңейетіндігінде тұр. Бұл жүзеге асыру үшін ең күрделі стратегиялардың бірі, себебі оны ойдағыдай жүзеге асыру көптеген факторларға байланысты, атап айтқанда, қолдағы бар персоналдың, әсіресе менеджерлердің біліктілігіне, нарық өміріндегі маусымдылыққа, қажетті инвестициялық салымдардың болуына тәуелді.

Кесте 1. Мұнай-газ кәсіпорындарының сыртқы ортасын талдау

Факторлар тобы	Факторлар	Факторлар	
		Мақсатқа жетуге ықпал ететіндер	Мақсатқа жетуге кедергі келтіретіндер
1. Экономикалық	1. Салықтар мен баждар 2. Валюта бағамы 3. Инфляция 4. Жұмыссыздық		— — — —
2. Саяси	1. Елдің саяси бағытының өзгеруі 2. Экономикалық қатынастарды реттудің нормативтік-құқықтық базасындағы өзгерістер	+ +	— —
3. Технологиялық	1. Өткізуді жетілдіру 2. Жеткізуді жетілдіру	+ +	

4. Әлеуметтік	1. Персоналдың біліктілік деңгейі	+	—
	2. Жұмысқа көзқарасы	+	
	3. Персонал логистикасы мен контроллингi	+	
	4. Құндылықтар мен бағыттар	+	

Мұнай-газ кәсіпорнындағы жағдайды анағұрлым дәлірек түсіну үшін ұйымның ішкі және сыртқы ортасын, кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілік деңгейі мен сыртқы нарықтағы баға саясатына әсер етудегі тәуелділіктері мен байланыстарын анықтау қажет.

Орта талдауы – бұл ұйымның бәсекелестік стратегиясын түзетуде өте маңызды және ортада болатын үдерістерді, факторларды бағалау мен факторлар арасындағы байланыстарды орнатуды және ұйымның мықты және әлсіз жақтарын, сондай-ақ сыртқы ортамен болатын мүмкіндіктер мен қауіптерді мұқият бақылап отыруды талап ететін өте күрделі үдеріс. Ортаны білмей, ұйым тіршілік ете алмайтыны айдан-анық. Ұйым өз мақсаттарына ойдағыдай жетуді қамтамасыз ету үшін ортаны зерттейді, өзіне барынша ыңғайлы тіршілік етуді қамтамасыз ететін сыртқы ортаның элементтерімен өзара әрекет ету стратегиясын қалыптастырады.

Мұнай-газ кәсіпорындарының сыртқы ортасына талдауды келесі 2-кестемен береміз.

Кесте 2. Мұнай-газ кәсіпорындарының ішкі ортасын талдау

Салалар	Факторлар	Факторлар	
		Мықты жағы	Әлсіз жағы
Кадрлар	1. Басқару персоналының стилі	+	—
	2. Кадрлық саясат	+	
	3. Дәйектеме	+	
	4. Кадрлардың тұрақтамауы	+	
	5. Жұмыс тәжірибесі	+	
Жалпы басқаруды ұйымдастыру	1. Ұйымдастырушылық құрылым	+	—
	2. Компанияның беделі мен келбеті	+	—
	3. Коммуникациялық саясат	+	—
	4. Контроллинг деңгейі	+	—
	5. Ұйымдастырушылық мәдениеті	+	—
Қызметтер өндірісі	1. Баға саясаты	+	—
	2. Бәсекелестік саясаты	+	
	3. Сауда-саттықты бақылау жүйесі	+	
Маркетинг	1. Тауарлар мен қызметтердің бәсекеге қабілеттілігі	+	—
	2. Өткізудің ақпараттық қамтамасыз етілуі	+	
	3. Рынок үлесі	+	
	4. Өнімнің өмірлік циклі	+	
	5. Өткізу саясаты	+	
	6. Жайғастыру	+	
	7. Өткізуді қалыптастыру және ынталандыру	+	
Қаржылар	1. Активтермен қамтамасыз ету	+	—
	2. Капиталды пайдаланудың тиімділігі	+	
	3. Инвесторларға тәуелділік деңгейі	+	
	4. Экономикалық тиімділік	+	

Осылайша, көрсетілген кестеден шығатыны – ұйымның сыртқы ортасының негізі қауіптері экономикалық және саяси факторлар. Салық салудағы өзгерістер, инфляциялық тәуекелдердің әсері, жұмыссыздық деңгейінің өсуі кәсіпорынның жалпы экономикалық жағдайына айтарлықтай ықпал етеді.

Сол сияқты, мысалы, валюта бағамының құнсыздануы немесе көтеріңкі кедендік баж енгізу кәсіпорын қызметінің жалпы экономикалық тиімділігіне ықпал етеді. Нарықтық факторлар да (бәсекелестік, демография, мұнайдың әлемдік бағасының төмендеуі) кәсіпорынның сыртқы экономикалық қызметіне теріс әсер ете алады.

Жалпы алғанда, экономика дағдарысы, инфляцияның күшеюі мен халықтың төменгі тіршілік ету минимумына қарай компанияның банкроттық тәуекелін ұлғайтатынын атап өту қажет. Компанияның қаржылық жоспарларында құнсызданудың фирманың негізгі жұмыс көрсеткіштеріне әсері қарастырылған. Заңнамалық және нормативтік актілердегі өзгерістер де кәсіпорынның кейбір техника-экономикалық сипаттамаларына дисбаланс туғыза алады. Сондықтан компания экономикалық жағдайға әсер ететін саяси факторларды үнемі талдап отыру қажет. Осылайша, кәсіпорынның негізгі ішкі тәуекелдері болып кәсіпорынды басқаруға және ұйымдастырушылық құрылымға байланысты тәуекелдер шығады, бұлар жедел өзгертуді және реформалауды талап етеді. Бұдан басқа, ортаны талдау, стратегиялық басқаруда ол қалай өткізіледі, ұйымға қатысты сыртқы ортада пайда болуы мүмкін қауіптер мен мүмкіндіктерді, ұйымның мықты және әлсіз жақтарын анықтауға бағытталған.

Әдебиеттер:

1. Ансофф И. Стратегическое управление. Пер. с англ. / Под ред. А.И. Евсиенко. – М.: Экономика, 2002. – 519 с.
2. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. – М, 2001. – 208 б.

Резюме

В статье представлены основные элементы стратегического видения внутренней и внешней среды нефтегазодобывающего предприятия. Показан анализ сильных и слабых сторон внутренней и внешней среды нефтегазовой компании. На основании проведенного анализа и учета факторов, оказывающих влияние на среду предприятия, предложены основные направления по стратегическому управлению нефтегазодобывающим предприятием.

Summary

In article the main elements of the strategic vision of internal and external ambience of oil and gas enterprises are presented. The Author is presented the analysis of strong and weak sides internal and external ambience of oil and gas companies. On the grounds of called made analysis and account of factors, influencing on ambience of the enterprise, the main trends on strategic management of oil and gas enterprise are offered.

УДК 331.5:338.431

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО РЫНКА ТРУДА В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Э.М. АБДУЛХАИРОВА,
*аспирант,
Крымский инженерно-педагогический университет,
г. Симферополь, Украина*

Постановка проблемы. Глобализация оказывала и продолжает оказывать чреватое многими последствиями воздействие на мировую экономику, в результате чего возникают новые модели роста в новых экономических условиях. Издержки и преимущества глобализации распределяются далеко не равно-

мерно ни между странами, ни внутри них. Для некоторых из них избыток капитальных средств, высокие уровни профессиональной квалификации кадров и технологическое превосходство привели к появлению беспрецедентных возможностей воспользоваться расширением торговых связей, ростом объемов прямых иностранных инвестиций и интеграцией финансовых рынков. Некоторые развивающиеся страны превратились в крупных экспортеров, добившись высокой динамики роста благодаря прозорливости при привлечении инвестиций и использовании возможностей маркетинга. С другой стороны, для многих государств, и в первую очередь для 50 наименее развитых стран, хронической проблемой остается то, что они не могут воспользоваться выгодами глобализации. Масштабы бедности в мире за последние два десятилетия в совокупном выражении сократились; при этом наиболее наглядно эти перемены проявляются в нескольких азиатских странах, тогда как в других наблюдаются стагнация и даже повышение уровня бедности. Глобализация не имеет нейтрального воздействия и с точки зрения распределения доходов внутри стран, поскольку многие из них сталкиваются с расширяющимся неравенством. Один из основных вызовов, брошенных государственной политике, заключается в том, чтобы создать условия, которые бы позволили малоимущим и бедноте как городских, так и сельских районов воспользоваться преимуществами глобализации.

Анализ литературы. Проблемы изучения формирования и современных тенденций развития рынка труда в аграрном секторе экономики в последний период находят достаточно широкое отражение в экономической литературе. Это подтверждено работами многих ученых-экономистов: С.И. Бандуры, Д.П. Богини, О.А. Бугуцким, С.П. Калининой, Е.П. Вилка, Ю.М. Краснова, Л.А. Мармуль, П.Т. Саблук, И.Н. Топиха, О.В. Шебанин, К.И. Якуби и других. Заслуживают внимания труды зарубежных ученых: Г.А. Абрамчика, Г. Майера, К. Маркса, Ф. Энгельса, В. Петти, Д. Рикардо, А. Смита, А. Чаянова и других.

Целью данной статьи является на основе изучения теоретических аспектов и проведенного анализа разработать предложения по формированию эффективного рынка труда в аграрной сфере и выявить основные перспективы его развития.

Изложение основного материала. Сегодня, впервые в истории человечества, большинство населения мира проживают в городах. Во многих развивающихся странах почти 80% населения проживают в небольших и крупных городах, процесс урбанизации практически завершен. Вместе с тем наблюдается процесс массового переселения и миграции, и многие города с трудом справляются с притоком мигрантов из сельских районов. Процесс урбанизации развивается беспрецедентными темпами и в среднем составлял 2,7% в год в развивающихся странах в целом и более 4% в наименее развитых странах. Наиболее заметными темпами росло население небольших и крупных городов Азии и Африки.

В Украине процесс реформирования аграрного сектора проходил с некоторыми нарушениями нормативной базы, не до конца урегулирована нормативно-правовая база по учету занятости населения в аграрном секторе экономики после признания Украины страной с рыночными отношениями. Расширение форм хозяйствования и уход, частично в тень, учета занятости населения в сельскохозяйственной местности привело к тому, что невозможно четко определить тенденции развития занятости, а именно определить их количественный и качественный состав. В результате происходило нагромождение количественных показателей без перехода на новое качество.

Увеличение численности населения Украины с демографической точки, главным образом, определяется статистикой рождаемости и смертности, а также балансов миграции. Значительным демографическим фактором увеличения численности населения в развитых странах является рождаемость.

Количество населения постоянно снижается. Так на 1.01.2013 оно составило только 45,4 млн. человек, то есть на 2,7 млн. человек, или в 1,06 раз меньше, чем в 2001 году. Количество сельского населения за этот период также сократилось с 15,9 до 14,3 млн. человек.

Следовательно, за годы независимости в Украине наблюдались значительные изменения в сокращении постоянной численности населения. В частности, значительно уменьшился удельный вес сель-

ского населения – за последние годы удельный вес селян составляет 32-33% от всего постоянного населения (рис. 1).

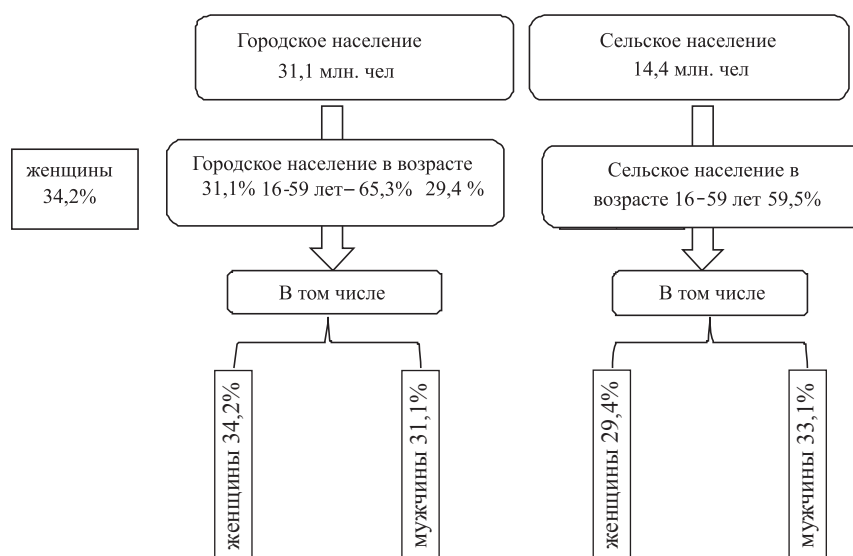


Рисунок 1. Структура населения Украины за 2012 год

Абсолютное количество рождаемых на селе в 2011 г. уменьшилось на 43,2 тыс. чел. по сравнению с 1990 г. Такой уровень рождаемости на селе на сегодня не обеспечивает даже простое воспроизводство сельского населения. Безусловно, что экономические причины уменьшения рождаемости сельских жителей скрываются в производственной сфере, прежде всего, в сфере труда. В целом такую тенденцию можно считать прогрессивной, если бы не постоянное снижение рождаемости в Украине в целом. Перекрывают эти тенденции высокие показатели смертности сельского населения [2, 3].

Низкий уровень рождаемости остается в Северо-Восточном, Центральном, и Донецком регионах. Число рожденных в Западно-Волинском и Карпатском регионах значительно (на 20-25%) превышает средние показатели в Украине.

Таким образом, в условиях резкого снижения рождаемости сельского населения увеличивается его старение, уменьшается коэффициент жизненности сельских жителей. Природный прирост сельского населения за 1990-2011 гг. был отличным, причем в регионах Украины колебания достаточно разные – от общегосударственного – 5,6 до 18,2, в Сумской – 13,2 и Черкасской – 11,2. Темпы снижения сельского населения в 2011 гг. были почти на половину выше, чем в 1990 г. [2].

Таким образом, демографический кризис, который охватил Украину, начиная с 1991 г., носит экономический характер. Наблюдается резкий спад уровня жизни. Малообеспеченность украинских семей приводит к дилемме выбора: иметь двух и более детей и постоянно находиться в поиске дополнительных заработков для обеспечения достойного существования семьи, или ограничиться одним ребенком.

В Украине на внутрирегиональном и международном уровне наблюдается снижение миграционной активности. Так, если в 2002 г. в пределах Украины место проживания сменили 219,6 тыс. чел, то в 2011 г. – 721,7 тыс. чел. Также изменилась интенсивность международной миграции в 2002 г. – 9,7 тыс. чел, в 2011 г. 7,8 тыс. чел [4].

Современное состояние большинства регионов Украины характеризуется постоянным сокращением сельского населения, его старением и ухудшением демографической ситуации, деформациями на рынке труда, медленным увеличением продуктивности аграрного труда, количественных и качественных показателей жизненного уровня селян [1]. Это обуславливает крайнюю необходимость теоретического и практического решения задач, обоснование новой государственной демографической политики на селе, направленной на увеличение природного прироста сельского населения, формирование рациональной занятости, уменьшение безработицы, повышение продуктивности аграрного тру-

да и на этой основе – агропромышленного производства в целом, увеличения доходов жителей, повышения уровня их жизни (рис. 2).

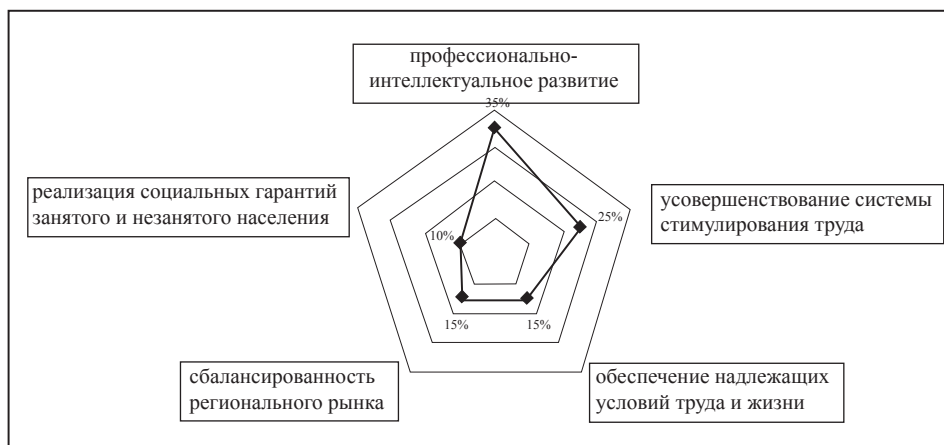


Рис. 2. Научно обоснованные направления дальнейшего развития трудового потенциала села.

Трудовой потенциал, как составляющая часть производственного потенциала, играет решающую роль в развитии национального хозяйства комплекса страны. От полноты и эффективности использования трудового потенциала населения зависят темпы развития экономики, увеличения экономического потенциала, повышение уровня жизни.

Аграрный рынок труда характеризуется негативной тенденцией развития, что является закономерным процессом в условиях развития НТП в сфере услуг и формирование конкурентоспособной рыночной экономики.

Исследование современного состояния рынка труда и формирование трудовых отношений позволяют определить основные направления новой стратегии развития персонала и трудовых отношений в условиях рыночных отношений: отказ от массового использования узкоспециализированных работников, сотрудничество предприятий с университетами, колледжами, академиями, использование системы непрерывного обучения и повышения квалификации кадров внутри предприятия, учет многих факторов со сложными взаимосвязями, переход от научного управления к ситуационному подходу.

Литература:

1. Данкевич А.Е. Развитие интегрированных структур в сельском хозяйстве: Монография / А.Е. Данкевич. – Киев: ННЦ ІАЕ, 2011. – 350 с.
2. Сельское хозяйство Украины за 2011 год: Стат. сборник / Государственная служба статистики Украины. – Киев, 2012. – 387 с.
3. Экономическая активность населения Украины 2011: Стат. сборник / Государственная служба статистики Украины. – Киев, 2012. – 207 с.
4. Население Украины за 2011 год: Демографический ежегодник / Государственная служба статистики Украины. – Киев, 2012. – 444 с.

Түйіндеме

Мақалада аграрлық сектордағы еңбектің даму беталысы (тенденциясы), ауыл тұрғындарының жұмыспен тиімді қамтамасыз етілуі, сондай-ақ жұмыспен қамтамасыз етілмеуінің себептері туралы сөз болады.

Жұмыс күші дамуындағы келеңсіз тенденцияны жою бойынша іс-шаралар ұсынылған.

Summary

In this article the labour development trends in the agricultural sector, the supply of effective employment of farm workers and the causes of farm unemployment are considered. The arrangements for overcoming the negative labour market development trends are proposed.

УДК 338.26.015:338.262.4:332.145(574.54)

МЕТОДЫ И МОДЕЛИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Э.Н. ТУЛЕГЕНОВА,

кандидат экономических наук

С. БАСХОЖАЕВА,

магистрант,

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Среди методов, чаще других применяемых в прогнозировании социального развития и повышения уровня жизни населения, можно выделить следующие: метод экспертных оценок; метод экономического анализа; нормативный метод; балансовый метод; метод экстраполяции; метод экономико-математического моделирования; метод корреляционно-регрессионного анализа; экспоненциального сглаживания и др. В практике прогнозирования, планирования и регулирования социального развития используются следующие основные модели:

- структура минимального и рационального потребления;
- динамика объема и макроструктуры ресурсов для потребления;
- динамика объема личного и индивидуального потребления;
- динамика роста жилищного строительства;
- дифференцированный баланс доходов и расходов населения и др.

Экономико-математические методы и модели позволяют определить основные тенденции развития степени удовлетворения жизненных потребностей населения, учитывать динамику их изменения на перспективу. Кроме того, они позволяют осуществлять количественный и качественный анализ конкретных составляющих социального развития и уровня жизни. Специфика прогнозирования социального развития и уровня жизни проявляется в том, что не всегда удается адекватно отразить процессы, происходящие вне сферы материального производства. Используя даже систему моделей и прогнозов, можно описать и проанализировать лишь отдельные стороны такой экономической категории, как уровень жизни. Рассмотрим на примере прогнозирования спроса и розничного товарооборота методические аспекты построения прогноза. Так, балансовый метод применяется при определении уровней перспективного потребления основных продовольственных и непродовольственных товаров [1].

Метод экономического анализа используется для качественного описания и определения развития потребностей как в настоящем, так и в прогнозируемом периоде. Нормативный метод в среднесрочном прогнозировании спроса и розничного товарооборота базируется на использовании норм рационального и минимального потребления продуктов питания и непродовольственных товаров, а также на использовании нормативов обеспеченности товарами длительного пользования. Методы экономико-математического моделирования применяются для определения количественных характеристик возможной структуры спроса и товарооборота в среднесрочном прогнозировании. Метод экспертных оценок осно-

ван на получении информации о будущем состоянии спроса и предложения и розничного товарооборота на основе мнений отдельных экспертов и последующей обработки результатов индивидуальных оценок в обобщенную экспертную оценку. Широко используется при прогнозировании динамики многих показателей социального развития и уровня жизни населения метод регрессионного анализа. Его использование возможно при обеспечении следующих условий:

- базовый период, на основе которого разрабатывается прогноз, должен быть характерен для будущего периода развития спроса;
- должна быть достаточно полная и постоянная теснота связей между коррелирующими величинами;
- взаимосвязь прошлого с будущим осуществляется с введением в уравнение регрессии дополнительных переменных величин (например, фактора времени) [2].

Состояние и прогнозные оценки социального развития и уровня жизни населения.

Важнейшим обобщающим показателем уровня жизни являются доходы населения. Их величина определяется размерами национального дохода и пропорцией его деления на необходимый и прибавочный продукт. Главными составляющими денежных доходов населения являются оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности и собственности (прибыль, дивиденды, проценты, рента), социальные выплаты (пенсии, пособия, стипендии и т.п.). Минимальный потребительский бюджет представляет собой социальный минимум средств, необходимых для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека. В его состав входят примерно 250 наименований товаров и услуг, которые должны обеспечить на минимально необходимом уровне удовлетворение всех потребностей, привычных для подавляющей части населения. Затраты такого бюджета примерно в 2 раза выше, чем величина бюджета прожиточного минимума. Бюджет высокого достатка позволяет достаточно полно удовлетворять все разумные потребности человека. Количественно бюджет высокого достатка превышает 6 бюджетов прожиточного минимума. Важнейшим показателем уровня жизни является покупательная способность населения. Она показывает, сколько условных наборов прожиточного минимума может приобрести население на свой средний денежный доход [2]. Первая группа – бедные слои населения, ежемесячный душевой доход у которых ниже стоимостной оценки бюджета прожиточного минимума. Вторая группа – низко обеспеченные слои населения, ежемесячный душевой доход которых находится в интервале между стоимостной оценкой бюджета прожиточного минимума и стоимостной оценкой минимального потребительского бюджета. Третья группа – средне или относительно обеспеченные слои населения, ежемесячный душевой доход которых находится в интервале между стоимостной оценкой минимального потребительского бюджета и стоимостной оценкой бюджета высокого достатка. Четвертая группа – состоятельные и богатые люди, ежемесячный душевой доход которых превышает бюджет высокого достатка [3].

Можно считать, что в последние годы в Казахстане стимулы для реализации стратегических задач заложены, которая подтверждается позитивной динамикой ВВП. В 2011 г. уровень ВВП (18947,6 млрд. тенге) по отношению к уровню ВВП 2005 г. (7590,6 млрд. тенге) возрос в 2 раза (224%). За последние годы в Республике Казахстан наблюдается рост динамики номинальных доходов населения. В 2011 г. величина среднедушевого (ежемесячного) номинального дохода составляла 42646 тенге населения (на 10,2% больше по сравнению с 2010 г.), а так же выше показателя 2005 г. в 2,7 раза. Среднемесячная номинальная заработная плата в 2011 г. возросла по сравнению с 2005 г. в 2,3 раза и составила 79673 тенге, что выше минимальной заработной платы на 37 тыс. тенге [4].

Номинальные и среднемесячные номинальные денежные доходы на душу населения, а также средний размер пенсии на одного пенсионера за 2005-2011 гг. возросли в 2 раза. Доход от трудовой деятельности в общей массе денежных доходов населения Казахстана снизился с 77,0% в 2005 г. до 76,0% в 2009 г., а с 2010 г. наблюдается тенденция его роста и составил в 2011 г. 82,0%. Доходы от предпринимательской деятельности и собственности, доля которых составляла в отдельные годы до 10%, получает довольно ограниченный контингент населения, что способствовало увеличению дифференциации

доходов отдельных групп населения, свидетельствующему о росте социального неравенства и расслоении общества. При среднемесячной номинальной заработной плате работников по видам экономической деятельности, равной 74 800 тыс. тенге в 2011 г. (рост к 2010 г. на 10,7%), в ряде отраслей народного хозяйства: образование, здравоохранение составляет всего 51 974 тенге – 69,4%, 57 793 тенге – 77,2%, а сельское хозяйство 43 666 тенге – 58,3% от среднереспубликанской [4].

Доля населения, относящаяся к низкооплачиваемой категории работников, существенно возрастает, если учесть, что из числа всего наемных работников в 2011 г. 2680,4 тыс. человек отнесены к категории самозанятых. К тому же растет и разрыв в заработной плате занятых в различных сферах наемных работников, а также между государственными служащими и работниками финансовой сферы. Разница между номинальным денежным доходом и величиной прожиточного минимума в 2005 г. составляла 8169 тенге, а в 2011 г. составляла 29 394 тенге.

В целом по республике имеет место рост показателей дохода, используемых на потребление (за 2005-2011 гг. – в 2,4 раза). А рост величины прожиточного минимума за этот же период составил 1,7. Если доход, используемый на потребление по отношению к величине прожиточного минимума, возрос в 2005 г. в 1,2 раза, то в 2011 г. возрос в 1,8 раза, а отношение его к среднемесячной номинальной заработной плате показывает, что показатель отношения с 2005 по 2011 год возрос всего лишь на 1,4%. При относительно положительной тенденции всех трех анализируемых показателей, на наш взгляд, все еще наблюдаются низкие темпы роста величины прожиточного минимума (с 2005 по 2011 год – 1,7 раза). Таким образом, можем констатировать, что сохранение не соответствующей «требованию» социально-ориентированного рыночного государства система оплаты труда приведет к воспроизводству бедности в крупных масштабах, а также снижению уровня жизни населения. Следовательно, для приостановления дальнейшего социального расслоения требуются крупные изменения в политике доходов. С 2005 г. отмечаются увеличение численности занятого населения и снижение уровня безработицы. Уровень безработицы сократился с 8,1% в 2005 г. до 5,7% в 2011 г. Несмотря на снижение общего числа безработных, доля молодежи (в возрасте 15-24 лет) среди них остается значительной. В 2011 г. в структуре безработного населения молодые люди в возрасте 15-24 лет составили 20% [5].

По итогам 2011 г. высшее образование имели 209,2 тыс. безработных (18,7% от их общего числа), среднее профессиональное (специальное) – 249 тыс. (25,5%), начальное профессиональное – 76,9 тыс. человек (11,5%), среднее общее – 324,2 тыс. (38,4%). Наблюдается смещение потенциала трудовых ресурсов в сторону формирования квалифицированной рабочей силы и приложения его в высокопроизводительную, высокооплачиваемую сферу труда. Свою актуальность продолжает сохранять проблема занятости на селе и в малых городах с депрессивной экономикой. В 2011 г. в целом по республике создано 259 тыс. рабочих мест, в т.ч. в сельской местности – 180,5 тыс. Но, надо заметить, что темпы создания рабочих мест в Казахстане не сопровождается ростом занятости населения. В 2011 г. доля бедного населения с доходами ниже прожиточного минимума снизилась по сравнению с 2005 г. более чем в 4 раза и составила 7,8% [6].

Литература:

1. Мельников В.Д., Ильясов К.К. Финансы: Учебник для вузов. – Алматы: Фин Эко, 2001. – С. 101-105.
2. Мельников В.Д., Ли В.Д. Общий курс финансов: Учебник. – Алматы: Институт развития Казахстана, 2001. – С. 88-90.
3. Поздняков Б. Налоги в Казахстане // Эко. – Алматы, 1995. – №1. – С. 44-47.
4. Финансы / Под ред. А.М. Ковалевой. – М.: Финансы и статистика, 1998. – С. 98-101.
5. Носков А.И. Государственный бюджет. – М.: Прогресс, 1998. – С. 35-37.
6. <http://kzylorda-stat.kz>. – 2012. – 18 октября.

Түйіндеме

Бұл мақалада тұрғындық өмір деңгейі және әлеуметтік дамыту болжамында қолданылатын әдістер мен модельдерді келесідегідей ерекшелеуге болатыны көрсетілген: экспертті бағандар әдісі, эко-

номикалық сараптама әдісі, нормативті әдіс, балансты әдіс, экстраполяция әдісі, экономикалық-математикалық модельдеу әдісі, корреляция-регрессиялық сараптама әдісі, экспоненциалды тегістеу әдісі, және т.б. Ауылда және шағын қалаларда жұмыспен қамту мәселесі, депрессиялық экономикасы мен өзіндік мәселесі, сақталу өзектілігі дәлелденді. Жалпы республика бойынша тұтынуға қолданылған табыс көрсеткіштер өсімі орын алуы себепті квалификациялық жұмыс күшін қалыптастыруда еңбек ресурстардың потенциалының жылжуын және оның қосымшасын жоғары өнімді, жоғары төлемді еңбек ортасында қарастыру ұсынылады.

Summary

Methods and models used in the prediction of social development and the living standards are the following: the method of peer review, the method of economic analysis, regulatory method, the balance method, the method of extrapolation, the method of economic and mathematical modeling, the method of correlation and regression analysis, exponential smoothing. Been a shift in the potential labor force towards the formation of a skilled labor force and its application in high-performance, high-paying world of work. Continues to maintain its relevance to the issue of employment in rural areas and small towns with a depressed economy. Altogether, there has been an increase in the income used for consumption. A rise in the minimum subsistence level for the same period was 1.7.

УДК 658.212.

ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

М.А. ЕЛПАНОВА,

*кандидат экономических наук, доцент,
кандидат экономических наук*

К.Н. БЕКЕТОВА,

кандидат экономических наук,

Кызылординский государственный университет имени КORKYT ATA

Ж. СИНА,

магистрант,

университет «Астана», г. Астана, Республика Казахстан

Происходящие изменения в экономике Республики Казахстан, а именно предстоящее вступление ее во Всемирную торговую организацию и будущее вхождение нашей страны в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира, привели к необходимости создания высокоэффективных и доходных предприятий [1].

В условиях рыночной экономики основой экономического развития предприятия является его доходность.

Источниками информации для анализа формирования и использования дохода на предприятии, как правило, выступают формы (расчеты) плана экономического и социального развития или бизнес-плана по формированию дохода, формы бухгалтерской отчетности №1 «Бухгалтерский баланс», №2 «Отчет о прибылях и убытках»; данные текущего бухгалтерского учета.

Так как доход – приоритетный показатель, характеризующий финансовый результат деятельности предприятия, то в увеличении дохода заинтересованы все участники производства. Чтобы управлять доходом, необходимо раскрыть механизм его формирования, определить влияние и долю каждого фактора его роста или снижения.

Факторы, влияющие на доход, могут классифицироваться по разным признакам. Так, выделяют внешние и внутренние факторы. К внутренним факторам относятся факторы, которые зависят от деятельности самого предприятия, и характеризуют различные стороны его деятельности. К внешним факторам относятся факторы, которые не зависят от деятельности самого предприятия, но некоторые из них могут оказывать существенное влияние на темпы роста прибыли и рентабельности производства. В свою очередь, внутренние факторы подразделяются на производственные и непроизводственные. Внепроизводственные факторы связаны в основном с коммерческой, природоохранной, претензионной и другой деятельностью предприятия, а производственные факторы отражают наличие и использование основных элементов производственного процесса, участвующих в формировании прибыли. По каждому из этих элементов выделяются группы экстенсивных и интенсивных факторов (см. схему).



Экономические факторы, влияющие на величину дохода

Примечание – источник: Раицкий К.А. Экономика предприятия. – М.: Маркетинг, 1999. – 304 с. [2, с. 78]

Рисунок 1. Экономические факторы, влияющие на величину дохода

К экстенсивным относятся факторы, которые отражают объем производственных ресурсов, их использования по времени (изменение продолжительности рабочего дня, коэффициента сменности оборудования и др.), а также непроизводственное использование ресурсов (затраты материалов на брак, потери из-за отходов). К интенсивным относятся факторы, отражающие эффективность использования ресурсов или способствующих этому (например, повышение квалификации работников, производительности оборудования, внедрение прогрессивных технологий). Важным фактором, влияющим на величину дохода от реализации продукции, является изменение объема производства и реализации продукции. Падение объема производства при экономических условиях, не считая ряда противодействующих факторов, как, например, роста цен, неизбежно влечет сокращение объема дохода. Отсюда вытекает вывод о необходимости принятия неотложных мер по обеспечению роста объема производства продукции на основе технического обновления и повышения эффективности производства. В процессе осуществления производственной деятельности предприятия, связанной с производством, реализацией продукции и получением дохода, эти факторы находятся в тесной взаимосвязи и зависимости.

Таким образом, можно сделать вывод, что одни и те же элементы процесса производства, а именно средства труда, предметы труда и труд, рассматриваются, с одной стороны, как основные первичные факторы увеличения объема промышленной продукции, а с другой – как основные первичные факторы, определяющие издержки производства.

Успешное функционирование предприятия на рынке определяется его способностью приносить достаточный доход для возмещения затрат и формирования прибыли.

Доход предприятия, как это принято в странах с рыночной системой хозяйствования, складывается из выручки от реализации продукции (работ, услуг), основных фондов (излишних) и иного имущества предприятия, а также из доходов от внереализационных операций.

За счет получения дохода выполняются обязательства предприятия перед бюджетом, банками и другими организациями [2].

Система показателей доходности состоит, прежде всего, из абсолютных показателей финансовых результатов, к которым относятся: доход от реализации продукции (работ, услуг), валовой доход, доход от основной деятельности, доход от неосновной деятельности, доход от обычной деятельности до налогообложения, доход от обычной деятельности после налогообложения, доход от чрезвычайных ситуаций, чистый доход, являющийся конечным финансовым результатом деятельности предприятия.

Доход от реализации продукции – сумма денежных средств, полученных за реализацию готовой продукции, который определяется произведением цены единицы продукции на объем реализованной продукции:

$$D_{pn} = C_{np} \times O_{p,np} \quad (1)$$

где C_{np} – цена единицы продукции, тенге;

$O_{p,np}$ – объем реализованной продукции.

Вторым абсолютным показателем доходности является валовой доход. Он представляет собой финансовый результат от реализации продукции (работ, услуг) и определяется как разность между доходом от реализации продукции (работ, услуг) и производственной себестоимостью реализованной продукции (работ, услуг) в результате основной деятельности.

Как известно, конечным финансовым результатом производственной деятельности предприятия является валовой доход (ВД), который определяется как разность между доходом (выручкой) от реализации (D_{pn}) и себестоимостью реализованной продукции ($C_{p,n}$):

$$ВД = D_{pn} - C_{p,n} \quad (2)$$

Важнейшим фактором, влияющим на валовой доход, является производственная себестоимость, поэтому снижение ее заметно сказывается на его величине.

При стабильных экономических условиях хозяйствования основной путь увеличения валового дохода состоит в снижении себестоимости в части материальных затрат. При формировании себестоимости необходимо руководствоваться перечнями затрат, установленными действующими нормативными документами.

Увеличение объема реализации продукции в натуральном выражении при прочих равных условиях ведет к росту дохода. Возрастающие объемы производства продукции, пользующиеся спросом, могут достигаться с помощью капитальных вложений, что требует направления дохода на покупку более производительного оборудования, освоения новых технологий, расширения производства. Субъекты, располагающие средствами и возможностями для проведения капитальных вложений, реально увеличивают свой доход, если обеспечивают доходность инвестиций выше темпов инфляции.

Следующим абсолютным показателем доходности является доход от основной деятельности. Он представляет собой сальдированный финансовый результат и определяется, как разность между валовым доходом и расходами периода, по формуле:

$$D_o = ВД - РП, \quad (3)$$

где D_o – доход от основной деятельности;

$ВД$ – валовой доход;

$РП$ – расходы периода.

Чем больше величина валового дохода и меньше расходов периода, представляющих собой постоянные затраты, не включаемые в производственную себестоимость реализованной продукции, тем выше доход от основной деятельности.

Доход от основной деятельности предприятия представляет собой сальдированный финансовый результат и определяется как разность между валовым доходом и расходами периода. Как известно, чем больше валовой доход и меньше расходов периода, представляющих собой постоянные затраты, не включаемые в производственную себестоимость реализованной продукции, тем выше доход от основной деятельности.

Доход от неосновной деятельности непосредственно не связан с операциями по производству и реализации продукции. Он представляет собой совокупность дохода, который включает в себя: доход от реализации нематериальных активов, основных средств, ценных бумаг, дивиденды по акциям и доходы в виде вознаграждений, доходы от курсовых разниц и прочее.

При рассмотрении дохода как конечного финансового результата хозяйственной деятельности следует иметь в виду, что не вся получаемая прибыль остается предприятию, так как подвергается обложению налогом.

Для повышения эффективности производства очень важно, чтобы при распределении прибыли была достигнута оптимальность в сумме отчислений. Распределение чистой прибыли позволяет расширять деятельность организации за счет собственных, более дешевых источников финансирования. При этом снижаются финансовые расходы организации на привлечение дополнительных источников.

Таким образом, в условиях рыночной экономики доход является основным побудительным мотивом организации производственной и хозяйственно-коммерческой деятельности предприятия. В условиях рынка предприятие должно стремиться если не к получению максимального дохода, то, по крайней мере, к тому объему дохода, который позволял бы ему не только прочно удерживать свои позиции на рынке сбыта своей продукции, но и обеспечивать динамичное развитие его производства в условиях конкуренции. В конечном итоге это предполагает знание источников формирования дохода и нахождение методов по лучшему их использованию.

Литература

1. Программа Правительства Республики Казахстан на 2007-2009 годы. Астана, 2007.
2. Волоков О.И. Экономика предприятия. М.: Инфра-М, 1998. – 416 с.
3. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. – М.: Перспектива, 1996 – 405 с.
4. Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 240 с.
5. Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник для вузов / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: Проспект, 2002. – 424 с.
6. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 471 с.
7. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник / В.И. Стражев, Л.А. Богдановская, О.Ф. Мигун и др.: Под общ. ред. В.И. Стражева. – Минск: Высшая школа, 2003. – 363 с.
8. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под ред. проф. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 471 с.

Түйіндеме

Өндірістік процесте құрылған және айналым сферасында іске асырылатын таза табыс кәсіпорынның тиімді жұмысының басты көрсеткіші және оның дамуының тұрақты факторы болып табылады. Табыстың өсуі ұдайы өндірісті іске асырады, еңбек ұжымының материалдық және әлеуметтік қанағаттандырылуы мен өндірістің ұлғаюына әсер етеді.

Summary

Net profit created in the course of industrial process and realized in the sphere of circulation is the major effectiveness indicator of an enterprise activity, factor of its stable development. Increase of profit creates the basis for self-financing of an enterprise activity, realization of expanded reproduction and satisfaction of social and material needs of employees.

МАЗМҰНЫ

Нөкетаева Д.Ж. Елдің қуаты – білім мен ғылымда	3
Филонов А.Е., Пунтус И.Ф., Вайнштейн М.Б., Боронин А.М. Интеграция науки, образования и бизнеса: Пущинский научный центр – Пущинский государственный естественно-научный институт	6
Юрченко В.В., Юрченко О.В. Инновационно-образовательный кластер как форма интеграции науки и бизнеса на базе современного вуза – Ухтинского государственного технического университета	10
Нұрғазина А.Ж., Сарсембайқызы Н. Ғылым, білім және бизнестің интеграциясы	13
Нарманова Р.А., Тулегенова Г.У., Аппазов Н.О. Привлечение творческой молодежи к науке через лабораторию инженерного профиля	17
Дидманидзе О.Н., Митягин Г.Е., Бисенов М.К., Авдеев Е.А. Подходы к оптимизации общего объема приема техники на утилизацию и радиуса обслуживания приемным пунктом	18
Черняк В.З., Шалболова У.Ж. Тенденции инновационного менеджмента в промышленности	23
Дүзелбаева Г.Б., Оспанова Г.А. Ғылым, білім және инновация – экономикалық өрлеудің негізгі факторлары	26
Ахметова А.А. О проблемах интеграции науки и образования в Республике Казахстан	29
Ким Ю.А., Махмұтов Б.Б., Абитаева У.А. Модулирование физического состояния бислоя фосфолипидной мембраны флавоноидами	32
Гордадзе Г.Н. Органическая геохимия углеводов (фундаментальные и прикладные аспекты)	37
Гируц М.В. Углеводороды алмазоподобного строения в нефтегазопроисковой геохимии	40
Шалболова Ү.Ж., Шаймаганбетов Р., Оралов А. Қазақстан Республикасының мұнай-газ секторын әртараптандыру	43
Елпанова М.А., Маханов С.С. Тенденции развития газовой отрасли в Республике Казахстан	46
Таңжарықов П.Ә., Жұмағұлов Т.Ж., Сарабекова Ұ.Ж., Әбілбек Ж.Ә. Қызылорда облысы аумағындағы мұнай кен орындарының калдықтарын (асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділерін) пайдаланып брикет отынын дайындау	52
Өтесінов Ж.Ө. Цитоархитектондық геномның ерекшелігі	56
Турганова Т.А., Нургалиев Н.Ш. Изучение фертильности и самофертильности у различных экотипов синей люцерны – (m. sativa l.)	59
Ибадуллаева С.Ж., Нұрғазиева Л.Н. Қоршаған ортаның экстремалды факторларының кардиореспираторлық жүйеге әсері	62
Кемелқызы Т., Избасарова Ж.Ж. Топырақтың экологиялық ластануының тірі ағзаларға әсері	65
Тәжібайұлы Ә., Тыныштықбаев Н. Күріш ауыспалы егістігіндегі ыза су деңгейі және топырақ ылғалдылығының өзгеруі	69
Ауезова Н.С., Баширова Ж.Е. Биоалуантүрлілікті сақтау жолдары	73
Жусупова Г.Е., Жусупова А.И. Методическая направленность в преподавании дисциплин, связанных с исследованием растительного сырья и получаемых на его основе препаратов	76
Жусупова Г.Е., Жусупова А.И. Взаимосвязь курсов «Органическая химия» и «Биохимия»	80

Омаров Т.И., Танжарикова Г.П. Рельстік машинаның қозғалмалы механизмі құрылымының тік жүктеменің таралуына әсері	83
Жүсіпов К.Ә. Жол қозғалысын білікті ұйымдастыру – қауіпсіздік кепілі	87
Ахметов Д.А., Ахметов А.Р., Танташева Д.Т., Ажидинов С.С. Пути сокращения тепло- и энергозатрат в строительстве	90
Досжанов М.Ж., Демеуова А.Б., Махатова Н.Ш. Некоторые особенности процессов в контактных теплообменниках	92
Досжанов М.Ж., Юсупова Л.Е., Омарова Б., Амангельдиева Г.Б. Жүйелі пластиналы аппарат жұмысына конструктивті параметрлерінің әсері	94
Сайлаубекова Н.С. Технологические особенности применения низкотеплопроводных материалов в слоях дорожной конструкции	97
Жапахова А.У., Жапахова Г.У. Влияние пластификатора на свойства полимерно-битумных вяжущих	100
Искаков Ж. Жұмсақ сызықты емес серпімді сипаттамасы бар тік қатаң теңгерілмеген гироскоптық ротордың резонанстық тербелістері	104
Умбетов А.У., Алтынбекова Г.Р. Оптический спектр двумерной периодической решетки	108
Абдикерова У.Б. Безопасная утилизация сточных вод путем промывок почвы	112
Сагаев Ә.Ә., Тобжанова А.С., Сұлтанова Г.С. Агроландшафттардың ластануының техногенді көздері	115
Байжанова Б.К., Исламов С.Т. Сыр өңіріндегі қамысты, пішендік жердің өнімділігін арттыруға топырақ өндеудің әр түрлі тәсілдерін пайдалану	117
Әбілқасым Қ.Қ., Отарбаев Б.С. Төгінді сулардың агроландшафттық тұрғыда мал азық дақылдарды суғаруға жарамдылығы	120
Караманова М.С. Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук в контексте социальной модернизации Казахстана	123
Асанов Т. Сотрудничество бизнеса и университета в Китае	125
Аңсатова М.Н. Тәуелсіз Қазақстандағы тарихи білімнің дамуы	128
Шайнуров А.С., Қазыбаев Қ. Аймақтағы агроөнеркәсіп кешеніндегі инвестициялардың ерекшелігі	132
Жрауова Қ.С., Жүнісова Б.Т. Білім беру саласын қаржылық қамтамасыз ету мен дамыту жолдары	138
Бекетова К.Н. Рынок арендного жилья: перспективы развития в Республике Казахстан	142
Лухманова Г.К. Оценка туристско-рекреационного потенциала и развитие инфраструктуры туризма в Алматинской области	145
Мұстафаев Қ.С., Қасымов С.Б. Қазақстандағы инновациялық кәсіпкерлікті дамыту және жетілдірудің негізгі бағыттары	149
Кушенова М.Ш., Капанова Ш.А. Вопросы трудоустройства молодежи: проблемы и решение	152
Айдосова Б.Х. Зарубежный опыт функционирования фондов целевых капиталов в системе высших учебных заведений	157
Айкупешева Д.М. Рыноктық қатынастар жүйесіндегі әйел жұмыс күшінің ерекшеліктері	160
Жумажанова Д.Ж. Аспекты современной системы управления банковскими рисками	166
Ким Н.Р. Современное состояние и перспективы развития платежной системы Республики Казахстан	170
Кусаева Н.С. Экономиканы жаңғырту бағытындағы ғылым мен бизнестің интеграциясы: ағымдағы жай-күйі және дамыту перспективалары	174

<i>Мусаева А.Е.</i> Қазақстанда сақтандыру бизнесінің дамуындағы негізгі проблемалар және оларды шешу жолдары	177
<i>Мұсаева Г.И.</i> Өңір дамуының әлеуметтік-экономикалық нәтижелерін SWOT-талдау	181
<i>Бодыкова А.Т.</i> Қазақстанның индустриалды-инновациялық даму бағыттары	185
<i>Мирсаякова В.А.</i> Современное состояние системы ипотечного жилищного кредитования в Республике Казахстан	188
<i>Ким В.В.</i> Особенности управления малым бизнесом в Республике Казахстан	191
<i>Коржынбаева З.Ж.</i> Кәсіпорынның стратегиясын қалыптастыруда инновацияның рөлі	193
<i>Құлтанова Н.Б.</i> Перспективы реструктуризации железнодорожного транспорта в Казахстане	196
<i>Рахметбекова Ж.Ш., Исламов К.</i> Қызылорда қаласындағы жалпы ауыл шаруашылығы өнімдерін талдау	200
<i>Қасымова С.Б.</i> Қазақстанның білім беру жүйесіндегі экономикалық инновациялық процестер	205
<i>Калауов М.</i> Роль развития универсализации банков в Республике Казахстан	209
<i>Бекмұратова Х.Қ., Тоқсанова С.К., Тілеубай С.Ш.</i> Жобаны финанстық басқару	211
<i>Мектепбаева В.А.</i> Дискурс түсінігі және оның зерттелу мәселелері	215
<i>Карынсауова Г.С.</i> Оценка основных составляющих уровня жизни населения Казахстана	219
<i>Тулегенова Э.Н.</i> Анализ основных экономических показателей в Кызылординской области	222
<i>Турганова Т.А., Нургалиев Н.Ш.</i> Изучение микроспорогенеза у стерильных и фертильных форм люцерны	226
<i>Ибадуллаева С.Ж., Тоқтаганова Г.Б.</i> Қызылорда облысының жер ресурсының сапалық жағдайы	229
<i>Досжанов М.Ж., Юсупова Л.Е., Омарова Б.</i> Жүйелі пластиналы тұтқамалы скрубберді есептеудің гидродинамикалық негіздері	232
<i>Досжанов М.Ж., Демеева А.Б.</i> Особенности некоторых типов контактных теплообменников аппаратов	236
<i>Сүлейменов Н.С.</i> Формирование и удаление фильтрационных экранов в призабойной зоне «открытого» ствола в процессе заканчивания горизонтальных скважин	239
<i>Дузельбаева Г.Б., Асанова Ж.Н.</i> Аймақтағы ауыл шаруашылығын дамытудың перспективалары	243
<i>Әбдімомунова А.Ш., Жұмабеков Б.Е.</i> Исламдық сақтандыру: Қазақстанда қолданылу мәселелері мен мүмкіндіктері	247
<i>Умирзакова М.А.</i> Еңбек ресурстарын тиімді пайдалану мәселелері	251
<i>Казыбайқызы А.</i> Особенности и перспективы развития франчайзинга в Казахстане	255
<i>Жеңсікбаева К.М.</i> Қазақстанда исламдық қаржыландыруды дамыту мәселелері	260
<i>Кабакова Г.Е., Жақсылықова П.</i> Арал аймағы өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру	264
<i>Қасымова С.Б.</i> Қазақстан Республикасының сыртқы экономикалық қызметі: қазіргі жағдайы, негізгі бағыттары	268
<i>Мусагулова Г.Ш., Мұратова Г.Қ., Ақзуллақызы Л.</i> Бейнені сығуға параллельді есептеуді қолдану	272
<i>Абдрахманова С.Н.</i> Ата-ана қамқорлығынсыз қалған балалар және жетім балалармен әлеуметтік жұмыс	275
<i>Шалболова У.Ж., Ахметова Г.</i> Анализ материальных потоков нефтегазодобывающего предприятия	279

<i>Казбекова Л.А., Мырзахметова Ж.</i> Мұнай-газ кәсіпорындарының стратегиялық тұрғыда сыртқы және ішкі ортасын талдау	284
<i>Абдулхаирова Э.М.</i> Современные тенденции развития аграрного рынка труда в процессе глобализации	288
<i>Түлегенова Э.Н., Басхожаева С.</i> Методы и модели, применяемые в прогнозировании социального развития и уровня жизни населения	292
<i>Елпанова М.А., Бекетова К.Н., Сина Ж.</i> Формирование дохода на предприятии	295

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің

ХАБАРШЫСЫ

1999 жылғы наурыздан бастап шығады Издаётся с марта 1999 года

Жылына екі рет шығады Издаётся 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: **Мұхиден Б.М.**

Компьютерде беттеген: **Бердібекова Ұ.У.**

Теруге 15.11.2012 ж. жіберілді. Басуға 12.12.2012 ж. қол қойылды.
Форматы 60x84 ¹/₈. Көлемі 15,81 шартты баспа табақ. Таралымы 500 дана.
Тапсырыс 0125. Бағасы келісім бойынша.

Сдано в набор 15.11.2012 г. Подписано в печать 12.12.2012 г.
Формат 60x84 ¹/₈. Объем 15,81 усл.п.л. Тираж 500 экз. Заказ 0125. 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